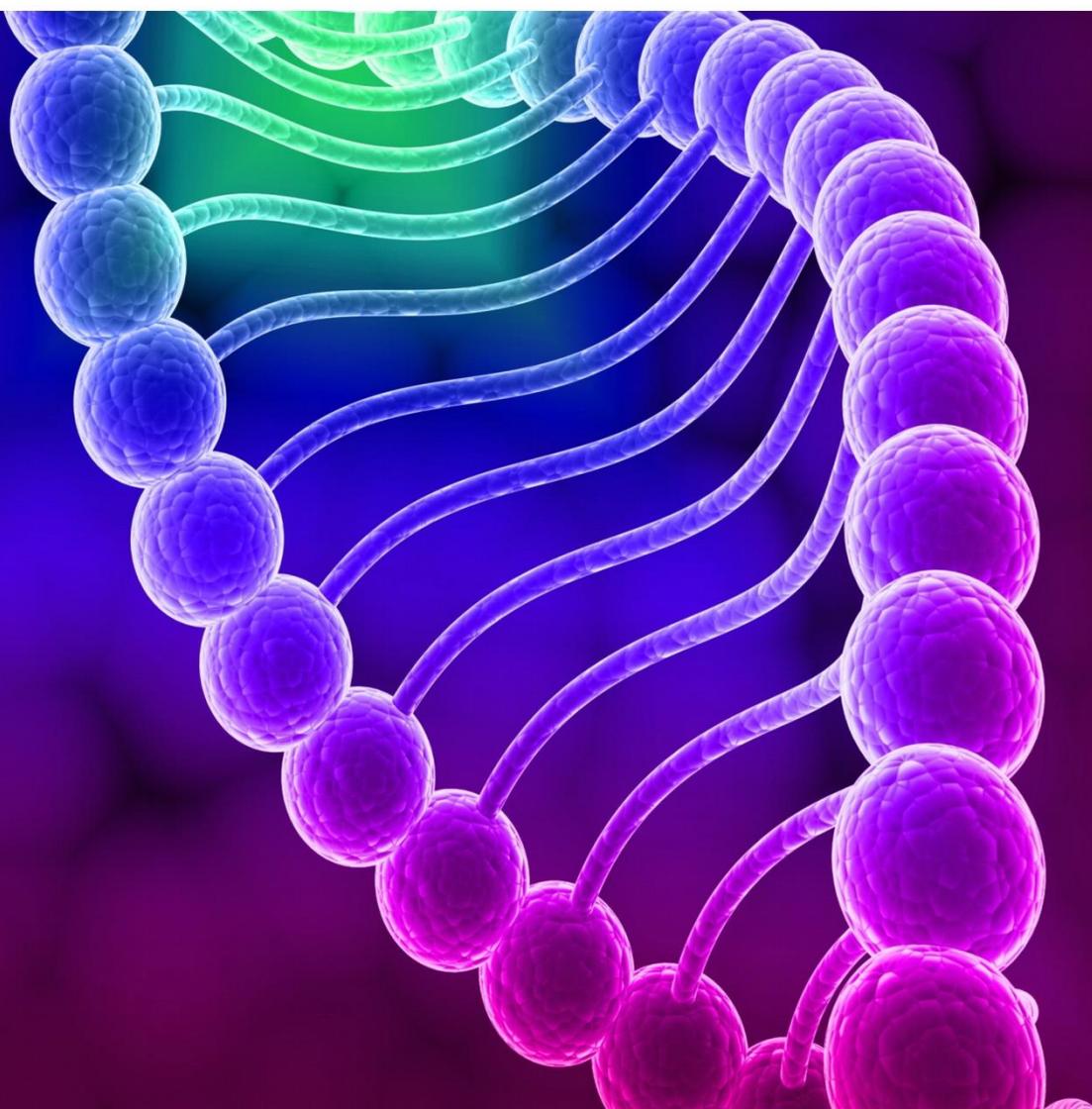


12+

№2 (2) 2019 г.  
ISSN: 2713-1408

**СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ  
«НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ XXI ВЕКА»**



## **ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

«**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ XXI ВЕКА**» – сетевое издание.

Регистрационный номер: **ЭЛ №ФС77-76705**

Зарегистрировавший орган: Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

**ISSN: 2713-1408**

Сетевое издание выпускается с 2019 года.

Дата выпуска №2 (2) – 28.12.2019 г.

Материалы сетевого издания постатейно размещаются в наукометрической базе НЭБ eLibrary согласно лицензионному договору №469-11/2019 от 21.11.2019.

Редакция сетевого издания «**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ XXI ВЕКА**»

Электронная почта: [vostretsow@yandex.ru](mailto:vostretsow@yandex.ru)

Сайт: <http://scientific-research.ru>

Контактный телефон: 8-987-606-99-76

Главный редактор – Вострецов Александр Ильич

Учредитель и издатель сетевого издания: Индивидуальный предприниматель Вострецов Александр Ильич

Адрес издательства: 452684 Республика Башкортостан г. Нефтекамск ул. Дорожная 15 / 294.

Тираж и распространение: с использованием сети интернет.

Периодичность: 6 раз в год (1 раз в 2 месяца).

Максимальный объем сетевого издания: 100 Мб / один номер.

Территория распространения: на всей территории Российской Федерации и за ее пределами.

Тематика сетевого издания: научно-образовательные статьи в рамках следующих тематических отраслей: физика и математика, химия, биология, техника, сельское хозяйство, история и археология, экономика, философия, филология, юриспруденция, педагогика, медицина, искусствоведение, психология, социология, политология, культурология, науки о Земле.

Авторские права: все права на любые материалы, опубликованные на сайте, защищены в соответствии с российским и международным законодательством об авторском праве и смежных правах. Использование любых материалов, размещенных на сайте, допускается только с разрешения правообладателя и ссылкой на сайт <http://scientific-research.ru>. При частичной перепечатке текстовых материалов в интернете с разрешения издательства гиперссылка на <http://scientific-research.ru> обязательна.

Публикуемые статьи рецензируются и проверяются системой АНТИПЛАГИАТ на наличие заимствований и цитирований. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации несут авторы.

© Авторы статей, 2019

© Редакция сетевого издания «**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ XXI ВЕКА**», 2019

## **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**1. ВОСТРЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИЛЬИЧ** – главный редактор, учредитель сетевого издания.

**2. АБДУРАСУЛОВ ДАВРАН АБДУРАСУЛОВИЧ**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии, Московский государственный гуманитарно-экономический университет.

**город, страна:** Москва, Российская Федерация

**3. АЙТБАЕВА ЖАЙНА БАЙДУЛЛАЕВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры патологической физиологии им. В.Г. Корпачева, Акмолинский медицинский институт.

**город, страна:** Нур-Султан, Казахстан

**4. АХМЕТОВА ТАТЬЯНА АЛИМЖАНОВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой казахского языка, Северо-Казахстанский государственный университет имени академика М. Козыбаева, Институт языка и литературы.

**город, страна:** Петропавловск, Казахстан

**5. БЕЗЛЮДОВ ОЛЕГ АРТУРОВИЧ**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой уголовного права и процесса, Частное учреждение образования «БИП-Институт правоведения». Член-корреспондент Международной Кадровой Академии (аккредит. при Европейском центре высшего образования ЮНЕСКО и Совете Европы). Сенатор и профессор Российской Международной Академии Туризма.

**город, страна:** Минск, Беларусь

**6. ГАВРИЛОВА ОЛЬГА ИВАНОВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры технологии и организации лесного комплекса, Петрозаводский государственный университет.

**город, страна:** Петрозаводск, Российская Федерация

**7. ЗАРИПОВА РИММА СОЛТАНОВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат технических наук, доцент кафедры «Инженерная кибернетика», Казанский государственный энергетический университет.

**город, страна:** Казань, Российская Федерация

## **8. ЗВЯГИНЦЕВА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и управленческих технологий, Ставропольский государственный аграрный университет.

**город, страна:** Ставрополь, Российская Федерация

## **9. КАДОЧНИКОВА ВАЛЕРИЯ ПЕТРОВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат экономических наук, экономист в организации.

**город, страна:** Краснодар, Российская Федерация

## **10. КЛЮЕВА МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** доктор химических наук, профессор, заведующая кафедрой химии, физики, математики, Ивановская государственная медицинская академия Минздрава России.

**город, страна:** Иваново, Российская Федерация

## **11. КОНСТАНТИНОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории, Белорусская государственная сельскохозяйственная академия.

**город, страна:** Горки, Беларусь

## **12. КОТОВА ЕЛЕНА ВЛАДИСЛАВОВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии, Московский государственный гуманитарно-экономический университет

**город, страна:** Москва, Российская Федерация

## **13. КУЗНЕЦОВ ОЛЕГ ЕВГЕНЬЕВИЧ**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат биологических наук, доцент, Гродненский государственный медицинский университет.

**город, страна:** Гродно, Беларусь

## **14. КУРИЦЫНА НАТАЛЬЯ ИГОРЕВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат экономических наук, доцент кафедры таможенного дела, Санкт-Петербургский государственный экономический университет.

**город, страна:** Санкт-Петербург, Российская Федерация

### **15. МАНТРОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии и педагогики, Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ.

**город, страна:** Орск, Российская Федерация

### **16. НАЛЬГИЕВА ХАНИФА ЛЯЧИЕВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат социологических наук, доцент, Ингушский государственный университет, Чеченский государственный педагогический университет.

**город, страна:** Магас и Грозный, Российская Федерация

### **17. ОЛЬКОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат филологических наук, доцент кафедры «Германо-романская филология», заведующая кафедрой «Иностранные языки», Северо-Казахстанский государственный университет имени академика М. Козыбаева.

**город, страна:** Петропавловск, Казахстан

### **18. ОМАРОВ АКЫЛБЕК НУРЛЫБЕКОВИЧ**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат технических наук, доктор философии (PhD) по специальности «Аграрная техника и технология», Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана.

**город, страна:** Уральск, Казахстан

### **19. ПОЛЯНСКАЯ ИРИНА СЕРГЕЕВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат технических наук, доцент кафедры технологии молока и молочных продуктов, Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия имени Н.В. Верещагина.

**город, страна:** Вологда, Российская Федерация

### **20. ЧИКОВА ИРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и педагогики, ведущий научный сотрудник, Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ.

**город, страна:** Орск, Российская Федерация

### **21. ШЕВЧУК ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат технических наук, доцент, заместитель директора по учебной работе БОУ «Лицей».

**город, страна:** Калачинск, Российская Федерация

## **22. ШЕЛЕСТИУКОВ ВИТАЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат юридических наук, доцент и заведующий кафедрой уголовного права и процесса Кемеровского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова, доцент кафедры уголовного процесса и криминалистики Кемеровского государственного университета.

**город, страна:** Кемерово, Российская Федерация

## **23. ШПАК АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** кандидат технических наук, доцент, академик МАИН, учитель информатики, системный администратор БОУ «Лицей».

**город, страна:** Калачинск, Российская Федерация

## **24. ШТЕФЫРЦА АДЕЛИНА ВИКТОРОВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** доктор педагогических наук, доцент, Независимый международный университет Молдовы.

**город, страна:** Кишинев, Молдова

## **25. ЮРАСОВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА**

**ученая степень, звание, должность, основное место работы:** доктор медицинских наук, профессор, Дальневосточный государственный медицинский университет Минздрава России.

**город, страна:** Хабаровск, Российская Федерация

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Р.М. Исомаддинова** Сходимость решения краевой задачи к решению интегрального уравнения 15
- Н.И. Чабанова, В.В. Краснокутский** Применение метода теории функций комплексного переменного для расчета параметров режима работы синхронных машин 21

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- I.E. Orlov, V.P. Kotov** Recent advances in definition of non-coding RNAs role in cancer development and treatment (literature review) 27

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- И.А. Балдин** Сварка под водой 37
- И.В. Бубырь** Разработка функциональной кулинарной продукции на основе рыбного фарша 40
- Д.К. Естаева, А.М. Ахметбекова, А.К. Ерконыр** Применение альтернативной энергии – требование времени 45
- А.Д. Зайцева, Е.В. Ерохина** Системы мониторинга станков с числовым программным управлением как источник повышения эффективности производства 49
- А.А. Зыкова, Е.Н. Непомнящих** Приготовление и оценка качества кекса с вареной сгущёнкой с добавлением брокколи 56
- А.А. Колюхов** Анализ чувствительности потерь в фидерах 10 Кв к коэффициентам загрузки трансформаторов 61
- А.В. Ларькина, А.В. Сазонова, Е.Н. Непомнящих** Обогащение витаминами протеиновых батончиков с использованием сушеной рябины 64
- И.С. Ложкин, А.В. Ларькина, Е.Н. Непомнящих** Разработка оптимальной рецептуры шоколадных конфет с использованием сушеных плодов боярышника 69
- И.Э. Мясникова, Н.М. Богатов** Дарсонвализация как один из методов КВЧ-терапии по воздействию на лицевую область человека 74
- Р.Р. Назыров, С.А. Кинев** Исследование особенностей технологии орбитальной сварки неплавящимся электродом 78
- К.С. Пруцкий, В.В. Шалатов** Автоматизированная система мониторинга паводков как элемент государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций 81
- А.В. Сазонова, И.С. Ложкин, Е.Н. Непомнящих** Повышение пищевой ценности хлебобулочных изделий при использовании пюре из свеклы 87

<i>Д.В. Уваров, А.А. Лисовой, А.А. Ковалева</i> Опыт моделирования электрических схем в программной среде Multisim	91
<i>М.С. Удодов</i> Перспективы развития инфраструктуры для электробусов в России	97
<i>И.А. Федорова</i> Сравнительный анализ измерителей параметров электрических сетей	104
<i>С.С. Эшев, М. Авлакулов, Ш.А. Латипов</i> Расчет параметров живого сечения устойчивых ирригационных каналов	108

### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

<i>А.С. Бревнов, С.А. Корчагов</i> Количественная оценка влияния технологий заготовки древесины на естественное возобновление леса после сплошной рубки	114
<i>Д.В. Гатальская, Ю.С. Малышкина, Е.В. Равков</i> Результаты оценки жёлтого люпина в контрольном питомнике на скороспелость и продуктивность	119
<i>В.Е. Жадан, М.Х. Лутфуллин</i> Эпизоотическая ситуация по эймериозу кроликов в частных подворьях	124
<i>Ю.С. Малышкина, Е.В. Равков</i> Результаты оценки белого люпина в конкурсном сортоиспытании на скороспелость и резистентность к антракнозу	128
<i>О.Г. Петрова, В.М. Усевич</i> Значение эффективности и безопасности химических средств методом электрохимической активации для дезинфекции животноводческих помещений	132
<i>Е.Б. Сабанцева, Е.Н. Павлова</i> Влияние подвоя на приживаемость зимней прививки яблони	139
<i>М.М. Сазоненко, В.С. Баландин, А.Ш. Нагоев</i> Влияние опыления пчел на урожайность подсолнечника гибрида Натали	143
<i>А.С. Тераевич, П.Е. Черник</i> Кластерный анализ в зооветеринарной нутрициологии	146
<i>Т.Г. Юсина, Е.Е. Кочетова, В.П. Матвиенко</i> Влияние предпосевной обработки семян стимуляторами роста и микроудобрений на продуктивность озимой пшеницы	151
<i>Т.Г. Юсина, Е.Е. Кочетова, Г.Г. Солошенко</i> Эффективность применения жидких удобрений при возделывании люцерны в условиях центральной зоны Краснодарского края	154

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ**

<i>С.А. Джиенкулов</i> Великие тюрки. Великая степь	157
---	-----

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Е.С. Агеева, А.А. Иванчик</i> Особенности проведения аналитической проверки эффективности деятельности ООО «ТрастОскол» за 2016-2017 гг.	161
<i>А.А. Бабушкина, Е.В. Ерохина</i> Оценка рисков промышленного комплекса региона (на материалах Тульской области)	165
<i>В.Т. Бадретдинова, Т.А. Серых</i> Разработка и перспективы развития высокоэффективных неорганических материалов как фактор развития экономики	172
<i>А.Е. Бачерикова, Е.В. Ерохина</i> Инвестирование в интеллектуальный капитал	176
<i>Т.Д. Гайфутдинова, Ю.В. Петриченко</i> Партнерская программа Битрикс24: возможности, внедрение на предприятии, поиск первых клиентов	182
<i>К.С. Головатенко</i> Выбор и обоснование стратегии развития транспортной компании	190
<i>Е.В. Елизарова</i> Сравнительный анализ основных аспектов монетизации в русском и англоязычном сегментах YouTube	196
<i>Э.В. Закоян, Е.В. Ерохина</i> Проблемы развития рынка ценных бумаг в России	202
<i>О.С. Звягинцева</i> Развитие творческого потенциала персонала как основа формирования благоприятного морально-психологического климата в коллективе	206
<i>Т.А. Зоз, Е.В. Ерохина</i> Логистизация хозяйственной деятельности современных бизнес-структур	210
<i>Д.А. Каплун, Р.Н. Даренский</i> Перспективы проекта «Цифровая экономика 2017-2030 в Российской Федерации»	215
<i>Ю.С. Краева, Е.Г. Кислова</i> Этические проблемы международных финансов	219
<i>Ю.С. Краева, Е.Г. Кислова</i> Экосистема международных банков	222
<i>А.Э. Крупко</i> Тенденции, особенности и проблемы развития инновационной системы ЦЧР	225
<i>А.Э. Крупко</i> Научная система и устойчивое развитие ЦЧР	231
<i>А.Э. Крупко</i> Основные черты, тенденции и проблемы развития системы культурного обслуживания ЦЧР	237
<i>И.Р. Кунакасова, А.Ш. Галимова</i> Совершенствование системы управления кадровым резервом на государственной службе	242
<i>О.В. Неволин, Ю.В. Петриченко</i> Тенденции современного сетевого продуктового ритейлинга в разрезе удовлетворенности потребителей	246
<i>Л.С. Ножкова, Ю.В. Петриченко</i> Инструменты мотивации сотрудников для поддержания оптимального уровня продаж в розничном ретейле	256
<i>Л.Ю. Окуненко, Т.Н. Косинова</i> Конкурентоспособность будущих специалистов-фармацевтов на рынке труда	259

<b>К.М. Паноян, К.Т. Хецуриани, В.В. Осенний</b> Разработка и исследование макромоделей экономической динамики в условиях равновесия и неравновесия, конкурентной экономики, монополии, олигополии, сочетания различных форм собственности	264
<b>У.У. Pilipenko, М.А. Baturyan</b> Principles of agricultural market development	268
<b>А.Б. Рафикова, Е.В. Ерохина</b> Особенности управления предпринимательскими рисками на промышленном предприятии	271
<b>Н.В. Роденкова, Е.В. Ерохина</b> Разработка программы управления рисками на промышленном предприятии	277
<b>А.И. Саматова</b> Анализ инновационной активности российских организаций	284
<b>Е.С. Сизова</b> Развитие и регулирование инициативного бюджетирования в Российской Федерации	289
<b>А.Е. Сомова, И.М. Седельникова</b> Анализ конкурентной среды компании – сотового оператора	292
<b>Н.И. Федоров, Ю.В. Петриченко</b> Первичный анализ данных рынка жилой недвижимости на примере города Челябинска	295
<b>К.В. Хохлова, Е.В. Ерохина</b> Коммуникативные технологии управления знаниями	303
<b>М.Ю. Чуприна</b> Основы анализа эффективности использования трудовых ресурсов на предприятии	307

### **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

<b>Ж.А. Таникулов</b> Роль процессов трансформации в этнокультурном наследии	312
<b>Л.Н. Эшанкулов</b> Ценность человека – в качестве высшей ценности	316

### **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>Ғ.К. Ақпанова, Д.К. Кенжебаева</b> Ұлы қаламгердің серілік бағыттындағы озық туындысы	320
<b>С.А. Алиева</b> Антропоцентрикалық мақал-мәтелдерде тілдің құндылық қасиеттерінің көрінуі	324
<b>Н.С. Аракеян</b> Об обучении английскому языку студентов юридических факультетов	331
<b>М.А. Ауганбаева</b> Концепции языковых универсалий в современной лингвистике	335
<b>А.С. Бейсенбаева, А.Е. Аубакирова</b> Қазақ тіліндегі математикалық терминдер	339
<b>Е.А. Буравцова</b> Проблемы локализации видеоигр в контексте их интерактивности	344
<b>А.С. Каиркенова, А.М. Аязбаева</b> Перевод как средство обучения иностранного языка в школе	351

<b>Б.А. Калиев, Ж.С. Рамазанова</b> О роли студенческого телевидения в вузе	357
<b>Б.А. Калиев, Ж.С. Рамазанова</b> Отличительные особенности имен прилагательных в русском и казахском языках	361
<b>Н.В. Кислая, А.М. Аязбаева</b> Политические тексты и пополнение словарного запаса при изучении иностранного языка	365
<b>Г.Ю. Клиновский</b> Название лекарственных растений и их связь с мифологией	370
<b>О.Н. Ковальчук</b> Специфика восприятия художественной литературы в условиях распространения массовой культуры	373
<b>А.О. Құрмансейит, Г.М. Гауриева</b> Использование технологии «Flipped Classroom» при изучении языка	378
<b>А.Р. Маканова, Д.Б. Акынова</b> Перевернутое изучение английского языка посредством мобильных приложений	382
<b>М.Н. Мухамеджанова, А.Б. Еrsaинова</b> Төрт түлікке қатысты қолданылатын тұрақты тіркестер	386
<b>С.С. Остапенко</b> Времена глаголов в английском языке	392

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>А.А. Живаев, О.В. Варданян</b> Полномочия президента РФ	398
<b>Ю.С. Кирюшин</b> Ликвидация государственных унитарных предприятий на праве хозяйственного ведения	401
<b>К.И. Ряполова, С.С. Медведев</b> Незначительная ответственность за совершение преступлений в киберпространстве	406
<b>С.Д. Синцов, В.Н. Шелестюков</b> Исправительные учреждения и колонии в России и их режимы	410
<b>Н.С. Соломатина</b> Правовая регламентация внешнеторговых сделок	414
<b>Н.С. Трунов, Н.А. Артебякина</b> Особенности правовой природы договора страхования	418
<b>К.С. Червова</b> Экологическая безопасность региона (на примере Кемеровской области – Кузбасса)	423

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>Л.П. Акимова, В.Г. Симоненко, О.В. Шакирова</b> Материально-техническое обеспечение спортивных игр в паралимпийском движении	429
<b>М.М. Алтаева, Г.Н. Дукембай</b> Стимулирование говорения английского языка на основе проектного метода	434
<b>Х.Д. Альшинайшин</b> Совершенствование олимпиадного движения по агроинженерии	438
<b>М. Ахметова</b> Этапы овладения иноязычной деятельностью в естественнонаучном образовании	442
<b>Н.Т. Бейсенбина</b> Развитие речевых навыков при обучении иностранным языкам	447

<b>В.В. Воробьёва</b> Педагогическое проектирование творческого развития обучающихся в процессе коллективного дела	452
<b>А.Р. Галстян</b> Проблемы воспитания личности в процессе преподавания основ менеджмента	458
<b>Д.А. Горсков</b> Роль элективных курсов по физической культуре в формировании общекультурных компетенций студентов-бакалавров	465
<b>Д.И. Иванов, Е.В. Муралева</b> Изменение режима мышечной деятельности биатлониста, на примере индивидуальной гонки на лыжероллерах	470
<b>М.В. Иванова, Е.С. Полякова</b> Профессиональное образование педагога-музыканта в контексте современных подходов: интегративного, поликультурного, полихудожественного	475
<b>Г.О. Ильясова, А.М. Аязбаева</b> Методы и приёмы работы над текстом на уроке иностранного языка	479
<b>Ю.Г. Коваленко</b> Педагогический вуз: проблемы подготовки кадров для детских художественных школ	484
<b>Ю.А. Кораблева</b> Проблемы государственной политики в области одарённости (на примере США)	489
<b>Е.И. Мануйлова</b> Динамика взаимодействия педагога со студентами в едином образовательном пространстве	492
<b>Д.В. Молодов</b> Влияние элементов игры в гандбол на физическое развитие детей старшего дошкольного возраста	496
<b>Д.В. Молодов</b> Влияние экспериментальной программы физического воспитания на основе элементов гандбола на мотивацию дошкольников к занятиям спортом	500
<b>В.А. Орлова, Д.В. Гринёв</b> Развитие творческого мышления обучающихся на уроках технологии	505
<b>Ю.В. Пынзару, Н.Н. Герега</b> Отношение студентов факультета психологии и педагогики к занятиям по физической культуре и спорту	509
<b>А.А. Rakhimov, A. Buriev</b> Methodical features of organizing level independent work of students on higher mathematics in a technical university	513
<b>С.М. Симоненко, Н.В. Хвастунов, В.С. Лозовая</b> Проблемы высшего образования в Российской Федерации	517
<b>Н.Ю. Тагунова</b> Особенности речевого развития у детей с расстройством аутистического спектра (РАС)	522
<b>Ю.В. Терентьева, И.С. Бухарова</b> Гендерные особенности развития креативности детей дошкольного возраста	526
<b>Н.А. Чапаксов</b> Тенденции развития олимпийского движения студентов	530
<b>В.Н. Яковлев, С.В. Сайкин, Я.В. Платонова</b> Современные методы физического воспитания студенческой молодежи	534

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- К.А. Абдуллаева, А.А. Калбаев, Т.Р. Усенбекова** Распространенность зубочелюстных аномалий и нуждаемость в ортодонтическом лечении детей от 6 до 15 лет города Ош 542
- Н.П. Антонова, Е.Д. Маслюкова, К.В. Шут** Некоторые аспекты проблемы стационарного этапа лечения коморбидных патологий во фтизиатрии 549
- К.С. Галуза, П.Ю. Гузенко, Е.С. Кулешова** Сравнение методов, используемых для определения подлинности лекарственного растительного сырья аптечного ассортимента 554
- А.В. Гурьев, И.В. Тихонова, А.С. Брижанева** Синдром Такоцубо: современные представления о диагностике и лечении 559
- Т.Н. Косинова, Л.Ю. Окуненко** Изучение современных аспектов фитотерапии в лечении никотиновой зависимости на фармацевтическом рынке г. Курска 564
- И.М. Пастбина, Л.И. Меньшикова** Глобальные цели грудного вскармливания: далеко ли Россия? 568
- К.Ю. Ратин, Т.А. Усанова** Факторы риска развития ишемического инсульта с учетом гендерных особенностей 573
- Е.В. Шишкин** Основные тенденции смертности в результате транспортных травм 578

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- М.А. Гаврилова** Работа психолога по подготовке ребенка к школе 582
- Н.С. Данилова** Смысложизненные ориентации юношей и девушек с различным социальным статусом 586
- Н.А. Кокорина** Технология развития эмоционального интеллекта у подростков «Лифт настроения» 590
- А.И. Кузнецова, Н.Ш. Подледнова, Е.В. Свиягина** Психология обучающегося на разных ступенях образования: личностное и психологическое развитие 595
- Ли Чжэн** Личностный портрет телеведущего 600
- Ю.А. Медведева** К проблеме творчества и креативности в детском возрасте 604
- В.Е. Sabyrbay, Zh.S. Ramazanova** Psychological aspects of studying emotional intelligence 608
- С.С. Твердохлебов** К проблеме социального статуса подростка и его детерминации 612
- Л.Н. Уварова, Н.Б. Бактыбекова** Возможности иностранного языка для формирования понятий у детей 615
- Л.Н. Уварова, Н.И. Мухаметдинова** Особенности взаимоотношений старшеклассников и родителей 619

*Л.Н. Уварова, Шеркозу кызы Бактыгул* Проблема самосознания человека во время кризиса четверти жизни 623

### **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.Э. Киселева, Ю.Б. Степанова* Распространение преступности как угроза социальной безопасности 627

### **ПОЛИТОЛОГИЯ**

*К.Б. Мубашева, Ж.О. Есеркепова* Қазіргі қытайдағы цифрлі дипломатия және оның қалыптасуы 634

### **КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

*А.Е. Синдеев* Образы германо-скандинавской мифологии в контексте современной рок-культуры 639

### **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

*С.А. Алиева, П.Н. Аббасзаде* Перспективы нефтегазоносности северо-восточного крыла юго-восточного погружения мегантиклинория большого Кавказа (на примере Кубино-Дивичинского предгорного прогиба) 645

*С.М. Рзаева* Фильтрационно-емкостные свойства отложений продуктивной толщи (нижний плиоцен) месторождений Гюнешли и Кяпяз 654

УДК 517.5

*Р.М. Исомаддинова,  
к.ф.-м.н., ст. преп.,  
ПИТТУ имени М.С. Осими,  
г. Худжанд, Таджикистан*

## **СХОДИМОСТЬ РЕШЕНИЯ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ К РЕШЕНИЮ ИНТЕГРАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ**

**Аннотация:** в статье рассматривается связь двухточечной краевой задачи для обыкновенных дифференциальных уравнений и интегральных уравнений Фредгольма второго рода, показано, что каждое решение краевой задачи является решением интегрального уравнения. Имеет место и обратное утверждение.

**Ключевые слова:** краевая задача для обыкновенных дифференциальных уравнений, интегральное уравнение второго рода, метод механических квадратур, метод конечных разностей.

*R.M. Isomaddinova,  
Ph.D., senior lecturer,  
PITTU after M.S. Osimi,  
Khujand, Tajikistan*

## **CONVERGENCE OF THE SOLUTION OF THE BOUNDARY VALUE PROBLEM TO THE SOLUTION OF THE INTEGRAL EQUATION**

**Abstract:** the article discusses the relationship of the two-point boundary value problem for ordinary differential equations and Fredholm integral equations of the second kind, it is shown that each solution of the boundary value problem is a solution of the integral equation. The converse is true

**Keywords:** boundary value problem for ordinary differential equations, integral equation of the second kind, mechanical quadrature method, finite difference method.

Вопросам приближенного решения краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений посвящены большое количество работ. Для исследования приближенных решений краевых задач применялись разные методы. Например, проекционные методы (метод моментов или метод Галеркина – Петрова), вариационные методы (метод наименьших квадратов, энергетический метод или метод Ритца), разностные методы.

Рассмотрим двухточечную краевую задачу для обыкновенных

дифференциальных уравнений второго порядка.

$$\frac{d}{dt} \left[ m(t) \frac{du}{dt} \right] + [q(t) + \lambda r(t)]u = f(t), \quad (1)$$

$$\alpha u(a) + \beta u'(a) = A, \quad \gamma u(b) + \sigma u'(b) = B, \quad (1')$$

здесь функция  $m(t)$  дифференцируемая,  $m(t) \neq 0$  для всех  $t \in [a, b]$ , а функции  $q(t), r(t)$  и  $f(t)$  непрерывны на отрезке  $[a, b]$ ,  $\lambda$  – числовой параметр и  $\alpha^2 + \beta^2 > 0$ ,  $\gamma^2 + \sigma^2 > 0$ .

Вводя новую неизвестную функцию краевые условия можно привести к однородным

$$\alpha u(a) + \beta u'(a) = 0, \quad \gamma u(b) + \sigma u'(b) = 0. \quad (2)$$

Итак, полученную краевую задачу можно привести к интегральному уравнению Фредгольма второго рода. Для этого попустим:

а) однородное уравнение

$$Lu \equiv \frac{d}{dt} \left[ m(t) \frac{du}{dt} \right] + q(t)u = 0 \quad (3)$$

имеет только нулевое решение, удовлетворяющее условиям (2);

б) функция  $G(t, s)$  является функцией Грина задачи Штурма – Лиувилля.

Отметим, что функция  $G(t, s)$  является непрерывной по  $t$  на отрезке  $[a, b]$ , удовлетворяет дифференциальному уравнению (3.3) в каждой точке  $t \neq s$ , краевым условиям (2), а производная по  $t$  разрывна в точке  $t=s$  и имеет скачок равный  $\frac{1}{m(s)}$

Уравнение (1) можно записать в виде

$$Lu + \lambda r(t)u = f(t). \quad (4)$$

можно проверить, что

$$vLu - uLv = \frac{d}{dt} \left[ m \left( v \frac{du}{dt} - u \frac{dv}{dt} \right) \right]. \quad (5)$$

Допустим  $u(t)$  удовлетворяет условиям (2) и  $v(t) \equiv G(t, s)$ ,  $s$  – фиксированная. Тогда  $LG(t, s) \equiv 0$  при  $t \neq s$  и интегрируя равенство (5) получим:

$$\int_a^b G(t, s) Lu dt = m \left( G \frac{du}{dt} - u \frac{\partial G}{\partial t} \right) \Big|_a^b - \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \left[ m \left( G \frac{du}{dt} - u \frac{\partial G}{\partial t} \right) \right] \Big|_{s-\varepsilon}^{s+\varepsilon}. \quad (6)$$

А так же, можно показать, что функция

$$y(t) = \left( G \frac{du}{dt} - u \frac{\partial G}{\partial t} \right)$$

на концах отрезка  $[a, b]$  обращается в нуль.

Следовательно, получаем системы линейных алгебраических уравнений с неизвестными  $\alpha, \beta$  и  $\gamma, \sigma$ .

$$\begin{cases} \alpha u(a) + \beta u'(a) = 0, \\ \alpha G(a, s) + \beta G_t(a, s) = 0, \end{cases} \quad (7)$$

$$\begin{cases} \gamma u(b) + \sigma u'(b) = 0, \\ \gamma G(b, s) + \sigma G_t(b, s) = 0. \end{cases} \quad (8)$$

Определители этих систем равны  $-y(a)$  и  $-y(b)$  соответственно. Так, как системы (7) и (8) имеют ненулевые решения, данные определители должны равняться нулю, Поэтому  $y(a) = y(b) = 0$ .

Тогда, равенство (3.6) примет вид

$$\int_a^b G(t, s) Lu dt = -\lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \left[ m \left( G \frac{du}{dt} - u \frac{\partial G}{\partial t} \right) \right] \Big|_{s-\varepsilon}^{s+\varepsilon} \quad (9)$$

В силу того, что функции  $m(t)$ ,  $u(t)$ ,  $\frac{du}{dt}$ ,  $G(t, s)$  непрерывны и производная  $\frac{\partial G}{\partial t}$  в точке  $t = s$  скачкообразна, имеем

$$\begin{aligned} & \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \left[ m \left( G \frac{du}{dt} - u \frac{\partial G}{\partial t} \right) \right] \Big|_{s-\varepsilon}^{s+\varepsilon} = \\ & = \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \left[ m(s+\varepsilon) \left( G(s+\varepsilon, s) \frac{du(s+\varepsilon, s)}{dt} - u(s+\varepsilon) \frac{\partial G(s+\varepsilon, s)}{\partial t} \right) \right] - \\ & \quad - m(s-\varepsilon) \left( G(s-\varepsilon, s) \frac{du(s-\varepsilon, s)}{dt} - u(s-\varepsilon) \frac{\partial G(s-\varepsilon, s)}{\partial t} \right) \Big] = \\ & = -m(s)u(s) \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \left( \frac{\partial G(s+\varepsilon, s)}{\partial t} - \frac{\partial G(s-\varepsilon, s)}{\partial t} \right) \Big] = \\ & = -m(s)u(s) \cdot \frac{1}{m(s)} = -u(s). \end{aligned}$$

С учетом полученного, равенство (9) переписывается в следующем виде

$$\int_a^b G(t, s) Lu dt = u(s).$$

Подставляя здесь выражение  $Lu$  из (4), получим

$$\int_a^b G(t, s) [f(t) - \lambda r(t)u(t)] dt = u(s) \quad (10)$$

или

$$u(s) + \lambda \int_a^b K(t, s) u(t) dt = g(s), \quad (11)$$

здесь

$$K(t, s) = G(t, s)r(t), \quad g(s) = \int_a^b G(t, s)f(t) dt. \quad (12)$$

Таким образом, мы показали, что каждое решение краевой задачи является решением интегрального уравнения.

Имеет место и обратное утверждение: каждое решение  $u(t)$  интегрального уравнения (11) с ядром и правой частью, определенными по формулам (12),

будет решением краевой задачи (1)-(2).

Приведем схему доказательства. Прежде всего должны отметить, что, функция Грина  $G(t, s)$  является симметрической. Для функции  $u(s)$  имеет место равенство (10). Поэтому для фиксированной точки  $s \in (a, b)$  разбивая интеграл в левой части равенства (10) на два интеграла по промежуткам  $[a, s]$  и  $[s, b]$ , учитывая непрерывность подынтегрального выражения, получим следующую формулу для производной

$$u'(s) = \int_a^b \frac{\partial G(t, s)}{\partial s} [f(t) - \lambda r(t)u(t)] dt. \quad (13)$$

Для вычисления выражения

$$Mu(s) \equiv Lu(s) + \lambda r(s)u(s)$$

разбивая интеграл на два интеграла по промежуткам  $[a, s]$  и  $[s, b]$  и с учетом того, что  $LG(t, s) = 0$ , имеем

$$Mu(s) = m(s) \left[ \frac{\partial G(s-0, s)}{\partial s} - \frac{\partial G(s+0, s)}{\partial s} \right] [f(s) - \lambda r(s)u(s)] + \\ + \lambda r(s)u(s) \int_a^b G(t, s) [f(t) - \lambda r(t)u(t)] dt.$$

Отсюда учитывая значение скачка производной функции  $G$  и равенство (10), получим

$$Mu(s) = f(s).$$

Это и означает, что функция  $u$  является решением уравнения (1). Далее легко проверить, что эта функция удовлетворяет краевым условиям (2).

Итак, мы показали, что краевая задача (1)-(2) эквивалентна интегральному уравнению (11).

Интегральное уравнение (11) это уравнение Фредгольма второго рода (приближенные решения рассматривались в работах [2-4]). Приближенное решение этого интегрального уравнения будет приближенным решением краевой задачи (1)-(2).

Отметим, что в большинстве случаев метод конечных разностей для краевых задач вида (1)-(2) эквивалентен методу механических квадратур решения интегральных уравнений Фредгольма второго рода. Для подтверждения сказанного рассмотрим следующую краевую задачу:

$$\frac{d^2 u}{dt^2} = F(t, u), \quad (14)$$

$$u(0) = 0, \quad u'(1) = 0, \quad (15)$$

где  $F(t, u) = f(t) - \lambda r(t)u(t)$ . Составляя разностную схему можем получить:

$$\frac{u_{i-1} - 2u_i + u_{i+1}}{h^2} = F_i, \quad i = 1, \dots, n-1, \quad (16)$$

$$u_0 = 0, \quad \frac{u_n - u_{n-1}}{h} = 0, \quad (17)$$

где

$$h = \frac{1}{n}, \quad t_i = \frac{i}{n}, \quad i = 0, 1, \dots, n, \quad u_i = u(t_i), \quad F_i = F(t_i, u_i).$$

Исключая из системы уравнений (16)-(17)  $u_0$ , получим систему  $n$  линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) с  $n$  неизвестными:

$$\begin{aligned} -2u_1 + u_2 &= g_1, \\ u_{i-1} - 2u_i + u_{i+1} &= g_i, \quad i = 2, \dots, n-1, \\ u_{n-1} - u_n &= g_n, \end{aligned} \quad (18)$$

где  $g_i = h^2 F_i$ ,  $i = 1, \dots, n-1$ ,  $g_n = 0$ .

Рассмотрим квадратную матрицу порядка  $n > 1$ :

$$A_n = \begin{pmatrix} -2 & 1 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 1 & -2 & 1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & -2 & 1 & 0 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & \dots & \dots & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & \dots & \dots & 0 & 0 & 1 & -1 \end{pmatrix}$$

Справедлива лемма.

**Лемма.** Матрица  $A_n$  является обратимой и

$$A_n^{-1} = - \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & \dots & 1 \\ 1 & 2 & 2 & \dots & 2 \\ 1 & 2 & 3 & \dots & 3 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1 & 2 & 3 & \dots & n \end{pmatrix} \quad (19)$$

Систему (18) записывая в матричном виде

$$A_n \bar{u} = \bar{g},$$

где  $\bar{u} = (u_1, \dots, u_n)^T$ ,  $\bar{g} = (g_1, \dots, g_n)^T$ , имеем

с учетом равенств  $g_i = \frac{1}{n^2} F_i$  получим формулы представления решения

системы (16)-(17), которая соответствует краевой задаче (14)-(15):

$$\begin{aligned} u_1 &= -\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^{n-1} F_i, \\ u_2 &= -\frac{1}{n^2} \left( F_1 + 2 \sum_{i=2}^{n-1} F_i \right), \\ u_3 &= -\frac{1}{n^2} \left( F_1 + 2F_2 + 3 \sum_{i=3}^{n-1} F_i \right), \\ &\dots \\ u_{n-1} = u_n &= -\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^{n-1} i F_i. \end{aligned} \quad (20)$$

Пусть  $G(t, s)$  – функция Грина оператора  $\frac{d^2 u}{dt^2}$  с краевыми условиями (15).

Покажем, что эта функция определяется равенством

$$G(t, s) = \begin{cases} -t, & \text{если } 0 \leq t \leq s, \\ -s, & \text{если } s \leq t \leq 1. \end{cases}$$

Учитывая следующее соотношение

$$G(t_i, t_j) = \begin{cases} -\frac{i}{n}, & \text{если } i < j, \\ -\frac{j}{n}, & \text{если } i \geq j \end{cases}$$

формулы (20) можно записать в виде

$$u_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n-1} G(t_i, t_j) F_i, \quad j = 0, 1, \dots, n.$$

Как уже было отмечено, краевая задача эквивалентна интегральному уравнению

$$u(s) = \int_0^1 G(t, s) F[t, u(t)] dt,$$

применяя формулу механических квадратур и отбрасывая остаточный член

$$\int_0^1 v(t) dt = \sum_{i=1}^{n-1} d_i v(t_i) + \rho(v, n)$$

получим следующую систему линейных алгебраических уравнений

$$u_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n-1} G(t_i, t_j) F_i, \quad j = 0, \dots, n,$$

где  $F$  зависит от  $u_i$  линейно.

Итак, применение метода конечных разностей для решения двухточечной краевой задачи и метода механических квадратур для решения интегрального уравнения второго рода, соответствующего названной краевой задаче могут привести к одной и той же СЛАУ.

### **Список использованных источников и литературы:**

[1] Михлин С.Г., Смолицкий Х.Л. Приближенные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений. М.: Наука, 1965.

[2] Исомаддинова Р.М. О численном решении интегрального уравнения Фредгольма второго рода.// Доклады АН РТ. Т.47, №4, 2004г. С. 22-26.

[3] Исомаддинова Р.М., Мухамадиев Э., Байзаев С. О приближенных решениях интегрального уравнения Фредгольма второго рода в случае неоднозначной разрешимости.// Материалы межд. конф. «Дифференциальные и интегральные уравнения и смежные вопросы анализа», Душанбе. 8 – 10 ноября, 2005г. С. 103-108.

[4] Исомаддинова Р.М. Приближенные решения интегральных уравнений с ядром, имеющим слабую сингулярность// Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. 2017. №1-1. С. 78-81.

**Н.И. Чабанова,**  
*старший преподаватель,*  
**Р.А. Гнутов,**  
*студент 3 курса*  
*спец. «Атомные станции: проектирование,*  
*эксплуатация и инжиниринг»,*  
**В.В. Краснокутский,**  
*инженер,*  
*Волгодонский инженерно-технический*  
*институт – филиал НИЯУ МИФИ*  
*Национального исследовательского*  
*ядерного университета «МИФИ»,*  
*г. Волгодонск*

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ТЕОРИИ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО ДЛЯ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМА РАБОТЫ СИНХРОННЫХ МАШИН**

**Аннотация:** в данной статье рассмотрен метод теории функций комплексного переменного для расчета параметров режима работы синхронных машин, которые применяются в качестве генераторов электрических станций. Показано использование этого метода с целью упрощения задачи, возможности избежать лишних ошибок и повышения надежности работы синхронных машин.

**Ключевые слова:** теория функций комплексного переменного, методы теории функций комплексного переменного, комплексные числа, математические модели, синхронные машины, генераторы электрических станций, синхронизация.

**N.I. Chabanova,**  
*senior lecturer,*  
**R.A. Gnutov,**  
*3rd year student*  
*speciality «Nuclear plants: design,*  
*operation and engineering»,*  
**V.V. Krasnokutsky,**  
*engineer,*  
*Volgodonsk engineering technical*  
*institute the branch of NRNU MEPhI*  
*National Research Nuclear University MEPhI,*  
*Volgodonsk*

## APPLICATION OF THE METHOD OF THE THEORY OF FUNCTIONS OF A COMPLEX VARIABLE FOR CALCULATING THE PARAMETERS OF THE OPERATING MODE OF SYNCHRONOUS MACHINES

**Abstract:** this article discusses a method of the theory of functions of a complex variable for calculating the operating parameters of synchronous machines, which are used as generators of power plants. The use of this method is shown to simplify the task, to avoid unnecessary errors and to increase the reliability of synchronous machines

**Keywords:** theory of functions of a complex variable, methods of the theory of functions of a complex variable, complex numbers, mathematical models, synchronous machines, generators of power plants, synchronization

С целью подготовки специалистов технических специальностей, обладающих высоким научно-техническим и культурным интеллектом, способных постоянно повышать свой теоретический и профессиональный уровень, учебные планы и программы в вузах должны базироваться на интеграции образования, науки и производства. Сегодня в практике профессионального образования существует интеграция математики и специальных дисциплин на уровне межпредметных связей, когда делается упор на изменение содержания математических дисциплин посредством внедрения в него прикладных задач. Студенты, направления «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг», как будущие специалисты атомной отрасли, должны иметь навыки работы не только с простейшими математическими величинами, но и с абстрактными математическими моделями. Формирование таких навыков происходит во время изучения одной из самых сложных математических дисциплин – Теория функций комплексного переменного. «Курс ТФКП заставляет студентов по-новому воспринимать многие факты, относящиеся к давно изученным объектам» [2]. Методы теории функций комплексного переменного используются при решении задач электростатики и электродинамики, в инженерных расчетах колебательных процессов, задачах электротехники и других. «Знание ТФКП дадут возможность будущему специалисту на практике применять методы ТФКП, понимать и анализировать математические методы, основанные на свойствах аналитических функций» [2]. На практических занятиях этой учебной дисциплины постоянно иллюстрируются изучаемые понятия и методы к решению задач в различных разделах математики, естественнонаучных и профессиональных дисциплин, указываются междисциплинарные связи дисциплины с другими науками. Решение конкретных задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью, стимулирует студентов на освоение дисциплины.

Рассмотрим применение методов ТФКП для расчета параметров режима работы синхронных машин.

Синхронные машины применяются в качестве генераторов электрических станций, в качестве двигателей и в качестве синхронных компенсаторов [1]. В

большинстве случаев синхронные генераторы электрических станций объединены в общую систему, что требует строгой их синхронизации. Применение синхронных двигателей наиболее целесообразно в тех случаях, когда требуется постоянная скорость вращения и высокая мощность и редкие пуски.

При эксплуатации генераторов на станциях возникают ситуации, связанные с изменением напряжения на его выводах. Выходное напряжение зависит от наводимой в обмотках статора ЭДС, зависящей от тока возбуждения и остающейся практически постоянной, падения напряжения на обмотках и ЭДС реакции якоря, зависящих от тока статора, который меняется при наборах и сбросах нагрузки [1]. Задача автоматических систем регулирования в том, чтоб оперативно реагировать на изменения тока нагрузки и изменять ток возбуждения таким образом, чтобы напряжение на выводах оставалось неизменным. Однако при этом возникает ряд трудностей, связанных с зависимостью разных параметров, как от величины тока статора, так и от скорости его изменения. Таким образом, задача регулирования может сводиться к решению дифференциальных уравнений, что является довольно сложной задачей. Другой трудностью является нелинейность зависимости ЭДС генератора от магнитного потока машины, что дополнительно осложняет процесс управления. Первую трудность можно решить, выполнив переход от мгновенных значений в плоскость комплексных чисел, вторую – применяя графоаналитические методы расчета. Рассмотрим применение этих методов на конкретном примере.

Трехфазный синхронный генератор номинальной мощностью  $P_{ном}=55кВт$  и номинальным (фазным) напряжением  $U_{ном} = 230 В$  работает с коэффициентом мощности  $\cos\varphi_{ном}=0,8$ . Обмотка фазы статора имеет индуктивное сопротивление рассеяния  $x_1=0,15$ ; отношение короткого замыкания ОКЗ равно 1,4, частота переменного тока 50 Гц.

Требуется построить практическую диаграмму ЭДС и по ней определить номинальное изменение напряжения генератора при сбросе нагрузки  $\Delta U_{ном}$  активным сопротивлением фазы обмотки статора пренебречь. Характеристика холостого хода генератора нормальная.

Решение: определим номинальный ток статора:

$$I_{1ном} = \frac{P_{ном}}{m_1 U_{1ном} \cos \varphi_{1ном}} = \frac{55000}{3 \cdot 230 \cdot 0,8} = 100 A; \text{ индуктивное падение напряжения:}$$

$$\dot{E}_{1\sigma} = j \dot{I}_{1ном} x_1 = 100 \cdot j0,15 = j15 В, \text{ где } j = \sqrt{-1} \text{ – мнимая единица. Или в}$$

$$\text{относительных единицах: } E_{\sigma^*} = \frac{E_{1\sigma}}{U_{1ном}} = \frac{j35}{230} = j0,15.$$

Далее построим практическую диаграмму ЭДС (рис. 1).

Строим нормальную характеристику холостого хода в относительных единицах  $E_{0^*} = f(I_{B^*})$  по следующим данным:

$E_{0*}$	0,58	1,0	1,21	1,33	1,40	1,46	1,51
$I_{B*}$	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5

где  $E_{0*} = \frac{E_0}{U_{1ном}}$ ;  $I_{B*} = \frac{I_B}{I_{B0ном*}}$ .

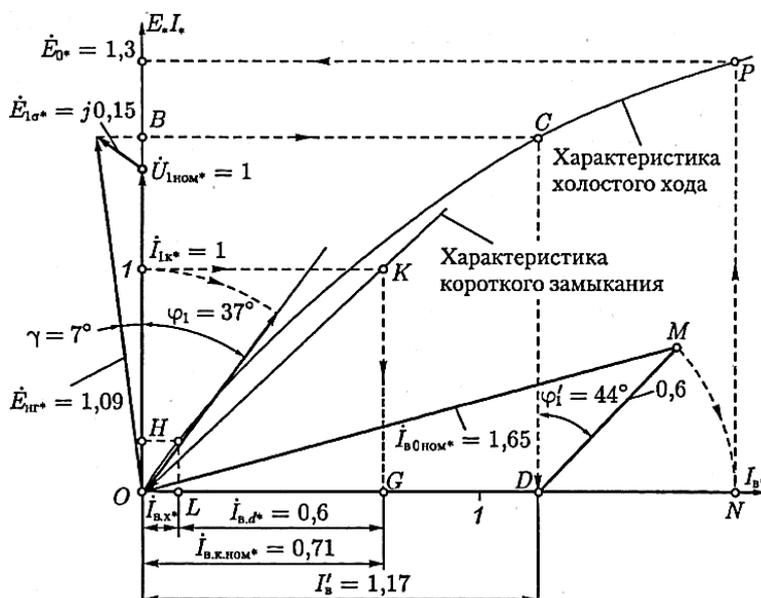


Рисунок 1 – Практическая диаграмма ЭДС синхронного генератора

Здесь  $E_0$  – основная ЭДС генератора;  $I_B$  – ток возбуждения генератора в режиме холостого хода;  $I_{B0ном}$  – ток возбуждения, соответствующий основной ЭДС генератора в режиме холостого хода  $E_0$ .

В этих же осях координат (см. рис. 1) строим характеристику короткого замыкания в относительных единицах  $I_{K*} = f(I_{B*})$ , где:  $I_{K*} = \frac{I_{1к}}{I_{1ном}}$ .

Характеристику короткого замыкания, имеющую прямолинейный вид, строим по двум точкам: точка 0 – начало осей координат и точка К с координатами  $I_{K*}=1$  и  $I_{B,к.ном*}$ . Ток  $I_{B,к.ном*}$  представляет собой ток возбуждения, соответствующий номинальному току нагрузки генератора  $I_{1ном}$ , определим его величину, используя ОКЗ = 1,4 (отношение короткого замыкания),  $ОКЗ = \frac{I_{B0ном}}{I_{B,к.ном}}$ ,

откуда  $I_{B,к.ном*} = \frac{I_{B0ном}}{ОКЗ} = \frac{1}{1,4} = 0,71$ .

На оси ординат строим вектор  $U_{1ном*}=1$  и под углом:  $\varphi_{1ном} = \arccos 0,8 = 37^0$ .

Проводим прямую линию – направление тока статора, на которой строим вектор  $I_{1ном*} = 1$ , для чего деление 1 с оси ординат посредством циркуля переносим на линию – направление тока. Из конца вектора напряжения  $U_{1ном*}$

под углом  $90^\circ$  к направлению тока статора проводим вектор ЭДС рассеяния (индуктивного падения напряжения):  $\dot{E}_{1\sigma^*} = j0,15$ .

Соединив точку начала осей координат 0 с концом вектора  $\dot{E}_{1\sigma^*}$ , получим вектор ЭДС нагруженного генератора:  $\dot{E}_{нз^*} = \dot{U}_{1ном^*} + \dot{E}_{1\sigma^*} = 1,09$ .

Теперь проецируем конец вектора  $E_{нз^*}$  на характеристику холостого хода и получаем отрезок ВС, который затем проектируем на ось абсцисс и определяем величину тока возбуждения  $I_B = 1,17$ , соответствующую ЭДС нагруженного генератора  $E_{нз^*} = 1,09$ .

Определим величину тока возбуждения  $I_{в.х.}$ , компенсирующего ЭДС рассеяния  $E_{1\sigma^*} = j0,15$ . С этой целью на оси ординат в точке 0 построим вектор  $E_{1\sigma^*}$ , полученную точку Н перенесем на характеристику холостого хода, а затем на ось абсцисс и получим значение тока возбуждения  $I_{в.х.} = 0,11$ , эквивалентного ЭДС рассеяния.  $E_{1\sigma^*} = j0,15$ .

При работе синхронного генератора без нагрузки (режим холостого хода) его основная ЭДС  $E_{0^*}$  больше, чем ЭДС  $E_{нз^*}$ , на величину ЭДС реакции якоря по продольной оси  $E_{1d^*}$ , т.е.  $\dot{E}_{0^*} = \dot{E}_{нз^*} + \dot{E}_{1d^*}$ . Для учета  $E_{1d^*}$  определим ток возбуждения  $I_{вд^*}$  соответствующий продольно – размагничивающему действию реакции якоря. Величина  $I_{вд^*}$  определяется отрезком LG на оси абсцисс:  $I_{вд^*} = 0,6$ . Из точки D под углом:  $\varphi_1 = \gamma + \varphi_{1ном} = 7 + 37 = 44^\circ$  к вертикали CD строим вектор DM =  $I_{вд^*} = 0,6$ . Затем из точки 0 радиусом OM опишем дугу до пересечения с осью абсцисс в точке N. Полученный отрезок ON = 1,65 представляет собой ток возбуждения  $I_{в0ном}$ , соответствующий основной ЭДС генератора:  $E_{0^*} = PN = 1,3$ . В результате всех выполненных построений определим номинальное изменение напряжения при сбросе нагрузки:

$$\Delta U_{ном} = \frac{(E_{0^*} - U_{1ном^*})}{U_{1ном^*}} = \frac{1,3 - 1}{1} = 0,3 \text{ или } 30\%.$$

Таким образом, можно сделать следующий вывод: генератор, являющийся одним из важнейших устройств на атомной станции, вырабатывает электричество, благодаря которому работают электрооборудование промышленных предприятий, бытовых и административных зданий, сельскохозяйственных потребителей и т.д. нуждается в точном управлении. Определение номинального изменения напряжения генератора при сбросе нагрузки является важной задачей, возникающей при проектировании и эксплуатации электрогенератора. Применение графоаналитического метода расчета позволяет существенно упростить эту задачу, а, следовательно, избежать лишних ошибок и повысить надежность его работы.

Методы ТФКП активно используются в инженерных расчетах колебательных процессов. Здесь применяют метод комплексных амплитуд, суть которого заключается в замене тригонометрической функции  $y(t) = A \cos(\omega t + \varphi)$  ее комплексным аналогом  $Y(t) = \dot{A} e^{i\omega t}$ , где величина  $\dot{A}$  называется комплексной амплитудой.

Гармонические функции  $u = u(x, y) = \operatorname{Re}f(z)$  являются решениями уравнения Лапласа  $\frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} = 0$ , в связи с чем их используют, например, для расчета температуры в плоском тепловом поле без источников тепла в случае установившихся режимов. Сопряженная к ней гармоническая функция  $v = v(x, y) = \operatorname{Im}f(z)$  является функцией тока теплоты, а  $f(z) = u(x, y) + iv(x, y)$  – комплексным потенциалом, вектор  $\vec{Q} = -k \operatorname{grad} u$  называется вектором потока теплоты,  $\vec{Q} = -k \overline{f'(z)}$  ( $k$  – коэффициент внутренней теплопроводности) [2].

Полноценное усвоение математических теорий, тех или иных разделов математики и даже отдельных учебных вопросов математических курсов в технических вузах сегодня немислимо вне рассмотрения прикладного аспекта изучаемого содержания, прямой или опосредованной связи его, со сферой профессиональной деятельности будущего специалиста [3, с.13].

***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Кацман М.М. Электрические машины. 12-е изд. – М.: 2013. – 496 с.
- [2] Богомолов В.Г. Методические особенности преподавания курса теории функций комплексного переменного. Инженерный журнал: наука и инновации, 2013, вып. 5. URL: <http://engjournal.ru/catalog/pedagogika/hidden/734.html>
- [3] Замыслова А.И. Формирование математической культуры в системе подготовки инженерных кадров. Инновационное будущее педагогики и психологии: сборник статей Международной научно-практической конференции (2 июня 2014 г., г. Уфа). – Уфа: Аэтерна. 2014. – 54 с.

© Н.И. Чабанова, Р.А. Гнуттов, В.В. Краснокутский, 2019

УДК 577.218

**I.E. Orlov,**  
*graduate student-researcher*  
*«Biological sciences»,*  
*SPbNRAU J. I. Alferov of RAS,*  
**V.P. Komov,**  
*Sc. D., Prof.,*  
*SPCPU,*  
*Saint-Petersburg*

**RECENT ADVANCES IN DEFINITION OF NON-CODING RNAS ROLE IN  
CANCER DEVELOPMENT AND TREATMENT (LITERATURE REVIEW)**

**Abstract:** in this review recent advances in understanding the role of ncRNAs in cancer development and treatment are observed. First part of it is concerned with the role of lncRNAs such as HOTAIR, LUCAT1, NEAT1, etc. in different types of cancer. Next, the role of miRNAs and piRNAs are reviewed. Also their action mechanism is described shortly.

**Keywords:** ncRNA, lncRNA, piRNA, PIWI, cancer.

**И.Е. Орлов,**  
*аспирант*  
*напр. «Биологические науки»,*  
*Санкт-Петербургский национальный*  
*исследовательский академический*  
*университет имени Ж.И. Алфёрова*  
*Российской академии наук,*  
**В.П. Комов,**  
*д.б.н., профессор,*  
*СПХФУ,*  
*г. Санкт-Петербург*

**ПОСЛЕДНИЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ОПРЕДЕЛЕНИИ РОЛИ  
НЕКОДИРУЮЩИХ РНК В РАЗВИТИИ ОКОЛОГИЧЕСКИХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ И ИХ ЛЕЧЕНИИ**

**Аннотация:** в данном обзоре приведена информация об актуальных достижениях в определении роли нкРНК в развитии онкологических заболеваний и их лечении. Первая часть посвящена роли длинных нкРНК (днкРНК), таких как HOTAIR, LUCAT1, NEAT1, и проч. в различных видах рака. Далее, рассмотрены роли миРНК и piРНК, а также кратко описан

**Ключевые слова:** нкРНК, днкРНК, рiРНК, РlWl, онкология, рак

### **Introduction.**

In WHO data in 2015 cancer was second leading cause of death in the world. Every 6<sup>th</sup> death in that year was from cancer [1] Explorations to find out more effective ways to cancer therapy and diagnostics, because in-time diagnostics is key feature to effective therapy, are still continued.

Nowadays, there are thousands of non-coding RNAs (ncRNAs) are known in the human cells. Last 10 years, scientists knew about significant role of ncRNAs in the human cells metabolism regulation, cells differentiation and other [2, 3]. Of course this RNAs play a huge role in cancer cells too. In this review advances in definition of non-coding RNAs role in cancer development and treatment are exhibited.

### **LncRNA.**

The mRNAs which are longer than 200 nucleotides, but do not possible to translate into a protein, are named long non-coding RNAs (lncRNAs).

### **HCC and HOTAIR.**

Potential role of HOX transcript antisense RNA (HOTAIR) in the multidrug resistance regulation was investigated in the hepatocellular carcinoma (HCC) cells (line Huh7) [4]. A siRNA to HOTAIR was used for its knockdown and it was observed that cancer cell proliferation was decreased and chemosensitivity to cisplatin was increased. This fact seems to be associated with decreased expression levels of ATP-binding cassette sub-family B member 1 (ABCB1) mRNA and protein, which pumps damaging agents out of cells [5].

### **LUCAT1 and ESCC.**

Scientists from South Korea observed lncRNA LUCAT1 as perspective therapeutic target for anticancer drugs [6]. They used two LUCAT1 siRNA (Tab. 1) to knockdown gene of this lncRNA, also they used plasmid constructions to model gene overexpression.

Table 1 – Sense sequences of the siRNAs used in the LUCAT1 study [6]

siLUCAT_1	CAGAAGAUUCAGAAGAU AAGGAUI
siLUCAT_2	AGCCCUUGCUCAGUGUCACACAUI

After the LUCAT1 genes knockdown cancer cell proliferation was significantly reduced, also that increase apoptosis at least by 2 fold. This fact seems to be connected with poly(ADP-ribose) polymerase and caspase 9 cleavage induction. Moreover, siLUCAT1s enhanced p53 expression and suppressed Bcl-2 and Bcl-XL expression.

These siRNAs also reduced the expression of the expression of the mesenchymal markers: N-cadherin, Snail, and ZEB1, controversial, expression of the epithelial marker E-cadherin was increased. That seems to lead to inhibition of ESCC cells migration and invasion.

Researchers also analyzed connection between LUCAT1 and hyper-

methylation of the cancer suppressors genes mechanisms. They found that LUCAT1 was involved in histone modifications (H3K4me3, H3K9me3, H3K27me3 and H3K36me3), also presence of siLUCAT1s in cells was significantly reduced the DNMT1 protein level.

In this study also correlation between LUCAT1 expression and prognosis of patient with ESCC was found. Patients with high level of the LUCAT1 expression showed poorer survival than patients with low level of this gene expression. Moreover, researchers found the overexpression of LUCAT1 (especially isoform LUCAT1.2) in ESCC cells, so that may be used as diagnostic marker.

#### **NEAT1 and PTC.**

Same thing as in the LUCAT1 and ESCC case are could say about NEAT1 and PTC [7]. NEAT1 seems to suppress producing miR-129-5p, which inhibits migration and invasion of cancer cells [8].

#### **FOXD2-AS1 and BC.**

China researchers studied the way of lncRNA FOXD2-AS1 to influence bladder cancer (BC) development [9]. They analyzed data from The Cancer Genome Atlas (TCGA) database and observed significantly increased expression level of this lncRNA in BC cells in comparison with noncancerous samples, and real-time PCR validate this results. Analysis of medical statistics showed that high expression level of FOXD2-AS1 associated with tumor growth, recurrence and poor treatment prognosis. Their experiments with nude mice demonstrated that FOXD2-AS1 silencing significantly reduced the tumor volume and weight.

PI3K/Akt pathway is strongly associated with cancer cell growth and tumor relapse [10]. Western blotting showed that in cells with FOXD2-AS1 overexpression, expression of Tribbles pseudokinase (TRIB3), a negative regulator of Akt, was markedly reduced. Thus, FOXD2-AS1 participated in the phosphorylation of Akt and G1/S transition. Moreover, a positive feedback loop formed by FOXD2-AS1 with Akt and E2F1 was observed.

So FOXD2-AS1 may be a target for anticancer pharmacy or diagnostic marker for bladder cancer.

#### **MicroRNAs**

MicroRNAs (miRNAs/miRs) are small non-coding RNA playing significant role in posttranscriptional regulation of genes expression [11, 12]. The most well-known mechanism of their action is RNA interference was observed in 1990 [13, 14], but now there are at least nine mechanisms are known and some of them not posttranscriptional [15]. Nowadays, a there are a lot of studies have demonstrated that miRNAs can act as tumor suppressors or oncogenes in different types of cancer. Recent study of colorectal cancer demonstrates that some of them are down regulated and other up regulated in cancer cells [16]. Here some other studies will be reviewed.

#### **MiR20a-5p and osteosarcoma.**

Comparison of two osteosarcoma (OS) cell lines (G-292 and SJSA-1) showed that in cell line G-292, where expression of miR20a-5p significantly higher, expression of gene SDC2 which seems to be positive regulator of OS cells multi-drug resistance, is at least 2.17 fold lower than in SJSA-1 [17]. Also fact of tumor growth suppression by this miRNA was observed.

### **MiR-106a-5p and RCC.**

Research of renal cell carcinoma (RCC) with addition mimics and inhibitors of miR-106a-5p demonstrated that this miRNA inhibits the migration and invasion of cancer cells [18]. MiR-106a-5p downregulates the expression of PAK5 which is an important regulator of the cell migration, invasion and tumorigenicity [19, 20, 21].

### **MIR222HG and prostate cancer.**

During research of miR-221/222, an novel lncRNA was identified [22]. MIR222HG expressed under same promoter with miR221/222 which are frequently overexpressed in castration-resistant prostate cancer (CRPC) cells and identified as upregulators of tumor development. This lncRNA persist in cell in two isoforms of 332 and 464 bp, respectively, which are can be spliced and polyadenylated. Their structural analysis indicated that these lncRNAs form stable stem-loop structures, that makes able to suggest regulatory function of MIR222HG. Overexpression of these lncRNAs in androgen-dependent PC cell lines is related with increased growth in androgen-free medium, and their knockdown leads to significantly reducing of the cell growth efficiency in androgen-free medium. Expression of androgen receptor (AR) regulated genes was significantly reduced in the cells with overexpression of both of MIR222HG isoforms.

Also, connection between level of Dicer 1 expression and these lncRNAs was determined. Moreover, during Argonaute (AGO) pull-down assay, close association of MIR222HG with AGO2 complex was observed. These facts allow to suggest that these lncRNAs may be functionally involved in the efficiency of miR-mediated RNA interference.

### **PiwiRNAs**

PIWI-interacting RNAs (piRNAs) are short non-coding RNAs which connect with P-element-induced wimpy testis (PIWI) proteins, which are subclass of the Argonaute family of proteins [23, 24, 25]. Now there are four known human PIWIs: PIWI-like protein 1 (PIWIL1), PIWIL2, PIWIL3 and PIWIL4 [26]. Unlike mi/siRNA-RISC system, which acts only in cytosol, PIWI-piRNA system could act both in cytosol and in the cell core [27].

PIWI-piRNA system is involved in germline development, primarily spermatogenesis and maintenance of germline and somatic stem cells. This system serves a vital role in the genome stability maintenance through transposon repression, epigenetic regulation and translation control [28].

Studies of the role of this pathway in cancer cells demonstrated that overexpression of PIWI proteins in cancer cells mainly associated with increased tumor growth, drug resistance and a poorer clinical outcome for patients [29].

### **piR823.**

Czech researchers found that expression of piR-823 is significantly downregulated in the tumor cells of renal cell carcinoma (RCC) [30]. However, they observed no correlation between the piR-823 expression level and clinical stage or Fuhrmann grade. Nevertheless, a low level of piR-823 expression was associated with a longer disease-free survival (DFS).

Other results have gotten in the colorectal cancer (CRC) research [31]. PiR-823 is upregulated in CRC tumor cells, especially in HCT116 and DLD-1 cell lines.

Expression assay of this piRNA in cancer cells from patients and in healthy cells are exposed in Fig. 1.

Using antisense miRNA for piR-823 (Ant-823) in HCT116 and DLD-1 cells leads to significant decreasing of the colony formation rate on agar. Moreover, healthy cells (FHC line) showed proliferation promotion, due to using of pi-R823 mimics RNA. These facts could be explained by the effect of piR-823 on CRC cell cycle progression, observed through flow cytometry. Western blot analysis demonstrated that Ant-823 inhibited the expression of the G1 phase regulators Cyclin D1 and CDK4, but did not modulate the expression of the G2/M phase regulators Cdc25C and CDK1 in both CRC cell lines. Thus, Ant-283 induces G1 phase arrest and suppress the G1/S transition leading to cell cycle progression blocking and cell proliferation inhibition.

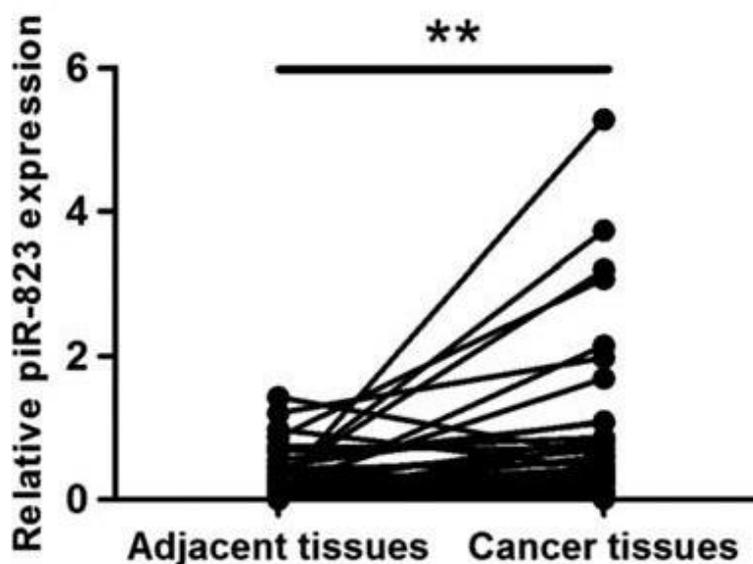


Figure 1 – piR-823 expression normalized to SNORD61 in colorectal cancer and corresponding adjacent tissues (n = 45) was evaluated by real-time PCR [31].

\*\*P < 0.01 vs adjacent tissues.

Also there was a significantly increased number of apoptotic cells with Ant-283 presence. Ant-283-transfected HCT116 and DLD-1 cells shown increased expression of apoptosis-related proteins, like cleaved-caspase-8, 9 and 3. This and previous observations make able to conclude that piR-823 plays a tumor-promoting role in colorectal tumorigenesis.

Concerning to the way piR-823 regulates cell proliferation and apoptosis, remarkable reduction of heat shock proteins (HSP) was observed as result of piR-823 inhibition. Moreover, over-expression of heat shock factor 1 (HSF1), which is transcription factor for HSPs like HSP27, HSP60 and HSP70, could inhibit apoptosis in Ant-823-transfected cells and partially rescued the inhibitory effect of Ant-823 on proliferation.

PiR-823 ability to regulate the transcriptional activity of HSF1, due to regulation of its phosphorylation at Ser326, was observed by western blot analysis.

### piR-651 and NSCLC

There was a study founded piR-651 was overexpressed in several cancer cell lines, including lung cancer lines [32, 33]. Novel research demonstrates that piR-651 promotes cell proliferation and inhibits apoptosis in the cells of non-small cell lung cancer (NSCLC) [34]. This piRNA was inhibited with siRNA in the NSCLC A549 and HCC827 cell lines. After that, the rate of cell proliferation decreased. Further studies of transfected cells shown a time-dependent manner of the cell proliferation rate regulation with piR-651 inhibitor. Moreover, western blotting assays demonstrated increased level of such apoptosis factors expression as caspase-3-p17, Bax and cleaved-PARP1 in the piR-651 inhibitor transfected cells, compared to NC transfected cells. Also, the migration and invasion-rates was decreased in the NSCLC A459 and HCC827 cells, where this piRNA was inhibited.

### RASSF1C connected piRNAs and lung cancer

RASSF1C is one of two isoforms of protein expressed from gene RASSF1. Another isoform of this protein RASSF1A is a tumor suppressor, whereas RASSF1C is appearing as a cancer cell growth and migration promoter [35, 36]. Some studies have discovered that RASSF1C regulates a gene piwil1, in lung cancer cells, what allowed to suggest a potential role for RASSF1C in lung cancer stem cells (CSC) growth and development [37, 38]. Recently, expression of specific piRNAs connected with RASSF1C (piR-35127, piR-46545, piR34871 and piR-52200) in NSCLC cells (H1299 cell line) was analyzed. Also influence of their overexpression in normal lung, breast epithelial and breast cancer cells was studied [39].

The expression of piR-34871 and piR-52200 are up-regulated while piR-35127 and piR-46545 are down-regulated in the cells where RASSF1C was overexpressed. Inhibition of RASSF1C expression with siRNA resulted in increased expression of piR-46545 and piR-35127. These four piRNAs was selected as the most influenced by RASSF1C from the global piRNA array screening, which indicated that over-expression of RASSF1C appears to influence the expression of over 500 piRNAs in lung cancer cells. Some of them are exhibited in Table 2.

Table 2. Results of global piRNA screening in the cells overexpressing RASSF1C [39]

Up-regulated piRNAs		Down-regulated piRNAs	
piRNA	Change (folds)	piRNA	Change (folds)
piR-52200	11	piR-35127	-16
piR-34871	9	piR-46545	-8
piR-55557	8	piR-31335	-5
piR-33526	7	piR-41263	-3
piR-35527	8	piR-60643	-5
piR-53638	8	piR-33819	-6
piR-39729	7	piR-34393	-4
piR-31143	3	piR-30060	-3
piR-35284	4	piR-33819	-4
piR-36225	3	piR-50485	-3

Assessing the expression profile of this four piRNAs and RASSF1C in human lung tumor tissue shown same profile of regulation as described earlier in more than 50% of tumors. In 10 out of the 12 tumors which was studied negative correlation between the expression of RASSF1C and piR-35127 was found, that allows to suggest that piR-35127 may be important target gene for RASSF1C.

Over-expression of piR-35127 and piR-46545 lead to significant reduction of the cell proliferation rate in normal lung cells, tumor cell lines H1299, Hs578T, and MDA-MB-231. There was no effect of piR-35127 over-expression for A549 and HT520 cancer cell lines, however over-expression of piR46545 reduced the cell proliferation rate for this two cell lines too.

Inhibition of piR-52200 and piR-34871 expression had mostly same effect, excluding Hs578T cell line, where was no effect found. Also, inhibition of piR-52200 did not influence the cell proliferation rate of HT520 cell line and the same could be said about piR-34871 and A549 cell line.

It is suggested that RASSF1C connected piRNAs not be involved in modulating cell apoptosis and that may be involved in cell cycle regulation. Also, it seems that this piRNAs expression level might be modulated by Dorsomorphin and Trichostatin A.

### **Conclusion.**

Now a lot of new advances in the understanding of the ncRNA role in cancer and in whole metabolism in human cells appears every month. Here is a tiny part of them. These observations make able to develop new approaches to cancer therapy and diagnostics.

Some of this RNAs, like lncRNAs observed here, may be promising anti-cancer therapy targets, other, like miRNAs can be an anti-cancer therapy themselves. However, piRNAs are, as we suggest, the most interesting – they could protect cancer cells, and in this case be targets for anti-cancer therapy, but activation of PIWI-piRNA system in healthy cells may protect them from senescence, negative media factors damage and that could be promising way for anti-aging therapy.

### **References:**

- [1] World Health Organization, «Cancer. Fact sheet,» 2018. [Online]. Available: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>.
- [2] S. Washietl, J. S. Pedersen, J. O. Korbil, C. Stocsits, A. R. Gruber, J. Hackermuller, J. Hertel, M. Lindemeyer and K. Reiche, «Structured RNAs in the ENCODE selected regions of the human genome,» *Genome Research*, pp. 852-864, June 2007.
- [3] K. V. Morris, *Non-coding RNAs and Epigenetic Regulation of Gene Expression: Divers of Natural Delection*, Norfolk, UK: Caister Academic Press, 2012.
- [4] J. – J. Zhou, D. Cheng, X. – Y. He, Z. Meng, H. – L. Ye and R. – F. Chen, «Knockdown of long non-coding RNA HOTAIR sensitizes the STAT3/ABCB1 signalling pathway,» *Oncology Letters*, pp. 7986-7992, October 2017.
- [5] L. Y. Bourguignon, K. Peyrollier, W. Xia and E. Gilad, «Hyaluronan-CD44 interaction activates stem cell marker Nanog, Stat-3mediated MDR1 gene expression

and ankryn-regulated multidrug efflux in breast and ovarian tumor cells,» *Journal of Biological Chemistry*, no. 283, pp. 17653-17651, 2008.

[6] J. – H. Yoon, B. – H. You, C. H. Park, Y. J. Kim, J. – W. Nam and S. K. Lee, «The long noncoding RNA LUCAT1 promotes tumorigenesis by controlling ubiquitination and stability of DNA methyltransferase 1 in esophageal squamous cell carcinoma,» *Cancer Letters*, December 2017.

[7] H. Zhang, Y. Cai, L. Zheng, Z. Zhang, X. Lin and N. Jiang, «Long noncoding RNA NEAT1 regulate papillary thyroid cancer progression by modulating miR-129-5p / KLK7 expression,» *Journal of Cellular Physiology*, January 2018.

[8] L. Duan, X. Hao, Z. Liu, Y. Zhang and G. Zhang, «MiR-129-5p is down-regulated and involved in the growth apoptosis and migration of medullary thyroid carcinoma cells through targeting RET,» *FEBS Letters*, vol. 9, no. 588, pp. 1644-1651, 2014.

[9] F. Su, W. He, C. Chen, M. Liu, H. Liu, F. Xue, J. Bi, D. Dawei Xu, Y. Zhao, J. Huang, T. Lin and C. Jiang, «The long non-coding RNA FOXD2-AS1 promotes bladder cancer progression and recurrence through a positive feedback loop with Akt and E2F1,» *Cell Death and Disease*, vol. 233, no. 9, 2018.

[10] I. A. Mayer and C. L. Arteaga, «The PI3K/AKT pathway as a target for cancer treatment,» *Annual Review of Medicine*, vol. 67, pp. 11-28, 2016.

[11] V. Ambros, «The functions of animal microRNAs,» *Nature*, pp. 350-355, 16 September 2004.

[12] D. P. Bartel, «MicroRNAs: genomics, biogenesis, mechanism, and function,» *Cell*, pp. 281-297, 23 January 2004.

[13] R. C. Lee, R. L. Feinbaum and V. Ambros, «The *C. elegans* heterochronic gene *lin-4* encodes small RNAs with antisense complementarity to *lin-14*,» *Cell*, pp. 843-854, 3 December 1993.

[14] B. Wightman, I. Ha and G. Ruvkun, «Posttranscriptional regulation of the heterochronic gene *lin-14* by *lin-4* mediates temporal pattern formation in *C. elegans*,» *Cell*, pp. 855-862, 3 December 1993.

[15] N. Morozova, A. Zinovyev, N. Nonne, L. L. Pritchard, A. N. Gorban and A. Harel-Bellan, «Kinetic signatures of microRNA modes of action,» *RNA*, pp. 1635-1655, September 2012.

[16] J. R. Stevens, J. S. Herrick, R. K. Wolff and M. L. Slattery, «Identifying factors associated with the direction and significance of microRNA tumor-normal expression differences in colorectal cancer,» *BMC Cancer*, 30 October 2017.

[17] F. Zhao, Y. Pu, M. Cui, H. Wang and S. Cai, «MiR-20a-5p represses the multi-drug resistance of osteosarcoma by targeting the *SDC2* gene,» *Cancer Cell International*, 2 November 2017.

[18] Y. – J. Pan, L. – L. Wei, X. – J. Wu, F. – C. Huo, J. Mou and D. – S. Pei, «MiR-106a-5p inhibits the cell migration and invasion of renal cell carcinoma through targeting *PAK5*,» *Cell Death and Disease*, 26 October 2017.

[19] Z. X. Han, X. X. Wang, S. N. Zhang, J. X. Wu, H. Y. Qian and Y. Y. Wen, «Downregulation of *PAK5* inhibits glioma cell migration and invasion potentially through the *PAK5-Egr1-MMP2* signalling pathway,» *Brain Tumor Pathology*, vol. 31, p. 234–241, 2014.

- [20] X. X. Wang, Q. Cheng, S. N. Zhang, H. Y. Qian, J. X. Wu and H. Tian, «PAK5-Egr1-MMP2 signaling controls the migration and invasion in breast cancer cell,» *Tumor Biology*, vol. 34, p. 2721–2729, 2013.
- [21] G. Zhu, X. Li, B. Guo, Q. Ke, M. Dong and F. Li, «PAK5-mediated E47 phosphorylation promotes epithelial-mesenchymal transition and metastasis of colon cancer,» *Oncogenesis*, vol. 35, p. 1943–1954, 2016.
- [22] T. Sun, S. – Y. Du, J. Armenia, F. Qu, J. Fan, X. Wang, T. Fei, K. Komura and e. al, «Expression of lncRNA MIR222HG co-transcribed from the miR-221/222 gene promoter facilitates the development of castration-resistant prostate cancer,» *Oncogenesis*, 13 March 2018.
- [23] A. Seto, R. Kingston and N. Lau, «The Coming of Age for Piwi Proteins,» *Molecular Cell*, vol. 26, no. 5, pp. 603-609, 2007.
- [24] G. Meister, «Argonaute proteins: functional insights and emerging roles,» *Nature Reviews*, vol. 14, p. 447–459, 2013.
- [25] V. N. Kim, J. Han and M. C. Siomi, «Biogenesis of small RNAs in animals,» *Nature Reviews. Molecular Cell Biology*, vol. 10, p. 126–139, 2009.
- [26] Y. Tian, D. Simanshu, J. Ma and D. Patel, «Structural basis for piRNA 2'-O-methylated 3'-end recognition by Piwi PAZ (Piwi/Argonaute/Zwille) domains,» *PNAS*, p. 903–910, 18 January 2011.
- [27] T. Watanabe, S. Tomizawa, K. Mitsuya, Y. Totoki, Yamamoto Y, S. Kuranoci-Miyagawa, N. Iida, Y. Hoki, P. J. Murphy, A. Toyoda, K. Gotoh, H. Hiura, T. Arima, A. Fujiyama, T. Sado, T. Shibata, T. Nakano, H. Lin, K. Ichiyanagi, P. D. Soloway and H. Sasaki, «Role for piRNAs and noncoding RNA in de novo DNA methylation of the imprinted mouse *Rasgrf1* locus,» *Science*, vol. 332, pp. 848-852, 2011.
- [28] J. Brennecke, A. A. Aravin, A. Stark, M. Dus, M. Kellis, R. Sachidanandam and G. J. Hannon, «Discrete small RNA-generating loci as master regulators of transposon activity in *Drosophila*,» *Cell*, vol. 128, pp. 1089-1103, 2007.
- [29] R. Suzuki, S. Honda and Y. Kirino, «PIWI Expression and Function in Cancer,» *Frontiers in Genetics*, vol. 204, no. 3, 2012.
- [30] R. Iliev, M. Fedorko, T. Machackova, H. Mlcochova, M. Svoboda, D. Pacik, J. Dolezel, M. Stanik and O. Slaby, «Expression Levels of PIWI-interacting RNA, piR-823, Are Deregulated in Tumor Tissue, Blood Serum and Urine of Patients with Renal Cell Carcinoma,» *Anticancer Research*, vol. 36, no. 12, pp. 6419-6423, December 2016.
- [31] J. Yin, X. – Y. Jiang, W. Qi, C. – G. Ji, X. – L. Xie, D. – X. Zhang, Z. – J. Cui, C. – K. Wang, Y. Bai, J. Wang and H. – Q. Jiang, «piR-823 contributes to colorectal tumorigenesis by enhancing the transcriptional activity of HSF1,» *Cancer Science*, vol. 108, p. 1746–1756, June 2017.
- [32] J. Cheng, H. Deng, B. Xiao, H. Zhou, F. Zhou, Z. Shen and J. Guo, «PiR-823, a novel non-coding small RNA, demonstrates in vitro and in vivo tumor suppressive activity in human gastric cancer cells,» *Cancer letters*, vol. 315, pp. 12-17, 2012.
- [33] G. Huang, H. Hu, X. Xue, S. Shen, E. Gao, G. Guo, X. Shen and X. Zhang, «Altered expression of piRNAs and their relation with clinicopathologic

features of breast cancer,» *Clinical and Translational Oncology*, vol. 15, pp. 563-568, 2013.

[34] S. – J. Zhang, J. Yao, B. – Z. Shen, G. Li and S. – S. Kong, «Role of piwi interacting RNA 651 in the carcinogenesis of non small cell lung cancer,» *Oncology Letters*, vol. 15, pp. 940-946, 2018.

[35] R. Dammann, T. Takahashi and G. Pfeifer, «The CpG island of the novel tumor suppressor gene RASSF1A is intensely methylated in primary small cell lung carcinoma,» *Oncogenesis*, vol. 20, p. 3563–3567, 2001.

[36] A. Agathangelou, I. Bieche, J. Ahmed-Choudhury, B. Nicke, R. Dammann, S. Baksh, B. Gao, J. D. Minna, D. J. E. R. Maher and F. Latif, «Identification of novel gene expression targets for Ras association domain family 1(RASSF1A) tumor suppressor gene in non-small cell lung cancer and neuroblastoma,» *Cancer Research*, vol. 63, p. 5344–5351, 2003.

[37] Y. G. Amaar, M. G. Minera, L. K. Hatran, D. D. Strong, S. Mohan and M. E. Reeves, «Ras association domain family 1C protein stimulates human lung cancer cell proliferation,» *American Journal of Physiology. Lung Cellular and Molecular Physiology*, vol. 291, p. 1185–1190, 2006.

[38] M. Reeves, M. Firek, S. T. Chen and Y. G. Amaar, «Evidence that RASSF1C stimulation of lung cancer cell proliferation depends on IGFBP-5 and PIWIL1 expression levels,» *PLOS One*, vol. 9, 2014.

[39] M. E. Reeves, M. Firek, A. Jliedi and Y. G. Amaar, «Identification and characterization of RASSF1C piRNA target genes in lung cancer cells,» *Oncotarget*, vol. 8, no. 21, pp. 34268-34282, March 2017.

[40] B. Daneholt, «The 2006 Nobel Prize in Physiology or Medicine – Advanced Information,» Nobel Media AB, 2014. [Online]. Available: [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/2006/advanced.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2006/advanced.html). [Accessed 20 Oct 2016].

© I. E. Orlov, V. P. Komov, 2018-2019

**УДК 621.812**

**И.А. Балдин,**  
*магистрант 1 курса  
напр. «Машиностроение»,  
Уфимский государственный  
нефтяной технический университет,  
г. Уфа*

## **СВАРКА ПОД ВОДОЙ**

**Аннотация:** данная статья посвящена сварке под водой, в частности рассмотрены способы и методы при которых можно вести сварку под водой.

**Ключевые слова:** сварка, подводная сварка, электрод, сухая сварка, газ.

**I.A. Baldin,**  
*1st year student «Engineering»  
Ufa state petroleum technical university,  
Ufa*

## **UNDER WATER WELDING**

**Abstract:** this article is devoted to underwater welding, in particular, methods and methods are considered in which it is possible to conduct underwater welding.

**Keywords:** welding, underwater welding, electrode, dry welding, gas.

Теоретическое обоснование о возможности и способах зажигания дуги под водой появилось в конце позапрошлого века. В 1932 году советский инженер К.К. Хренов показал как выглядит подводная сварка на практике.

Для людей не представляющих себе что такое сварка, подводная сварка кажется несколько парадоксальной и противоречит законам физики, но именно с помощью этих законов можно допустить и произвести такую сварку: интенсивное горение дуги приводит к испарению воды и выделяющемуся газу, который образует пузырь, в котором горит дуга.

Исходя из всего этого, подводная сварка предполагает особые требования к изоляции: так как вода и морская вода, в частности, являются хорошими проводниками, во избежание потерь и замыкания электричества все провода питания и оборудование должны быть тщательно защищены и заизолированы. Техника безопасности требуют то же самое.

Подводная сварка необходима, для сварки и ремонта различных деформации деталей, находящихся на определенной глубине. Данный способ ведения сварочного процесса может быть использован для ремонта на морских и речных судах, а также на гидравлических установках, без их подъема на

поверхность. Сварочная дуга сохраняет свои постоянные свойства и качества при погружении на большую глубину и при повышенном давлении. Впервые в мировой практике подводную резку угольным электродом в лабораторных условиях применили Н. Н. Бенардос и Д.А. Лачинов.

Подводную сварку можно осуществить и выполнить двумя способами: сухим и мокрым. [1] Сухая подводная сварка представляет собой использования дорогостоящего дополнительного оборудования, для того чтобы можно было создать условия вокруг подводной сварочной системы, при которых обычное сварочное оборудование также может использоваться на суше. Для этого можно использовать подводную камеру, кислородный отсек, ящики и т.д. Влажная подводная сварка выполняется специализированным сварщиком, аттестованным на право проведения сварки под водой, непосредственно в воде, используются только приведенный в рабочее положение электрод и собственные умения и навыки сварщика.[4]

«Мокрый» процесс – это процесс, который осуществляется без удаления воды из зоны сварки. В то же время ручная подводная сварка характеризуется достаточной маневренностью и простотой оборудования, и для ее применения не требуется никаких специальных устройств для удаления воды из зоны сварки, что приводит данный вид сварки к низким затратам на работу.

Огромное количество газа выделяется вокруг во время горения сварочной дуги, что приводит к повышению давления в газовом пузыре и частичному выделению газа в виде пузырьков на поверхности воды. Вода разлагается в дуге на свободный водород и кислород, который в свою очередь при сочетании с металлом образует оксиды. Продукты сгорания металла и обмазки электрода, взвешенные в воде и состоящие в основном из оксидов железа, образуют облако взвесей, которые затрудняют наблюдение за дугой. Чтобы компенсировать потери тепла из-за охлаждающего эффекта воды и наличия большого количества водорода, требуется достаточно высокое напряжение на дуге (30–35 В). [2]

Так же сюда можно отнести ручную полуавтоматическую сварку. Сварщик вручную может регулировать подачу направления автоматической проволоки. Плюсы этого процесса заключаются в его продолжительности и лучшей видимости во время проведения рабочего процесса, поскольку в этом случае образуется гораздо меньше продуктов сгорания, чем при ручном процессе.

При ручной подводной сварке сварщик использует электроды для сварки под водой, может без видимых трудностей перемещаться и использовать сварочное оборудование в труднодоступных местах. Сварка в глубоководной камере или в мобильной боксе используется редко, поскольку она несет собой дополнительные значительные финансовые затраты и дополнительное, специализированное оборудование. В этом методе герметичную глубоководную камеру погружают или строят под водой, которую также герметично прикрепляют к рабочей поверхности. Сварщик работает в этой конструкции, в которой атмосферное давление поддерживается путем заполнения ее газом и вытеснения воды. Качество швов и условия работы для

этого вида сварки ни чем не отличаются от тех, которые проводятся на поверхности.

**Гипербарическая сварка.** Данный процесс сварки осуществляется в камерах, в которых поддерживается газообразная среда, вытесняющая воду. Сам сварщик находится за пределами этой камеры, сварка осуществляется непосредственно с помощью электродной проволоки. Самое главное условие для этого является то, что данный тип сварки должен быть выполнен – при очень плотно прилегающих сварочных элементов в месте сварки[3].

**Влажная сварка под водой.** При таком виде сварки сварщик-водолаз и рабочий объект находятся в водной среде. Дополнительного специального оборудования для этого метода не требуется, что экономит много времени и дает сварщику свободу в движениях и не требует каких либо особых дополнительных затрат. Но сожалению к минусам данного вида следует отнести то что с учетом свойств сварки, выполняемой непосредственно в воде, качество швов хуже, чем при сухой подводной сварке.[6]

Таким образом, подводная сварка необходима для избегания различных видов деформации деталей, находящихся на глубине. Этот тип сварочного процесса может использоваться для ремонта на морских и речных судах, а также на сварных соединения корпусов нефтеперерабатывающих аппаратов находящихся под водой. Также подводная сварка позволит быстрее и в тоже время качественно произвести ремонт, без подъема требующего ремонта объекта на сушу.[7]

#### ***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Логунов К. Подводная сварка и резка металлов. 2003.– 123 с.
- [2] Малышев. Б.Д Сварка и резка в промышленном строительстве 1989. – 590 с.
- [3] Кононенко В.Я. Подводная сварка и резка. 1983.– 85 с.
- [4] Сайт: URL: <http://www.xiron.ru/content/view/30367/28/>.
- [5] Сайт: URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>).
- [6] Сайт:URL:<https://svarkalegko.com/tehnology/svarka-pod-vodoj>.
- [7] Файрушин А.М., Каретников Д.В, Зарипов М.З., Карпов А.Л. Повышение стойкости к коррозии металла сварных соединений корпусов нефтеперерабатывающих и нефтехимических аппаратов // Башкирский химический журнал. 2005. Т. 18. №2. С. 124-12.

© И.А. Балдин, 2019

*И.В. Бубырь,  
к.т.н., доцент,  
Полесский государственный университет,  
г. Пинск, Беларусь*

## РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ РЫБНОГО ФАРША

**Аннотация:** данная статья посвящена разработке кулинарной продукции на основе рыбного фарша с функциональными свойствами для лиц пожилого и преклонного возраста, в частности, обосновано использование основного и вспомогательного сырья, исследованы их химические составы, смоделированы и оптимизированы рецептуры с учетом физиологических норм потребления, исследована пищевая ценность готовой продукции.

**Ключевые слова:** рыба, функциональный продукт, фарш, пищевая ценность, питание.

*I.V. Bubyr,  
Ph.D., associate professor,  
Polessky state university,  
Pinsk, Belarus*

## DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL CULINARY PRODUCTS BASED ON FISH STUFF

**Abstract:** this article is devoted to the development of culinary products based on minced fish with functional properties for the elderly and the elderly, in particular, the use of basic and auxiliary raw materials is justified, their chemical compositions are investigated, recipes are modeled and optimized taking into account physiological norms of consumption, nutritional value is investigated finished products.

**Keywords:** fish, functional product, minced meat of fish, nutritional value, nutrition.

В последнее время население уделяет большое внимание своему здоровью – ведет активный образ жизни, занимается спортом, употребляет «правильные» продукты, при этом минимизирует влияние негативных окружающих факторов и стрессов на организм.

Для профилактики и предупреждения риска развития болезней, связанных с питанием, ученые и диетологи рекомендуют употреблять функциональные продукты.

В соответствии с СТБ 1818-2007 функциональный пищевой продукт – это пищевой продукт, предназначенный для систематического употребления в составе пищевых рационов всеми возрастными группами здорового населения,

снижающий риск развития заболеваний, связанных с питанием, сохраняющий и улучшающий здоровье за счет наличия в его составе физиологически функциональных пищевых ингредиентов [1].

Содержание в продуктах функциональных ингредиентов: пищевых волокон, пробиотиков, ненасыщенных жирных кислот, витаминов и т.д. делают их полезными и востребованными при использовании в рационах питания.

Рынок функциональных продуктов постоянно расширяется, совершенствуются технологии, способствующие сохранению нативных свойств исходного сырья. Выделяют классификационные группы функциональных продуктов для: детей, беременных женщин, спортсменов, кормящих матерей, лиц пожилого и преклонного возраста и многие другие.

**Цель исследований:** разработка функциональной кулинарной продукции для лиц пожилого и преклонного возраста с использованием рыбного фарша.

Доказано, что рыба обладает функциональными свойствами, поэтому ее можно использовать при разработке кулинарной продукции. Она имеет невысокую калорийность, хорошую усвояемость, кроме жирной рыбы, сбалансированный жирнокислотный и аминокислотный составы. Содержит разнообразные минеральные вещества, особенно морская рыба, а также витамины и ферменты.

Для повышения усвояемости и обеспечения механического щажения из рыбы лучше готовить рубленые массы, а для балансирования по химическому составу использовать не один, а несколько видов рыбы.

Нами, для обоснования выбора сырья было проведено анкетирование среди лиц пожилого возраста, и установлено, что они предпочитают мясо горбуши, трески, хека, карпа, форели. Для обогащения рыбного фарша использовались дополнительные ингредиенты: морковь столовая, лук репчатый, крупа овсяная, морская капуста, грецкий орех, зелень укропа, которые обладают функциональными свойствами [2]. Выбор дополнительного сырья ориентирован на лечебно-профилактическую направленность питания, сбалансированность рациона, профилактику обмена веществ и заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Среди способов тепловой обработки респонденты поставили на первое место варку на пару, затем тушение и запекание, что говорит об осознанном выборе, с учетом сохранения пищевой ценности сырья в готовом продукте [2].

При разработке рецептуры учитывались физиологические нормы потребления энергии и пищевых веществ, рекомендуемые Министерством здравоохранения Республики Беларусь для людей пожилого и преклонного возраста, т.е. необходимое количество белка, жира, углеводов, а также витаминов, макро- и микроэлементов, содержащихся в пище.

Проведена оценка общего химического состава основного и дополнительного сырья, представленная в таблице 1.

По результатам исследований сочетаемости ингредиентов и химического состава сырья, а также по результатам входного контроля, разработаны рецептуры, включающие отобранные образцы рыбы, овощные ингредиенты, структурирующие добавки и специи.

Таблица 1 – Химический состав сырья, г / 100 г продукта

Определяемый показатель	Морковь	Капуста морская	Лук репчатый	Крупа овсяная	Орех грецкий	Зелень укропа	Горбуша	Треска	Хек
Калорийность, ккал	34	24,9	41	342	656	40	160	75,9	95,0
Белки	1,3	0,9	1,4	12,3	16,2	2,5	20,2	17,6	18,5
Жиры	0,1	0,2	0,2	6,1	60,8	0,5	8,3	0,4	2,3
Углеводы	6,2	3,0	8,2	59,5	11,1	6,3	–	–	–
Пищевые волокна	0,8	0,6	3	8	6,7	2,8	–	–	–
Вода	89	88,0	86	12	4	85,5	70,0	80,8	78,0
Зола	0,7	1,8	1	1,7	1,8	2,3	1,5	1,2	1,2

С помощью компьютерных программ моделировали и оптимизировали рецептуры кулинарного изделия, которые позволили наиболее полно использовать физиологические нормы потребления энергии и пищевых веществ для лиц пожилого возраста. Разработанная функциональная кулинарная продукция по рецептуре №1 представлена на рисунке 1.

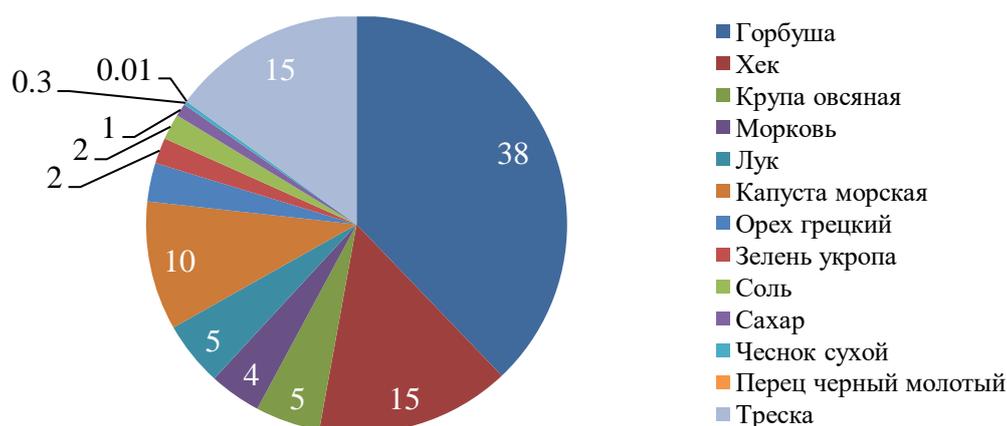


Рисунок 1 – Ингредиенты кулинарного изделия, %

Исследования, связанные с определением пищевой ценности готовой продукции по пяти разработанным рецептурам проводили в соответствии с ТНПА. Полученные результаты представлены на рисунке 2.

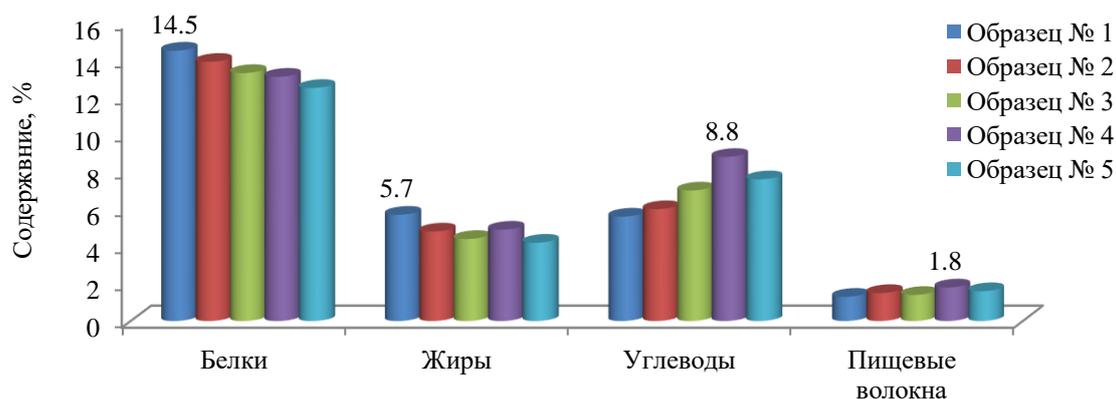


Рисунок 2 – Пищевая ценность кулинарной продукции

Анализ данных рисунка показывает, что все кулинарные изделия на основе рыбного фарша по разработанным рецептурам имеют сбалансированный состав, высокую пищевую ценность.

При дальнейших исследованиях пищевой ценности установлено, что минеральный состав разработанных изделий по многим элементам почти покрывает суточную норму потребления, а по йоду и кобальту в два раза превосходит ее. Витамины представлены в полном объеме, а витамин D удовлетворяет суточную норму потребления на 44%, B<sub>12</sub> – на 76%. Оптимальный состав ненасыщенных жирных кислот, в том числе омега-3 и омега-6.

По результатам проверки органолептических, физико-химических микробиологических показателей и показателей безопасности готовых рыбных кулинарных изделий было установлено, что все они соответствуют требованиям ТНПА, готовая продукция разработана в соответствие с потребительскими предпочтениями и имеет высокую пищевую ценность.

Таким образом, исследование образцов показало их качественное соответствие заявленным показателям, а также полезность готового продукта в повседневном питании пожилого человека. Отмечена сбалансированность ингредиентов, входящих в составы рецептур изделий, их функциональная направленность и новизна разработки.

Ингредиенты рецептуры отличаются от традиционного состава изделий на основе рыбного фарша и позволяют расширить ассортимент готовых продуктов из морской рыбы.

Включение рыбного продукта в питание пожилых людей позволит получить необходимое количество полезных веществ, снизить потребляемую энергетическую составляющую, а также варьировать формы подачи и способы тепловой обработки при отпуске готового продукта и его производстве.

Состав рецептур исключает введение искусственных добавок, консервантов и агентов различного применения, что делает полуфабрикат натуральным, а готовые изделия из него – безопасными для геродиетического питания.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Бубырь И.В. Обоснование выбора рыбного сырья для кулинарной продукции геродиетического профиля / И.В. Бубырь, Т.В. Бабийчук // Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы: материалы Междунар. (заоч.) науч. – практ. конф., г Нур-Султан, 6 августа 2019 г. / под общ. ред. А. И. Вострецова. – Нефтекамск, 2019. – С. 27–33.

[2] Бубырь И.В. Потребительские предпочтения кулинарной продукции геродиетического профиля на основе рыбного фарша / И.В. Бубырь // Наука в современном мире: материалы Междунар. (заоч.) науч. – практ. конф., г Душанбе, 23 июля 2019 г. / под общ. ред. А. И. Вострецова. – Нефтекамск, 2019. – С. 13–20.

© И.В. Бубырь, 2019

*Д.К. Естаева,  
ст. преп.,  
А.М. Ахметбекова,  
к.т.н., доцент,  
А.К. Ерконыр,  
к.т.н., доцент,  
Жезказганский университет  
им. О.А. Байконурова,  
г. Жезказган, Казахстан*

## **ПРИМЕНЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГИИ – ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ**

**Аннотация:** в статье описываются возобновляемые источники, их реализация, проблемы и перспективы. Существует ряд проблем применения возобновляемых источников в Казахстане. Один из способов решения проблемы нехватки энергии – экономия энергии. Меры, направленные на энергосбережение, являются реальными альтернативными источниками энергии в Казахстане. Большим преимуществом использования альтернативной энергии в Казахстане является ветровая энергия. Как известно использование источников альтернативной энергетики приведет к росту экономики страны.

**Ключевые слова:** экономия энергии, подземные и термальные воды, ветровая энергетика.

*D.K. Yestayeva,  
senior lecturer,  
A.M. Ahmetbekova,  
candidate of technical sciences, docent,  
A.K. Yerkongyr,  
candidate of technical sciences, docent,  
University of Zhezkazgan named  
by O.A. Baikonurov,  
Kazakhstan, c. Zhezkazgan*

## **APPLICATION OF ALTERNATIVE ENERGY – TIME REQUIREMENT**

**Abstract:** the article describes renewable sources, their implementation, problems and prospects. There are a number of problems with the use of renewable sources in Kazakhstan. One way to solve the energy shortage problem is to save energy. Measures aimed at energy conservation are real alternative sources of energy in Kazakhstan. A big advantage of using alternative energy in Kazakhstan is wind energy. As is known, the use of alternative energy sources will lead to the growth of the country's economy.

**Keywords:** energy saving, underground and thermal waters, wind energy.

В Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы подчеркивается, что обеспечение экономического развития страны осуществляется в первую очередь путем поддержки экологически эффективного производства энергии. При этом, согласно планам по индикативным показателям устойчивого развития страны, доля альтернативных источников энергии в топливно-энергетическом балансе к 2024 году должна составлять порядка 5 процентов. Реализация этой инициативы будет не только продвигаться экономика государства, но и недопустимо увеличение отходов, создающих ущерб воздуху, окружающей среде в целом.

К возобновляемым ресурсам в условиях Республики Казахстан относятся земельные, водные и биологические ресурсы, к возобновляемым энергетическим ресурсам – солнце, ветер, гидро-, биоэнергетики, тепло почвы, подземных и термальных вод. Согласно данным, возможные ресурсы использования этих ресурсов в Казахстане составляют 12 млрд. долларов США в год. долларов.

Один из способов решения проблемы нехватки энергии-экономия энергии. Меры, направленные на энергосбережение, являются реальными альтернативными источниками энергии в Казахстане. В Послании народу Казахстана первый президент Н.А.Назарбаев уделил особое внимание необходимости массовой экономии электроэнергии, призвал предприятия приложить усилия к внедрению энергосберегающих и безвредных для окружающей среды технологий. Развитие энерго – и ресурсосберегающих технологий становится все более актуальной проблемой.

В Казахстане есть полная основа для развития солнечной энергии, возобновляемых источников энергии. Географические, по продолжительности и срокам поступления солнечного света имеют достаточные возможности.

Экономия энергоресурсов стала одной из важнейших задач сегодняшнего дня. Во всех промышленно развитых странах мира четко налажены меры по энергосбережению. Как известно, дно тепловых электростанций, работающих на угле и углеводородах, приводит к обострению экологических проблем. Поэтому мир воспринимает возобновляемые местные источники энергии как главный источник энергосбережения [1].

Одним из основных элементов топливно-энергетического комплекса является электроэнергетика, что составляет более 7% от всего объема промышленных производств республики. Условно отечественный энергокомплекс можно разделить на три больших региона: Северный, Центральный и Южный, Западный. В северные и центральные регионы входят Акмолинская область, Восточно-Казахстанская, Карагандинская, Костанайская и Павлодарская области. Первое место в выработке электроэнергии занимает Экибастузская электрическая станция (до 4000 МВт). В связи с тем, что здесь будут добываться угольные источники, в районе преимущественно используется угольная электроэнергия. Южный регион. Алматинская, Жамбылская, Кызылординская и Южно-Казахстанская области объединены в

единую сеть, которые тесно связаны с энергосистемами Кыргызстана и Узбекистана. По оценкам специалистов, в стране потенциал возобновляемых источников энергии высок и может потреблять его, если эти источники начнут осваивать, производство электроэнергии может превысить потребление. Однако, по словам специалистов, территория нашей страны большая, трудно точно определить объемы ее оборудования и возобновляемых источников энергии. В настоящее время у нас есть хорошие возможности для развития и использования ветровой электроэнергии, например, в Джунгарском районе и в Шелекском регионе со скоростью ветра 7-9 м/с и 5-9 м/с. Если мы внедряем в нашу страну возобновляемые источники энергии, то Казахстан сэкономит тысячи тонн природных ресурсов и очистит природу и воздух нашей страны. Одной из главных задач в освоении этого направления страны является: – государство, которое полностью освоило возобновляемые источники энергии, получит первое место и дает оценку топливу.; – как упоминалось выше, он позволит сохранить природные источники и расходовать их на химическую продукцию и другие направления промышленности, время окупаемости своих цен сокращается и снизятся цены на альтернативную энергетику, а в традиционной энергетике наоборот подорожает; – не наносит ущерба природе, по многочисленным экологическим исследованиям использование топлива в энергетике приводит к нарушению климата.; -в связи с ростом числа людей, вред СЭС и АЭС должен быть заложен в землю, где вред СЭС и АЭС не оказывает негативного влияния на людей, как известно, рост числа онкологических заболеваний людей в местах строительства АЭС и появление других заболеваний; эволюционно-исторически: в связи с ограниченностью ресурсов топлива на Земле, а также экспоненциальным ростом кризисных изменений в атмосфере и биосфере традиционная энергетика становится. Еще одна причина перехода к источникам энергии, на их основе-развитие многих высокотехнологичных направлений, увеличение помощи ученым [1]. В нашей стране будет выпускать до 5 МВт ветроустановки, биогаз начал использовать в сельском хозяйстве, в Балхаше построена первая солнечно-ветроэнергетическая система в стране. Так как нетрадиционная энергосистема у нас новая и все строится с самого начала, нужны масштабные капитальные инвестиции. Однако рост стоимости органического топлива, применяемого в традиционной энергосистеме, рост средств, выделяемых в целях охраны окружающей среды, превышает деньги на нетрадиционные источники энергии. А это направление еще будет развиваться и будет являться важнейшей частью энергосбережения в стране.

В Жамбылской области в ближайшие 3 года планируется построить 200 МВт энергопроизводящих, ветровых и солнечных электростанций. Также разрабатываются проекты ветроэлектростанций в Жуалынском районе мощностью 100 МВт, ветроэлектростанции в Шуском районе мощностью 110 МВт, солнечной электростанции в Т. Рыскуловском районе мощностью 24 МВт, а также гидроэлектростанции в Меркенском районе мощностью 18 МВт [2].

В настоящее время в регионе стабильно функционирует 8 объектов

возобновляемых источников энергии (малые водные, солнечные и ветровые электростанции) мощностью 78 МВт. В том числе четыре гидроэлектростанции на 15,1 МВт, две ветроэлектростанции на 12,5 МВт, а также два ветроэлектростанции с участием Главы государства 2 июля прошлого года в ходе телемоста с участием Главы государства одним из крупных проектов-50 МВт, стоимостью 23,2 млрд. долл.тенге запущена солнечная электростанция "Burnoye Solar-1". Кроме того, из этого комплекса реализуется проект солнечной электростанции мощностью 50 МВт.

Проект реализуется с участием 3 компаний – ТОО «Самрук-Казына Инвест», национальных компаний Великобритании «United Greenenergylimited» и СПК «Тараз».

Реализация вышеуказанных проектов позволит покрыть 40-50% спроса на электроэнергию области.

Мы надеемся, что в соответствии с современными требованиями мы войдем в число развитых сильных стран с использованием альтернативных источников энергии, соответствующих климату страны. С этой целью к источникам безвредных и безотходных технологий можно отнести альтернативные источники энергии. Как известно, во всех развитых странах с использованием альтернативной энергии становится сильным развивающимся государством. Территория Жамбылской области удобна для использования альтернативных источников энергии. Поэтому, используя альтернативные источники энергии, мы будем развивать экономику нашего региона, повышать социальную обстановку и вносить вклад в улучшение экологии.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Б.М. Берковский, В.А. Кузьминов. Деятельность возобновляемых, нетрадиционных источников энергии для людей, 2007 г.

[2] Статистические данные Жамбылской области, 2015 г.

[3] <https://www.popmech.ru/technologies/176861-10-luchshikh-alternativnykh-istochnikov-energii>

© Д.К. Естаева, А.М. Ахметбекова, А.К. Ерканыр, 2019

*А.Д. Зайцева,  
студент,  
Е.В. Ерохина,  
д.э.н., проф.,  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
г. Калуга*

## **СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ КАК ИСТОЧНИК ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА**

**Аннотация:** в статье рассмотрены принципы работы системы мониторинга станков, оснащенных числовым программным управлением. Приведены примеры систем мониторинга, выявлены недостатки и сильные стороны исследуемой технологии. Обоснована эффективность внедрения станков с ЧПУ в современных российских условиях. Методология проведения работы включает методы теоретического и общелогического познания.

**Ключевые слова:** станки с ЧПУ, совершенствование, эффективность, производство, мониторинг.

*A.D. Zaytseva,  
student,  
E.V. Yerohina,  
doctor of economics, professor,  
KB of BMSTU,  
Kaluga*

## **NUMERICAL CONTROL MACHINE MONITORING SYSTEMS AS A SOURCE OF INCREASING PRODUCTION EFFICIENCY**

**Abstract:** the article discusses the principles of the monitoring system of machines equipped with numerical control. Examples of monitoring systems are given, weaknesses and strengths of the technology under study are identified. The effectiveness of the introduction of CNC machines in modern Russian conditions is substantiated. The methodology of the work includes methods of theoretical and general logical knowledge.

**Keywords:** CNC machines, improvement, efficiency, production, monitoring ring.

В современных условиях производства постоянное совершенствование необходимо и значимо, так как высокая конкурентоспособность предприятия – это ключ к успеху, залог стабильности и доверия покупателей.

Постоянное совершенствование производственной деятельности – одно

из приоритетных направлений развития современных организаций. Использование новых технологий – ключевой фактор развития конкурентоспособности не только продукции, но и самого предприятия в целом. Следовательно, организациям, нацеленным на непрерывное улучшение, стоит уделять немало внимания одному из главных двигателей производства и создания материальной продукции – оборудованию.

На сегодняшнем рынке промышленного станочного оборудования наибольшее распространение получили станки с ЧПУ, которые отличаются от классических рядом весомых и значимых параметров, повышающих его производительность. Станок с ЧПУ – оборудование станочного типа с числовым программным управлением, предназначенное для высокоточной обработки деталей. Существует множество моделей аппаратов данного типа, но принцип работы станков с ЧПУ и практически идентичны. Устройства могут работать в автоматическом или полуавтоматическом режиме под контролем оператора станка [1].

ЧПУ станок запускается в автоматическом или полуавтоматическом режиме только при наличии числовых управляющих программ (УП), включающей все действия и принципы, по которым будет работать станочный прибор. При создании управляющей программы задается количество переходов и проходов, параметры обрабатываемой заготовки, основные характеристики рабочего инструмента. УП создается на компьютере при помощи специальных приложений для работы со станками. На специализированном программном обеспечении (AutoCAD, T-FlexCAD, SolidWorks) создаются трехмерные примеры, на основе которых изготавливаются детали [2].

Станки с ЧПУ имеют ряд весомых и неоспоримых преимуществ, таких как высокая производительность (в 1,5-5 раз по сравнению с аналогичными станками с ручным управлением), а гибкость универсального оборудования с точностью и производительностью станка-автомата позволяет решать вопрос комплексной автоматизации единичного и серийного производства. Внедрение данного типа станков сокращает время пригоночных работ в процессе сборки, так как детали, изготовленные по одной программе, являются взаимозаменяемыми, уменьшает сроки подготовки и перехода на изготовление новых деталей благодаря централизованной записи программ и более простой и универсальной технологической оснастке. Станки с ЧПУ снижают продолжительность цикла изготовления деталей и уменьшают запасы незавершенного производства, способствуют качественному перевооружению машиностроения на базе современной электроники и вычислительной техники.

Номенклатура оборудования с ЧПУ расширяется для всех видов технологических процессов, используемых в машиностроении: раскройно-заготовительных, штамповочных, гибочных, токарных, сверлильно-фрезерно-расточных, шлифовальных, электроэрозионных и других. Все выпускаемое оборудование с ЧПУ, как правило, ориентировано на минимальное участие человека в процессе производства и на обеспечение максимального использования его в гибких производственных системах различного назначения. Несмотря на многочисленные преимущества станки с числовым

программным управлением обладают рядом недостатков, такими как: высокая стоимость, дороговизна обслуживания и ремонта и необходимость в высококвалифицированном персонале. Так же не исключен ряд человеческих факторов, например перерывы рабочего, не оговоренные расписанием или самопроизвольное оставление рабочего места, которые вызывают простои в работе оборудования. Ряд некоторых задач помогут решить новые системы – системы мониторинга станков с ЧПУ.

Мониторинг оборудования позволяет определить, в каком состоянии находится станок. Он осуществляет запись начала работы, конца работы, а также выявляет причины ошибок и простоев. Собранные им данные показывают, какую работу осуществляет агрегат, сколько времени и по какой причине простаивает. Благодаря мониторингу можно определить настоящую производительность устройства, структуру производства, и создать оптимальную нагрузку.

Схема работы любой системы мониторинга промышленного оборудования подразумевает передачу данных со станков по локальной (реже беспроводной) сети на сервер с последующей обработкой и визуализацией в клиентских приложениях. Пользователи получают картину работы станочного парка в режиме реального времени, а также могут формировать отчеты за определенный временной интервал о состоянии оборудования, эффективности работы, причинах и времени простоя, коэффициенте загрузки и количестве обработанных деталей. Можно выделить два основных варианта реализации системы мониторинга:

- аппаратная – используются датчики или специальные терминалы, так называемые блоки мониторинга, которые подключаются к электроавтоматике станка для регистрации его базовых состояний: включен или выключен, работа или простой, сигнал ошибки (аварии) и т.д;

- программная – обеспечивается прямым соединением сервера мониторинга с устройством ЧПУ по локальной сети и позволяет автоматически фиксировать базовые состояния станка, читать память УЧПУ, собирать детальные сведения о текущих параметрах работы: подача, обороты, номер кадра, номер УП, нагрузка, положение корректора, код ошибки и др.

В последнее время активно применяется комбинированный подход, позволяющий выбирать или даже сочетать аппаратные и программные технологии в зависимости от характеристик и функциональных возможностей объекта мониторинга. Классическая программная реализация позволяет собирать большой массив данных о работе оборудования, при этом сводя человеческий фактор к нулю, чем так гордятся разработчики подобных решений.

Функции таких систем, по общему счету, сводится к основным функциям, таким как:

- Контроль оборудования в режиме реального времени: визуализация нагрузок и других динамических характеристик работы станков, текущее состояние при помощи цветовой индикации, пиктограмм и других удобных способов визуализации, режимы резания, скорость шпинделя и нагрузку на

него, количество обработанных деталей и т.д).

– Сбор статистики за любой временной промежуток: сообщения об ошибках, простоях, графики равномерности выпуска деталей, расчеты коэффициентов эффективности за различные периоды времени).

– Обеспечение безопасной эксплуатации станка. Система промышленного мониторинга позволяет отслеживать всю хронологию аварийной ситуации. Руководитель может видеть полную картину события: что происходило во время аварии, до нее и после. Также система позволяет фиксировать незначительные удары, которые могут привести к аварии в долгосрочной перспективе.

Недостатками системы является то, что не все станки ЧПУ обеспечены сетевой картой и возможностью подключения к интернет-сети и лишь часть из них возможно подключить к незащищенному обмену информацией. На большинстве предприятий комплекс станков состоит из множества устройств, имеющих различные виды и комплектацию. На части из них может отсутствовать возможность реализации мониторинговой системы, и иметься особая структура. Современные станки обеспечиваются фирменным программным обеспечением для возможности осуществления диагностики и наблюдения [3].

Среди станков с ЧПУ, поступающих в продажу, лишь 15% оснащается технологией мониторинга. Рынок систем наблюдения за станками составляет около 250 миллионов долларов. По оценкам экспертов, он может достигнуть 1 миллиарда долларов уже в ближайшие годы. Наибольшее распространение системы мониторинга получили в Соединенных Штатах Америки и странах ЕС. В США располагается наибольшее число разработчиков таких систем. Россия, благодаря политике импортозамещения, интереса государства к тематике промышленного интернета вещей (IIoT) и инициативе Industry 4.0, в этом вопросе занимает второе место. В числе распространенных в России технологий мониторинга можно выделить следующие системы:

Таблица 1 – Системы мониторинга, распространенные в России, и их приблизительная стоимость

Название системы	Стоимость
Winnum CNC	До 140 тысяч рублей
DPA	До 35 тысяч рублей
SIMCO MDC-Max	До 40 тысяч рублей
АИС Диспетчер	До 70 тысяч рублей
СМПО Foreman	до 75 тысяч рублей (аппаратная часть) и до 40 тысяч рублей (приложения)
НАВИМАН	До 200 тысяч рублей

Как правило, средняя стоимость большинства как программно-аппаратных, так и программных продуктов находится в диапазоне от 60 до 200 тыс. руб. на 1 станок, (за комплексное ПО, включающее несколько различных

программных модулей) включая затраты по установке. При необходимости интеграции с системой управления производством, доработке функционала, подключении крупногабаритного или нестандартного оборудования стоимость решения может значительно вырасти. Установка, наладка и обслуживание обеспечивается непосредственно самим производителем систем мониторинга [4].

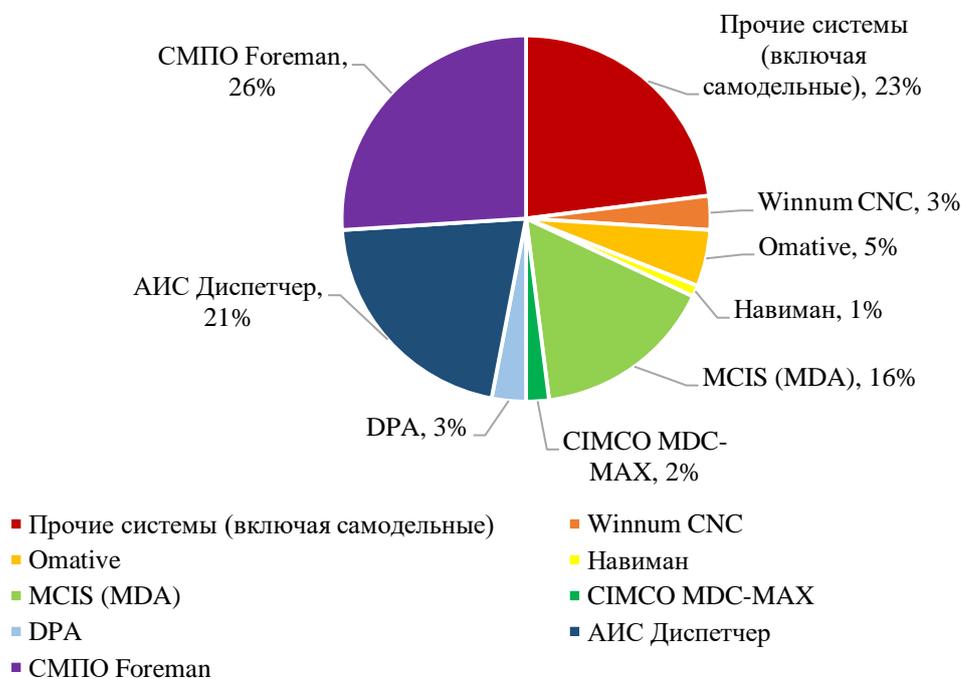


Рисунок 1 – Доли рынка используемых систем мониторинга в России

Существует ряд других, более новых программ, пользующихся меньшим спросом, они не менее качественны. Но их стоимость значительно выше из-за их новизны, более интуитивного ПО и визуализации процессов. В пример можно привести CNC-VISION – систему мониторинга, разработанную в Сколково. Она успешно работает на ООО «Гусар» и ООО «Энерпред – Ярдос» (предприятия по производству арматуры), внедрена в производстве ювелирных изделий холдинга Sokolov Jewelry и в ООО «Нов-Кострома» – организации по созданию буровых установок [5].

Некоторые модули и системы (например, CMPO Foreman) позволяют руководителям крупных предприятий самим отслеживать работу оборудования, покупку которого они осуществили, прямоком на своем смартфоне или даже смарт-часах. Практически все производители систем предоставляют пробную версию программ с ограниченным функционалом по низкой стоимости для того, чтобы клиент оценил возможности продукта и решил, нуждается ли он в полноразмерной версии [6].

Для удаленного контроля и диагностики оборудования важен способ организации обмена данными и обеспечение их безопасности. Системы предлагают различные варианты архитектур, которые соответствуют требованиям по защите данных. Например, в Winnum CNC, в первую очередь,

это вариант, обеспечивающий ограниченный периметр обмена по проводной внутривзаводской сети в пределах цеха или предприятия. Данный вариант наиболее предпочтителен для оборонных и режимных предприятий. Другой вариант – это подключение к сервисному центру производителя оборудования через защищенный канал по сети Интернет, что предпочтительно для частных предприятий, выпускающих гражданскую продукцию. Независимо от варианта реализации весь обмен данными с оборудованием шифруется [7].

Предприятия, уже внедрившие такие системы, как правило, отмечают ряд положительных изменений: происходит оптимизация технологических процессов изготовления продукции: уменьшение штучного и машинного времени, формируются новые обоснованные технологические нормы, сокращается выпуск бракованной продукции, значительно снижаются затраты на дорогостоящий ремонт ЧПУ-станков путем его прогнозирования. Также появляется возможность выбора оптимальных решений по дооснащению и контролируемому внедрению средств повышения производительности выполняемых операций, определяется фактическая производственная мощность станка, участка, цеха, предприятия, и, что самое главное, происходит снижение затрат на единицу продукции без изменения ее качества. Предприятия отмечают повышение эффективности производства в среднем на 15-20% [8].

Буквально за последние пару лет системы контроля работы станочного парка предприятия стали очень востребованным и даже модным в России ИТ-продуктом, позволяющим предприятию выйти на новый уровень производственной мощности. Сокращение простоев оборудования, диагностика и предотвращение ошибок, снижение расходов на инструменты и ремонт, обеспечение безопасной эксплуатации агрегата и контроль оборудования в режиме реального времени – все это стало доступным благодаря различным системам мониторинга. Их эффективность, бесспорно, высока, однако следует уделять должное внимание особенностям, с которыми придется столкнуться организации при внедрении. Внедрение новых технологий в производство – сложный и дорогостоящий процесс, поэтому следует сопоставить все «за» и «против», чтобы сделать правильный и рациональный выбор.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Станки с ЧПУ в машиностроительном производстве. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ В.И. Аверченков [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. – 216 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7009.html>. – ЭБС «IPRbooks»

[2] Станки с ЧПУ: Устройство, программирование, инструментальное обеспечение и оснастка: учебное пособие / А.А. Жолобов, Ж.А. Мрочек, А.В. Аверченков [и др.]. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2017. – 360 с. – ISBN 978-5-9765-1830-8. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/116421> (дата обращения: 22.09.2019)

[3] Все о ЧПУ: [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://vseochpu.ru/> (дата обращения: 22.09.2019)

[4] Система CIMCO MDC-Max: [Электронный ресурс]– Режим доступа: <https://www.cimco.com/ru/software/cimco-mdc-max/overview/> (дата обращения: 22.09.2019)

[5] Система CNC-VISION: [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://cnc-vision.ru/> (дата обращения: 22.09.2019)

[6] СМПО Foreman: [Электронный ресурс]– Режим доступа: [http://monitoringcnc.ru/vozmozhnosti/vozmozhnosti\\_i\\_preimuschestva/](http://monitoringcnc.ru/vozmozhnosti/vozmozhnosti_i_preimuschestva/) (дата обращения: 22.09.2019)

[7] Система Winnum CNC: [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://www.winnum.ru/external/pages/solutions/cnc/WinnumCNC.aspx> (дата обращения: 22.09.2019)

[8] СМПО Навиман: [Электронный ресурс]– Режим доступа: <https://naviman.pro/> (дата обращения: 22.09.2019)

© А.Д. Зайцева, Е.В. Ерохина, 2019

*А.А. Зыкова,  
студентка 4 курса  
напр. «Продукты питания  
из растительного сырья»,  
Е.Н. Непомнящих,  
ст. преп.,  
Красноярский ГАУ,  
г. Красноярск*

## **ПРИГОТОВЛЕНИЕ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КЕКСА С ВАРЕНОЙ СГУЩЁНКОЙ С ДОБАВЛЕНИЕМ БРОККОЛИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена приготовлению и оценке качества кекса с вареной сгущенкой с добавлением брокколи, в частности были изучены органолептические и физико-химические показатели, а также проведен сравнительный анализ.

**Ключевые слова:** кекс с начинкой, брокколи.

*А.А. Zyкова,  
4th year student «Food  
from plant materials»,  
E.N. Nepomnyashchikh,  
senior lecturer,  
Krasnoyarsk state agrarian university,  
Krasnoyarsk*

## **PREPARATION AND QUALITY ASSESSMENT OF BOILED CONDENSED CAKE WITH BROCCOLI**

**Abstract:** this article is devoted to the preparation and quality assessment of a cake with boiled condensed milk with the addition of broccoli, in particular, organoleptic and physico-chemical parameters were studied, as well as a comparative analysis was carried out.

**Keywords:** cupcake with filling, broccoli.

Брокколи, или Спаржевая капуста – однолетнее овощное растение семейства Капустные, разновидность капусты огородной. Ближайший родственник и генетический предшественник цветной капусты.

### **Немного истории.**

Эта разновидность капусты была получена путём гибридизации на северо-востоке Средиземноморья в VI–V веках до н. э.

Внешний вид и распространение

Стебель в первый год достигает высоты 60–90 см и на вершине образует

множество суккулентных ветвей (цветоносов), оканчивающихся плотными группами мелких зелёных бутонов. Вместе они собраны в рыхлую головку, которую срезают для использования, не дожидаясь, пока бутоны зацветут.

Лучше всего брокколи растёт в прохладном сыром климате, при температуре от 18 до 23°. Урожай собирают, когда головка достигнет диаметра 10–17 см. Если её срезать, из боковых почек часто развиваются новые, поэтому брокколи иногда «плодоносит» в течение нескольких месяцев подряд, причём в условиях мягкого климата даже зимой.

Когда бутоны приобретают ярко-жёлтый цвет, это говорит о том, что капуста перезрела и не пригодна для употребления в пищу.

Разновидности

Брокколи бывает трёх видов:

- классическая, или калабрийская;
- красная, напоминающая по виду цветную капусту;
- стебельная, с мелкими разрозненными соцветиями [1].

**Полезные свойства.**

– Способствует выводу свободных радикалов, токсинов, шлаков и отработанных клеток. Особо рекомендована людям, проживающим в экологически неблагоприятных районах либо с повышенным радиационным уровнем. Выводит излишки жидкости из организма, являющиеся одной из причин целлюлита.. Отвар из семян эффективен в борьбе с паразитами.

– Овощ является ценнейшим продуктом в питании женщин, вынашивающих ребенка. В изобилии содержащаяся фолиевая кислота участвует в формировании плода.

– Капусты брокколи полезна и для диабетических больных. В ней содержатся нутриенты, нормализующие инсулиновый уровень и защищающие сосудистую стенку от повреждений, возникающих из-за повышения сахара.

– Употребление этой овощной культуры полезно тем, кто страдает расстройством нервной системы. Благоприятно влияет на остроту зрения. Каротиноиды укрепляют хрусталик и сетчатку, предотвращая развитие катаракты.

– В овоще повышено содержание бета-каротина – витамина молодости и красоты. Незаменимые аминокислоты и хлорофилл участвуют в кроветворении.

– Высокое содержание растительных волокон, естественным образом очищающих кишечник и приводящих в норму пищеварение. Систематическое потребление капусты стимулирует регенерацию тканей.

– В овоще содержится ценный белок из-за повышенного содержания изолейцина и лизина, что приравнивает его к белку куриного яйца. Но от последнего, его выгодно отличает наличие метионина и холина, препятствующих отложению холестерина. Поэтому продукт рекомендован больным, имеющим болезни сердца и сосудов. Его потребление существенно снижает риск развития инсульта и инфаркта

**Противопоказания и возможный вред.**

Помимо полезных свойств брокколи, существуют и некоторые противопоказания к употреблению.

- Овощ не рекомендуется употреблять людям, страдающим болезнями поджелудочной, также при высокой кислотности желудка.

- Из-за повышенного содержания клетчатки, капуста в сыром виде противопоказана тем, кто только что перенес оперативное вмешательство.

- Людям, имеющим индивидуальную непереносимость компонентов продукта, рекомендуется полностью исключить его из своего меню[2].

Технология приготовления велась по рецептуре в таблице 1.

Таблица 1 – Рецептура кекса с вареной сгущенкой с добавлением 15% пюре брокколи от массы теста.

Сырье	Масса	Влажность	Сухие вещества	
			%	гр
Тесто				
Куриное яйцо	8,5	77	27	2,3
Сахар-песок	15,1	0,15	99,85	15,07
Мука в/с	26,4	14,5	85,5	22,6
Растительное масло	18,9	1	99	18,7
Молоко цельное	18,9	88	12	2,3
Разрыхлитель	0,9	11,5	88,5	0,8
Пюре брокколи	15	91	9	1,35
Начинка				
Вареное сгущенное молоко	11,3	30	70	7,91

Брокколи прошло подготовку, состоящая из разморозки сваренной брокколи и последующее её измельчение до консистенции пюре, с помощью блендера.

Приготовление велось по следующей технологии. Во-первых, я подготовила сырьё для приготовления теста для кекса. В начале, взбивается яйцо, потом добавляю сахар и снова взбиваю. Следующим добавляю молоко и растительное масло, все хорошо перемешиваю. Последним добавляю муку и разрыхлитель. Все перемешиваю до однородной массы. Здесь я добавляю измельченную в пюре брокколи и все тщательно перемешиваю. Половину тесто заливаю в форму, кладу начинку, сверху кладу оставшуюся половину теста. Кексы выпекаю при 180 °С примерно 30 мин. Самым оптимальным вариантом по своим органолептическим показателям оказался образец с 15% содержанием, тем самым обогащая химический состав готового исходного продукта. Кексы с добавлением брокколи имели зеленый окрас теста и легкий аромат брокколи.

Энергетическую ценность (ЭЦ) пищевого продукта с учетом коэффициентов усвоения пищевых веществ рассчитывают по формуле:

$$ЭЦ = Б*4,0 + Ж*9,0 + У*4,0$$

Расчет энергетической ценности контрольного образца и оптимального образца

$$ЭЦ_{\text{конт.}} = 4,7*4 + 26,98*9 + 36,19*4 = 406,38 \text{ ккал.}$$

$$\text{ЭЦ}_{\text{отт.}} = 5,1 \cdot 4 + 27 \cdot 9 + 36,54 \cdot 4 = 409,56 \text{ ккал.}$$

Таблица 2 – Сравнение по химическому составу кекса контрольного и с добавлением пюре из брокколи.

Образец/ Хим.состав	Кекс контрольный	Кекс с 15%добавлением пюре из брокколи	+/-
Энергетическая ценность, ккал.	380,54	384,74	4,2
Белки, гр.	5,56	6,02	0,46
Жиры, гр.	28,7	28,715	0,015
Углеводы, гр.	37,86	38,22	0,36
Пищевые волокна, гр.	0,982	1,432	0,45
Вода, гр	31,412	45,062	13,65
Витамины, мг.			
А, мкг	27,805	35,455	7,65
б-каротин	0,014	0,104	0,09
В1	0,046	0,051	0,008
В2	0,076	0,083	0,012
В4	27,31	28,77	2,43
В5	0,23	0,25	0,041
В6	0,049	0,061	0,02
В9, мкг	5,53	6,35	1,36
В12, мкг	0,11	0,114	0
С	0,304	5,12	6,02
Д, мкг	0,216	0,216	0
Е	9,294	9,494	0,2
Н, мкг	3,064	3,404	0
К, мкг	3,064	14,47	13,22
РР	0,768	0,803	0,069
Минералы, мг			
Калий	120,33	141,63	21,3
Кальций	144,95	149,9	4,95
Кремний	1,12	1,12	0
Магний	12,83	13,78	1,95
Натрий	117,63	119,28	1,65
Фосфор	186,86	192,21	7,35
Хлор	70,16	70,16	0
Влажность, %	20	20	0
Щелочность, град	0,5	0,67	0,17

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Брокколи [электронный ресурс]//ru.wikipedia.org: Википедия – свободная энциклопедия. 2019 г. – Электрон. данные. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8> (дата обращения 30.10.2019 г.) –Брокколи.

[2] Калорийность и химический состав брокколи. [электронный ресурс] //health-diet.ru: Мой здоровый рацион. 2019 г. – Электрон. данные. URL: [https://health-diet.ru/base\\_of\\_food/sostav/16670.php](https://health-diet.ru/base_of_food/sostav/16670.php) (дата обращения 30.10.2019 г.) Калорийность Брокколи, вареная, без соли. Химический состав и пищевая ценность.

[3] Брокколи полезные свойства и противопоказания [электронный ресурс] <https://elementaree.ru>: Умный конструктор здоровой и полезной еды. 2019 г. – Электрон. данные. URL: <https://elementaree.ru/blog/science/brokkoli-polza-i-vred> (дата обращения 31.10.2019 г.) – Брокколи: полезные свойства и противопоказания.

© А.А. Зыкова, Е.Н. Непомнящих, 2019

*А.А. Конюхов,  
магистрант 2 курса  
напр. «Электрооборудование  
и электротехнологии»,  
Нижегородский государственный  
инженерно-экономический университет,  
г. Пильна*

## **АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОТЕРЬ В ФИДЕРАХ 10 КВ К КОЭФФИЦИЕНТАМ ЗАГРУЗКИ ТРАНСФОРМАТОРОВ**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу загрузки трансформаторов.

**Ключевые слова:** расчет, электроэнергия, энергоресурсы, мощность, нагрузки, трансформатор, подстанция, потери, анализ, холостой ход.

*А.А. Konyukhov,  
2nd year undergraduate  
«Electrical equipment and  
electrical technology»,  
Nizhny Novgorod state university  
of engineering and economics,  
Pilna*

## **ANALYSIS OF SENSITIVITY OF LOSSES IN 10 kV FEEDERS TO LOAD FACTORS OF TRANSFORMERS**

**Abstract:** this article is devoted to the analysis of transformer loading.

**Keywords:** calculation, electricity, energy resources, power, loads, transformer, substation, losses, analysis, idling.

Как отмечалось выше, ранее при плановой экономике нагрузки четко соответствовали установленным мощностям трансформаторов 10/0,4 кВ. в этих условиях был справедлив подход, когда суммарная энергия в голове фидера перераспределялась пропорционально мощностям трансформаторов.

На сегодня нагрузка изменяется хаотично и может не соответствовать установленной мощности трансформатора. В этих условиях в расчете предлагается использовать кроме мощности трансформаторов еще и их коэффициенты загрузки. При расчете потерь электроэнергии в фидерах 10 кВ принято допущение, что распределение нагрузок между ТП-10/0,4 происходит пропорционально номинальным мощностям трансформаторов (ST), установленных на этих ТП-10/0,4 с учетом коэффициентов загрузки. При этом если учитывать коэффициенты загрузки трансформаторов ( $K_{ЗАГ}$ ), то эквивалентные сопротивления линий ( $R_{ЭЛС}$ ) и трансформаторов ( $R_{ЭТС}$ )

рассчитываются по формулам:

$$R_{\text{ЭЛС}} = \sum_{i=1}^{NL} R_{\text{ЭЛ}}(I) = \sum_{i=1}^{NL} R_{\text{Л}}(I) \cdot \left( \frac{SL(I)}{S_{TC}} \right)^2$$

$$R_{\text{ЭТС}} = \sum_{i=1}^{NT} R_{\text{ЭТ}}(I) = \sum_{i=1}^{NT} R_{\text{T}}(I) \cdot \left( \frac{ST(I) \cdot K_{\text{ЗАГ}}(I)}{S_{TC}} \right)^2$$

а также потери холостого хода:

$$W_{\text{ТХ}} = T \sum_{i=1}^{NT} DP_X(I) \cdot F_{\text{ЛО}}(I);$$

где  $F_{\text{ЛО}}=1$ , при  $K_{\text{ЗАГ}}(I) \neq 0$ ;

$F_{\text{ЛО}}=0$ , при  $K_{\text{ЗАГ}}(I)=0$ .

$SL(I)$  – это потоки по линиям, равные сумме мощностей трансформаторов ( $ST(I)$ ) с учетом их коэффициентов загрузки  $K_{\text{ЗАГ}}(I)$ , питающихся по этой линии

и определяются как:  $SL(I) = \sum_{i=1}^{NT} ST(I) \cdot K_{\text{ЗАГ}}(I)$

Таким образом, данные выражения позволяют более точно вычислять потокораспределение, а также нагрузочные потери и потери холостого хода, регулируя пропорциональность распределения нагрузки значениями  $K_{\text{ЗАГ}}(I)$ , которые могут изменяться от 0 до 1. Видно, что все составляющие потерь (нагрузочные потери в трансформаторах, потери холостого хода в трансформаторах и нагрузочные потери в линиях) зависят от коэффициентов загрузки трансформаторов. Если коэффициент загрузки неизвестен точно, то его можно задать экспертным путем, используя всего четыре значения:

- $K_{\text{ЗАГ}}(I)=1$  – трансформатор включен на номинальную нагрузку;
- $K_{\text{ЗАГ}}(I)=0,5$  – трансформатор включен на нагрузку меньше номинальной;
- $K_{\text{ЗАГ}}(I)=0,05$  – трансформатор включен практически на холостой ход;
- $K_{\text{ЗАГ}}(I)=0$  – трансформатор отключен.

Для анализа влияния ( $K_{\text{ЗАГ}}(I)$ ) на величину потерь были рассчитаны потери по фидерам ПО «Кстовских электрических сетей» для случаев, когда  $K_{\text{ЗАГ}}(I)$  принят равным единице и  $K_{\text{ЗАГ}}(I)$  задается экспертным путем. Учет ( $K_{\text{ЗАГ}}(I)$ ) привел к заметным уточнениям.

При этом возможно как увеличение потерь, так и уменьшение. Наибольшее увеличение потерь получилось в тех фидерах, в которых при расчете были отключены трансформаторы ( $K_{\text{ЗАГ}}(I)=0$ ).

### **Список использованных источников и литературы:**

[1] Серебряков А.С., Осокин В.Л. Несимметричная нагрузка и короткое замыкание трёхфазного трансформатора при соединении обмоток по схеме  $Y/\Delta$ //Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. №3 (52). С. 54-62.

[2] Серебряков А.С., Осокин В.Л. Несимметричная нагрузка трехфазных трансформаторов при соединении обмоток по схеме  $Y/Y-0$  и  $Y/Y0-0$ //Вестник НГИЭИ. 2017. №3 (70). С. 50-57.

[3] Серебряков А.С., Осокин В.Л. Моделирование в пакете MATHCAD

переходных процессов в активно-емкостных цепях при переменном питающем напряжении и дискретном изменении параметров элементов//Вестник ВИЭСХ. 2016. №4 (25). С. 13-21.

[4] Серебряков А.С., Герман Л.А., Осокин В.Л., Субханвердиев К.С. Анализ методов расчета токов короткого замыкания трансформатора при соединении обмоток по схеме Y/Δ-11//Электроника и электрооборудование транспорта. 2017. №5. С. 19-25.

[5] Серебряков А.С., Осокин В.Л. Моделирование переходных процессов в активно-емкостных цепях при постоянном питающем напряжении и дискретном изменении параметров элементов//Известия СПбГЭТУ ЛЭТИ. 2017. №5. С. 21-27.

[6] Папков Б.В., Осокин В.Л. Вероятностные и статистические методы оценки надёжности элементов и систем электроэнергетики: теория, примеры, задачи. Старый Оскол, 2017. 424 с.

[7] Вуколов В.Ю., Осокин В.Л., Папков Б.В. Повышение надёжности и эффективности электроснабжения сельскохозяйственных потребителей // Техника в сельском хозяйстве. 2014. №3. С. 26-30.

[8] Оболенский Н.В., Осокин В.Л. Практикум по теплотехнике. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Княгинино, 2010. 237 с.

[9] Осокин В.Л., Макарова Ю.М. Теоретические предпосылки создания нового устройства водоподготовки в помещениях содержания крс. Вестник НГИЭИ. 2015. №4 (47). С. 72-76.

© А.А. Конюхов, 2019

***А.В. Ларькина,**  
студент 4 курса  
напр. «Продукты питания  
из растительного сырья»,  
**А.В. Сазонова,**  
студент 4 курса  
напр. «Продукты питания  
из растительного сырья»,  
**Е.Н. Непомнящих,**  
ст. преп.,  
КрасГАУ,  
г. Красноярск*

## **ОБОГАЩЕНИЕ ВИТАМИНАМИ ПРОТЕИНОВЫХ БАТОНЧИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУШЕНОЙ РЯБИНЫ**

**Аннотация:** данная статья посвящена исследованию по обогащению витаминами протеиновых батончиков с использованием сушеных ягод рябины, и определению наиболее оптимального варианта количества сушеной рябины, в процентном содержании, для сбалансированного повышения пищевой ценности продукта.

**Ключевые слова:** протеиновый батончик, сушеная рябина, пищевая ценность, обогащение продукта, правильное питание, здоровый рацион.

***A.V. Larkina,**  
4th year student  
«Food products from plant materials»,  
**A.V. Sazonova,**  
4th year student  
«Food products from plant materials»,  
**E.N. Nepomniashchih,**  
Senior Lecturer THK and MP,  
Krasnoyarsk state agrarian university,  
Krasnoyarsk*

## **VITAMIN ENRICHMENT OF PROTEIN BARS WITH USE OF DRIED ROWAN**

**Abstract:** this article is devoted to a study on the enrichment of protein bars with vitamins using dried rowan berries, and the determination of the most optimal variant of the amount of dried rowan, in percentage, for a balanced increase in the nutritional value of the product.

**Keywords:** protein bar, dried rowan, nutritional value, product enrichment,

proper nutrition, healthy diet.

В настоящее время современное общество начало больше уделять внимание своему образу жизни. И главной составляющей этого процесса является правильное питание. Именно здоровый рацион человека обеспечивает его организм необходимыми веществами, микро – и макро – элементами, нутриентами и витаминами. Также сбалансированное питание способно в полной мере обеспечить организм человека энергией, для удовлетворения его основных потребностей. Поэтому основой правильного питания является уравновешенное содержание белков, углеводов и жиров в пище, которые играют главную роль в обменных процессах.

На данный момент в России и странах СНГ продукты питания не отвечают должным показателям и стандартам качества. И в связи с данной проблемой население стран старается ввести в свой рацион продукты питания с большим содержанием растительного сырья, которое богато полезными пищевыми волокнами, витаминами и другими незаменимыми веществами. Также введение нестандартного и нетрадиционного сырья в продукты питания не только разнообразит рацион человека, но и способствует повышению питательной и биологической ценности продукта.

Для обогащения продуктов питания, а именно протеиновых батончиков, в нашей исследовательской работе мы использовали сушёные ягоды рябины. Рябина – это невысокое древесное растение, рода Яблоневые. Она распространена по всей Азии, Европе и в Северной Америке. Растение обладает неприхотливостью к почке и обладает морозоустойчивостью. Ягоды рябины являются уникальным продуктом с поливитаминным составом. Наиболее значимыми полезными компонентами рябины являются витамины, такие как, витамин С, витамины группы В, а также РР, Р, Е, К. Также рябина содержит флавоноиды, органические вещества, аминокислоты, эфирные масла и амигдалин.

Таблица 1 – Химический состав и питательная ценность сушеной рябины на 100 грамм

Нутриент	Количество
Белки, грамм	6,0
Жиры, грамм	1,0
Углеводы, грамм	34,2
Пищевые волокна, грамм	22,0
Зола, грамм	3,0
Вода, грамм	20,0
Холестерин, грамм	0
Калорийность, ккал	200,0

Целью исследовательской работы является разработка рецептуры и обогащение витаминами протеиновых батончиков растительным и

нетрадиционным сырьем, а именно сушеными ягодами рябины. А также определение оптимального варианта содержания сушеных ягод рябины в протеиновых батончиках, которое бы соответствовало пищевым и биологическим показателям качества.

Объектом исследования являются протеиновые батончики с заменой нутовой муки на сушеную рябину в содержании 5%, 10%, 15%.

В таблице 2 приведена рецептура протеиновых батончиков с разной дозировкой рябины.

Таблица 2 – Рецептуры протеиновых батончиков с разной дозировкой ягод рябины

Компонент	Масса, г				Влаж-ность, %	Сухие вещества, кг		
	Контр.	5%	10%	15%		5%	10%	15%
Нутовая мука	300	285	270	255	16,0	252	239,4	226,8
Курага	75	75	75	75	18,0	61,5	61,5	61,5
Подсолнечник	95	95	95	95	8,0	87,4	87,4	87,4
Арахис	80	80	80	80	7,0	74,4	74,4	74,4
Мёд	75	75	75	75	20,0	60,0	60,0	60,0
Рисовая мука	75	75	75	75	12,0	66,0	66,0	66,0
Овсяные хлопья	300	300	300	300	12,0	264	264	264
Сушеная рябина	-	15	30	45	18,0	12,3	24,6	36,9
Итого	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0		877,6	877,3	877,0

Перед внесением в рецептурную смесь рябина должна пройти ряд подготовительных операций, а именно:

1. Ягоды должны быть промыты под теплой водой;
2. Удалены испорченные ягоды;
3. После чего ягоды высушиваются при температуре 70 °С в течении 15 часов.

Приготовление протеиновых батончиков производилось в несколько этапов:

#### 1. Подготовительный этап

В подготовительном этапе производится подготовка основного сырья, а именно обжарка и измельчение арахиса, обжарка овсяных хлопьев, нарезка кураги.

#### 2. Замес рецептурной смеси

В данном этапе происходит смешивание всех рецептурных компонентов между собой, к измельченным орехам добавляется нутовая и рисовая мука, овсяных хлопья, ядра подсолнечника, измельченная курага, и сушеная рябина. После чего, добавляется мёд, который предварительно немного подогрывается, чтобы он стал более жидким и так же добавляется к основной смеси. Затем вся

масса тщательно перемешивается.

Именно на данном этапе добавляется сушеная рябина в количестве 5%, 10%, 15%.

### 3. Формование батончиков

В данном этапе происходит формование батончиков из готовой массы. Протеиновые батончики формируются прямоугольной формы, толщиной не более 1,5 см. Данный этап очень важен, ведь от него зависит внешний вид готового продукта.

### 4. Охлаждение готовых протеиновых батончиков.

Готовые изделия охлаждаются в течении 1-2 часов в холодильной камере.

После охлаждения готовые изделия анализируются по органолептическим и физико-химическим показателям качества [1].

В таблице 3 приведены показатели качества готовых изделий.

Таблица 3 – Показатели качества протеиновых батончиков с заменой части нутовой муки на сушеные ягоды рябины

Показатель	Протеиновый батончик, контрольный	Протеиновый батончик с рябиной, 5%	Протеиновый батончик с рябиной, 10%	Протеиновый батончик с рябиной, 15%
Форма	Правильная	Правильная	Правильная	Правильная
Цвет	Желтый	Желтый с оранжевыми вкраплениями	Желтый с оранжевыми вкраплениями	Желтый с оранжевыми вкраплениями
Текстура	Однородная	Однородная	Однородная	Однородная
Консистенция	Плотная, хрустящая	Плотная, хрустящая	Плотная, хрустящая	Плотная, хрустящая
Вкус	Ореховый	Ореховый. Имеется легкая кислинка от ягод рябины.	Ореховый. Имеется выраженная кислинка от ягод рябины.	Ореховый. Имеется более выраженная кислинка от ягод рябины.
Запах	Приятный запах арахиса и овсяных хлопьев	Приятный запах арахиса и овсяных хлопьев	Приятный запах арахиса и овсяных хлопьев	Приятный запах арахиса и овсяных хлопьев
Влажность	10%	11%	13%	15%
Кислотность	5,4 град.	5,8 град.	6,1 град.	6,4 град.

После оценки органолептических и физико-химических показателей качества, была рассчитана пищевая ценность контрольного и оптимального образцов протеиновых батончиков.

Таблица 4 – Сравнительная таблица пищевой ценности исследуемых образцов протеиновых батончиков

	Контрольный образец	5% рябины	+/-
Макроэлементы, г			
Белки	162,6	151,1	11,5
Жиры	129,7	128,9	0,8
Углеводы	328	331,89	3,89
Витамины, мг			
В1	5,22	5,42	0,2
В2	1,381	1,481	0,1
РР	47,24	50,24	3,0
С	16,33	296,33	280,0
Минеральные вещества, мг			
Na	310,6	310,6	-
К	5666,0	6566,0	900,0
Ca	876,1	1036,1	160,0
Mg	1164,0	2464,0	1300,0
Р	2725,5	2795,5	70,0
Fe	35,846	43,846	8,0
Органические соединения, г			
Клетчатка	81,5	84,8	3,3

Таким образом, проведя исследования, можно сделать вывод о том, что самым наиболее оптимальным вариантом протеинового батончика является вариант с добавлением сушеной рябины в количестве 5%. Именно данный вариант обладает наилучшими вкусовыми качествами, а 5% рябины от количества нутовой муки, добавляют легкую кислинку, которая дополняет вкусовую композицию изделия. Данный вариант содержит наименьшее количество влаги, а именно 11%, это означает, что данный образец будет менее подвержен микробиологической порче. Также именно этот образец содержит наибольшее количество белка – 151,1 грамм, из всех исследуемых образцов с ягодами рябины, и наибольшую энергетическую ценность.

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Типсина, Н.Н. Технология кондитерского производства: лабораторный практикум / Н.Н. Типсина, Н.В. Присухина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016. – 170 с.

[2] «Калорийность Рябина красная сушеная. Химический состав и пищевая ценность.» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://health-diet.ru/table\\_calorie\\_users/1274544/](https://health-diet.ru/table_calorie_users/1274544/), свободный. – Загл. с экрана.

© А.В. Ларькина, А.В. Сазонова, Е.Н. Непомнящих, 2019

*И.С. Ложкин,  
студент 4 курса  
напр. «Продукты питания  
из растительного сырья»,  
А.В. Ларькина,  
студент 4 курса  
напр. «Продукты питания  
из растительного сырья»  
Е.Н. Непомнящих,  
ст. преподаватель,  
Красноярский ГАУ,  
г. Красноярск*

### **РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ РЕЦЕПТУРЫ ШОКОЛАДНЫХ КОНФЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУШЕНЫХ ПЛОДОВ БОЯРЫШНИКА**

**Аннотация:** статья посвящена разработке рецептуры шоколадных конфет с добавлением сушеных плодов боярышника, проведению анализа показателей качества опытных образцов и выбору оптимальной рецептуры для изготовления кондитерского изделия.

**Ключевые слова:** шоколадные конфеты, порошок из сушеных плодов боярышника, разработка и оптимальность рецептуры, показатель качества.

*I.S. Lozhkin,  
4th year student «Food stuff  
of vegetable resources»,  
A.V. Larkina,  
4th year student «Food stuff  
of vegetable resources»,  
E.N. Nepomniaschih,  
senior lecturer,  
Krasnoyarsk state agrarian university,  
Krasnoyarsk*

### **DEVELOPMENT OF THE OPTIMAL RECIPE OF CHOCOLATE CANDIES WITH DRIED FRUITS OF HAWTHORN**

**Abstract:** the article is devoted to the development of chocolate candies with the addition of dried hawthorn fruit, the analysis of the quality indicators of the prototypes and the selection of the optimal recipe for the manufacture of a confectionery.

**Keywords:** chocolate candies, dried hawthorn powder, formulation

development and optimality, quality indicator.

В наше время стала очень актуальна тема правильного питания и обогащения продуктов растительными добавками, ведь питание – это один из важнейших факторов, который влияет на здоровье человеческого организма. Человек сейчас не получает достаточного количества пищевых веществ по нескольким причинам: ужасная экологическая ситуация, неправильное питание, физические перегрузки и т.д. Но люди уже сейчас нашли способ, чтобы восполнить недостаток пищевых веществ в организме – обогащение продуктов массового потребления добавками из растительного сырья. С незапамятных времен человечество боролось с проблемами, которые касаются здоровья. В процессе развития люди в результате проб и ошибок обнаруживали полезные и вкусные растения, травы, орехи и т.д. Употребляя их в пищу, люди постепенно осознавали, что от еды они получали не только приятный вкус и чувство насыщения. Некоторые растения утоляли голод, другие, попутно, повышали работоспособность, а третьи уменьшали болевые ощущения или способствовали выздоровлению при болезнях. Одним из таких растений является кустарник из семейства розоцветных – боярышник. Научное название его происходит от греческого слова "кратегум", что означает "крепкий, сильный". Народные названия боярышника – боярка, глodeь, барыня (барыня-дерево), терновник.

Химический состав боярышника достаточно разнообразен и представлен такими веществами, как флавоноиды, органические кислоты, макро- и микроэлементами, а также витаминами. Боярышник за счет этих соединений общепризнанно считается лекарственным средством, которое применяют при профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Именно этот факт стал определяющим при выборе компонента для обогащения кондитерских изделий.

Целью работы является разработка кондитерского изделия с добавлением порошка из боярышника.

В качестве объекта исследования были выбраны шоколадные конфеты, т.к. во всем мире это кондитерское изделие является одним из самых популярных и любимых лакомств. За контрольный образец выбрана рецептура конфет с шоколадно-кремовой начинкой.

Таблица 1 – Сводная рецептура шоколадных конфет (рецептура пересчитана на 100 г сахара-песка) [1]

Сырье	Содержание СВ, %	Расход сырья на 1 т. готовых изделий, кг		Расход сырья на загрузку, г	
		в натуре	в СВ	в натуре	в СВ
Шоколад	99,1	598,4	593	179,5	177,9
Сахар-песок	99,85	193,4	193,1	100	99,85
Какао-тертое	97,4	82,3	80,2	24,7	24,1
Какао-масло	100	43,2	43,2	13	13
Сгущенное молоко	74	46,4	34,3	13,9	10,3

Патока	78	36,7	28,6	11	8,6
Коньяк	-	9,3	-	2,8	-
Спирт	-	18,5	-	5,6	-
Ванилин	-	0,08	-	0,024	-
Итого	-	1027,8	971,9	350,5	333,8
Выход	93,3	1000	933	340	320

Исследования проводились в лаборатории кафедры ТХК и МП путем изготовления изделий с различным содержанием порошка боярышника. С этой целью была разработана рецептура и выполнены исследования полученных образцов.

Таблица 2 – Сводная рецептура шоколадных конфет с заменой части сахара на сушеные плоды боярышника (рецептура пересчитана на 100 г сахара-песка)

Сырье	Содержание СВ, %	5% бо- ярыш- ника	10% бо- ярыш- ника	15% бо- ярыш- ника	Сырье	Содержание СВ, %	5% бо- ярышника
		в натуре	в СВ	в натуре			в натуре
Шоколад	99,1	179,5	177,9	179,5	Шоколад	99,1	179,5
Сахар-песок	99,85	95	94,9	90	Сахар-песок	99,85	95
Боярышник	93	5	4,7	10	Боярышник	93	5
Какао тертое	97,4	24,7	24,1	24,7	Какао тертое	97,4	24,7
Какао-масло	100	13	13	13	Какао-масло	100	13
Сгущенное молоко	74	13,9	10,3	13,9	10,3	13,9	10,3
Патока	78	11	8,6	11	8,6	11	8,6
Коньяк	-	2,8	-	2,8	-	2,8	-
Спирт	-	5,6	-	5,6	-	5,6	-
Ванилин	-	0,024	-	0,024	-	0,024	-
Итого	-	350,5	333,5	350,5	333,1	350,5	332,7
Выход	93,3	340	323,5	340	323,1	340	322,7

Рецептурная смесь готовится путем смешивания рецептурных компонентов до состояния однородной массы. Затем смесь компонентов подвергается формовке и отправляется на охлаждение в течение 10 минут. Охлажденные корпуса конфет глазируются шоколадом и отправляются на повторное охлаждение. По окончании охлаждения изделия вынимают из форм.

При проведении физико-химического анализа были проведены следующие исследования: влажность готовых конфет; кислотность готовых

конфет, а также проведена органолептическая оценка готовых конфет.

В таблице 3 приведены показатели качества готовых изделий

Таблица 3 – Показатели качества шоколадных конфет с заменой части сахара на сушеные плоды боярышника

Показатель качества	Контрольный образец	5% боярышника	10% боярышника	15% боярышника
Цвет	соответствует данному виду изделий	соответствует данному виду изделий	соответствует данному виду изделий	соответствует данному виду изделий
Вкус	соответствует показателям ГОСТа	слабая степень выраженности вкуса боярышника	средняя степень выраженности вкуса боярышника	высокая степень выраженности вкуса боярышника
Запах	соответствует показателям ГОСТа	как у контрольного образца	слегка ощутимый аромат боярышника	сильно выраженный аромат боярышника
Форма	соответствует заданной	соответствует заданной	соответствует заданной	соответствует заданной
Консистенция	мягкая, поддается резке	мягкая, поддается резке	мягкая, поддается резке	мягкая, поддается резке
Влажность	33±0,5%	33±0,5%	33±0,5%	33±0,5%
Кислотность	0,25 град.	0,27 град	0,3 град	0,31 град

После оценивания показателей качества готовых изделий была рассчитана пищевая ценность оптимального варианта шоколадных конфет с добавлением боярышника. Также был произведен расчет пищевой ценности готовых шоколадных конфет, приведенный ниже в таблице 4.

Таблица 4 – Сравнительная таблица пищевой ценности исследуемых образцов шоколадных конфет

	Контрольный образец	10% боярышника	+/-
Макроэлементы, г			
Белки	56,4	56,5	0,1
Жиры	301,1	301,1	-
Углеводы	584,9	586,3	1,4
Витамины, мг			
В1	0,06	0,06	-
В2	0,18	0,18	-
РР	2,3	2,3	-

С	0,37	2,9	2,53
Минеральные вещества, мг			
Na	67,5	67,5	-
К	885,5	1016,5	131
Са	207,8	237,8	30
Mg	246,8	256,8	10
Р	373	373	-
Fe	12,8	12,8	-
Органические соединения, г			
Клетчатка	13,5	14,2	0,7
Орг. кислоты	1,8	1,8	-
Зола	3,7	4	0,27
Энергетическая ценность, ккал (на 1000 г готовых изделий)	5275,1	5281,1	6

Проведя исследования на показатели качества, рассчитав пищевую и энергетическую ценность готовых кондитерских изделий, можно сделать вывод, что образец шоколадных конфет, в котором заменено 10% массы сахара на сушеные плоды боярышника, является самым оптимальным вариантом обогащения шоколадных конфет, не ухудшая их изначальные свойства и показатели качества.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Типсина, Н.Н. Технология кондитерского производства: лабораторный практикум / Н.Н. Типсина, Н.В. Присухина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016. – 170 с.

[2] «Боярышник: полезные свойства и рецепты для лечения на его основе» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fitoresept.ru/boaryshnik-poleznye-svoystva-i-retsepty/#16>, свободный. – Загл. с экрана.

© И.С. Ложкин, А.В. Ларькина, Е.Н. Непомнящих, 2019

*И.Э. Мясникова,  
студентка 4 курса  
напр. «Биотехнические  
системы и технологии»,  
Н.М. Богатов,  
д.ф.-м.н., профессор,  
КубГУ,  
г. Краснодар*

## **ДАРСОНВАЛИЗАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ КВЧ-ТЕРАПИИ ПО ВОЗДЕЙСТВИЮ НА ЛИЦЕВУЮ ОБЛАСТЬ ЧЕЛОВЕКА**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются принципы действия токов Дарсонваля как источника КВЧ-излучения на лицевую область человека. Проанализированы особенности влияния Дарсонвализации на обменные процессы клеток кожи лица на основе данных, полученных с помощью термографирования области воздействия.

**Ключевые слова:** КВЧ-терапия, Дарсонвализация, КВЧ, КВЧ-излучение, лицевая область человека

*I.E. Myasnikova,  
4th year student «Biotechnical  
systems and technologies»,  
N.M. Bogatov,  
Grand Ph. D., Prof.,  
Kuban state university,  
Krasnodar*

## **DARSONVALIZATION AS ONE OF THE METHODS OF ENF THERAPY FOR EXPOSURE TO THE HUMAN FACE**

**Abstract:** this article is devoted to assessing the impact of the processes of Darsonval currents as a source of ENF radiation on the human face. The features of the influence of Darsonvalization on the metabolic processes of facial skin cells are analyzed based on data obtained on the basis of thermograms of the subjects impact area.

**Keywords:** ENF therapy, Darsonvalization, ENF, ENF radiation, human facial area

КВЧ-терапия – это неинвазивный метод лечебного воздействия на организм человека с помощью электромагнитного излучения в миллиметровом диапазоне длин волн (1 – 10 мм) и высоком диапазоне частот (30 – 300 ГГц) [1].

Метод КВЧ-терапии является физиотерапевтическим и обладает

способностью воздействовать на поверхностные слои кожи. Благодаря поглощению молекулами воды, реализуется высокая проникающая способность. Магнитное поле, создающееся в результате воздействия, имеет неоднородный состав. Информационное воздействие волн КВЧ-диапазона на необходимые зоны осуществляется благодаря внутренним энергетическим источникам.

КВЧ излучатель собирает миллиметровые волны в параллельные пучки для локального воздействия. КВЧ-излучение оказывает лечебное воздействие на организм за счет перестройки конформации малых элементов кожи, а также раздражения рецепторов нейронов, проводящих нервные импульсы, которые располагаются в толще кожных покровов [2].

Информация в организме между клетками, органами и системами передается с помощью нервных импульсов, гуморальным путем или через электромагнитные поля. Взаимодействие между клетками в организме человека осуществляется в КВЧ-диапазоне, следовательно, КВЧ-излучение воспринимается системами организма человека как собственное [3].

Дарсонвализация – метод воздействия, при котором импульсы тока воздействуют на кожу через вакуумный стеклянный электрод специальной формы. Характерным эффектом дарсонвализации выступает активация микроциркуляции, расширение артерий, капилляров кожи и подкожной клетчатки, избавление от сосудистого спазма [4].

В работе исследовано воздействие КВЧ-излучения на лицевую область человека. В качестве излучателя КВЧ был использован Импульсный массажер «Дарсонваль» с 4 электродами (Модель ВТ-201S). Для регистрации радиационной температуры в контрольных точках на каждом этапе после воздействия КВЧ-излучением использовался тепловизор нового поколения Testo 885-2.

**Результаты и их обсуждение.** До проведения исследования были сняты термограммы исследуемых зон каждого из пяти испытуемых. Для наилучшей оценки данных, полученных в результате воздействия, были выбраны 4 контрольные точки – в областях наибольших температур зон щек и лба в соответствии с рисунком 1.



Рисунок 1 – Расположение контрольных точек

**1 этап.** На первом этапе воздействие поводилось насадкой «Грибок» с минимальной интенсивностью в течение 5 мин.

Среднее повышение температуры – 1,235 °С. Видимых изменений на поверхности кожи не наблюдалось. По показаниям испытуемых воздействие не приносило явного дискомфорта или болевых ощущений.

**2 этап.** Следующий этап воздействия был осуществлен после интервала 20 мин в соответствии с рекомендацией инструкции по эксплуатации. Использовалась насадка «Лепесток» на средней интенсивности.

Появлялись видимые изменения состояния поверхности кожи. У некоторых испытуемых отмечалось незначительное покраснение зоны щек лба. Среднее повышение температуры – 1,835 °С. Испытуемые отмечали ощутимые, но не критичные болевые ощущения и дискомфорт во время воздействия.

**3 этап.** Была использована насадки «Капля» на максимальной интенсивности. Интервал между процедурами оставался неизменным. В результате воздействия начали проявляться видимые изменения на поверхности кожи. Практически у всех испытуемых отмечалось видимое покраснение зоны щек и лба. Среднее повышение температуры – 2,615 °С от первоначального результата. Испытуемые отмечали ощутимые болевые ощущения и дискомфорт во время воздействия, следовательно, выбранный режим и интенсивность не подходят для исследуемой области.

Для наглядного отображения результата исследования был произведен расчет разности температур, полученных в каждой из контрольных точек в результате термографирования лицевой области 5 испытуемых после заключительного этапа воздействия токов Дарсонваля относительно состояния покоя. Результаты вычислений приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Изменение температуры в контрольных точках в результате заключительного этапа воздействия КВЧ-излучением

Испытуемый	№точки	Темп. [°С]
1	М1	2,3
	М2	2,5
	М3	1,5
	М4	1,4
2	М1	5,5
	М2	5,2
	М3	1,7
	М4	1,9
3	М1	3
	М2	3,4
	М3	0,8
	М4	0,7
4	М1	3,5
	М2	3,1
	М3	2,8

	M4	2,7
5	M1	2,9
	M2	2,6
	M3	2,2
	M4	1,7

**Заключение и выводы.** Анализ воздействия КВЧ-излучения методом дарсонвализации на лицевую область человека помог наглядно продемонстрировать характерный эффект этого метода – интенсификация обменных процессов в клетках кожи, избавление от сосудистого спазма, активизация микроциркуляции, расширение капилляров, и, как следствие, лучшее кровоснабжение. В процессе анализа использовались объективные методы контроля – контроль интенсивности тока Дарсонваля, изменения температуры в контрольных точках, регистрируемое тепловизором после каждого этапа воздействия, а также степень покраснения области воздействия, на фото испытуемых, также полученных с помощью тепловизора Testo 885-2. Повышение температуры в контрольных точках и покраснение исследуемых зон явилось наглядным доказательством эффективности метода.

Выводы о действенности дарсонвализации подтверждают также субъективные методы контроля – ощущения испытуемых от воздействия в процессе исследования, а также сведения, полученные от испытуемых через несколько дней после воздействия. Они отмечали заметную гладкость кожи, исчезновение прыщей, покраснений и черных точек.

***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Москвин С.В. КВЧ-лазерная терапия. – М.: Триада, 2016. – 168 с.
- [2] Бецкий О.В. Миллиметровые волны низкой интенсивности в медицине и биологии / О.В. Бецкий, Н.Д. Девятков, В.В. Кислов // Зарубежная радиоэлектроника. – 2017. – №12. – С. 3-15.
- [3] Хабарова О.В. Биоэффективные частоты и их связь с собственными частотами живых организмов // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. – 2002. – №5. – С. 56-66.
- [4] Медведев Д.С. Методические рекомендации по лечебно-профилактическому применению аппарата КВЧ-ИК терапии «ТРИОМЕД» – СПб.: МСИ, 2013. – 36 с.

© И.Э. Мясникова, Н.М. Богатов, 2019

***Р.Р. Назыров,**  
магистрант 2 курса  
механического факультета  
**С.А. Кинев,**  
к.т.н., доц.,  
УГНТУ,  
г. Уфа*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ОРБИТАЛЬНОЙ СВАРКИ НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ**

**Аннотация:** данная статья посвящена обеспечению качества сварных соединений и высокой производительности применяемых процессов орбитальной сварки магистральных трубопроводов – актуальная задача. Эффективным решением этой задачи является уменьшение объема наплавляемого металла при сварке по узкому зазору. Однако данный метод сварки имеет высокую вероятность возникновения характерных дефектов в виде глубоких подрезов (полостей) и непроваров, а также межслойных несплавлений. Для исключения подобных дефектов необходимо проведение комплексных исследований, основанных на физико-математическом моделировании характерных возмущений процесса сварки, в том числе блуждания дуги в разделке

**Ключевые слова:** автоматическая орбитальная сварка, присадочная проволока, узкий зазор, компьютерное моделирование.

***R.R. Nazzyrov,**  
2 year undergraduate  
faculty of mechanics,  
**S.A. Kinev,**  
Ph.D., assoc.  
Ufa state petroleum technical university  
Ufa*

## **RESEARCH OF FEATURES OF ORBITAL WELDING TECHNOLOGY BY NON-MELABLE ELECTRODE**

**Abstract:** this article is devoted to ensuring the quality of welded joints and the high productivity of the applied processes of orbital welding of main pipelines – an urgent task. An effective solution to this problem is to reduce the volume of deposited metal when welding in a narrow gap. However, this welding method has a high probability of the occurrence of characteristic defects in the form of deep undercuts (cavities) and lack of penetration, as well as interlayer non-fusion. To eliminate such defects, it is necessary to conduct comprehensive studies based on

physical and mathematical modeling of characteristic perturbations of the welding process, including arc walk in cutting

**Keywords:** automatic orbital welding, filler wire, narrow gap, computer simulation.

Орбитальная сварка – одно из самых передовых изобретений в области автоматизации сварочных процессов. Автоматизация процесса орбитальной сварки позволило сократить трудозатраты, но самое главное повысить качество сварного шва, что крайне важно для трубопроводного транспорта.

В настоящее время орбитальная сварка широко используются практически в каждой отрасли, где есть необходимость в сварке труб или трубопроводов. Несмотря на ее широкое применение и опыт эксплуатации на большом количестве предприятий, многие компании из-за отсутствия опыта работы с орбитальной сваркой, рассматривают целесообразность её применения для их конкретных задач.

Решение о целесообразности применения орбитальной сварки связано:

- с нехваткой операторов для установки орбитальной сварки;
- повышением требований стандартов качества;
- необходимостью повышения производительности, расширением производства и увеличения повторяемости качества сварного шва на 99,9%, что позволит сократить наличие дефектов и соответственно затраты на ремонт [1, с. 253].

При проведении исследований было установлено, что при орбитальной сварке, для труб, имеющих толщину стенки до 3-4 мм, нет необходимости применять разделку кромок можно не применять, при сварке труб большей толщине стенок, целесообразно использование U-образную разделки кромок, с выполнением сварки в несколько проходов [1, с. 253].

Значительное количество параметров процессов орбитальной сварки влияет на ее технологическую гибкость, но также затрудняет взаимосвязь между качественными и количественными характеристиками сварных соединений.

Поэтому при формировании технических требований к условиям воспроизводимости стабильно высокого качества сварных соединений использовались методы физико-математического моделирования особенностей орбитальной сварки. Было выявлено, что качественное формирование корня шва можно получить только при использовании импульсных технологий сварки с шаговым, а не непрерывным перемещением горелки вдоль стыка.

Заполнение разделки в зависимости от толщины стенки трубопровода может выполняться по двум вариантам – без колебаний и с колебаниями электрода в разделке. Установлено, что процесс сварки без колебаний во многом сходен со сваркой корневого прохода, за исключением шагового перемещения горелки, так как донная часть шва после сварки корневого прохода уже сформирована [2, с. 3]. Для определения параметров сварки при заполнении разделки выполнили моделирование формирования валика наплавочного прохода при различных параметрах сварки и поперечных

колебаний электрода

Моделирование особенностей перемещения горелки поперек разделки показало, что при использовании поперечных колебаний характерной пилообразной формы невозможно получить равномерное проплавление и хорошее формирование поверхности наплавляемого валика. Синусоидальная форма поперечных колебаний позволяет получить приемлемую форму поверхности валика, но неравномерность глубины проплавления остается значительной. Наилучшие результаты позволяет получить трапециевидальная форма со значительными (35-40% периода) остановками горелки в крайних положениях, что объясняется существенно большей мощностью теплоотвода в кромки разделки по сравнению с мощностью теплового потока в шов [2, с. 5]. Моделирование сварки с поперечными колебаниями горелки разной частоты показало, что уменьшение частоты колебаний приводит к периодическому непровару стенки разделки.

Анализ оптимальной длительности остановки в крайнем положении показал, что увеличение длительности задержки горелки на кромках способствует повышению качества сварного шва за счет гарантированного формирования плавного перехода от расплавок нерасплавленному металлу. Большое значение имеет амплитуда поперечных колебаний горелки. При недостаточной амплитуде колебаний наплавочный валик формируется с большой выпуклостью и глубоким проплавлением, а при избыточной формируется вогнутая поверхность, но глубина проплавления существенно уменьшается [3, с. 45].

Следует отметить, что швы, выполненные в различных пространственных положениях, характеризуются большой разницей геометрических параметров сварного шва. Установка для орбитальной сварки дает возможность сохранения заданных геометрических параметров шва при различных пространственных положениях.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Определение напряженно-деформированного состояния сварных соединений Чиркова А.Г., Кинев С.А., Симарчук А.С. Механика композиционных материалов и конструкций. 2003. Т. 9. №2. С. 250-255.

[2] Физико-математическая модель орбитальной сварки неплавящимся электродом в инертных газах: концепция и возможности / А.В. Шипилов, В.А. Ерофеев, Е.М. Вышемирский, С.И. Полосков // «Сварка и диагностика», 2011, №2. С. 3-9.

[3] Шипилов А.В. Особенности автоматической орбитальной сварки неплавящимся электродом трубопроводов обвязки компрессорных станций // Сварка и Диагностика. 2010. №5. С. 42-47.

© Р.Р. Назыров, С.А. Кинев, 2019

*К.С. Пруцкий,  
магистрант,*

*В.В. Шалатов,  
к.э.н., доцент,*

*Адыгейский государственный университет,  
г. Майкоп*

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ПАВОДКОВ КАК ЭЛЕМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

**Аннотация:** в статье рассматривается необходимость развития автоматизированных систем мониторинга паводка, использование таких систем позволит внести значительный вклад в части обеспечения безопасности населения и снижения материального ущерба.

**Ключевые слова:** мониторинг паводков, автоматический гидрологический комплекс, центр сбора и обработки данных, устройство светозвуковой сигнализации.

## **AUTOMATED FLOOD MONITORING SYSTEM AS AN ELEMENT OF THE STATE SYSTEM OF PREVENTION AND LIQUIDATION OF EMERGENCY SITUATIONS**

*K.S. Prutskiy  
master's student,*

*V.V. Shalатов*

*cand. econ. sci., associate professor,  
Adyghe state university,  
Maykop*

**Abstract:** the article discusses the need for the development of automated flood monitoring systems, the use of such systems will make a significant contribution to the safety of the population and reduce material damage.

**Keywords:** flood monitoring, automatic hydrological complex, data collection and processing center, light and sound alarm device.

Затяжные ливни, снегопады, аномальная жара, ураганы и другие катаклизмы природы наносят значительный ущерб экономике государства и бизнесу. Аномальные природные явления уничтожают сельскохозяйственные посевы, причиняют вред имуществу и, к сожалению, часто приводят к невозможным человеческим потерям.

Сегодня многие страны, исходя из своего географического положения, климатических и других особенностей, разрабатывают и применяют наиболее

актуальные способы мониторинга окружающей среды. В России одной из сильнейших угроз является воздействие водной стихии – наводнения, паводки, затопления и подтопления населенных пунктов, объектов инфраструктуры и экономики.

В основе эффективного мониторинга окружающей среды лежит интегрированный подход, который подразумевает выстраивание в единую цепочку таких процессов, как наблюдение, оценка, контроль и прогноз.

Краснодарский край входит в число российских регионов с наибольшей площадью паводкоопасных территорий, практически ежегодно на территории края обильные осадки в виде сильных ливней приводят к подтоплению десятков населенных пунктов, многомиллиардному материальному ущербу и зачастую к человеческим жертвам.

В соответствии с Указом Президента РФ от 13 ноября 2012 г. №1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций» [1], ведомственной целевой программой министерства гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и региональной безопасности Краснодарского края (далее – министерство) «Мониторинг состояния дна, берегов, изменений морфометрических особенностей, состояния водоохранных зон водных объектов или их частей на территории Краснодарского края» на 2011-2013 годы», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 1 июля 2010 г. №519 [2], в 2012-2013 годах министерством были проведены работы по созданию автоматизированной системы оперативного контроля и мониторинга паводковой ситуации на территории Краснодарского края (далее – АС ОКМПС).

Автоматические гидрологические комплексы, входящие в состав АС ОКМПС, обеспечивают измерение уровня воды в реках и уровня нагонной волны на побережье Азовского моря. Оборудование АС ОКМПС установлено в 29-ти муниципальных образованиях Краснодарского края, полностью охватывающее Черноморское и Азовское побережье, а также районы с горным рельефом относящихся к бассейну р. Кубани, в высокогорной зоне их речные долины образуют ущелья или каньоны, в нижнем течении сохраняют большие уклоны русла и быстрое течение.

АС ОКМПС имеет следующий количественный состав:

- автоматические гидрологические комплексы (далее – АГК) измерения уровня воды – 189 шт.;
- устройство светозвуковой сигнализации (далее – СЗС) – 30 шт.;
- центр сбора и обработки данных (далее – ЦСОД) – 1 шт.;
- подсистема информирования – 1 шт.;
- программное обеспечение автоматизированного рабочего места дежурного единой дежурно-диспетчерской службы (далее – ЕДДС) – web-интерфейс без ограничений на количество подключений.

АГК представляют собой устройства измерения уровня воды, оборудованные радиолокационным датчиком уровня воды, контроллером и солнечной батареей с аккумулятором. При достижении уровня воды отметок

неблагоприятного (далее – НЯ) или опасного (далее – ОЯ) явления автоматически формируются сигналы оповещения должностных лиц об угрозах природного характера.

АГК обеспечивает следующий функционал – проведение измерений, уровня воды с заданной периодичностью, централизованное управление с консоли ЦСОД, интерпретация и статистическая обработка результатов измерения гидрологических параметров, ведение долговременного архива измеренных величин, прием и сохранение в энергонезависимую память уровни НЯ и ОЯ для каждого гидрологического параметра, распознавание момента наступления НЯ или ОЯ для каждого наблюдаемого гидрологического параметра, автоматический переход в режим учащенных измерений при достижении НЯ или ОЯ, формирование измерительных, диагностических и тревожных сообщений в адрес ЦСОД, формирование СМС информирования на мобильные телефоны должностных лиц при наступлении НЯ или ОЯ, формирование управляющего сигнала для активации СЗС, установленного в ЕДДС, получение и обработку сигналов точного времени от систем GPS/ГЛОНАС, синхронизацию всех измерений во времени, измерение напряжения питания аккумуляторной и солнечной батарей, генерация сигналов открытия и закрытия корпуса АГК и т.д.

Для организации беспроводной передачи данных АГК используют стандарт GSM/GPRS/EDGE. АГК поддерживают связь с ЦСОД по резервному беспроводному каналу посредством спутниковой связи. АГК позволяют использовать в качестве сетей связи проводные сети стандарта Ethernet.

Устройство СЗС представляет собой программно-аппаратный комплекс, оборудованный светозвуковым оповещателем, средством отображения информации, органами управления и источником бесперебойного питания. Устройство СЗС имеет в своем составе GSM модем и интерфейс стандарта Ethernet.

Устройство СЗС обеспечивает следующий функционал – в штатном режиме функционирования устройство СЗС извещает и отображает информацию о вскрытии корпусов АГК, недопустимо низком напряжении питания АГК, отсутствии связи с АГК и других нештатных ситуациях функционирования АГК, информацию о наступлении НЯ или ОЯ устройство СЗС получает как от ЦСОД (основной канал), так и непосредственно от АГК посредством СМС-сообщения (дублирующий канал). При получении сообщения о наступлении НЯ или ОЯ устройство СЗС обеспечивает включение светозвуковой сигнализации и отображает на панели информацию о АГК – источнике тревоги, и гидрологические параметры, вызвавшие сигнал тревоги. Отключение светозвуковой сигнализации производится только дежурным ЕДДС через органы управления СЗС. Факт отключения фиксируется в электронном журнале на стороне ЦСОД.

Всего установлено 30 устройств СЗС, из которых 29 установлены в помещениях ЕДДС муниципальных образований, 1 установлена в администрации Краснодарского края у краевого оперативного дежурного.

ЦСОД представляет собой программное обеспечение, обеспечивающее

следующий функционал – сбор, обработку, накопление и визуализацию информации от АГК, управление АГК, автоматическое, в соответствии с заданными критериями, определение наступления НЯ и ОЯ, активацию соответствующего устройства СЗС или группы устройств СЗС, активацию подсистемы информирования, протоколирование событий.

ЦСОД обеспечивает двухсторонний обмен информацией с АГК и устройствами СЗС. В соответствии с заданными уровнями тревог обеспечивается автоматическое информирование должностных лиц об изменении уровня опасности соответствующего возмозности наступления или наступления НЯ или ОЯ путем активирования подсистемы информирования.

Каждое измерение, включая сигналы тревог, сохраняются в базе данных с привязкой ко времени измерения и географическим координатам точки измерения.

ЦСОД отслеживает установленные сроки выхода АГК и устройств СЗС на связь. В случае превышения установленного для выхода на связь периода времени, формируется тревожный сигнал о недоступности соответствующего оборудования.

Ведется статистика состояния устройств СЗС с фиксированием следующих состояний: штатный режим, потеря связи, штормовое предупреждение, тревога НЯ, тревога ОЯ, тревога отключена.

ЦСОД формирует web-интерфейс для АРМ дежурного ЕДДС и представляет все полученные от АГК результаты гидрологических измерений и диагностические данные с использованием ГИС технологий. На карту местности нанесены все оперативные гидрологические данные, доступен архив гидрологических измерений в графическом и табличном виде.

ЦСОД установлен на виртуальных серверных ресурсах администрации Краснодарского края.

Подсистема информирования представляет собой программное обеспечение, обеспечивающее рассылку тревожной информации о наступлении НЯ или ОЯ в виде голосовых телефонных сообщений, текстовых СМС-сообщений и сообщений по электронной почте.

Голосовые сообщения синтезируются из текстовых сообщений, формируемых ЦСОД. Выход в телефонную сеть общего пользования производится средствами существующей IP-АТС администрации Краснодарского края. Текстовые СМС-сообщения и сообщения по электронной почте формируются и рассылаются ЦСОД.

Программное обеспечение АРМ дежурного ЕДДС представляет собой web-интерфейс, формируемый средствами ЦСОД и функционирующий на стандартных web-браузерах, работающих в среде Windows. Результаты измерения и тревоги отображаются на карте местности.

С АРМ дежурного ЕДДС доступны как текущие, так и архивные результаты измерений уровня воды. При наступлении НЯ или ОЯ на экран АРМ дежурного ЕДДС выдается предупреждающее сообщение с указанием места возникновения тревоги.

Существующая АС ОКМПС фиксирует фактическое повышение уровня

воды, для прогнозирования возникновения ЧС, связанных с подъемом уровня воды необходимо дооснастить АГК оборудованием наблюдения за интенсивностью и количеством жидких атмосферных осадков в бассейнах рек, наблюдения за направлением и скоростью ветра на побережье Азовского моря, а также модернизировать ЦСОД и подсистему информирования.

В 2018 году в рамках реализации мероприятий государственной программы Краснодарского края «Обеспечение безопасности населения», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16 ноября 2015 г. №1039 «Об утверждении государственной программы Краснодарского края «Обеспечение безопасности населения» [3] проведена частичная модернизация существующей АС ОКМПС до региональной автоматизированной системы оперативного контроля и мониторинга на территории Краснодарского края в целях прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера и их последствий (далее – РАС ОКМ).

РАС ОКМ предназначена для оперативного прогноза возможного возникновения ЧС (за 3 часа) и экстренного оповещения должностных лиц об угрозах природного характера.

Увеличение времени прогноза должно быть достигнуто за счет:

1. Организации наблюдений в режиме реального времени за интенсивностью и количеством атмосферных осадков в водосборных бассейнах рек Краснодарского края, путем модернизации действующих АГК измерения уровня воды путем дополнительной установки в них датчиков осадков, а также установкой дополнительных АГК измерения осадков;

2. Организации наблюдений в режиме реального времени за осадками, скоростью и направлением ветра на побережье Азовского моря, для своевременного прогноза о возможном возникновении ЧС, обусловленном стонно-нагонными явлениями, путем модернизации действующих АГК измерения уровня воды путем дополнительной установки в них датчиков осадков и ветра;

3. Дополнительной установки АГК измерения уровня воды для наблюдений за уровнем воды в реках;

4. Модернизации или адаптации существующих подсистем АС ОКМПС (АГК, СЗС, ЦСОД, подпрограммы информирования и программного обеспечения) для возможности их работы со вновь добавляемым и модернизируемым оборудованием в РАС ОКМ

В 2018 году на первом этапе создания РАС ОКМ модернизировано 24 АГК, путем дооснащения датчиками измерения осадков, установлено 14 новых метеостанций и модернизирован ЦСОД.

В ближайшие два года запланировано дооснащение датчиками измерения осадков 65 существующих АГК, установка 19 метеостанций и 7 АГК измерения уровня воды.

Полноценно функционирующая РАС ОКМ позволит производить сверхкраткосрочные прогнозы (на 2-5 часов) уровня опасности паводков и наводнений, и оперативного и своевременного информирования органов

государственной власти, сил и средств МЧС на угрозы гидрологического характера, а также приведет к повышению уровня безопасности жизнедеятельности населения Краснодарского края и снижению потерь в результате ЧС гидрологического характера.

Основной процессной функцией РАС ОКМ является обнаружение угроз гидрологического характера на основе фактических прогнозных уровней воды в районе населенных пунктов и объектов экономики и оперативное доведение тревожной информации должностным лицам и силам реагирования. РАС ОКМ является функциональным элементом АПК «Безопасный город», выполняющая функции подсистемы мониторинга в части обнаружения и оповещения должностных лиц об угрозах гидрологического характера.

Основная задача системы – формирование сигналов оповещения об угрозе паводка (наводнения). РАС ОКМ отслеживает фактическое состояние угрозы паводка в местах установки АГК в результате модельного расчета на основе данных о текущем уровне воды, интенсивности, продолжительности и распределении по площади водосбора осадков, характеристик водосбора и русел рек.

За время эксплуатации АС ОКМПС и РАС ОКМ показали высокую надежность и эффективность, особенно в 2014 году (Ейский и Приморско-Ахтарский районы – сентябрь, декабрь; Апшеронский, Курганинский, Лабинский, Мостовский, Туапсинский районы и другие – май, июль), в 2015 году (г. Сочи – июнь), в 2016 и 2017 годах – (Лабинский район – июнь, июль), в 2018 году (Апшеронский и Туапсинский районы – сентябрь).

Использование вышеуказанных систем позволило уменьшить ущерб от паводков, внося значительный вклад в части обеспечения безопасности населения Краснодарского края.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Указ Президента РФ от 13 ноября 2012 г. №1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций» // Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/3786/>.

[2] Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 1 июля 2010 г. №519 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Мониторинг состояния дна, берегов, изменений морфометрических особенностей, состояния водоохранных зон водных объектов или их частей на территории Краснодарского края» // Гарант. URL: <https://base.garant.ru/36906114/>.

[3] Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16 ноября 2015 г. №1039 «Об утверждении государственной программы Краснодарского края «Обеспечение безопасности населения» // Гарант. URL: <https://base.garant.ru/36909498/>.

*А.В. Сазонова,  
студент 4 курса  
напр. «Продукты питания  
из растительного сырья»,  
И.С. Ложкин,  
студент 4 курса  
напр. «Продукты питания  
из растительного сырья»,  
Е.Н. Непомнящих,  
ст. преп.,  
КрасГАУ,  
г. Красноярск*

## **ПОВЫШЕНИЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЮРЕ ИЗ СВЕКЛЫ**

**Аннотация:** статья посвящена исследованию по повышению пищевой ценности хлебобулочных изделий при использовании пюре из свеклы, а также определение его оптимального количества.

**Ключевые слова:** тостовый хлеб, пюре из свеклы, пищевая ценность.

*A.V. Sazonova,  
4th year student «Food products  
from plant materials»,  
I. S. Lozhkin,  
4th year student «Food products  
from plant materials»,  
E.N. Nepomniashchih,  
senior lecturer,  
Krasnoyarsk state agrarian university,  
Krasnoyarsk*

## **RAISING THE NUTRITIONAL VALUE OF BAKED GOODS WHEN YOU USE PUREE FROM BEETS**

**Abstract:** the article focuses on research on improving the nutritional value of baked goods when using beetroot puree, and determining the best amount of beetroot puree for the best food value of the bakery.

**Keywords:** toasted bread, beetroot puree, nutritional value.

Хлебобулочные изделия являются одними из наиболее распространенных продуктов питания, которые содержат практически все вещества, необходимые для нормального развития организма. Хлебобулочные изделия занимают

важнейшее место в рационе питания людей. Хлебопекарная промышленность Российской Федерации является одним из ведущих секторов агропромышленного комплекса. Однако в хлебе присутствуют не все питательные вещества, и чтобы это изменить в хлеб вводится нестандартное сырье, которое способствует повышению пищевой ценности.

В работе произведены исследования по использованию обогатителя, такого как свежеприготовленное пюре из свеклы для хлеба тостового.

Свекла однолетнее или многолетнее растение, семейства Амарантовые. Корень диких и листового видов свёклы – стержневой, полностью погружён в почву. Стебель травянистый, сильно ветвистый, листья на нём очерёдные, мелкие, почти сидячие. Свекла известна была в культуре за много веков до н. э., в настоящее время повсюду возделывается как ценная кормовая, пищевая и сахарная культура [2].

В свекле содержится много витаминов таких как: А, В1, В2, В3, В9, С, Е; минералы, а также клетчатка. Благодаря клетчатке, органическим кислотам и другим элементам свекла регулирует обменные процессы, усиливает перистальтику кишечника. Так же свекла содержит бетаин, вещество которое препятствует инфильтрации печени [2].

Исследования проводились в лабораториях кафедры ТХК и МП путем выпечки разных проб хлеба с различным количеством свежеприготовленного пюре, после чего разработана рецептура и произведены исследования выбранного образца, который по своим свойствам наиболее оптимален.

Объектом исследования являлся хлеб «Тостовый» с добавлением свежеприготовленного пюре из свеклы.

Задачи исследования: приготовление пюре из свеклы и его анализ, разработка рецептуры с использованием добавки, анализ готового изделия.

Приготовление пюре из свеклы проводилось в лаборатории кафедры.

Последовательность операций: мойка корнеплода, очистка от кожуры, приготовление пюре путем нарезки, затем измельчение в блендере.

Таблица 1 – Рецептура хлеба с добавлением 6% пюре из свеклы от общего количества муки

Компонент	Масса, г.	Влажность, %
<b>Заварка</b>		
Мука в/с	125,0	14,5
Соль	6,25	3,0
Вода 95° С	187,5	100,0
<b>Опара</b>		
Мука в/с	375,0	14,5
Дрожжи	11,25	75,0
Вода 60-65° С	375,0	100,0
Сахар	12,5	0,15
Соль	2,5	3,0
<b>Тесто</b>		

Заварка		
Опара		
Мука в/с	875,0	14,5
Дрожжи	31,25	75,0
Сухое молоко	25,0	4,0
Пюре из свеклы	82,5	89,0
Сахар	13,75	0,15
Яйцо	62,5	100,0
Маргарин	62,5	16,5
Вода	500,0	100,0

В исследовательской работе замес теста проводился в несколько этапов по схеме:

1. Заварка. В воде с температурой 95° С растворяется соль. Далее вода вливается в муку и заваривается тесто. Полученная масса убирается в шкаф для расстойки на 2 часа при температуре 35° С.

2. Опара. Готовится дрожжевая суспензия. Вода нагревается до 65° С, в ней растворяется соль и сахар. Затем в муку добавляют воду и дрожжевую суспензию, далее замешивается опара. Брожение опары происходит в шкафу для расстойки 2 часа при температуре 35° С.

3. Основное тесто. Тесто замешивается из заварки, опары, пюре из свеклы, муки, дрожжевой суспензии, сухого молока, сахара, яйца, маргарина и воды. Замес ведется в тестомесильной машине, 10 минут на быстром ходу. Тесто оставляют в расстойке, в шкафу на 20 минут при температуре 35° С [1].

Готовое тесто делят на куски по 300 грамм, формуют и укладывают в формы. Затем убирают в шкаф для расстойки на 25 минут при температуре 35° С. После завершения расстойки заготовки выпекают при температуре 200° С в течение 40 минут. После охлаждения, изделие анализируется по показателям качества. Пюре из свеклы, придает едва уловимый свекольный аромат и вкус, так же немного розоватый цвет готовому изделию. Добавление 6% пюре из свеклы по всем показателям является наилучшим вариантом обогащения изделия, не изменяя его исходные свойства, качество, а также не затрагивает значительно вкус самого хлеба.

В таблице 2 – Выведены показатели качества полученного готового изделия.

Показатель качества	
Поверхность	Гладкая
Окраска	Золотистого цвета
Форма	Правильная, без разрывов
Цвет мякиша	С легким розовым оттенком
Состояние пористости	Равномерная
Запах	С легким свекольным ароматом
Вкус	С едва уловимым привкусом свеклы

При добавлении пюре из свеклы в хлеб тостовый позволит расширить ассортимент хлебобулочных изделий, а также улучшить вкусовые свойства готового изделия, и даже поможет в насыщении хлеба витаминами и полезными пищевыми волокнами.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Типсина, Н.Н. Технология кондитерского производства: лабораторный практикум / Н.Н. Типсина, Н.В. Присухина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016. – 170 с.

[2] «7 полезных свойств свеклы обыкновенной» [Электронный курс] – Режим доступа: <https://7dach.ru/zdorovie/Larissalora/7-poleznyh-svoystv-svekly-obychnoy-4512.html>, свободный. – Загл. с экрана.

© А.В. Сазонова, И.С. Ложкин, Е.Н. Непомнящих, 2019

*Д.В. Уваров,  
студент 2 курса  
напр. «Электроэнергетика  
и электротехника»,  
А.А. Лисовой,  
студент 2 курса  
напр. «Электроэнергетика  
и электротехника»,  
А.А. Ковалева,  
студент 2 курса  
напр. «Электроэнергетика  
и электротехника»,  
Ставропольский ГАУ,  
г. Ставрополь*

## **ОПЫТ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ В ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ MULTISIM**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается вопрос о важности корректного выбора программного обеспечения для качественного образования студентов в области электрических измерений, аналоговой, цифровой и силовой электроники.

**Ключевые слова:** САПР, схемотехническое моделирование, Electronics Workbench, обучение.

*D.V. Uvarov,  
2nd year students  
«Power industry and  
electrical engineering»,  
A.A. Lisovoy,  
2nd year students  
«Power industry and  
electrical engineering»,  
A.A. Kovaleva,  
2nd year students  
«Power industry and  
electrical engineering»,  
Stavropol state agrarian university,  
Stavropol*

## **ELECTRICAL CIRCUITS MODELING EXPERIENCE IN MULTISIM**

**Abstract:** In this article, there is a question about the importance of the right

choice of software for high-quality education of students in the field of measurements, analog, digital and power electronics.

**Keywords:** CAD, circuit simulation, Electronics Workbench, training.

В настоящее время разработка электрических и электронных устройств осуществляется с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР). Эти системы, позволяют разрабатывать и исследовать модели проектируемых устройств до их реализации в «железе». Что позволяет повысить качество и снизить трудоемкость разработки устройства. САПР фактически стали стандартом для инновационных технологических компаний, исследовательских центров и вузов по всему миру и в России [4].

Трудности традиционного подхода к проектированию электрических и электронных устройств заключаются в том, что на этапе составления требований и спецификаций используемые текстовые документы несовершенны при итеративном подходе, физические прототипы на этапе проектирования также несовершенны, сложны и дороги; на этапе реализации при ручной разработке применение других программных средств и человеческие ошибки делают процесс ненадежным, а на этапе проверки традиционное тестирование приводит к обнаружению ошибок лишь в конечной стадии разработки.

Широкое распространение получили компьютерное моделирование и анализ электронных схем в программных средах Electronics Workbench, DesingLab, Aplac, P-Spice, LabVIEW, Micro-Logic и Multisim. С какой из САПР надо начинать знакомство и освоение? В процессе инженерной подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Энергетика и электротехника» при изучении дисциплин «Теоретические основы электротехники», «Электрические измерения» и «Электроника» при решении типовых инженерных задач мы использовали программу Multisim, которая является наиболее приемлемым средством для начального освоения, по мнению специалистов [1, 2]. Навыками моделирования в среде Multisim мы овладели с помощью раздела программы «Help» после скачивания программы, но с ограниченными правами, с сайта разработчика <https://www.multisim.com/>.

Программа Multisim корпорации National Instruments – это программное обеспечение промышленного стандарта. Его использование идеально подходит для схемотехнического моделирования и анализа электронных схем и устройств. Multisim является одним из множества эмуляторов схем, но широкий функционал и постоянная поддержка производителя предоставляют программе огромное преимущество перед аналогичными программами. Главное преимущество среды Multisim заключается в интуитивно понятном интерфейсе программы, что позволяет новичкам быстрее освоить механизм построения схем, их изменения в реальном времени, а опытным пользователям дает возможность настройки всех параметров эмулируемых элементов: напряжения на источнике, частоты, угла сдвига фаз и т.д [7].

Библиотека элементов Multisim содержит более 40 тысяч SPICE–моделей (Simulation Program with Integrated Circuit Emphasis – программа эмуляции со

встроенным обработчиком схем). Элементы в библиотеке находятся в разделах, которые в свою очередь делятся на семейства, для большего удобства при поиске. Окно выбора компонента также позволяет ознакомиться с составом выбранного элемента.

Вступив в онлайн-сообщество NI Circuit Design Community, студент может обмениваться своими работами, прототипами, шаблонами, обсуждать нюансы разработок и получать новые знания от преподавателей и профессионалов, живущих по всему миру [5].

Сравним Multisim и ElectronicWorkbench, так какая же программа будет понятна и легка для новичка? Разберёмся, что из себя каждая представляет.

Компания Interactive Image Technologies в 1999 году объединилась с Ultimate Technology и переименовали себя в свой самый известный продукт Electronics Workbench. Это программа для моделирования аналоговых, цифровых и аналогово-цифровых схем большой степени сложности, которая используется в наши дни большинством университетов как базовая программа для обучения моделированию электрических схем. Electronic Workbench распространяется бесплатно, что является большим плюсом [8].

Выполним один и тот же эксперимент в обеих программах. Например, выполним измерения токов и напряжений на всех участках цепи в цепи постоянного тока со смешанным соединением резисторов рис.1.

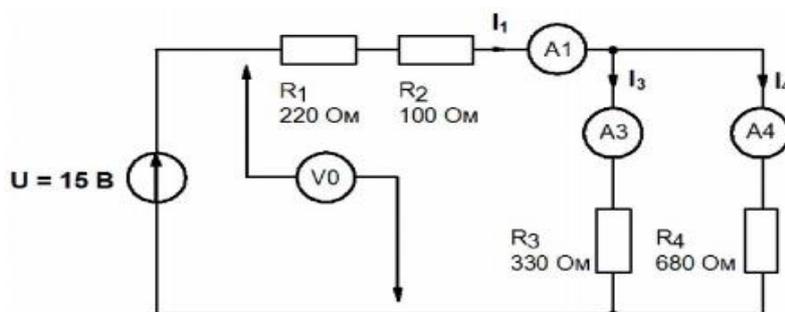


Рисунок 1 – Принципиальная электрическая схема эксперимента

При сборке схем можно убедиться, что в Multisim намного разнообразнее меню инструментов и рабочая область, также намного богаче и библиотека элементов по сравнению с Electronics Workbench.

Из рис. 2 и 3 видно, что в Multisim на схеме намного больше информации, чем в Electronics Workbench. Например, в Multisim на измерительных приборах помимо значений указывается внутреннее сопротивление приборов и тип тока (постоянный DC или переменный AC) измеряемый прибором. Это нужно для начинающих работать с программой студентов, чтобы обращали внимание на род тока для получения верных значений. Ещё на приборах указывается + а -, это конечно не меняет значения на приборах, а всего лишь появляется знак минус если ток течёт в обратном направлении про что новички забывают и останавливаются на этом думая, что результат неправильный.

В ходе измерений обе программы показали один и тот же результат,

который подтвержден реальным экспериментом и расчетом [3].

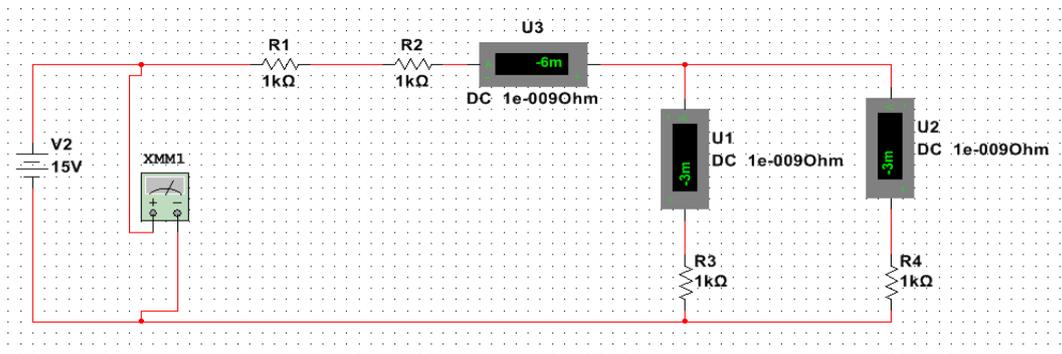


Рисунок 2 – Вид цепи в Multisim

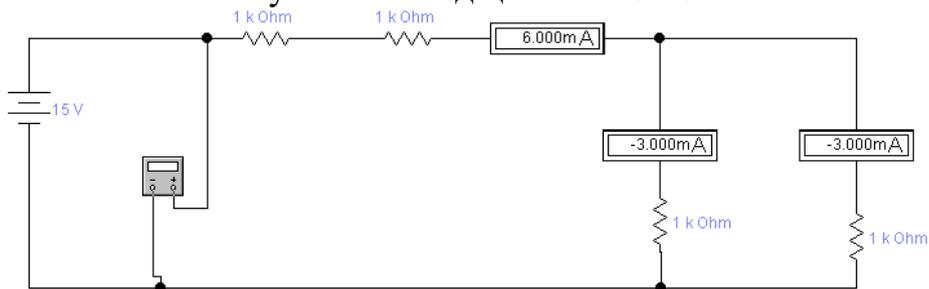


Рисунок 3 – Вид цепи в Electronic Workbench

Рассмотрим более сложные приборы, например, осциллограф. Так, при измерении тока и напряжения в цепи переменного тока с разнохарактерной нагрузкой выглядят осциллограф в Multisim и Electronics Workbench соответственно рис. 4 и 5:

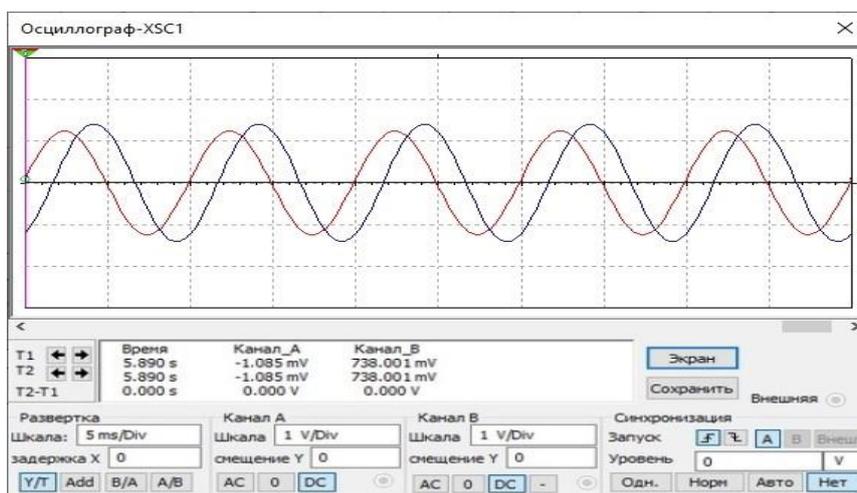


Рисунок 4 – Измерение переменного тока и напряжения осциллографом в Multisim

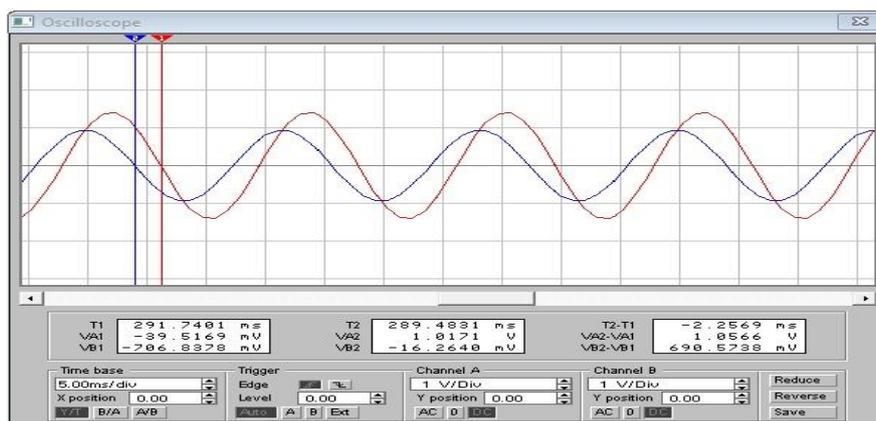


Рисунок 5 – Измерение переменного тока и напряжения осциллографом в ElectronicWorkbench

В Multisim интерфейс осциллографа намного информативнее, так же можно сделать снимок с экрана чего нельзя сделать в Electronics Workbench. С другой стороны, оба осциллографа показывают одно и то же изображение.

По сравнению с Electronics Workbench Multisim обладает рядом преимуществ:

- параметры компонентов можно изменять в широком диапазоне значений без остановки процесса моделирования;
- наличие в библиотеках более 16 000 электронных компонентов и узлов, что позволяет создавать не только простые, но и сложные схемы устройств;
- все измерительные приборы по внешнему виду и характеристикам, максимально приближены к их промышленным аналогам;
- результаты моделирования можно вывести на принтер или импортировать в текстовый или графический редактор для их дальнейшей обработки;
- простота замены и добавления новых компонентов, широкий набор средств анализа.

Исходя из вышесказанного, Multisim является на сегодняшний день лучшей программой для обучения студентов практическим навыкам сбора аналоговых и цифровых схем, а также проведения исследования процессов, протекающих в них, благодаря множеству полезных функций и обширной библиотеки элементов и моделей. Программу Multisim целесообразно использовать при моделировании схем из стандартных наборов компонентов, что обычно происходит при решении типовых инженерных задач [6], которые рассматриваются при изучении ряда электротехнических дисциплин.

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Вахтина Е.А., Габриелян Ш.Ж., Вострухин А.В., Данилов К.П. Электротехника и электроника. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов – М.: Илекса, 2011. – 252 с.  
 [2] Гололобов В.Н. Схемотехника с программой Multisim для любознательных. СПб, 2019 – С. 122–123.

[3] Вахтина Е., Вострухин А. Интеграция "реального" и "виртуального" в лабораторном эксперименте // Высшее образование в России. 2008. №6. С. 77-81.

[4] Минаев И., Вострухин А., Вахтина Е., УшкурД. Создание лабораторной базы опережающего обучения // Высшее образование в России. 2008. №9. С. 10-14.

[5] Vakhtina E.A., Vostrukhin A.V. Formation of training environment by means of didactic design // International Journal of Engineering Pedagogy. 2013. Т. 3. №1. С. 4-11.

[6] Вахтина Е.А., Иванов В.Г., Лобейко Ю.А., Вострухин А.В. Дидактическое проектирование ресурсного обеспечения среды обучения // Педагогический журнал Башкортостана. 2014. №3 (52). С. 23-34.

[7] Сайт компании National Instruments. Режим доступа: <https://www.ni.com/ru-ru/shop/electronic-test-instrumentation/application-software-for-electronic-test-and-instrumentation-category/what-is-multisim/multisim-designers.html>

[8] Википедия. National Instruments. IRL: [https://en.wikipedia.org/wiki/National\\_Instruments#Electronics\\_Workbench\\_Group](https://en.wikipedia.org/wiki/National_Instruments#Electronics_Workbench_Group)

© Д.В. Уваров, А.А. Лисовой, А.А. Ковалева, 2019

*М.С. Удодов,  
студент,  
Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет,  
г. Санкт-Петербург*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОБУСОВ В РОССИИ**

**Аннотация:** в статье будет представлено исследование о влиянии электробусов на городскую инфраструктуру России. В ходе изучения данного вопроса будут рассмотрены существующая инфраструктура электромобилей, факторы, способствующие развитию, существующие проблемы, особенности воздействия данного рынка на городскую инфраструктуру России. На основе анализа делается вывод о перспективах развития инфраструктуры для электробусов на территории РФ

**Ключевые слова:** электромобиль, электрозаправки, обслуживание электромобилей, городская инфраструктура, электробусы.

*M.S. Udodov,  
student,  
St. Petersburg state university  
of architecture and civil engineering,  
St. Petersburg*

## **PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE FOR ELECTRIC BUSES IN RUSSIA**

**Abstract:** the article will present a study on the effect of electric buses on the urban infrastructure of Russia. In the course of studying this issue, the existing infrastructure of electric vehicles, factors conducive to development, existing problems, and features of the impact of this market on the urban infrastructure of Russia will be considered. Based on the analysis, a conclusion is drawn about the prospects for the development of infrastructure for electric buses in the Russian Federation

**Keywords:** electric car, electric refueling, electric car service, urban infrastructure, electric buses

На сегодняшний день рынок автомобилей активно пополняется новыми моделями. Основными видами топлива в последние десятилетия были исключительно бензин и дизель, однако последние годы активно развивается производство автомобилей на альтернативном источнике питания – электричестве. Рынок электромобилей в настоящее время перспективен в связи

с активным ростом продаж данного вида транспорта с 2010 г. В опубликованном Bloomberg New Energy Finance исследовании говорится, что продажи электромобилей к 2040г достигнут 70млн единиц [1]

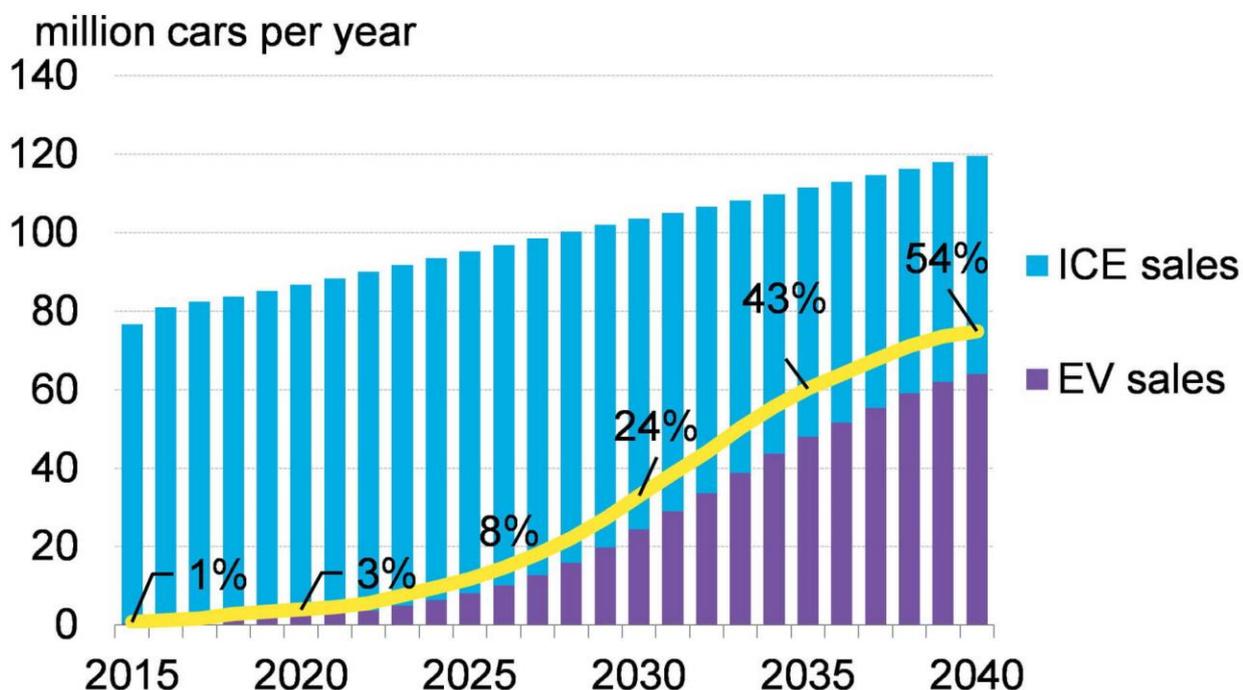


Рисунок 1 – Прогноз продаж электромобилей (Источник: исследование Bloomberg New Energy Finance)

Однако специалисты говорят о низком росте данного показателя в России (парк – 0,6 тыс. шт. и количество продаж – 0,2), что говорит о трудностях развития данного сегмента рынка в настоящем регионе, и, как следствие, инфраструктура тоже развивается довольно медленно [2]. Среди возможных факторов развития инфраструктуры можно выделить дешевизну топлива, ужесточение экологических норм, технологическое развитие.

Локации с потенциально высокой емкостью рынка электробусов:

Крупные города миллионники (Москва – Спб), наукограды (сколково, иннополис), города, принимающие международные форумы, спортивные мероприятия, энергогенерирующие и сбытовые организации (Росатом, МОЭСК), рекреационные территории (Крым, Сочи), крупные организации (РЖД, Ростех)

В настоящее время существуют определенные сложности с государственной поддержкой рынка электромобилей, что негативно сказывается на развитии и инфраструктуре в том числе. Правительственная инициатива об освобождении владельцев электромобилей с 2018 г. от уплаты транспортного налога на пять лет была отклонена Госдумой, что не дало преимуществ данному виду транспорта относительно бензиновых и дизельных автомобилей [3]. Среди слабых сторон электромобилей стоит выделить такие показатели, как пробег и работа в ограниченных климатических условиях. По

мнению ряда экспертов, опрошенных ТАСС, для электромобилей используется очень много энергии, и в наше время еще не создали аккумулятор, который бы мог работать длительное время и в холодных условиях, что существенно снижает шансы электромобилей на освоение российского рынка [4].

Необходимо отметить, что основными представителями услуг электрочаржных станций в России является:

«Россети» – один из главных представителей услуг для электротранспорта, который участвует во всероссийской программе развития зарядной инфраструктуры для электромобилей. К концу 2018 года «Россети» установила свыше 200 зарядных станций на территории России [6].

По прогнозам экспертов Энергетического центра Сколково, поддержка государства способна сыграть ключевую роль в развитии рынка электромобилей [5].

В феврале 2019 года мэр Москвы С. С. Собянин на своей пресс-конференции сказал, что в Москве с 2021 года будут закупать только электробусы [7]. Тут возникает вопрос об оснащении автобусных парков и депо электрозаправками и оборудованием для зарядки и обслуживания электробусов.

На данный момент можно увидеть несколько перспектив развития данного транспорта в России и в большей степени в центральной части страны: Москве и Санкт-Петербурге.

Москва заключила контракт с ПАО «КамАЗ» на поставку 100 электробусов и 36 ультрабыстрых зарядных станций к ним. На данный момент Москва является лидером в Европе по количеству электробусов на городских маршрутах – 281 электробус. В 2021 года это количество будет от 600 до 800 единиц в год.

Для того чтобы понять перспективы развития данных видов транспорта надо рассчитать инвестиционные и эксплуатационные расходы [8]: По данным ГУП «Мосгортранс», инвестиционные расходы на дизельные транспортные средства минимальны, в то время как расходы на место почти в 10 раз больше, в то же время эксплуатационные расходы на электробусы меньше, что позволяет экономить на их эксплуатации. Также было посчитано, что электробусы намного выгоднее, если рассчитывать их эффективность на километр. После 70 000 километров эксплуатационные расходы на электробусы становятся меньше, чем дизельные автобусы, что позволяет эксплуатировать электробусы более интенсивно [8]: в то же время, нельзя и не говорить о минусах электробусов. Одним из подобных факторов является его жизненный цикл. Дизельные автобусы могут служить по 30 лет с высокой эффективностью, в то время как электробусы должны быть сняты с эксплуатации или отправлены на капитальный ремонт.

На данный момент можно выделить 3 варианта концепций развития городской инфраструктуры для общественного транспорта:

- 1) Электробусы с зарядкой в депо ОНС.
- 2) Электробусы с ультрабыстрой зарядкой ОС.
- 3) Электробусы с динамической зарядкой ИМС.

## Классификация электробусов



Электробус с концепцией ночной зарядки ONC

Электробус заряжается в ночное время на станции медленной зарядки пистолетного типа (розетка), которая расположена на территории парка



Электробус с концепцией ультрабыстрой зарядки OC

Электробус заряжается на маршруте от станций ультрабыстрой зарядки, которые расположены на контрольных и промежуточных пунктах. Технические решения по зарядке: пистолетного типа (розетка), индуктивная зарядка, различные виды токосъема.



Электробус с концепцией динамической зарядки IMC

Электробус заряжается на маршруте и/или в парке, в процессе стоянки или движения, от участка контактной сети троллейбусов. Не требует сложной конфигурации контактных сетей. В «простонародье» данный электробус называют «троллейбус с автономным ходом».



Первая концепция нашла применение в Санкт-Петербурге. Для ее реализации достаточно установить в депо зарядные станции повышенной мощности. Электробус заряжается в ночное время на территории парка, время зарядки до 8 часов

вторая концепция – концепция ПАО «Камаз» нашла применение в г. Москва. Для ее реализации необходимы станции ультрабыстрой зарядки (время подзарядки 2-6 минут), расположенные на контрольных и промежуточных пунктах. Техническое решение по зарядке – пистолетного типа (розетка), индуктивная зарядка, различные виды токосъема

ЗАО «Тролза» считает, что третий вариант концепции будет лучше всего применим на территории России. На данный момент в городах развита сеть троллейбусов и трамваев, что способствует существенной экономии средств для строительства новой инфраструктуры. Электробус заряжается на маршруте и/или в парке, в процессе стоянки или движения от участка контактной сети троллейбусов.

Плюсы данной концепции заключаются в том, что происходит экономия городского пространства и бюджета на строительство остановок и эксплуатацию зарядных станций

Сравнительный анализ инфраструктурных проектов электромобилей:



### Анализ расходов:



показатель	Электробус с концепцией медленной зарядки ONC	Электробус с концепцией ультрабыстрой зарядки ОС	Электробус с концепцией динамической зарядки ИМС	Автобус
Стоимость единицы ПС	28 000 000 руб.	24 000 000 руб.	18 000 000 руб.	12 000 000 руб.
Срок службы ПС	12 лет	12 лет	12 лет	7 лет
Количество единиц на маршруте	12	12	10	10
Амортизация ПС мес.	2 333 478 руб.	2 000 004 руб.	1 250 000 руб.	1 428 580 руб.
Пассажироместимость	75 чел.	85 чел.	100 чел.	100 чел.
Стоимость инфраструктуры маршрута на 10 единиц ПС	61 000 000 руб.	47 500 000 руб.	98 000 000 руб.	-
Амортизация инфраструктуры на 1 ед. ПС срок/ стоимость	25 лет/20334 руб.	15 лет/26388 руб.	25 лет/32667 руб.	-
Расход энергоресурсов	1,3 кВт*ч/км	1,3 кВт*ч/км	1,4 кВт*ч/км	39л/100км
Пробег 1 ед. на маршруте	210 км	230 км	250 км	250 км
Затраты на электроэнергию	206 388 руб.	322 920 руб.	315 000 руб.	-
Затраты на дизельное топливо	102 816 руб.	102 816 руб.	-	1 124 500 руб.
Затраты на страхование	70 000 руб.	60 000 руб.	37 500 руб.	42 857 руб.
Затраты на ТО, мойка и ремонт ПС	286 920 руб.	297 600 руб.	278 600 руб.	409 870 руб.
Затраты на ФОТ водителей	1 800 000 руб.	1 800 000 руб.	1 500 000 руб.	1 500 000 руб.
ИТОГО затраты месяц.	5 043 560 руб.	4 899 996 руб.	3 707 770 руб.	4 505 307 руб.
ИТОГО затраты год.	60 522 720 руб.	58 679 952 руб.	44 493 952 руб.	54 063 684
ИТОГО затраты 12 лет.	726 272 640 руб.	704 159 424 руб.	533 918 880 руб.	709 764 208

Касаюсь связи электробусов и городской среды, на сегодняшний день можно выделить следующую концепцию инфраструктурных проектов – создание комфортной интегрированной среды для электрического городского транспорта [8]:



Развитие инфраструктуры для электротранспорта требует больших вложений со стороны государства, поэтому перспективным направлением будет являться сотрудничество с частными компаниями

Как и в любой другой сфере, у электротранспорта и инфраструктуры для него есть свои минусы и недостатки. Например, большая стоимость электротранспорта по сравнению с его бензиновыми и дизельными аналогами, следовательно, низкий спрос у потенциальных покупателей, дорогостоящие комплектующие для электротранспорта и зарядных станций. Одним из основных недостатков является то, что при увеличении числа электротранспорта (электромобили, электрический общественный транспорт) увеличится расход электроэнергии, что спровоцирует поднятие цен на электроэнергию, а также ее нехватку. Но электротранспорт имеет и свои преимущества перед автомобилями с ДВС. Например, экологичность, более низкая стоимость эксплуатации и ТО, бесшумность.

Со временем и развитием технологий производство электробусов и инфраструктуры для него не будет уступать современным бензиновым автомобилям, в том числе по стоимости. Ухудшение экологической обстановки и нехватка ресурсов заставит людей искать альтернативные источники энергии. Из-за этого будут развиваться технологии, и улучшаться экология.

### Выводы

На основании проведенного анализа развития транспортной инфраструктуры и логистики России выявлено, что рынки электромобилей могут оказывать влияние на развитие городской инфраструктуру в разрезе 3 концепций:

- 1) Электробусы с зарядкой в депо ОНС.
- 2) Электробусы с ультрабыстрой зарядкой ОС.
- 3) Электробусы с динамической зарядкой ИМС.

В ходе анализа выявлено, что на данный момент оптимальным для реализации проектом по производству электромобилей является концепция «Электробусы с динамической зарядкой ИМС», предложенная российским производителем ЗАО «Тролза» которая опирается на российскую действительность: более низкую стоимость, специфику дорог, климата, степени загруженности, наличия инфраструктуры.

В заключение исследования стоит отметить, что российская инфраструктура для электромобилей слабо развита и ее влияние на городскую среду не так велико. Существующие и будущие инфраструктурные проекты по внедрению экологичного вида транспорта в городах России могут оказать большое влияние на изменение облика транспортной системы страны.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Прогноз продаж электромобилей (Источник: исследование Bloomberg New Energy Finance) [Электронный ресурс] URL: <https://hevcars.com.ua/bloomberg-uvelichil-prognoz-po-mirovyim-prodazham-elektromobiley-k-2040g/> (дата обращения 20.04. 2019)

[2] Динамика парка электромобилей в России и в мире [Электронный ресурс] URL: <https://www.autostat.ru/info/graphics/27860/> (дата обращения:02.04.2019)

[3] Глава Минприроды предложил ввести для владельцев электромобилей бесплатные парковки [Электронный ресурс] URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2017/12/06/744327-glava-minprirodi-predlozhilvvesti-dlya-vladeltsev-elektromobilei-besplatnie-parkovki> (дата обращения: 16.03.2019)

[4] Пердеро А., Грушевенко Е. Электромобили в России: удел энтузиастов? // Forbes от 23.03.2017 [Электронный ресурс] URL: <http://www.forbes.ru/person/268377-grushevenko-ekaterina> (дата обращения:18.03.2019)

[5] Зиннуров Г. дорого и сложно: почему в России не будет тотального перехода на электромобили // Информационное агентство «ТАСС» [Электронный ресурс] URL: <http://tass.ru/ekonomika/4467941> (дата обращения:19.03.2019)

[6] Единые требования разработают в РФ для электрозаправок [Электронный ресурс] <http://www.kolesa.ru/news/k-zaryadnym-stantsiyam-dlya-elektromobilej-v-rf-razrabotayut-edinye-trebovaniya> (дата обращения:01.04.2019)

[7] Собянин принял постановление о переходе на электробусы в Москве с 2021 года // «РИА Новости» от 08.08.2017 [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/society/20170808/1499970378.html> (дата обращения:19.03.2019)

[8] Электробус – технические особенности вариантов исполнения [Электронный ресурс] URL: [http://www.mosgortrans.ru/fileadmin/projects/electrobus/НТС\\_08.09.2017/Electrotransservice.pdf](http://www.mosgortrans.ru/fileadmin/projects/electrobus/НТС_08.09.2017/Electrotransservice.pdf) (дата обращения

© М.С. Удодов, 2019

*И.А. Федорова,  
ст. преп.,  
Ачинский филиал  
Красноярский ГАУ,  
г. Ачинск*

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

**Аннотация:** измерители параметров электросетей контролируют качество и потребление энергии на производстве. Применение анализаторов электросети положительно отражается на экономических показателях. В данной статье выполнен сравнительный анализ анализаторов электрической сети

**Ключевые слова:** анализатор, параметры, функции, технические характеристики.

*I.A. Fedorova,  
scientific adviser senior lecturer  
Achinsk branch of Krasnoyarsk state  
agrarian university,  
Achinsk*

## COMPARATIVE ANALYSIS OF METERS OF ELECTRIC NETWORK PARAMETERS

**Abstract:** meters of parameters of electric networks control the quality and energy consumption in production. The use of power network analyzers has a positive effect on economic indicators. This article provides a comparative analysis of the network analyzers

**Keywords:** analyzer, parameters, functions, technical characteristics.

Измерители параметров электросетей контролируют качество и потребление энергии на производстве. Применение анализаторов электросети положительно отражается на экономических показателях [1].

DPM представляет собой многофункциональный промышленный анализатор параметров сети (трехфазной). Прибор обеспечивает прецизионные измерения электроэнергетических величин и параметров, влияющих на качество электроэнергии, включая коэффициент мощности  $\cos \varphi$ , составляющие гармоники (до 31) и их искажения, дисбаланс тока/напряжения. В приборе реализованы диагностические функции (слежение за состоянием оборудования и потерями энергии/качества сети, проводится архивация данных последних двух месяцев).

Устройство отличается высокой точностью измерений всех параметров (0,2...0,5%). Точность измерения активной мощности соответствует IEC62053-22 Class 0,5S.

Рабочие данные отображаются на LCD экране разрешением 196x160 точек. Коммуникация с другими устройствами возможна посредством RS485.

#### **Достоинства и преимущества DPM:**

– Полный анализ электросети с оценкой параметров и их индикацией на LCD дисплее:

➤ Напряжение (фазные/линейные, дисбаланс фазных и линейных напряжений)

➤ Ток (значения, дисбаланс)

➤ Коэффициент мощности, частота

➤ Активная/реактивная/полная мощность по каждой фазе + общая

➤ Количество энергии (потребленная и отданная в сеть, активная/реактивная/полная)

➤ Параметры гармоник (включая искажения по каждой фазе + общие)

➤ Расчетное потребление

➤ Пиковые значения измеряемых параметров

– Сигнализация аварийных событий (29 типов тревожных сигнализаций).

– Ведение журнала измерений по 17 выбранным значениям (до 2 месяцев).

– Автоматическое чтение параметров (два встроенных регистра данных записывают значения активной и реактивной мощности в определенный промежуток времени).

DPM находит применение в местах, требующих высококачественного управления:

– Сети низкого и среднего напряжения (L-L: 35~690В AC, L-N: 20~400В AC).

– Промышленные системы управления энергопотреблением и энергоснабжением (системы управления энергией здания, промышленного объекта).

– Учет потребления, ведение архива и журналов данных (17 измеряемых значений).

– Сигнализация аварий в системе, контроль работоспособности оборудования (29 типов).

– Системы анализа, оценки проблем качества энергии и ее потребления (дисбаланс токов и напряжения, показатели гармоник).

M4W-P представляет собой цифровой индикатор коэффициента мощности в корпусе, выполненном в формате DIN. Входной сигнал находится в пределах диапазона DC4-20 mA, что сказывается на габаритах самого индикатора. Масса составляет всего 317 г, а размер знаков при этом – 14,1 мм. Используется 4-рядный 7-сегментный светодиодный дисплей.

#### **Достоинства и преимущества M4W-P**

– Компактность (DIN корпус, масса 317 г).

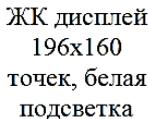
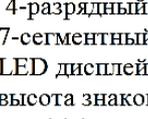
– Удобство визуализации (Дисплей со знаками 14,1 мм высотой).

– Невысокая цена.

### Применяемость М4W-Р

- Непрерывная индикация коэффициента мощности.
- Промышленные системы энергопотребления, стенды (образование, наука).

Таблица 1 – Сравнительная таблица с данными некоторых моделей анализаторов электросети:

Модель	Вход	Изображение	Измеряемые параметры	Дополнительно оцениваемые параметры	Выход	Рабочая температура
 <p>DPM</p>	Подключение 1P2W, 1P3W, 3P3W, 3P4W, L-L: 35~690 VAC, L-N: 20~400 VAC, ток до 3000 А с применением трансформаторов	 <p>ЖК дисплей 196x160 точек, белая подсветка</p>	Ток, напряжение, частота, активная / реактивная / полная электроэнергия, коэффициент мощности	Показатели качества (дисбаланс, параметры гармоник), расчетное потребление и количество энергии, пиковые значения	RS485 (Modbus RTU, ASCII) + группировка параметров	-20...+70 °С
 <p>M4W-Р</p>	4-20 мА, DC (выходной от измерительного преобразователя)	 <p>4-разрядный 7-сегментный LED дисплей, высота знаков – 14,1 мм</p>	Коэффициент мощности	–	–	-10...+50 °С

Приборы хоть и довольно специализированные, но применение находят в разных сферах, таких как промышленные СУ энергоснабжением и потреблением (здания, строительные и промышленные объекты) и в любых производствах, ставящих задачи повышения качества и экономии потребляемой энергии [2].

### Цифровые индикаторы предназначены для:

- измерения, вычисления и визуализации параметров электрических сетей (ток, напряжение, мощность, частота, коэффициент мощности);
- оценки качества электроэнергии (анализ гармонических составляющих, дисбаланс напряжений и токов в сети);
- ведения учета потребляемой энергии и его прогнозирование (расчетное потребление), архивация данных;
- контроля работоспособности аварийной сигнализации и регулирования или управления.

### Основные преимущества:

- Функциональность (полноценный анализ требует оценки многих параметров)
- Улучшение экономических показателей систем (путем оптимизации качества и потребления энергии)

Недостатком является высокая сложность многих устройств (что сказывается и на цене) [3].

Анализатор сети DPM следит не только за всеми параметрами сети, но

также решает задачи диагностики оборудования. Все данные архивируются и по требованию передаются в систему в цифровом виде. DPM оптимален для приложений, где критично качество электроэнергии.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Селевцов, Л.И. Автоматизация технологических процессов. Издание 3-е / Л.И. Селевцов, А.Л. Селевцов. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2014. – 352 с.

[2] Схиртладзе, А.Г. Автоматизация технологических процессов: Учебное пособие / А.Г. Схиртладзе, С.В. Бочкарев, А.Н. Лыков. – Ст. Оскол: ТНТ, 2013. – 524 с.

[3] Фельдштейн, Е.Э. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: Учебное пособие / Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2013. – 264 с.

© *И.А. Федорова, 2019*

**С.С. Эшев,**  
*д.т.н., проф.,*  
**М. Авлакулов,**  
*проф.,*  
**Ш.А. Латипов,**  
*ассистент,*  
*Каршинский инженерно-*  
*экономический институт,*  
*г. Карши, Узбекистан*

## РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ЖИВОГО СЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВЫХ ИРРИГАЦИОННЫХ КАНАЛОВ

**Аннотация:** в статье проанализированы существующие расчётные формулы по установлению ширины устойчивого канала, проводилось сопоставление расчётных, лабораторных и натурных данных и на базе этого получена зависимость для расчёта относительной ширины устойчивых земляных каналов в песчаных несвязанных грунтах.

**Ключевые слова:** канал, устойчивость, гидравлическая крупность, наносы, глубина потока, гидродинамическая устойчивость, квазиустойчивость потока.

**S.S. Eshev**  
*doctor of technical sciences, professor,*  
**M. Avlakulov,**  
*professor,*  
**Sh.A. Latipov,**  
*assistant,*  
*Karshi engineering economics institute*  
*Karshi, Uzbekistan*

## CALCULATION OF LIVE SECTION OF SUSTAINABLE IRRIGATION CHANNELS

**Abstract:** the article analyzes the existing calculation formulas for establishing the width of a stable channel, compared the calculated, laboratory and field data, and on the basis of this, a dependence was obtained to calculate the relative width of stable earthen channels in sandy unbound soils.

**Keywords:** channel, stability, hydraulic size, deposits, flow depth, hydrodynamic stability, quasistability of the flow.

Необходимым требованием при проектировании земляных каналов является сознание эффективной системы, которая смогла бы транспортировать

заданное количество воды и наносов и не требовала бы значительных эксплуатационных затрат на русловыправительные работы на протяжении всего периода своего существования.

В настоящее время при расчёте размеров устойчивых каналов используются два основных подхода: анализ морфометрии каналов на базе теории режима и физический подход, основанный на исследовании физических процессов, протекающих в каналах с деформируемыми берегами и дном. Метод теории режима возник на рубеже 19 и 20 столетий в связи со строительством оросительной системы в Индии.

Физический подход включает три основных метода расчёта каналов: метод предельной влекущей силы, разработанный в США в начале 1950-х годов, метод допустимых скоростей, созданный в СССР в 1930-1940 годах и метод определения морфометрии устойчивых каналов на базе теории гидродинамической устойчивости. Последний метод получил своё развитие сравнительно недавно (конец 60-х начало 70-х годов), однако, несмотря на малый срок своего существования, он в ряде случаев позволил правильно описать сложные физические процессы, протекающие в каналах с подвижным ложем.

Понятие режима было сформулировано на базе натурных и лабораторных исследований, проводимых в целом ряде стран. Так, Lindley [2] следующим образом определил исходную позицию теории режима; «Размеры, ширина, глубина и клон канала для переноса определённого расхода воды и наносов всегда предопределены природой (Dynature)». Существует большое количество режимных зависимостей, подтверждаемых большим числом экспериментальных данных, к числу основных из которых можно отнести следующие:

1) [3,4] Lacey:

$$V_{cp} = 0,635 \sqrt{f^R} \quad (\text{м/с}) \quad (1)$$

$$\chi = 4,8Q^{0,5} \quad (\text{м}) \quad (2)$$

$$I = 0,000304 f^{5/6}, \quad (3)$$

где:  $V_{cp}$  – средняя скорость потока;  $R$  – гидравлический радиус;  $\chi$  – смоченный периметр;  $I$  – уклон канала;  $f$  – параметр заземления канала, связанный со средним диаметром донных наносов зависимостью:

$$f = 50 \sqrt{d_{cp}} \quad (4)$$

Lacey, Pemberton [4]

$$\frac{V_{cp}}{R} = U(R^{1/2} I)^u \quad (5)$$

$$V_{cp} = UR^{(u+1)/2} I^u$$

где  $U$  и  $u$  – коэффициент и показатель степени соответственно, которые изменяются в зависимости от размера наносов:

$$U = \omega^{1/2} / d_c \quad (6)$$

где  $\omega$  – гидравлическая крупность донных наносов;

$$U = 1, \text{ при } 0,1 \text{ мм} \leq d_{cp} \leq 0,2 \text{ мм}, \quad (7a)$$

$$U = 1/2, \text{ при } 0,2 \text{ мм} < d_{cp} < 0,6 \text{ мм}, \quad (7б)$$

$$U=1/3, \text{ при } 0,6 \text{ мм, } d_{cp} < 2 \text{ мм,} \quad (7B)$$

$$U=1/4, \text{ при } d > 2 \text{ мм.} \quad (7Г)$$

3) Parker [5]:

$$B=4,4 Q^{-0,5}, \quad (8)$$

где  $B=B/d_{cp}$ ,  $Q'=Q/d_{cp}^2 \sqrt{gd_{cp}(S-1)}$ ;  $g$  – ускорение свободного падения;  
 $S=\rho_n/\rho_v$  – относительная плотность грунта.

3) Simons, Albertson [5]:

$$B=k_1 Q^{1/2} \quad (8)$$

где  $k_1$  – размерный коэффициент (м/с), зависящий от характеристики, слагающих дно и берега канала.

4) Chitale [7]:

$$B=6,592 R^{0,209} I^{-0,097} Q^{0,414} \cdot D_{cp}^{0,115} \quad (9)$$

Приведенные формулы не исчерпывают перечень существующих эмпирических зависимостей, которые почти все по своему виду представляют степенные связи между шириной, средней глубиной, уклоном дна, расходом воды и диаметром наносов и отличаются различными коэффициентами и показателями степеней.

Chitale [7] сделал обзор пригодности режимных уравнений на базе сравнения расчётных данных с измеренными характеристиками в различных системах каналов и сделал вывод, что формула (9) оказалась наиболее надёжной, чем большинство других режимных зависимостей. Обнаружено также, что коэффициент  $k$ , принимает различные значения для каналов с разными географическими условиями.

Метод допустимой влекущей силы (допустимых направлений) основывается на следующих соображениях. Физические свойства материала, из которого сложены берега канала (угол внутреннего трения, плотность, окатанность, средний диаметр грунта и т.д.), определяют их сопротивление размыву. Механизм воздействия потока на канал связывается с тангенциальными напряжениями на поверхности берегов, а расчёт каналов по методу предельной влекущей силы основывается на определении допустимого сдвигового напряжения, которое выдерживают берега канала. Сопротивление берегов эрозии является при этом одним из предельных факторов, влияющих на эксплуатационные условия канала – достаточно малое сечение для заданного расхода будет создавать большие скорости, способные разрушать в свою очередь берега канала.

В экспериментальных условиях получены данные, позволяющие вычислить предельные тангенциальные напряжения на берегах трапецеидального канала с однородной зернистой шероховатостью. Максимальное влекущее напряжение, воздействующее на берега канала, ширина которого превышает удвоенную глубину, оценивается как  $0,75 \rho_v g h_{cp} I$ .

Метод предельной влекущей силы широко используется в практике ирригационного строительства в условиях осветлённого потока [9]. Однако, как показывают последние исследования: «...проект, основанный на понятии

предельного влекущего напряжения, не соответствует ирригационным каналам с подвижным дном».

Метод допустимых скоростей, основан на различных расчётных формулах для определения неразмывающих и незаиляющих скоростей. В зависимости от соотношения последних производится корректировка глубины каналов с целью поддержания его равновесия (отсутствия размыва или заиления). Этот метод также предполагает отсутствие транспорта донных наносов, а для взвешенных наносов предполагается их прохождение по трассе канала транзитом. Очевидно, что в связи со сказанным, методы влекущей силы и допустимых скоростей становятся неприемлемыми при расчёте каналов, способных пропускать определённое количество как взвешенных, так и влекомых наносов.

В последние годы в нашей стране и особенно, за рубежом, начинают использоваться результаты аналитических исследований, полученные на базе различных гидродинамических моделей, в которых плавающая устойчивость каналов с подвижным ложем рассматривается в качестве одного из проявлений гидродинамической устойчивости русловых потоков. Так, в результате использования аналитической зависимости для длины плановых возмущений каналов ( $L_m$ ):

$$L_m = \frac{h_{cp}}{\sqrt{2}} \frac{CM}{\sqrt{g}} \left(1 - K \frac{M}{C}\right)^{1/2} \quad (10)$$

где:  $M$  – параметр Буссинеска ( $=22+24 \text{ м}^{0,5/c}$ );

$k$  – параметр логарифмической функции распределения скоростей;

$h_{cp}$  – средняя глубина потока;

$C$  – коэффициент Шези, в предложении  $L_m=8B$ . В.С. Алтуниным предложена расчётная зависимость:

$$\frac{C}{\sqrt{g}} = \sqrt{0,2 \left(\frac{B}{h_{cp}}\right)^2 + 43} \quad (11)$$

которая при заданном  $B/h_{cp}$  позволяет рассчитывать  $C$  и, наоборот, при известном  $C$  даёт возможность определить относительную ширину  $B/h_{cp}$ .

В результате решения задачи гидродинамической устойчивости канала с учётом его транспортирующей способности, получено выражение для начальной длины меандров, которое в предположении условий осветлённого потока принимает вид:

$$L_m = \frac{\pi C^2 h_{cp}}{g} \quad (12)$$

Принимая  $L_m=30 \text{ В}$  в качестве характерного масштаба, при котором сохраняется условие квазиустойчивости потока, А.Е. Михиновым получена зависимость для расчёта относительной ширины устойчивых земляных каналов в песчаных несвязанных грунтах в виде:

$$\frac{B}{h_{cp}} = 0,1 \frac{C^2}{g} \quad (13)$$

Позднее А.Е. Михиновым в результате анализа существующих режимных зависимостей с использованием метода размерностей получены

зависимости для расчёта ширины и средней глубины динамически устойчивого русла, находящиеся в достаточно хорошем соответствии с эмпирическими данными.

$$\begin{aligned}
 B &= 7,76 d_{cp} Q^{0,440} \text{ при } Q \geq 10^{11}; \\
 B &= 0,0023 d_{cp} Q^{0,760} \text{ при } 10^{10} \leq Q < 10^{11}; \\
 B &= 0,30 d_{cp} Q^{0,550} \text{ при } 10^9 \leq Q < 10^{10}; \\
 B &= 88 d_{cp} Q^{0,275} \text{ при } Q < 10^9; \\
 h_{cp} &= 0,04 d_{cp} Q^{0,503} \text{ при } Q > 10^{11}; \\
 h_{cp} &= 10,4 d_{cp} Q^{0,281} \text{ при } 10^9 \leq Q \leq 10^{11}; \\
 h_{cp} &= 0,19 d_{cp} Q^{0,475} \text{ при } Q < 10^9;
 \end{aligned}$$

$$\text{где } Q' = \frac{Q}{d_{cp}^2 \sqrt{g d_{cp} (S-1)}}$$

Выбор расчётной формулы для ширины канала проводится на базе сопоставления расчётных, лабораторных и натуральных данных. В качестве формул проверялись зависимости (9,10,12,13). Результаты сопоставления фактических и расчётных данных представлены в рис.1. Проведённый анализ показывает, что наилучшее соответствие с фактическими данными дают зависимости (13). Это дало возможность рекомендовать её в качестве расчётной зависимости для определения ширины канала по свободной поверхности.

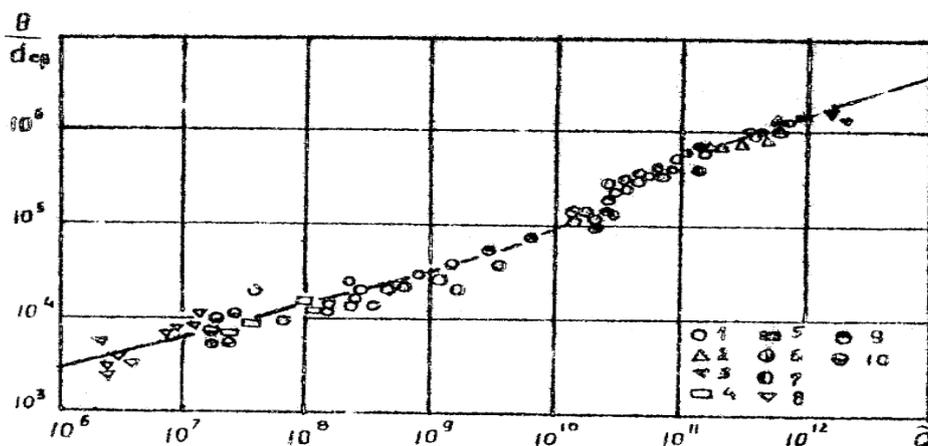


Рисунок 1 – Сопоставления измеренных и вычисленных значений относительной ширины русла:

1 – индопакистанские каналы; 2 – Каракумский канал; 3 – Волго – Каспийский канал; 4,8,10 – лабораторные данные; 5 – Аму – Дарья; 6 – Таш – Сака; 7 – Кыз – Кеткен; 9 – реки Белорусии.

Таким образом, полученные результаты лабораторных исследований позволяют установить устойчивые размеры канала по свободной поверхности на базе сопоставления расчётных, лабораторных и натуральных данных.

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Lane E.M. Design of stable channels. Trans. ASCE, 1955, 120-123.  
 [2] Lindley E.S. Regimb channels-Proc, Punjab end, Congress, 1919, 7, 63.

[3] Lacey G. Stable channels of alluvium-Proc Instnciv, end, London, 1929-30, 229, 258-384.

[4] Lacey G. Uniform flow in alluvial rivers and canals-Proc. Instn, Civ. End. London, 1933-34, 237, 421-53

[5] Parker G. Hydraulic geometry of active gravel rivers. – «I. Hydr. Div. Proc. ASCE», 1978. 105, N9, 1185-1201.

[6] Simons D.B., Alberlson M.L. Uniform water conveyance channels in alluvial material. – Proc, ASCE. May, 1969, 86 (HYS), 33.

[7] Chilate S.V. Shape and size of alluvial channels,-Proc, ASCE, July, 1976, 102 (HYS), 1003-1011.

[8] Chital S.W. Design of alluvial channels-Q 20, R 17,6/th с ongress ICID, Delhi. 1966.

[9] Рекомендации по гидравлическому расчёту крупных каналов (Совет по гидравлике при ГКНТ, 1986).

© С.С. Эшев, М. Авлакулов, Ш.А.Латинов, 2019

УДК 630.231

**А.С. Бревнов,**  
*магистрант 2 курса  
напр. «Лесное дело»,  
С.А. Корчагов,*  
*д.с-х.н., проф.,  
Вологодская ГМХА  
им. Н.В. Верещагина,  
г. Вологда*

**КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ЗАГОТОВКИ  
ДРЕВЕСИНЫ НА ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ЛЕСА ПОСЛЕ  
СПЛОШНОЙ РУБКИ**

**Аннотация:** количественная оценка влияния технологий заготовки древесины на естественное возобновление леса производилась на двух, схожих по лесорастительным и таксационным показателям участках, разработанных по разным технологическим процессам заготовки древесины. Работы по оценке выполнялись на основании действующих правил лесовосстановления. На основании полученных данных составлено сравнение сохраненного числа подроста хвойной породы на двух вырубках и сделаны соответствующие выводы.

**Ключевые слова:** естественное возобновление, заготовка, техника, хлыстовая, сортиментная, рубка, подрост, оценка.

**A.S. Brevnov,**  
*2nd year Magister «Forestry»,  
S.A. Korchagov,*  
*D., Prof.,  
Vologda state dairy academy  
N.V. Vereshchagin,  
Vologda*

**QUANTIFY ASSESSMENT THE EFFECT OF TECHNOLOGIES OF  
TIMBER HARVESTING ON THE NATURAL REGENERATION OF  
FORESTS AFTER CLEAR-CUTTING**

**Abstract:** quantify assessment the effect of technologies of timber harvesting on the natural regeneration of forests was produced on two sites, similar in terms of forest growth and taxation indicators, developed according to different technological processes of wood harvesting. The assessment works were carried out on the basis of

the existing rules of reforestation. On the basis of the obtained data, a comparison of the preserved number of softwood undergrowth on two clearings was made and the corresponding conclusions were drawn.

**keywords:** natural regeneration of forests, harvesting, vehicle, whiplash, assortment, cutting, undergrowth, assessment.

Оценка влияния технологий заготовки древесины на подрост в первую очередь должна предусматривать подбор таких участков, которые схожи по лесорастительным условиям до рубки, но отличающиеся технологией проведения лесозаготовительных работ.

**Цель исследования:** оценка влияния технологий заготовки древесины на естественное возобновление леса после сплошной рубки

**Материалы и методы исследования.**

В нашем случае один участок разработан по традиционной технологии с применением бензиномоторных пил и трелевочных тракторов с тросочерной оснасткой, а другой – с применением харвестера и форвардера.

**Результаты.**

Участки (вырубки) были подобраны на небольшом удалении друг от друга в двух разных арендных базах (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристика исследуемых участков до рубки

Показатели	Участок 1, Квартал 146, выдел 17, 23	Участок 2, квартал 149, выдел 9
Тип леса	Ельник черничный	
Состав насаждения	5ЕЗБ2Ос	3Е2СЗБ2Ос
Общая площадь, га	6,4	1,4
Эксплуатационная площадь, га	6,4	1,4
Общий запас, м <sup>3</sup>	1090	247
Запас на 1 га, м <sup>3</sup>	170	180
Средний объем хлыста, м <sup>3</sup>	0,56	0,41
Класс возраста	6	6
Полнота	0,5	0,5
Количество подроста, тыс. шт/га: – до рубки: – подлежащее сохранению:	2,5	3
	1,7	2,1
Вид рубки	Сплошная	
Технология заготовки древесины	Хлыстовая	Сортиментная
Применяемая лесозаготовительная техника	Бензомоторная пила Stihl MS 360, трактор ТДТ-55А	Харвестер Ponsse Ergo Форвардер Ponsse Buffalo

При рассмотрении таксационных характеристик двух участков видно, что, несмотря на разную площадь и выбираемый запас, данные насаждения имели достаточно сходные характеристики. Однозначная относительная полнота способствовала схожему протеканию процессов роста и развития подроста под пологом древостоя. Примесь сосны в составе на участке 2, разработанном по сортиментной технологии, не оказала влияния на лесовосстановительный процесс (таблица 2).

Таким образом, становится очевидным тот факт, что данные насаждения имели сходные показатели. Поэтому сравнение технологических процессов заготовки древесины путем оценки влияния различной лесозаготовительной техники на подрост с лесоводственной точки зрения обосновано.

Визуальное сравнение двух вырубок позволяет сформировать общее первоначальное представление о протекаемых процессах естественного возобновления после сплошной рубки. При анализе состояния вырубок можно заключить следующее.

1. Наибольшая повреждаемость подроста на участке 1 наблюдается в местах поворота трелевочных волоков. Связано это с тем, что трелеваемые пачки хлыстов имеют длину в среднем не менее 20 м., что при повороте приводит к расширению трелевочного волока. В результате этого происходит приминание, заламывание, повреждение подроста. В пасаках, при соблюдении угла валки, не наблюдается сильного повреждения или угнетения подроста.

2. Наибольшая повреждаемость подроста на участке 2 наблюдается равномерно по всей вырубке в технологической зоне, то есть в местах примыкания пасек к трелевочным волокам. Возможно, это связано с нарушением технологии заготовки древесины, выражающейся в том, что оператор харвестера не формировал микропакеты сортиментов, а раскладывал их равномерно на протяжении всего трелевочного волока по обеим его сторонам. В результате чего подрост был сильно поврежден на большей части вырубки, значительная часть которого на данный момент находится в усохшем виде и с механическими повреждениями.

Для осуществления количественной оценки сохранности хвойного подроста на вырубках были заложены учетные круговые площадки согласно действующих «Правил лесовосстановления» (2016) [1]. Данные, полученные при перече, отображены в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика естественного возобновления на вырубках

Участки	Категория крупности	Количество подроста по породам на круговых площадках, шт.			Всего по категориям крупности, шт.	Еловый подрост в переводе на крупный, шт.
		Ель	Береза	Осина		
Участок 1	Мелкий	31	8	26	65	15
	Средний	21	15	124	160	17

	Крупный	83	–	–	83	83
	Итого:	135	23	150	308	115
	В переводе на 1 га	2700	460	3000	6160	2300
Участок 2	Мелкий	15	36	59	110	8
	Средний	5	–	48	53	4
	Крупный	30	–	–	30	30
	Итого:	50	36	107	193	42
	В переводе на 1 га	1667	1200	3567	6433	1400
Породный состав	Участок 1	5Ос4Е1Б				
	Участок 2	6Ос3Е1Б				

Сохранность хвойного подроста на участке 1 составляет 83%. Показатель найден путем отношения числа сохраненного подроста к его первоначальному до рубки числу, без учета самосева, появившегося за 2 года (мелкий еловый подрост). На участке 2 сохранность хвойного подроста составляет 39%. Таким образом, сохранность хвойного подроста на участке 1 выше на 44%, чем на участке 2.

Количественная характеристика естественного возобновления позволяет выявить состав молодняка на исследуемых участках. На участке 1 состав молодняка 5Ос4Е1Б, а на участке 2 – 6Ос3Е1Б. Оба исследуемых участка имеют близкие показатели по долевым участию хвойных и лиственных пород в составе. На участке 1 все-таки больше на 900 шт./га елового подроста. Из этого следует, что участок 2 менее обеспечен хвойным элементом леса на стадии возобновления. Необходимо отметить, что на участке 1 наблюдается сохранение куртин крупного подроста с общим количеством хвойных пород в них 1660 шт./га. На участке 2 такого не наблюдается. Здесь заметно больше появилось поросли осины – 3567 шт/га, что указывает на выраженные процессы зарастивания нежелательными породами.

### **Заключение.**

В завершении, на основе проведенного исследования о влиянии технологических процессов заготовки древесины на естественное возобновление после проведения сплошной рубки можно заключить следующее:

1. При заготовке леса с использованием как традиционной, так и современной лесозаготовительной техники сохранение подроста на вырубках возможно при обязательном соблюдении правил технологического процесса.

2. Хлыстовая технология заготовки с использованием трактора с тросочерной оснасткой позволяет сохранить большее количество подроста хвойных пород по сравнению с сортиментной. Но при этом наблюдается большая повреждаемость подроста в местах поворота трелевочных волоков.

3. Сохранение подроста зависит от квалификации вальщиков или операторов лесозаготовительной техники и их отношения к качеству

выполняемых работ при проведении сплошных рубок.

4. С лесоводственной точки зрения применение современной лесозаготовительной техники на участке 2 не оправдано, так как большое число ценного подроста хвойной породы было уничтожено во время проведения сплошной рубки.

5. При сортиментной заготовке древесины для увеличения сохранности подроста, в процессе прокладки трелевочных волоков освоение полупасек необходимо осуществлять в несколько приемов. После сбора пачек сортиментов, вновь заготовленные сортименты можно укладывать в освободившиеся места.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Правила лесовосстановления. Утверждены приказом Минприроды России от 29.06.2016 N 375.

© А.С. Бревнов, С.А. Корчагов, 2019

*Д.В. Гатальская,*  
*аспирант,*  
*Ю.С. Малышкина,*  
*ассистент,*  
*Е.В. Равков,*  
*к.с.-х.н., доцент,*  
*УО «Белорусская государственная*  
*сельскохозяйственная академия»,*  
*г. Горки, Могилёвская обл., Беларусь*

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЖЁЛТОГО ЛЮПИНА В КОНТРОЛЬНОМ ПИТОМНИКЕ НА СКОРОСПЕЛОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ**

**Аннотация:** в настоящее время посевы люпина желтого практически отсутствуют в структуре посевных площадей республики в связи с низкой урожайностью семян и восприимчивостью к антракнозу.

В результате селекции на скороспелость и урожайность были выделены образцы зернового направления БГСХА 109, БГСХА 110, БГСХА 112, у которых длина вегетационного периода составила 105 дней, а урожайность – 22,5–32,9 ц/га. Образцы БГСХА 103, БГСХА 107, БГСХА 101 показали высокую урожайность зерна и зелёной массы, которые будут использованы в качестве источников для создания сортов универсального направления.

**Ключевые слова:** жёлтый люпин, образец, скороспелость, продуктивность, вегетационный период.

*D.V. Gatalskaya,*  
*graduate student,*  
*Yu.S. Malyshkina,*  
*assistant,*  
*E.V. Ravkov,*  
*Ph.D, Assoc.,*  
*UO BGSKH,*  
*Gorki, Belarus*

## **RESULTS OF ASSESSMENT OF YELLOW LUPIN IN CONTROL NURSERY FOR SPEED AND PRODUCTIVITY**

**Abstract:** at present, lupin yellow crops are practically absent in the structure of the sowing areas of the republic due to low yield of seeds and susceptibility to anthracnosis.

As a result of selection for speed and yield, samples of grain direction of BGSCA 109, BGSCA 110, BGSCA 112 were isolated, which had a length of 105 days and a yield of 22.5-32.9 c/ha. Samples of BGSCA 103, BGSCA 107, and

BGSCA 101 showed high grain and green mass yields, which would later be used as sources to create universal direction varieties.

**Keywords:** yellow lupine, sample, speed, productivity, growing period.

В Республике Беларусь существующий дефицит растительного белка покрывается за счет импорта сои и соевых шротов. Удешевить стоимость комбикормов для животных возможно за счет возделывания желтого люпина, который менее требователен к плодородию почв, а таких почв в республике более 25% [1].

На кафедре селекции и генетики УО БГСХА на протяжении длительного времени ведётся селекционная работа по выведению сортов жёлтого люпина различного направления использования. В условиях северо-востока Республики Беларусь важными хозяйственно-полезными признаками являются скороспелость и продуктивность. Для получения стабильных урожаев семян люпина скороспелость сорта имеет важное значение.

Целью наших исследований являлась оценка созданных устойчивых образцов жёлтого люпина отобранных на инфекционном фоне и изученных в контрольном питомнике. Посев осуществлялся порционной сеялкой Хере-80. Площадь делянки в контрольном питомнике составляла 7 м<sup>2</sup>, повторность двукратная. Норма высева составляла 1,2 млн. всхожих семян на 1 га. Уборка проводилась вручную путём обрыва бобов и их обмолота на МПСУ-500, а затем очистки на пневмосепараторе. Результаты исследований обрабатывались методом дисперсионного анализа в изложении Б. А. Доспехова [2].

Метеорологические условия в 2019 году были неблагоприятными для развития растений. Рано весной наблюдались заморозки и продолжительный период засухи. В июле в фазу созревания наблюдались низкие температуры воздуха и сильные проливные дожди, в итоге длина вегетационного периода была более продолжительной и составила 105-117 дней по образцам (рис 1).

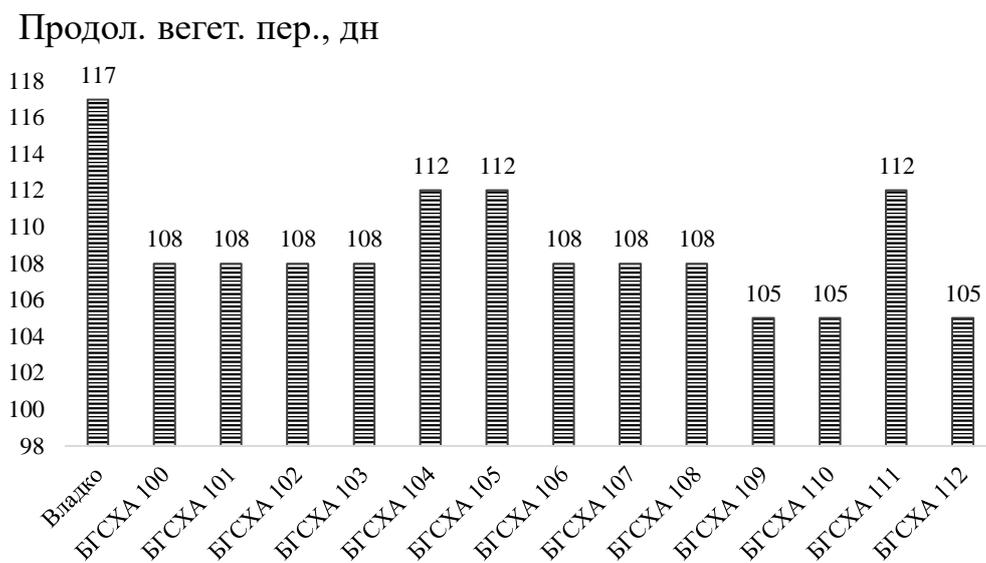


Рисунок 1 – Продолжительность вегетационного периода, дней (2019 г.)

У образцов с симподиальным типом ветвления длина вегетационного периода составила 108-117 дней, так как при этом типе ветвления происходит удлинение вегетационного периода из-за роста боковых побегов. Наиболее позднеспелым оказался сорт Владко, у которого длина вегетационного периода составила 117 дней. Самыми скороспелыми были образцы БГСХА 109, БГСХА 110, БГСХА 112, у них длина вегетационного периода составила 105 дней. Так как данные образцы не имеют боковых кистей из-за генетической блокировки бокового ветвления. У остальных образцов количество боковых плодоносящих кистей колебалось от 1,4 до 2,5 шт. (табл. 1).

Количество всего бобов на растении по образцам изменялось от 9,3 до 20,6 шт.

Таблица 1 – Структура урожайности образцов желтого люпина в контрольном питомнике (2019 г.)

№	Название сорта, образца	Количество кистей, шт. / раст.	Количество бобов на центральной кисти, шт.	Количество бобов, всего, шт.	Количество семян на центральной кисти, шт.	Количество семян, всего, шт.	Количество семян в бобе, шт.	Масса 1000 семян, г.
1	Владко (контроль)	1,4	8,5	9,3	26,7	28,8	3,2	149,0
2	БГСХА 100	1,8	9,7	11,1	35,0	38,8	3,6	155,1
3	БГСХА 101	1,6	10,8	13,7	36,6	43,4	3,3	159,3
4	БГСХА 102	1,9	12,3	14,8	40,7	47,6	3,2	162,9
5	БГСХА 103	2,5	14,2	20,6	50,1	69,8	3,4	158,5
6	БГСХА 104	1,9	12,9	15,4	40,0	47,4	3,1	156,6
7	БГСХА 105	1,5	10,7	12,3	35,0	39,6	3,2	161,7
8	БГСХА 106	1,5	11,4	12,8	33,8	38,4	3,0	159,3
9	БГСХА 107	1,5	11,0	12,8	36,7	42,0	3,3	155,1
10	БГСХА 108	1,8	11,0	13,3	30,9	36,1	2,7	158,4
11	БГСХА 109	1,0	11,8	11,8	37,5	37,5	3,4	147,2
12	БГСХА 110	1,0	12,3	12,3	37,0	37,0	3,0	154,9
13	БГСХА 111	1,4	11,4	11,7	39,2	41,6	3,5	156,7
14	БГСХА 112	1,0	11,6	11,6	43,4	43,4	3,7	159,5

Все изучаемые образцы превосходили по этому показателю контроль. Количество семян на растении находилось в пределах от 28,8 до 69,8 шт. Больше всего семян на растении формировалось у образцов БГСХА 103 (69,8 шт.), БГСХА 102 (47,6 шт.) и БГСХА 104 (47,4 шт.). Количество семян в бобе изменялось от 2,7 до 3,7 шт. Лучшая осемененность бобов была у БГСХА 112, БГСХА 100, БГСХА 111, БГСХА 103, БГСХА 109 и колебалась от 3,4 до 3,7 шт. Масса 1000 семян у образцов варьировала от 147,2 до 162,9 г. Крупные

семена формировали БГСХА 102 (162,9 г), БГСХА 105 (161,7 г), БГСХА 112 (159,5 г) и БГСХА 101 (159,3 г).

Не полегали и имели высокую устойчивость к полеганию (балл 5) все образцы за исключением сорта Владко, образцов БГСХА 105 и БГСХА 111, у них устойчивость к полеганию составила 4 балла (табл. 2). Высота растений у изучаемых образцов колебалась от 43,6 до 59,9 см. Наиболее высокорослыми оказались БГСХА 112 (59,9 см), БГСХА 111 (57,9 см), БГСХА 100 (57,1 см).

Таблица 2 – Урожайность образцов желтого люпина (2019 г.)

№	Название сорта, образца	Урожайность		Полегаемость, балл	Высота растений, см
		ц/га	± к контролю		
1	Владко (контроль)	17,3	-	4	50,6
2	БГСХА 100	29,2	11,9	5	57,1
3	БГСХА 101	35,0	17,7	5	49,7
4	БГСХА 102	33,8	16,5	5	52,1
5	БГСХА 103	37,9	20,6	5	55,5
6	БГСХА 104	30,7	13,4	5	43,6
7	БГСХА 105	31,3	14,0	4	46,6
8	БГСХА 106	32,5	15,2	5	47,9
9	БГСХА 107	35,8	18,5	5	57,0
10	БГСХА 108	34,3	17,0	5	53,0
11	БГСХА 109	22,5	5,2	5	51,6
12	БГСХА 110	32,9	15,6	5	54,6
13	БГСХА 111	34,4	17,1	4	57,9
14	БГСХА 112	31,0	13,7	5	59,9
	НСР <sub>05</sub>		4,25		

Урожайность контроля составила 17,3 ц/га. Все изучаемы образцы достоверно превышали контроль на 5,2-20,6 ц/га. Более высокую урожайность имели БГСХА 101, БГСХА 107 и БГСХА 103, которые на 17,7-20,6 ц/га превышали контрольный сорт, а их урожайность находилась в пределах 35,0-37,9 ц/га.

Для дальнейшей селекции жёлтого люпина перспективными являются образцы БГСХА 109, БГСХА 110, БГСХА 112 характеризующиеся дружностью созревания и самым коротким вегетационным периодом 105 дней. Они весьма перспективны и могут служить в качестве источника скороспелости для возделывания на семенные цели. Образцы БГСХА 103, БГСХА 107, БГСХА 101 показали высокую урожайность зерна и зеленой массы, поэтому их могут быть использованы в качестве источников для селекции универсальных сортов люпина желтого.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Захаренкова А.В. Технологические аспекты возделывания сельскохозяйственных культур: сб. ст. по материалам IX Междунар. науч. – практ. конф., Горки, 16-17 февр. 2017 г. – С. 54-56.

[2] Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. – Москва: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

© Д.В. Гатальская, Ю.С. Малышкина, Е.В. Равков, 2019

*В.Е. Жадан,  
студент 4 курса  
напр. «Ветеринария»  
М.Х. Лутфуллин,  
д.в.н., проф.,  
Казанская ГАВМ,  
г. Казань*

## ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЭЙМЕРИОЗУ КРОЛИКОВ В ЧАСТНЫХ ПОДВОРЬЯХ

**Аннотация:** изучено распространение эймериоза кроликов. Установлено, что в частных подворьях Республики Татарстан (РТ) зараженность кроликов эймериозом варьируется от 15,6 до 80,2%, при интенсивности инвазии от 7,1 до 197 ооцист. Наибольшее количество больных животных отмечается в августе-сентябре. В эпизоотическое проявление эймериоза вовлекаются все возрастные группы с преимущественным поражением крольчат до 3-х месячного возраста.

**Ключевые слова:** эймериоз, распространение, кролики, частное подворье.

*V.E. Zhadan,  
4th year student  
«Veterinary Medicine»,  
M.Kh. Lutfullin,  
Prof.  
Kazan state academy  
of veterinary medicine,  
Kazan*

## EPISOOTIC SITUATION ON EIMERIOSIS OF RABBITS IN PRIVATE COMPOUNDS

**Abstract:** the distribution of rabbit eimeriosis has been studied. It has been established that infection of rabbits with eimeriosis in private farms of the Republic of Tajikistan varies from 15.6 to 80.2%, with an invasion rate of 7.1 to 197 oocysts. The largest number of sick animals is observed in August-September. All age groups with a predominant lesion of rabbits up to 3 months of age are involved in the epizootic manifestation of eimeriosis.

**Keywords:** eimeriosis, distribution, rabbits, private compound.

Для успешного развития кролиководства в России, помимо обеспечения хороших условий содержания, кормления и улучшения породности, важное значение приобретают ветеринарно-санитарные мероприятия по охране

поголовья кроликов от различных болезней, в том числе и от такого опасного инвазионного заболевания как эймериоз [5; 6]. Он является самой распространённой болезнью и причиняет огромный экономический ущерб. Однако ущерб не ограничивается только падежом, больные животные отстают в росте и развитии. Большое количество печени кроликов выбраковывается при ветеринарно-санитарной экспертизе, снижается питательная ценность мяса переболевших животных и большие расходы несут хозяйства на проведение лечебно-профилактических мероприятий [2; 7].

Эпизоотологию эймериозов животных и птиц изучали многие исследователи [1; 3; 4]. Однако, многие вопросы, связанные с региональными особенностями распространения, а также диагностикой этого заболевания требуют дальнейшего изучения.

Цель исследований – проведение мониторинга эпизоотической ситуации по эймериозу у кроликов в частных подворьях граждан РТ.

Работа выполнена на кафедре эпизоотологии и паразитологии федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана» и на кроликах содержащихся в частных подворьях граждан Атнинского района РТ.

Диагноз на эймериоз ставили на основании клинических признаков, патологоанатомических изменений и результатов копрологических исследований. Для выявления ооцист пробы фекалий весом 2-3 г помещали в копрологическую чашку, заливали 15 мл насыщенного раствора аммиачной селитры, тщательно размешивали, добавляли еще 35 мл этого же раствора, процеживали через металлическое сито в чистую посуду. Взвесь отстаивали 10 минут, затем снимали поверхностную пленку и микроскопировали. Количество ооцист эймерий подсчитывали в 5 полях зрения микроскопа. По результатам копроскопических исследований определяли экстенсивность (ЭИ) и интенсификацию (ИИ) у животных.

Установлено, что у инвазированных эймериозом крольчат отмечается вялость, они теряют обычную подвижность, больше лежат, аппетит понижен, брюшко вздутое и болезненное, наружные слизистые оболочки бледные, отмечался понос со слизью.

Были случаи падежа. При вскрытии в желудочно-кишечном тракте обнаруживали набухание и покраснение, а также отслоение слизистых оболочек, покрытие их творожистыми наслоениями с примесью крови. Печень была увеличена, на поверхности органа имелись округлые белого цвета очажки.

Результаты копроскопического исследования показали, что процент зараженных животных варьировал от 15,6 до 80,2%. Максимальная зараженность отмечалась у крольчат 1 – 3 месячного возраста в августе-сентябре. Экстенсивность в этот период составлял 79,8%, при интенсификации равной  $197 \pm 2,8$  ооцист.

В ноябре-декабре отмечали уменьшение экстенсивности на 20,1% по сравнению с предыдущим сроком. Интенсификация также была ниже и составил  $45 \pm 1,9$  ооцист.

В весенний период у кроликов этой возрастной отмечали повышение как ЭИ, так и ИИ. Эти показатели равнялись 54,3% и 88,1±2,3 ооцист соответственно.

Интенсивность инвазии у кроликов 3-6 месячного возраста в августе-сентябре составляла 49±2,3, при средней ЭИ 64,2%, в осенне-зимний период этот показатель равнялся 38±2,1 ооцист, при средней ЭИ 57,6%.

Кролики старше 6-месячного возраста в летне-осенний период были заражены в меньшей степени, ИИ у них составил 35±2,1 ооцист, при средней ЭИ равной 53,2%, в осенне-зимний период 7±1,4, при средней ЭИ – 43,5%, то есть произошло снижение. Весной зараженность кроликов увеличилось до 36±1,2, при средней ЭИ равной 49,4%.

У кроликов старших возрастных групп и у взрослых животных в зимний период выявляли единичные ооцисты во всей капле пробы. ЭИ у них равнялся 17,3% и 14,7% соответственно.

Таким образом, эймериоз кроликов в частных подворьях РТ имеет широкое распространение. Экстенсивность варьирует от 15,6 до 80,2%, а интенсивность от 7,2 до 197 ооцист в 5 полях зрения микроскопа. Интенсивность и экстенсивность эймериозной инвазии зависит от времени года и возраста кроликов. Заболевание протекает круглогодично, с максимальным распространением в летне-осенний период. В эпизоотический процесс вовлекаются кролики всех возрастов, но преимущественно поражаются животные до 3-х месячного возраста.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Васильева, Д.В. Распространение эймериоза в хозяйствах Татарстана / Д.В. Васильева, Г.М. Гадеева // Респуб. Научно-производ. Кнлф. «Актуальные вопросы ветеринарии и зоотехнии». – Казань. 1992. – С. 12

[2] Галкина, И.В. Эффективность соединения «Дегельм-14» при эймериозе кур / И.В. Галкина, Залялов, Л.М. Юсупова, Р.Р. Гиззатуллин [и др.] // Современные проблемы анатомии, гистологии и эмбриологии животных: мат. II-ой Всероссийской Интернет-конф. – Казань, 2011. – С. 109-110.

[3] Гиззатуллин, Р.Р. Распространение паразитозов кур на птицефабриках / Р.Р. Гиззатуллин, В.В. Крайнов, М.Х. Лутфуллин // Сборник трудов III всероссийской интернет-конференции «Современные проблемы анатомии, гистологии и эмбриологии животных». Казань. – 2011. – С. 20-21.

[4] Зеленская, С.А. Паразитофауна птиц в частных секторах га территории Республики Татарстан / С.А. Зеленская, Н.А. Лутфуллина, М.Х. Лутфуллин // Матер. Междунар. практ. конф. «Аграрная наука в инновационном развитии АПК». – Уфа, 2016. – Часть II. – С. 91-94.

[5] Лутфуллин, М.Х. Эпизоотологическая ситуация по эймериозу кроликов в зверохозяйствах РТ / М.Х. Лутфуллин, Ю.Н. Шиялева, М.Д. Корнишина // Материалы Международной научно-производственной конференции по актуальным проблемам агропромышленного комплекса. – Казань. – 2003. – Ч.1. – С. 86-88.

[6] Лутфуллин, М.Х. Профилактика и лечение эймериоза кроликов / М.Х.

Лутфуллин, Е.В. Шабалина // Ученые записки КГАВМ. – Т. 192. – Казань. – 2008. – С. 110-113.

[7] Шиляева, Ю.Н. Эймериоз кроликов в Республике Татарстан (эпизоотология, меры борьбы) / Ю.Н. Шиляева // Автореф. дисс. ... кан. вет. наук. – Н. Новгород – 2004. – 20 с.

© В.Е. Жадан, М.Х. Лутфуллин, 2019

*Ю.С. Малышкина,  
ассистент,  
Е.В. Равков,  
к.с.-х.н., доцент,  
УО «Белорусская государственная  
сельскохозяйственная академия»,  
г. Горки, Республика Беларусь*

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ БЕЛОГО ЛЮПИНА В КОНКУРСНОМ СОРТОИСПЫТАНИИ НА СКОРОСПЕЛОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТРАКНОЗУ**

**Аннотация:** приведены результаты испытаний сортообразцов белого люпина селекции кафедры селекции и генетики УО БГСХА и ВНИИ люпина в условиях северо-востока Республики Беларусь. Наиболее перспективными для условий республики являются сортообразцы БЛ-А-1, БЛ-М-5 и сорт Росбел, которые по хозяйственно-полезным признакам были лучшими.

**Ключевые слова:** люпин белый, сортообразец, устойчивость, антракноз, вегетационный период.

*Yu.S. Malyshkina,  
assistant,  
E.V. Ravkov,  
Ph.D, Assoc.,  
Belarusian state agricultural academy,  
Gorki, Republic of Belarus*

## **RESULTS OF ASSESSMENT OF WHITE LUPIN IN COMPETITIVE CLASS TEST FOR SPEED AND RESISTANCE TO ANTHRACNOSIS**

**Abstract:** the results of tests of white lupin selection samples of the Department of Selection and Genetics of UO BGSXA and VNIИ lupin in the conditions of the north-east of the Republic of Belarus are presented. The most promising for the conditions of the republic are grade samples of BL-A-1, BL-M-5 and Rosbel variety, which by household-useful characteristics were the best.

**Keywords:** lupin white, grade sample, stability, anthracnosis, growing period.

В Республике Беларусь белый люпин не получил широкого распространения из-за позднеспелости. В настоящее время в Государственном реестре сортов находится один сорт французской селекции Амиго. Он относится к позднеспелой группе созревания у которой продолжительность вегетационного периода составляет более 145 дней. Данный сорт не обладает устойчивостью к вирусному израстанию, фузариозу и антракнозу.

В последние годы возбудитель антракноза стал представлять реальную угрозу возделыванию люпина в Беларуси [1].

На кафедре селекции и генетики УО БГСХА ведётся селекционная работа с белым люпином по договору о совместном сотрудничестве с ВНИИ люпина.

Целью наших исследований являлась оценка перспективных сортообразцов белого люпина выделенных на инфекционном антракнозном фоне на хозяйственную полезность в условиях северо-востока Беларуси.

Конкурсное сортоиспытание закладывалось по методике государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур [2].

Размер учётной делянки составлял 7 м<sup>2</sup>, повторность четырёхкратная. Норма высева составила 1,2 млн. всхожих семян на 1 га. В течении вегетационного периода проводились все необходимые наблюдения и уходы. Уборка проводилась селекционным зерноуборочным комбайном Wintersteiger Classic.

Метеорологические условия вегетационного периода 2019 года были весьма разнообразными и отличались от среднемноголетних значений.

Посев был выполнен 13 апреля, а всходы появились только через три недели, после небольшого дождя в начале мая. Недостаток почвенной влаги не способствовал прорастанию семян люпина. В первой декаде мая выпали две декадные нормы осадков, семена набухли и дали всходы, но изреженность посевов по некоторым образцам достигала 50%, так как вначале частично набухшим семенам не хватило влаги и наклюнувшие семена засохли. В июне количество осадков выпало на 50-70% ниже нормы, а вот в июле за первую и вторую декаду выпало 220-227% осадков от нормы, поэтому этот период был благоприятным для развития антракноза и он пришелся на уязвимую фазу развития – формирование и рост бобов, когда в створках бобов не сформировался склеренхимный слой, препятствующий проникновению патогена в боб. Данные условия позволили оценить сортообразцы на толерантность к антракнозу.

Вторая декада августа также оказалась дождливой и в этот период выпало две декадные нормы осадков. Июль месяц и две первые декады августа были более прохладными, что не способствовало созреванию образцов белого люпина и фаза созревания была достаточно длинной. Только более высокие температуры воздуха в третьей декаде августа и первой декаде сентября способствовали созреванию образцов и к массовой уборке приступили только во второй декаде сентября. В результате длина вегетационного периода была более продолжительной и составила 119-172 дня по сортообразцам (рис 1).

Оцениваемые сортообразцы можно отнести к различным группам спелости. Самым скороспелым был сортообразец БЛ-ДТ-4 с эпигональным типом ветвления у которого бобы формируются только на главном стебле с длиной вегетационного периода в 119 дней. Этот образец можно отнести к ранней группе (116-125).

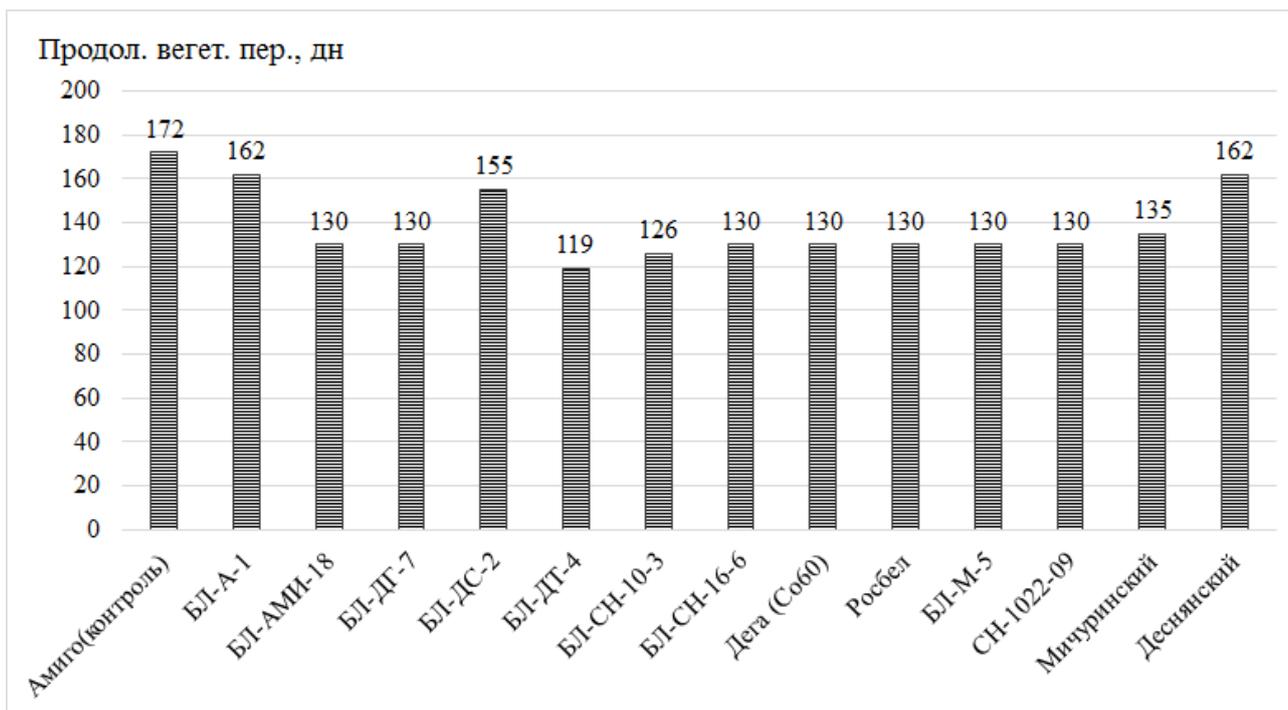


Рисунок 1 – Продолжительность вегетационного периода (2019 г.)

Сортообразцы БЛ-АМИ-18, БЛ-ДГ-7, БЛ-СН-10-3, БЛ-СН-16-6, Дега (Со<sup>60</sup>), Росбел, БЛ-М-5, СН-1022-09, Мичуринский относятся к среднеспелой группе (125-135) дней. Они характеризуются симподиальным типом ветвления, бобы формируются на главном и укороченных боковых побегах.

К позднеспелым относятся Амиго, БЛ-А-1, БЛ-ДС-2, Деснянский, у которых длина вегетационного периода составила 155-172 дня.

Нами изучена динамика поражения антракнозом растений сортообразцов в конкурсном сортоиспытании в условиях естественного распространения инфекции. Как видно из таблицы 1 в фазу розетки поражение растений колебалось от 5,0 до 17,4%. При этом самое меньшее количество растений с признаками антракноза в эту фазу было отмечено у контрольного сорта, но с выпадением осадков уже в фазу стеблевания 50% растений имели признаки антракноза, а в фазу цветения таких растений было 85%. В это время у других сортообразцов в фазу цветения процент поражения растений варьировал от 18,8 до 39,1%.

В фазу созревания, которая в этом году была аномально длинной из-за низких температур, когда на протяжении трех декад не происходило созревания семян, а метеорологические условия года способствовали распространению антракноза, поражение сортообразцов колебалось от 31,1 до 61,5%. Контрольный сорт имел 100% поражение. Самое низкое распространение антракноза наблюдалось на сорте Росбел и составило 31,1%. У большинства сортообразцов распространение антракноза составило 42,1-47,4%, за исключением БЛ-СН-10-3 и БЛ-ДГ-7, у которых оно составило соответственно 50,0 и 61,5%.

Таблица 1 – Распространенность антракноза на сортообразцах белого люпина в конкурсном сортоиспытании в 2019 г, %.

№	Сортообразец	Процент поражения антракнозом в естественных условиях по фазам развития			
		розетки	стеблевания	цветения	созревания
1	Амиго (контроль)	5,0	50,0	85,0	100,0
2	БЛ-А-1	10,5	15,8	21,1	42,1
3	БЛ-АМИ-18	5,3	10,5	21,1	47,4
4	БЛ-ДГ-7	15,4	23,1	38,5	61,5
5	БЛ-ДС-2	11,8	17,6	23,5	47,1
6	БЛ-ДТ-4	17,4	21,7	39,1	47,8
7	БЛ-СН-10-3	10,0	20,0	30,0	50,0
8	БЛ-СН-16-6	10,5	15,8	21,1	47,4
9	Дега (Со <sup>60</sup> )	7,7	15,4	23,1	46,2
10	Росбел	6,3	12,5	18,8	31,3
11	БЛ-М-5	6,3	12,5	25,0	43,8
12	СН-1022-09	16,7	25,0	33,3	58,3
13	Мичуринский	26,3	36,8	42,1	52,6
14	Деснянский	22,2	27,8	38,9	55,6

Сорта селекции ВНИИ люпина Мичуринский и Деснянский имели поражение антракнозом в 52,6 и 55,6%.

Менее поражаемыми антракнозом оказались сортообразцы БЛ-А-1 (42,1%), БЛ-М-5(43,8%) и Сорт Росбел (41,3%).

Для дальнейшей селекции белого люпина наиболее перспективным является сортообразец БЛ-ДТ-4 зернового типа, который характеризуется дружностью созревания семян и имеет самый короткий вегетационный период. Сортообразцы БЛ-А-1, БЛ-М-5, Росбел перспективны для создания сортов универсального использования.

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Анохина В.С. Люпин: селекция, генетика, эволюция. – Минск: БГУ, 2012. – 271 с.

[2] Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. под ред. М. А. Фесина. – Москва: Колос, 1985. – Вып. 1. – 281 с.

© Ю.С. Мальшикина, Е.В. Равков, 2019

*О.Г. Петрова,  
д.в.н., профессор,  
В.М. Усевич,  
к.в.н., доцент,  
УрГАУ,  
г. Екатеринбург*

## **ЗНАЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ**

**Аннотация:** электрохимическая активация – технология производства компактных модульных электрохимических систем, позволяющих снизить расход химических реагентов. Она представляет собой совокупность электрохимического и электрофизического воздействия на жидкость с содержащими в ней ионами и молекулами растворенных веществ в области пространственного заряда у поверхности электрода электрохимической системы. Для электрохимического преобразования воды и содержания в ней растворенных веществ разработаны и серийно производятся специальные модульные электрохимические реакторы с керамической ультрафильтрационной диафрагмой-установки СТЭЛ, АКВАХЛОР, ИЗУМРУД. Главным принципом электрохимических растворов является использование в технологических процессах веществ в метастабильном состоянии, что позволяет во много раз уменьшить потребность химических реагентов.

**Ключевые слова:** инфекционные заболевания, эпизоотическая ситуация, дезинфекционные мероприятия, дезинфицирующие средства, профилактические мероприятия, телята, методы и режимы дезинфекции, бактерицидная активность, электрохимическая активация, время экспозиции, АНК+

*O.G.Petrova,  
d. s.c., professor,  
V.M. Usevich,  
p.h. d., associate professor,  
USAU,  
Ekaterinburg*

## **THE IMPORTANCE OF THE EFFECTIVENESS AND SAFETY OF CHEMICALS BY ELECTROCHEMICAL ACTIVATION FOR DISINFECTION OF LIVESTOCK PREMISES**

**Abstract:** electrochemical activation is a technology of production of compact modular electrochemical systems that reduce the consumption of chemical reagents.

It is a set of electrochemical and electrophysical effects on a liquid containing ions and molecules of dissolved substances in the area of spatial charge at the electrode surface of the electrochemical system. Special modular electrochemical reactors with ceramic ultrafiltration diaphragm-STEL, AQUACHLOR, EMERALD plants-have been developed and serially produced for electrochemical conversion of water and the content of dissolved substances in it. the Main principle of electrochemical solutions is the use of substances in a metastable state in technological processes, which allows to reduce the need for chemical reagents many times.

**Keywords:** infectious diseases, epizootic situation, disinfection measures, disinfectants, preventive measures, calves, methods and modes of disinfection, bactericidal activity, electrochemical activation, exposure time, And NC+

Широкое распространение бактериальных инфекций, многие из которых носят эпизоотологический характер, трудность разработки этиологических средств лечения и, соответственно, недостаточность выбора эффективных противобактериальных препаратов заставляют обратить внимание на разработку и применение специфических и неспецифических предупредительных мер борьбы, а именно возможность предотвращения бактериальной контаминации и создание специфического иммунитета, достигаемого путем вакцинации. Бактериальная безопасность является одним из ключевых факторов эффективности профилактики инфекционных болезней у животных, который играет базовую роль. Важными особенностями бактериологических заболеваний животных являются их ассоциативный характер, высокая лабильность и приспособляемость патогенных штаммов по отношению к применяемым антибактериальным средствам. В борьбе за бактериальную безопасность животных на первый план выходит применение современных дезинфицирующих средств. Поэтому применение эффективных дезинфекционных дезинфекционных препаратов, обладающих бактерицидными свойствами, являются необходимым направлением в борьбе с бактериальными инфекциями. Качественно осуществленная дезинфекция это один из принципов сохранения благополучия животноводства по заразным болезням, повышения продуктивности животных и санитарного качества продуктов, сырья, кормов животного происхождения. Эффективность дезинфекции во многом зависит от комплексности ее проведения, что необходимо учитывать уже на стадии проектирования объектов животноводства. Важно учитывать тот факт, что на качество проводимых дезинфекционных мероприятий, соответственно на их результат, большое влияние оказывает химический состав и свойства используемого в хозяйстве дезинфицирующего средства [1,6,9]. Дезинфекционные мероприятия включаются в план противоэпизоотических мероприятий, составляемый на год главным ветеринарным врачом хозяйства. В плане должны быть предусмотрены сроки проведения, методы и режимы дезинфекции объектов, технологии, эпизоотическая ситуация в хозяйстве и т.д. В хозяйстве необходимо содержать резерв дезинфицирующих средств в количестве 10-15% от годовой потребности [3,8,14]. Основной вопрос при проведении

дезинфекционных мероприятий – вопрос выбора соответствующего дезинфекционного средства. При его выборе основополагающими факторами являются бактерицидные свойства препарата, его химический состав, уровень финансовых и количественных затрат при его использовании, распространенность его воздействия [2,5,10]. Также дезинфицирующее средство должен обладать хорошей бактерицидной, вирулицидной и микоцидной активностью, экономичностью, степенью устойчивости к органическим загрязнениям, отсутствием раздражающего действия или запаха, одновременно должен быть простым в приготовлении, применении, безопасным при использовании для обслуживающего персонала, животных, экологичным [3,5,7,12]. При проведении дезинфекционных мероприятий важно необходимо учитывать эпизоотическую ситуацию в хозяйстве, эффективность препаратов, используемых при проведении дезинфекции, основываясь на результатах исследования проб воздуха, смывов [2,4,6,11,13].

#### **Методология и методы исследования.**

Применяли ЭХА (электрохимический активированный) раствор анолит (АНК+, РН 8,5-9,0), синтезированный на установках СТЭЛ, который обладает антимикробными (бактерицидными, вирулицидными, спороцидными) и моющими свойствами. АНК(АНК+) используют для дезинфекции в соответствии с методическими указаниями. Сущность ЭХА заключается в том, что жидкость, протекающая через диафрагменный электролизер, при воздействии электрического поля высокого напряжения переходит в метастабильное (активированное) состояние с аномально высокими окислительными (у анолита) и восстановительными (у католита) свойствами. При этом электрическая энергия неравновесного электрохимического воздействия может накапливаться и сохраняться в жидкости в форме внутренней потенциальной энергии, которая реализуется в различных каталитических реакциях в период релаксации жидкости (переход в неактивированное состояние). Проводили аэрозольную дезинфекцию препаратом анолит (АНК+) в помещении для содержания телят (возраст 30 дней) в их присутствии (10 опытных телят), где объектом исследований служил микробиологический фон воздушной среды и его влияние на гематологические и биохимические показатели. Контрольную группу телят (n=10) не обрабатывали АНК+. Все манипуляции с животными выполнялись в соответствии с Директивой 2010/63/EU Европейского парламента и Совета Европейского Союза «О защите животных, используемых для научных целей». Эффективность дезинфекции определяли по наличию или отсутствию роста микроорганизмов в смывах, взятых с тест-объектов, поверхностей и воздуха до и после дезинфекции. Выращивание микроорганизмов на МПА, солевом МПА и среде Эндо проводили в термостате при температуре 37°C в течение 24–48 ч. Качество проведенной дезинфекции оценивали по принципу снижения в воздухе и на поверхностях контаминации бактерий и грибов после обработки. Для этого ставили чашки Петри с мясопептонным агаром (МПА) на 15 минут при экспозиции 30 минут и 6 часов. Повторно брали смывы с кафеля стены и пола при экспозиции 30 минут. Биохимические и гематологические исследования, проводили согласно «Перечня нормативной документации,

разрешенной для использования в государственных ветеринарных лабораториях при диагностике болезней животных, рыб, пчел, а также контроля безопасности сырья животного и растительного происхождения», утвержденных Россельхознадзором от 30 июля 2009 года, №02-03-48/563.

### Результаты.

В результате проведенных исследований смывов, отобранных до проведения профилактической дезинфекции среди телят опытной и контрольной группы, были выделены микроорганизмы рода Enterobacteriaceae spp., Staphylococcus spp. и плесени. Результат применения дезинфицирующего средства анолит (АНК+) представлен в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Уровень бактериальной и грибковой обсемененности поверхности стен и пола помещения для содержания опытной группы телят до и после аэрозольной обработки препаратом анолит (АНК+), (n=10)

Смывы с поверхности кафеля	Наименование микробиологического показателя	Количество микроорганизмов тыс /м3 (КОЕ)	
		До обработки	После дезинфекции при экспозиции 30 минут
Образец №1 пол	КМАФАнМ	175±23,41	5,0±1,2
	Плесень	2,1±0,2	0
Образец №2 – стена	КМАФАнМ	97,2±0,1	0
	Плесень	0	0

При анализе результатов исследований, представленных в таблице 1, видно, что дезинфицирующий препарат анолит (АНК+) при экспозиции 30 минут уничтожает микроорганизмы с пола в 35 раз и полностью со стен, что свидетельствует о наличии бактерицидных и фунгицидных свойств данного средства.

Таблица 2 – Уровень бактериальной загрязненности воздуха помещения для содержания телят до и после аэрозольной обработки препаратом анолит (АНК+), (M ± m, n = 5)

Исследуемые образцы	Количество микроорганизмов, тыс/м3 (КОЕ)		
	До обработки	После дезинфекции	
		Через 30 минут экспозиции	Через 6 часов экспозиции
Образец №1	75±1,3	6±1,2	1
Образец №2	73±1,5	2±0,3	0

При анализе полученных данных, представленных в таблице 2, установлено, что препарат анолит (АНК+) негативно влияет на условно-патогенную и патогенную микрофлору, значительно снижая содержание

микроорганизмов в воздухе помещения для содержания телят.

Таблица 3 – Уровень бактериальной и грибковой обсемененности поверхности стен и пола помещения для содержания контрольной группы телят, (n=10)

Смывы с поверхности кафеля	Наименование микробиологического показателя	Количество микроорганизмов тыс /м3 (КОЕ)
Образец №1 пол	КМАФАнМ	177±21,01
	Плесень	2,3±0,1
Образец №2 – стена	КМАФАнМ	96,2±0,12
	Плесень	0

Таблица 4 – Уровень бактериальной загрязненности воздуха помещения для содержания контрольной группы телят ( $M \pm m$ , n = 10)

Исследуемые образцы	Количество микроорганизмов тыс /м3 (КОЕ)
Образец №1	74±1,5
Образец №2	73±1,2

При анализе полученных данных, представленных в таблицах 3,4 установлено, что содержание микроорганизмов в воздухе помещения (контрольные телята) находится на высоком уровне. Были проведены биохимические исследования крови у телят до и после дезинфекции анолитом (АНК+). Установлено, что анолит (АНК+) благоприятно влияет на биохимические показатели сыворотки крови телят в сравнении с контрольной группой. В течение всего периода опыта происходило уменьшение содержания общего белка, что можно объяснить восстановлением белкового обмена. За период опыта в крови телят после применения анолита (АНК+) повысилось содержание альбуминов при неизменном уровне гамма-глобулинов и снижении уровня аланинаминотрансферазы, что свидетельствует о восстановлении функциональной активности печени. К концу опыта в крови телят существенно увеличилось и содержание глюкозы. Установлено, что изменения общего количества эритроцитов в крови животных всех групп были незначительными. Количество лейкоцитов у телят, которых обрабатывали дезинфекционным средством, в крови регистрировали достоверное увеличение количества лейкоцитов на 10,2 и 10,4% соответственно.

#### **Обсуждение и выводы.**

Таким образом, установлено, что в помещении, где содержались опытная группа телят на протяжении исследований отмечена положительная тенденция по снижению количества микроорганизмов с объектов (пол, стены), воздуха в отношении общего микробного числа бактерий. Исходя из результатов исследований можно предположить, что проведенная аэрозольная дезинфекция с применением препарата анолит (АНК+) способствует значительному снижению общего микробного фона воздушной среды помещений для

содержания телят. Рассмотренные вопросы о достоверном изменении качественного и количественного состава микрофлоры воздуха животноводческих помещений дают основание предполагать, что проводимые мероприятия могут быть эффективными для профилактической и вынужденной дезинфекции. Рекомендуется применять данное средство для проведения профилактической и вынужденной дезинфекции, так как его эффективность была доказана при проведении опыта.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Акопян, В.Б. Проблемы и перспективы применения препаратов янтаря и смолы сосны в ветеринарной санитарии / В.Б. Акопян, М.В. Бабура, Г.Н. Коржевенко и др. // Ветеринарный врач. – 2015. – №2. – С. 14-18.

[2] Бондаренко, В. Кинетические характеристики некоторых дезинфектантов / В. Бондаренко, А. Фокин, С. Толстопятенко и др. // Птицеводство. – 2013. – №6. – С. 40-43.

[3] Буреев, И.А. Современные аэрозольные технологии санации при производстве биопрепаратов / И.А. Буреев, А.Т. Кушнир, И.А. Сливко и др. // Ветеринария. – 2015. – №9. – С. 41-44

[4] Бутко, М.П. Определение бактерицидной активности нового дезинфицирующего средства «АНОЛИТ АНК–СУПЕР» / М.П. Бутко, П.А. Попов, С.В. Лемясева и др. // Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии. – 2015. – №4 (16). – С. 31-38

[5] Волков, М.Ю. Безопасное средство «Алкоперит» для санации воздуха помещений и дезинфекции объектов ветеринарного надзора в присутствии животных / М.Ю. Волков, Т.В. Заболоцкая, Г.Х. Муртазина, Е.А. Петрова, В.И. Верещагин, Х.Н. Макаев, А.А. Заболоцкая, Р.Н. Аглямков // Ветеринарный врач. – 2015. – №3. – С. 60-64.

[6] Джавадов, Э.Д. Ветеринарное обеспечение в промышленном индейководстве / Э.Д. Джавадов // Птица и птицепродукты. – 2013. – №3. – С. 16-18.

[7] Кабардиев, С.Ш. Дезинфекционная эффективность растворов препарата «Биодез–Экстра ДВУ» в отношении микобактерий и спор микроорганизмов в лабораторных условиях / С.Ш. Кабардиев, А.У. Койчуев, М.С. Сайпуллаев // Ветеринарный врач. – 2014. – №1. – С. 43-45.

[8] Кабардиев, С.Ш. Коррозионная активность дезинфекционного препарата «Биодез–экстра ДВУ» / С.Ш. Кабардиев, А.У. Койчуев, М.С. Сайпуллаев // Ветеринарный врач. – 2015. – №4. – С. 65-67.

[9] Левшенюк, А.В. Определение острого токсического действия дезинфицирующих средств «ДЕЛЕГОЛЬ ВЕТ» и «ГАН» на биохимические показатели крови телят при термомеханической аэрозольной дезинфекции помещения для содержания молодняка крупного рогатого скота в присутствии животных / А.В. Левшенюк, Н.А. Кузнецов // Актуальные проблемы и инновации в современной ветеринарной фармакологии и токсикологии: материалы V Международного съезда ветеринарных фармакологов и токсикологов / ВГАВМ. – Витебск, 2015. – С. 287-290.

[10] Мельник, Р.Н. Разработка дезинфектантов нового поколения на основе водорастворимых красок в качестве дезинфицирующего средства объектов ветеринарного надзора Российской Федерации с целью уничтожения возбудителя болезни животных и птиц / Р.Н. Мельник, Ю.В. Богачев, И.Ю. Московкина и др. // Ветеринария и кормление. – 2014. – №3. – С. 32-33.

[11] Петрова О.Г. Ветаргент-современное дезинфицирующее средство для применения в птицеводстве / О.Г. Петрова, М.И. Барашкин, И.М. Мильштейн // Ветеринария. – №11. – 2016

[12] Петрова О.Г. Социально-экономические проблемы профилактики острых респираторных заболеваний крупного рогатого скота в современных условиях промышленного производства / О.Г. Петрова, М.И. Барашкин, И.М. Мильштейн // Аграрный вестник Урала. – №10(177). – С. 47-52

[13] Тарасова, И.И. Механизмы формирования резистентности к дезинфектантам / И.И. Тарасова, Е.М. Ленченко, С. Чжун и др. // Ветеринария и кормление. – 2014. – №6. – С. 47-48

[14] Трухачев, В.И. Способ микробиологического анализа воздуха / В.И. Трухачев, А.Ф. Дмитриев, В.Ю. Морозов и др. // Научный журнал КубГАУ. – 2015. – №108(04). – С. 1-12.

© О.Г. Петрова, В.М. Усевич, 2019

***Е.Б. Сабанцева,**  
мастер лаборатории интродукции  
и акклиматизации древесных растений,  
ФГБОУ ВО «ПГТУ»  
Ботанического сада-институт  
**Е.Н. Павлова,**  
инженер лаборатории интродукции  
и акклиматизации древесных растений,  
программист  
ФГБОУ ВО «ПГТУ»  
Ботанического сада-институт,  
преподаватель  
Лесохозяйственного техникума,  
г. Йошкар-Ола*

## **ВЛИЯНИЕ ПОДВОЯ НА ПРИЖИВАЕМОСТЬ ЗИМНЕЙ ПРИВИВКИ ЯБЛОНИ**

**Аннотация:** представлены результаты изучения посадочного материала плодовых культур на примере саженцев яблоней, привитых улучшенной копулировкой на подвой 62-396 и "Урал-5". Изучена перспективность использования подвоев.

**Ключевые слова:** подвой, яблоня, прививка, улучшенная копулировка, опыт, качество, количество.

## **INFLUENCE ROOTSTOCK ON SURVIVAL WINTER GRAFTING APPLE TREE**

***E.B. Sabantseva,**  
master of LIAWP BGI  
FSBEI HE «PGTU»  
**E.N. Pavlova,**  
engineer of LIAWP BGI,  
programmer FSBEI HE «PGTU»,  
lecturer at the Forestry college,  
Yoshkar-Ola*

**Abstract:** the results of studying planting material of fruit crops on the example of apple seedlings grafted with improved copulation on rootstocks 62-396 and «Ural-5». The prospects of using rootstocks have studied.

**Keywords:** rootstock, apple tree, vaccination, improved copulation, experience, quality, quantity.

Минсельхозом России при участии профильных институтов и Ассоциации производителей плодов, ягод и посадочного материала разработана целевая программа "Развития садоводства и питомниководства в Российской Федерации на 2012-2014 гг. с продолжением мероприятий до 2020 г.", нацеленная на повышение эффективности ведения отрасли и ее модернизацию [1]. Особое внимание в программе уделено развитию современного питомниководства и производству сертифицированного посадочного материала плодовых и ягодных культур во всех благоприятных для ведения плодового почвенно-климатических зонах. В связи с этим разработка эффективных региональных приемов и технологий в питомниководстве приобретает исключительно важную роль [2].

**Целью** данной работы является выявления перспективных подвоев яблоней, для увеличения количества и улучшения качества посадочного материала.

**Задачи:** определить приживаемость растений, привитых на подвои – 62-396 и «Урал-5», определить наиболее перспективные подвои.

**Объектами исследования** стали саженцы различных сортов, привитые улучшенной копулировкой на подвой №62 и «смесь карликов».

**Методика.** Растения различных сортов яблони были привиты улучшенной копулировкой на подвой 62-396 (881 шт.) и «Урал-5» (482 шт.) в феврале 2019 г., далее саженцы хранились в погребе при температуре от 0<sup>0</sup>С до +2<sup>0</sup> С. Весной саженцы были посажены в пластиковые контейнеры размером 13x13 см. Исследование заключалось в наблюдении за привитыми растениями, подсчете общего количества саженцев по видам подвоев, а также количества саженцев привитых растений яблони: прижившихся прививок, не прижившихся прививок, а также саженцев прижившихся растений но погибших во второй половине лета.

Прививка – вегетативный способ размножения растений путём объединения частей нескольких растений, применяющийся в садоводстве. Наиболее часто применяется для размножения деревьев и кустарников [5].

Улучшенная копулировка или копулировка с язычком – один из лучших методов прививки для семечковых, косточковых и многих декоративных культур. Этот способ прививки наряду с окулировкой (прививка почкой) широко используется в питомниках при производстве саженцев [6].

Подвой – растение, у которого используются стебель и корневая система; привой – прививаемые к нему стебель, листья, цветки или плоды второго растения [5].

Карликовый подвой 62-396 получен В. Н. Будаговским (в институте садоводства им. И. В. Мичурина). Лучше других размножается отводками, которые хорошо образуют корневую систему. Они очень морозостойкие, переносят температуру в почве до -16<sup>0</sup>С. Деревья при этом подвое по росту как на парадизке IX, а по урожайности – выше. Совмещение с привитыми сортами хорошее [7].

Полукарликовый подвой «Урал-5» выведен на Оренбургской опытной станции садоводства и виноградарства. Корневая система мощная, выходит за

пределы кроны. Деревья скороплодные, высотой до 3-х метров. Морозостойкость корневой системы и древесины высокая, минимум был  $-35^{\circ}\text{C}$ . Засухоустойчивость и жаростойкость так же высокие [8].

В таблице приведены результаты приживаемости саженцев яблонь, привитых на подвой 62-396 и «Урал-5».

Таблица 1 – Приживаемость зимней прививки саженцев яблони с использованием подвоев 62-396 и «Урал-5»

Подвой	Высажено растений, шт.	Прививка прижилась		Прививка не прижилась		Растение погибло, хотя прививка прижилась	
		шт.	%	шт.	%	шт.	%
Урал-5	482	393	81,54	66	13,69	23	4,77
62-396	881	707	80,25	92	10,44	82	9,31

По итогам опыта можно наблюдать что приживаемость прививки составляет от 80,25% в случае с подвоем 62-396 до 81,54% «Урал-5», разница составляет 1,29%. Прививка не прижилась в 10,44% случаях прививки на подвой 62-396 и 13,69% – «Урал-5». Также наблюдалась гибель привитого растения во второй половине лета, уже после того как прививка прижилась, по различным причинам (болезни, вредители, непредвиденные обстоятельства).

Таким образом, в результате проделанной работы наблюдалась хорошая приживаемость прививки на изучаемые подвой, при этом приживаемость оказалась выше у прививки на подвой «Урал-5», а выживаемость привитых растений – у подвоя 62-396. Также запланированы мероприятия по увеличению количества прививок на подвой «Урал-5» и более тщательный уход за прививками подвоя 62-396.

#### **Список использованных источников и литературы:**

[1] Куликов И.М. Основные направления реализации программы «Развитие садоводства и питомниководства в Российской Федерации на 2012-2014 гг. с продолжением мероприятий до 2020 г.» и ее научное обеспечение // Садоводство и виноградарство. 2011. №5. С. 6-13.

[2] Безух Е.П. Совершенствование приемов производства посадочного материала плодовых культур // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. 2014 г. С. 46-59.

[3] Журавлева А.В. Влияние клоновых подвоев 54-118 и 62-396 на биометрические показатели саженцев яблони // Достижение науки и техники АПК. 2018 г. С. 57-57.

[4] Савин Е.З., Исамбетова З.Н., Исамбетов Н.Ш. Поведение яблони на клоновых подвоях 54-118, 64-143 в молодом саду в условиях лесостепной зоны южного Урала // Вестник Оренбургского государственного университета. 2016 г. С.81-84.

[5] Прививка (ботаника) – [https://ru.wikipedia.org/wiki/Прививка\\_\(ботаника\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Прививка_(ботаника))

а) [дата обращения 18.11.2019]

[6] Прививка – улучшенная копулировка – [https://altflora.ru/прививка-улучшенная копулировка/](https://altflora.ru/прививка-улучшенная-копулировка/) [дата обращения 18.11.2019]

[7] Краткая характеристика высокопродуктивных подвоев – <http://berrylib.ru/books/item/f00/s00/z0000054/st006.shtml> [дата обращения 22.11.2019]

[8] Подвои – <http://xn--80aayaeebenfmlmlfx.xn--p1ai/node/podvoi> [дата обращения 22.11.2019]

© *Е.Б. Сабанцева, Е.Н. Павлова, 2019*

**М.М. Сазоненко,**  
студент 4 курса напр. «Агрономия»  
e-mail: [sazonenko99@list.ru](mailto:sazonenko99@list.ru),  
**В.С. Баландин,**  
студент 4 курса напр. «Агрономия»,  
e-mail: [balandin-vitalik@mail.ru](mailto:balandin-vitalik@mail.ru),  
**А.Ш. Нагоев,**  
студент 4 курса напр. «Агрономия»,  
e-mail: [nagoev.anzaur@yandex.ru](mailto:nagoev.anzaur@yandex.ru),  
науч. рук.: **В.В. Казакова,**  
к.б.н., доц.,  
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,  
г. Краснодар

## **ВЛИЯНИЕ ОПЫЛЕНИЯ ПЧЕЛ НА УРОЖАЙНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА ГИБРИДА НАТАЛИ**

**Аннотация:** значимость данной работы состоит в том, чтобы повысить урожайность гибридов подсолнечника при меньших экономических затратах. Подсолнечник является перекрестно-опыляемой культурой, потому что урожайность по большей части зависит от опыляющих его насекомых, в частности от пчёл. Благодаря опылению пчёл урожайность подсолнечника возрастает до 30%. Многие фермеры не пользуются данным приёмом в виду своей неосведомлённости.

В связи с этим целью работы было определение влияние опыления подсолнечника пчелами на урожайность гибрида «Натали» в хозяйстве ИП КФХ Сазоненко. Как показал опыт, урожайность на участке без опыления составила 25 ц/га, а на участке с опылением 31,7 ц/га.

**Ключевые слова:** подсолнечник, опыление, урожайность, пчёлы, опыт.

**М.М. Sazonenko,**  
4th year student «Agronomy»,  
e-mail: [sazonenko99@list.ru](mailto:sazonenko99@list.ru),  
**V.S. Balandin,**  
4th year student «Agronomy»,  
e-mail: [balandin-vitalik@mail.ru](mailto:balandin-vitalik@mail.ru),  
**A.Sh. Nagoyev,**  
4th year student «Agronomy»,  
e-mail: [nagoev.anzaur@yandex.ru](mailto:nagoev.anzaur@yandex.ru),  
scientific hands: **V.V. Kazakova,**  
Ph.D., Assoc.  
KubSAU named I.T. Trubilin,  
Krasnodar

## THE EFFECT OF BEE POLLINATION ON THE YIELD OF SUNFLOWER HYBRID NATALIE

**Abstract:** the significance of this work is to increase the yield of sunflower hybrids at lower economic costs. Sunflower is a cross-pollinated crop, because the yield is largely dependent on pollinating insects, particularly bees. Thanks to bee pollination, the yield of sunflower increases to 30%. Many farmers do not use this technique because of their ignorance.

In this regard, the purpose of the work was to determine the effect of pollination of sunflower bees on the yield of the hybrid "Natalie" in the economy of IP KFH Sazonenko. As experience has shown, the yield on the site without pollination was 25 C / ha, and on the site with pollination 31.7 C / ha.

**Keywords:** sunflower, pollination, yield, bees, experience.

Подсолнечник – перекрестно опыляемая культура, опыляется насекомыми и при помощи ветра. Главные опылители подсолнечника – медоносные пчелы. Прослеживается конкретная зависимость между количеством пчел на участке подсолнечника и его урожайностью. При опылении пчелами количество развитых семян подсолнечника составляет 87-93%, в отсутствие опыления пчелами – 76-78%. Урожайность семян подсолнечника при опылении пчелами повышается до 30% [4].

Мёд из нектара цветущего подсолнечника золотисто-жёлтого цвета, обладает слабым ароматом и несколько терпким вкусом. Кристаллизуется мелкими зёрнами и становится светло-янтарным.[5]

Растение цветет две недели. Ежедневно от периферии к центру корзинки распускаются два-три ряда цветков. Как правило, цветки сохраняются 2 дня, на второй день они становятся способными к оплодотворению и опыляются. При недостатке опылителей цветение может затянуться, что снизит способность цветков к оплодотворению. Для эффективного опыления подсолнечника необходимо вовремя подвезти пчел к посеву из расчета 0,5-1 пчелиная семья на 1 га. Перенасыщение числа семей на единицу площади посева дает незначительную прибавку урожая[3].

Целью нашей работы было определение влияния опыления пчелами на урожайность гибридов подсолнечника.

В ИП КФХ Сазоненко М.В. был заложен опыт по влиянию опыления пчел на гибрид подсолнечника «Натали». На территории станицы Келермесской Гиагинского района республики Адыгея были расположены два опытных поля с пространственной изоляцией 5 километров, на каждом из 2 полей находились две делянки по 28 м<sup>2</sup> для повторности опыта. Пространственная изоляция в опыте составила 5 км, с учетом, чтобы в этом радиусе не было пасек. На первое поле был установлен один улей с пчелами, а на втором поле его не было. Агротехника была одинакова у всех делянок в соответствии с рекомендациями ВНИИМК [1].

В опыте исследовали гибрид подсолнечника «Натали» селекции ВНИИМК (таблица 1). Это среднеспелый гибрид. Растение средней высоты,

ветвление отсутствует. Лист среднего размера, зеленый, пузырчатость слабая. Опушение в верхней части стебля сильное. Язычковый цветок узко-яйцевидной формы, желтый. Трубоччатый цветок оранжевый, антоциановая окраска рыльца отсутствует. Корзинка повернутая вниз с изогнутым стеблем, большая, форма семенной стороны сильно выпуклая. Семянка среднего размера, узко-яйцевидная, основная окраска черная, полосы слабо выражены, серые. Среднее содержание жира в семенах 45,9% и 48%, сбор масла 8,9 ц/га и 9,2 ц/га. Рекомендован для возделывания в Краснодарском и Ставропольском краях[2].

Таблица 1 – Урожайность гибрида подсолнечника Натали в зависимости от способа опыления, 2019 г.

Номер	С опылением пчелами, ц/га		Без опыления пчелами, ц/га		Средняя урожайность	Прирост урожайности	
	1 повт	2 повт	1 повт	2 повт		ц/га	%
1 поле	34	36	-		35,0	+8	29
2 поле(к)	-		26,5	27,5	27,0	-	-
НСР <sub>05</sub>						6,36	

Основываясь на полученных данных мы видим, что на делянках с опылением в первой повторности урожайность составило 34 ц/га, а на 2 повторности 36 ц/га. На поле без опыления в первой повторности урожайность составило 26,5 ц/га, а на второй повторности 27,5 ц/га. Следуя этим показателям, прирост урожайности составил 8 ц/га(29%).

#### **Заключение.**

Значительный прирост урожайности отмечена на поле 1 (с опылением пчелами): средний прирост – 29%. В связи с этим рекомендуется использовать процесс опыления пчелами как способ увеличения урожайности подсолнечника «Натали».

#### **Список использованных источников и литературы:**

- [1] Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
- [2] Инновационные технологии возделывания масличных культур / Коллектив авторов. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2017. – 256 с.
- [3] Клюка В.И. Подсолнечник / Клюка В.И., Загорулько А.В., Бочкарев Н.И. [и др.]. // Агроэкологический мониторинг в земледелии Краснодарского края. – Краснодар, 2002. – С. 158-175.
- [4] Миронов В.Г. Пчелоопыление энтомофильных культур // Пчеловодство. – 1969. – №9. – С. 23-25.
- [5] Попов В.В. Сбор и изучение опылителей сельскохозяйственных культур и других растений. – М., 1950. 35 с.

© М.М. Сазоненко, 2019

*А.С. Тераевич,  
преподаватель,  
П.Е. Черник,  
студент 3 курса  
БПОУ ВО «Вологодский аграрно-  
экономический колледж»,  
г. Вологда*

## **КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ В ЗООВЕТЕРИНАРНОЙ НУТРИЦИОЛОГИИ**

**Аннотация:** данная статья демонстрирует возможность непрерывного совершенствования практических вопросов организации полноценного питания сельскохозяйственных животных или птицы в крупных и средних животноводческих хозяйствах на основе кластерного программирования рационов.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственные животные, крупный рогатый скот (КРС), кормление по кластерам.

*A.S. Teraevich,  
teacher,  
P.E. Chernik,  
3rd year student,  
Vologda agro-economic college,  
Vologda*

## **CLUSTER ANALYSIS IN ZOOVETERINARY NUTRICIOLOGY**

**Abstract:** the article demonstrates the possibility of continuous improvement of practical issues in organizing adequate feeding of farm animals or poultry in large and medium-sized farms on the basis of cluster ration programming.

**Keywords:** farm animals, cattle, cluster feeding

Одной из наиболее важных и сложных задач, стоящих перед агропромышленным комплексом, является увеличение отечественной качественной продукции, в том числе продукции животноводства при снижении её себестоимости. Кормление – самая затратная статья сельскохозяйственного животноводства и, с одной стороны, важнейший фактор направленного действия на здоровье, продуктивность сельскохозяйственных животных, с другой стороны, на качество получаемой продукции.

Даже самая добротная кормовая база не может обеспечить животных всеми элементами питания. Так в кормах, выращиваемых на территории России часто можно наблюдать дефицит некоторых биоэлементов. Причиной этому

служит высокая кислотность большинства почв, эрозия почв, малые количества внесения микроэлементных удобрений [1].

Так называемое, «прижизненная» модификация сельскохозяйственного сырья является одним из направлений зооветеринарной практики получения функциональных пищевых продуктов с заданными свойствами [2, 3].

Так работами, проведенными ГНУ ВНИИ мясной промышленности им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии совместно с Северо-Кавказским филиалом ВНИИМП и ГНУ Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной продукции Россельхозакадемии, доказана возможность увеличения содержания селена на 34-36% в мясе кур и бычков при использовании рационов с добавлением нута, а также возможность изменения жирно-кислотного состава в сторону увеличения мононенасыщенных жирных кислот при одновременном снижении общего содержания жира [2].

Для обеспечения полноценного кормления КРС считается оптимальным кормить их по кормовым классам в зависимости от величины трёх факторов: удоя (1), живой массы (2), физиологического состояния животных (3) [3,5].

В данной публикации рассматривается другой вариант – кормление коров по кластерам, что на наш взгляд эффективнее обеспечивает выполнение поставленных перед агропромышленным комплексом страны задач в условиях крупных и средних животноводческих хозяйств.

Организация кластерного деления (кормовых кластеров) приведена нами по данным, полученным в практической работе Ю.В. Сизовой по делению коров на кормовые классы [4, 6]

Как известно, планируемый удой и живая масса – определяют набор кормов в нормативных параметрах детализированных норм, которые представлены в справочниках под редакцией Калашникова А. П. [6]. Так, для коров с удоем 20 кг молока в сутки питательность рациона составляет 14,6 к. ед., перевариваемого протеина – 1520 г, сухого вещества – 17,2 кг, сырой клетчатки – 4130 г. При удое 25 кг в сутки, с той же живой массой (500 кг) питательность в рационе составляет 17,8 к. ед., перевариваемого протеина – 1875 г, сухого вещества -19,4 кг, сырой клетчатки – 4170 г.

По физиологическому состоянию молочных коров выделяют три основные стадии (3): 1-я фаза лактации, 2-я фаза лактации и 3-я фаза лактации, 4-я фаза – сухостой.

При этом, как показывает фактический анализ [3, 5] полноценности рационов, рацион по фактической питательности кормов коров в 1-ю фазу лактации (первые 100 дней) дефицитен по сырому протеину (4), крахмалу (5), сахару (6), фосфору (7), меди (8), цинку (9), марганцу (10), йоду (11).

Первая фаза кормления коров является периодом раздоя, характеризуется пиком лактации. В рацион включают корма с большим содержанием обменной энергии, а также корма для балансирования питательных веществ. В эту фазу кормления вводятся максимальное количество концентратов, силоса, сенажа. После отела 2 дня увеличивают дачу концентратов на 0,5 кг до достижения 8 кг в день.

Базовый рацион на среднюю корову с продуктивностью 40 кг в первую

фазу содержит сырого протеина 16-17%; на каждый 1 кг молока 400-500 г концентратов порционно, максимум – 3 кг одновременно. Грубые корма используются только лучшего качества. Сырой протеин в рационе не менее 19%. Минеральное питание оптимизировано.

Рацион с оптимальной структурой в первую фазу кормления позволяет реализовать высокий генетический потенциал животных, стимулирует коров на высокую продуктивность [4, 6].

При кормлении коров во вторую фазу рационы дефицитны по следующим питательным веществам: сырому протеину (4), крахмалу (5), сахару (6), фосфору (7), меди (8), цинку (9) и марганцу (10). В эту фазу кормления производство молока падает, либо продолжает оставаться на достигнутом в первой стадии лактации уровне. Наблюдается меньший дефицит питательных веществ, чем в первую фазу кормления.

При кормлении коров в третью фазу (последние дни 100 дней лактации) дефицитны следующие питательные вещества: крахмал (5) и сахар (6), фосфор (7) медь (8), цинк (9), сера (12), и йод (11).

В этот период происходит снижение производства молока, дефицит питательных веществ значительный. Период характеризуется получением дешевого молока, при скармливании максимального количества объемистых кормов. Дача концентратов снижается. Базовый рацион не должен обеспечить ожирения. Концентраты в соответствии с продуктивностью примерно 300 – 200 г на 1 кг молока.

В четвёртую фазу кормления (в период сухостоя) дают меньше концентратов. 9-10 кг сухого вещества в объемистых кормах с низким содержанием энергии. Увеличивают количество минеральных веществ на 30% от нормы.

Применение методов кластерного анализа для выделения кластеров может учитывать кроме вышеперечисленных трёх основных факторов (разделения на классы) дополнительные нутриционные факторы (которых в данном конкретном случае всего 12), рис. 1, 2.

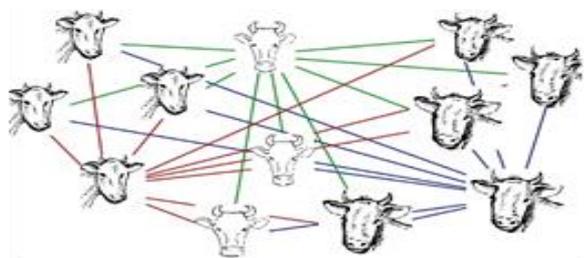


Рисунок 1 – Схема взаимосвязи данных для кластерного анализа по двенадцати факторам.

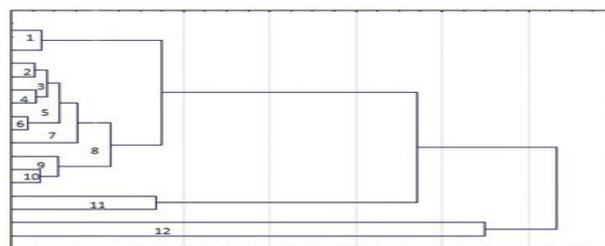


Рисунок 2 – Моментное состояние разделения 12 групп животных по существенной однородности на три больших кластера.

Кластерный в настоящее время анализ широко применяется во многих областях деятельности (медицине, экономике, психологии и др.), связанных с

обработкой массивов многоплановых данных и становится возможным с внедрением организации точного контроля кормления всё более многофакторным [7, 8]. Если выделить самый существенный момент кластерного анализа, то – это экспресс-метод классификационного анализа; его основное назначение – разбиение множества исследуемых объектов и признаков на однородные в некотором смысле группы, или кластеры, осуществляемый с помощью доступного программного обеспечения, например, СТАТИСТИКА 6.0.

Ввиду того, что нормы кормления сельскохозяйственных животных являются ориентировочными и не учитывают их индивидуальные особенности [9], необходимо контролировать полноценность питания зоотехническими (живая масса, упитанность, качество спермы) и ветклиническими методами (анализ крови и ее сыворотки).

Кормление коров по кормовым кластерам, по сравнению с кормовыми классами, позволяет организовать полноценное питание с учетом физиологического состояния, продуктивности, возраста, упитанности, баланса отдельных нутриентов и др. при более экономном расходе кормов и кормовых добавок и существенно эффективнее вносить изменения в рацион, по сравнению с кормлением по классам, рекомендуемым зоотехниками [4].

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Буряков Н.П., Бурякова М.А., Караваева Е.В. Особенности кормления высокопродуктивных коров / DairyNews.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.dairynews.ru/news/osobennosti\\_kormlenija\\_vysokoproduktivnyh\\_korov1628.html](http://www.dairynews.ru/news/osobennosti_kormlenija_vysokoproduktivnyh_korov1628.html)

[2] Устинова А.В., Белякина Н. Е. Функциональные продукты питания на мясной основе // Журнал Все о мясе. 2010. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnye-produkty-pitaniya-na-myasnoy-osnove>

[3] Беляев Н.М. Тенденции развития производства продуктов функциональной направленности из мяса птицы // Потребительский рынок Евразии: современное состояние, теория и практика в условиях Евразийского экономического союза и ВТО // Сборник статей III Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 17-21.

[4] Сизова Ю.В. Кормление коров по кормовым классам // Вестник НГИЭИ. 2012. №6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kormlenie-korov-po-kormovym-klassam>

[5] Савченко С.Ф. Энергетические добавки в рационе. Организация полноценного кормления коров // Молоко и корма. 2006. №1. С. 21-22.

[6] Сизова Ю.В. Эффективность использования кормовых классов в кормлении молочных коров // Символ науки. 2015. №8. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-ispolzovaniya-kormovyh-klassa-v-v-kormlenii-molochnyh-korov>

[7] Берестнева О.Г., Осадчая И.А., Н. Евгений В. Методы исследования структуры медицинских данных // Векторы благополучия: экономика и социум. 2012. – №1 (2).

[8] Волгин В.И., Романенко Л.В., Прохоренко П.Н., и др. Полноценное кормление молочного скота – основа реализации генетического потенциала продуктивности. М.: РАН, – 2018. = 260 с.

[9] Владимиров Н.И. Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Н.И. Владимиров, Л.Н. Черемнякова, В.Г. Луницын, А.П. Косарев, А.С. Попеляев. Барнаул: Изд-во АГАУ. – 2008. – 211 с.

© А.С. Тераевич, П.Е. Черник, 2019

**Т.Г. Юсина,**  
*магистрант 1 курс*  
*напр. «Агрономия»,*  
**Е.Е. Кочетова,**  
*ведущий специалист*  
*опытной станции,*  
**В.П. Матвиенко,**  
*к.с.-х.н., доцент,*  
*Кубанский государственный аграрный*  
*университет имени И.Т. Трубилина,*  
*г. Краснодар*

## **ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН СТИМУЛЯТОРАМИ РОСТА И МИКРОУДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ**

**Аннотация:** предпосевная обработка семян стимулятором роста и аминок-комплексом оказывает положительное влияние не только на всхожесть семян, объем корневой системы, но и повышает продуктивность озимой пшеницы.

**Ключевые слова:** жидкий аминок-комплекс, стимулятор роста растений, поверхностно-активные препараты, продуктивность озимой пшеницы.

**T.G. Yusina,**  
*master 1 course ex. «Agronomy»*  
**E.E. Kochetova,**  
*leading specialist*  
*of the experimental station,*  
**V.P. Matvienko,**  
*candidate of agricultural sciences,*  
*associate professor,*  
*Kuban state agrarian university*  
*named after I.T. Trubilin,*  
*Krasnodar*

## **EFFECT OF PRE-SOWING TREATMENT OF SEEDS WITH GROWTH STIMULANTS AND MICRONUTRIENTS ON WINTER WHEAT PRODUCTIVITY**

**Abstract:** pre-Sowing treatment of seeds with growth stimulant and amino complex has a positive effect not only on seed germination, the volume of the root system, but also increases the productivity of winter wheat.

**Keywords:** liquid amino complex, plant growth stimulant, surfactants, winter wheat productivity.

На протяжении многих лет учёные занимаются вопросом совершенствования элементов технологии возделывания озимой пшеницы [5]. Научно доказано повышение урожайности и качества зерна озимой пшеницы от таких агроприёмов как протравливания семян, доз и сроков применения макро- и микро-удобрений, средств защиты растений [1, 2]. Но на рынке представлен большой набор стимуляторов роста и жидких минеральных удобрений на основе аминокислот, которые ускоряют энергию прорастания и повышают полевую всхожесть семян, стимулируют рост корневой системы, ускоряют обменные процессы, увеличивают коэффициент использования минеральных удобрений, активируют собственные защитные функции растений, а также повышают устойчивость к природным стрессам [3,4]. Не до оцененным остается эффективность применения этих препаратов совместно с химическими протравителями и актуальным остаётся внедрение в производство препаратов с максимальной биологической эффективностью и минимальной негативной нагрузкой на экосистему.

В связи с этим в центральной зоне Краснодарского края на опытной станции учхоза «Кубань» в 2018-2019 с.х. – году проводились исследования, где изучалось влияние предпосевной обработки семян жидким аминок-комплексом, стимулятором роста и поверхностно-активными препаратами на продуктивность озимой пшеницы.

Перед посевом семена озимой пшеницы были обработаны по схемам: Максим форте 1,75 л/т – контроль; Максим форте 1,75 л/т + Криопротектор 0,3 л/т + Амино старт 0,3 л/т + Бонд 10 мл/10 л воды; Максим форте 1,75 л/т + Криопротектор 0,3 л/т + Амино старт 0,3 л/т + Альфастим 0,05 л/т + Бонд 10 мл/10 л воды. Сорт Стан, норма высева семян 4,0 млн./га. Дата посева – 10 октября 2018 г. Повторность опыта – трехкратная. Предшественник – соя.

Установлено, что использование при протравливании семян озимой пшеницы Максим форте 1,75л/т + Криопротектор 0,3л/т +Амино старт 0,3 л/т Бонд 10 мл/10 л воды и Максим форте 1,75л/т + Криопротектор 0,3л/т +Амино старт 0,3 л/т +Альфастим 0,05л/т+ Бонд 10 мл/10 л позволяет повысить всхожесть семян на 7-10% и объем корневой системы осенью на 10%, а в фазу кущения весной разница была ещё выше – 26,7% по сравнению с контролем.

На варианте, где применяли Максим форте 1,75л/т + Криопротектор 0,3л/т +Амино старт 0,3 л/т +Альфастим 0,05л/т+ Бонд 10 мл/10 л было получено максимальное количество продуктивных стеблей 544,5 шт/м<sup>2</sup> что на 14,4% больше, чем на контроле и на 5% больше, чем на варианте без Альфастима.

Учёт урожая показал, что максимальная прибавка урожайности отмечена на варианте Максим форте 1,75л/т + Криопротектор 0,3л/т +Амино старт 0,3 л/т +Альфастим 0,05л/т+ Бонд 10 мл/10 л воды 14,8 ц/га, или 20,8%, при НСР<sub>05</sub> 5,8.

На варианте с изучаемыми препаратами, но без стимулятора роста (Альфастим 0,05л/т) прибавка также была существенной и составила 11,7ц/га или 16,5%, по сравнению с контролем.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Григорьев Е.Н., Кочетова Е.Е., Логойда Т.В. Урожайность зерна озимой пшеницы в зависимости от норм применения минеральных удобрений на чернозёме выщелоченном центральной зоны Краснодарского края // Сборник: научное обеспечение агропромышленного комплекса. 2016. С. 636-638.

[2] Затолокина Ю.А., Макаренко А.А., Логойда Т.В., Кочетова Е.Е. Влияние доз органоминеральных удобрений на продуктивность озимой пшеницы в условиях центральной зоны Краснодарского края // Сборник: научное обеспечение агропромышленного комплекса. 2017. С. 675-676.

[3] Затолокина Ю.А., Макаренко А.А., Логойда Т.В. Влияние некорневых подкормок на урожайность зерна озимой пшеницы в условиях центральной зоны Краснодарского края // Сборник: научное обеспечение агропромышленного комплекса. 2017. С. 866-867.

[4] Макаренко А.А., Куриленко В.А., Карпенко А.А., Брижань И.А. Продуктивность озимой пшеницы в зависимости от дозы азотных удобрений в ранневесеннюю подкормку // Сборник КубГАУ. 2019. С. 19-20.

[5] Юсина Т.Г., Затолокина Ю.А., Макаренко А.А., Архипенко А.А. Урожайность и качество озимой пшеницы в зависимости от доз минеральных удобрений в центральной зоне Краснодарского края // Сборник: актуальные вопросы научных исследователей. 2018. С. 47-19.

© Т.Г. Юсина, Е.Е. Кочетова, В.П. Матвиенко 2019

**Т.Г. Юсина,**  
*магистрант 1 курс*  
*напр. «Агрономия»*  
**Е.Е. Кочетова,**  
*Ведущий специалист*  
*опытной станции,*  
**Г.Г. Солошенко,**  
*к.с.-х.н., доцент,*  
*Кубанский государственный аграрный*  
*университет имени И.Т. Трубилина,*  
*г. Краснодар*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЖИДКИХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЛЮЦЕРНЫ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Аннотация:** изучена эффективность применения органоминеральных удобрений ПолидонБио Профи и ПолидонГумат супер 20 на урожайность и качество люцерны.

**Ключевые слова:** люцерна, жидкие органоминеральные удобрения, качество сена.

**T.G. Yusina,**  
*master 1 course ex. «Agronomy»*  
**E.E. Kochetova,**  
*leading specialist*  
*of the experimental station,*  
**G.G. Soloshenko,**  
*candidate of agricultural sciences,*  
*associate professor,*  
*Kuban state agrarian university*  
*named after I.T. Trubilin,*  
*Krasnodar*

## **EFFICIENCY OF APPLICATION OF LIQUID FERTILIZERS AT CULTIVATION OF ALFALFA IN THE CONDITIONS OF THE CENTRAL ZONE OF KRASNODAR TERRITORY**

**Abstract:** efficiency of application of organomineral fertilizers Polydon Bio Profi and Polydongumate super 20 on yield and quality of alfalfa is Studied.

**Keywords:** alfalfa, liquid organomineral fertilizers, hay quality.

Успешное решение проблемы увеличения производства

высококачественных белковых кормов для животноводства тесно связано с возделыванием многолетних трав [3].

Достоинство люцерны как кормовой культуры, повышающей плодородие почвы и отличного предшественника для многих сельскохозяйственных культур бесспорно[4]. На сегодняшний день система удобрений под эту культуру включает внесение азотных, фосфорных и калийных удобрений, а для реализации потенциала продуктивности и улучшения качества культуры, необходимы микроэлементы, которые стимулируют физиологические и биологические процессы в растениях[1,2]. Целью наших исследований было изучить влияние жидких органоминеральных удобрений на продуктивность люцерны второго года жизни.

Исследования проводились в центральной зоне Краснодарского края на опытной станции учхоза «Кубань» в 2019 году. Весной в период интенсивного отрастания внесли на одном варианте ПолидонБио Профи 1,0 л/га, а на другом и ПолидонГумат супер 20 – 0,3 л/га.

Повторность в опыте 3 кратная, площадь делянок 600м<sup>2</sup>, обработку проводили опрыскивателем AmazoneUF 901 в сухую безветренную погоду в вечернее время суток из расчёта 200 л/га. Способ уборки – вручную. Даты укоса люцерны: 1 укос – 7.05.2019г.; 2 укос – 7.06.2019г. Изучаемый сорт «Багира».

Нами установлено, что применение изучаемых препаратов оказало положительное влияние на продуктивность люцерны второго года жизни. На вариантах, где применяли ПолидонБио Профи 1,0 л/га и ПолидонГумат супер 20 – 0,3 л/га количество стеблей было на 209 и 132шт/м<sup>2</sup> больше, чем на контроле и прибавка урожайности зеленой массы составила 1,1 и 0,8кг/м<sup>2</sup> соответственно.

Второй укос люцерны показал, что урожайность зеленой массы на вариантах с испытуемыми препаратами была 12,5% больше, чем на контроле.

В среднем за два укоса оба варианта показали прибавку зеленой массы относительно контроля. Так на варианте с ПолидонБио Профи 1,0 л/га, прибавка составила 34,7%, а на варианте ПолидонГумат супер 20 – 0,3 л/га 26,1%.

Качество сена определяли в лаборатории ФГБУ центр Агрохимической службы «Краснодарский».

Анализ основных показателей качества сена показал, что более качественный корм с максимальным содержанием обменной энергии кормовых единиц получен на вариантах, где вносили ПолидонГумат супер 20 – 0,3 л/га, ПолидонБио Профи 1,0 л/га. По классификации качеств сено с этих вариантов можно отнести к первому классу, тогда как на контроле сено соответствовало 2 классу.

Таким образом, установлено, что применение ПолидонБио Профи в дозе 1,0 л/га и ПолидонГумат супер 20 в дозе 0,3 л/га позволяет получить не только прибавку урожайности зелёной массы люцерны второго года жизни, но и повысить качество сена.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Затолокина Ю.А. Влияние доз органоминерального удобрения на продуктивность озимой пшеницы в условиях центральной зоны Краснодарского края / Ю.А. Затолокина., А.А., Макаренко., Т.В. Логойда.,Е.Е. Кочетова// В сборнике научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам XI Всероссийской конференции молодых учёных, посвящённой 95-летию Кубанского ГАУ и 80-летию со дня образования Краснодарского края 29-30 ноября 2017. – с.675-676.

[2] Затолокина Ю.А. Влияние некорневых подкормок на урожайность зерна озимой пшеницы в условиях центральной зоны Краснодарского края /Ю.А. Затолокина.,А.А., Макаренко., Т.В. Логойда//В сборнике научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых учёных, посвящённой 120-летию И.С. Косенко. отв. за вып. А.Г. Кощяев.2017. – с.866-867.

[3]Магомедтагиров А.А. / Влияние технологии возделывания люцерны на плодородие чернозёма выщелоченного в низменно-западинном агроландшафтецентральной зоны Краснодарского края/ А.А.Магомедтагиров// Сборник статей по материалам XIIВсероссийской конференции молодых учёных отв. за вып. А.Г. Кощяев. Краснодар, 2019 с. 231-232.

[4] Сисо А.В. Продуктивность люцерны второго года жизни при орошении в зависимости от основной обработки почвы и удобрений на выщелоченном чернозёме Западного Предкавказья: автореф. дис. канд. с.-х. наук. / А.В. Сисо; КубГАУ. Краснодар, 2000. – 28 с.

© Т.Г. Юсина, Е.Е. Кочетова, Г.Г. Солошенко 2019

УДК 821.512.122

*С.А. Джиенкулов,  
д.т.н., профессор,  
Академия Кайнар,  
г. Алматы, Казахстан*

**ВЕЛИКИЕ ТЮРКИ. ВЕЛИКАЯ СТЕПЬ**

**Аннотация:** в статье кратко приводится обзор содержания книги. С.А. Джиенкулова под псевдонимом С.А. Байбулан.

Впервые в мировой истории раскрывается истинная картина происхождения Шынгыс хана и его потомков, которая была искажена из-за имперских амбиций.

**Ключевые слова:** Атилла, Шынгыс хан, Жошы хан, Бату хан, Кошим хан, Едиге батыр, Ер Таргын, князья Руси и цари России.

*S.A. Dzhienkulov,  
doctor of technical sciences, professor,  
Kainar Academy,  
Almaty, Kazakhstan*

**GREAT TURKS. GREAT STEPPE**

**Abstract:** this article briefly reviews the contents of the book of S.A. Dzhienkulov under the pseudonym S.A. Baibulan.

For the first time in world history, a true picture of the origin of Shyngys Khan and his descendants, which was distorted due to imperial ambitions, is revealed.

**Keywords:** Atilla, Shyngys Khan, Zhoshy Khan, Batu Khan, Koshim Khan, Edige Batyr, Er Targyn, Princes of Rus and Tsars of Russia.

В книгу вошли историко-поэтические произведения. В книге с гордостью воспета Великая Степь и образы жизни древних тюрков, родственных нам племен. [1], [2].

Большое внимание автор уделяет вопросам взаимоотношения Руси с Великой Степью. Были локальные бои с симбиозным составом войск с обеих сторон, так как князья и ханы между собою веками сосуществовали и даже роднились.

Своим видением мы описываем жизненный путь легендарных лиц: Атиллы, Шынгыс хана, Жошы хана, Бату хана, Кошим хана, Едиге батыра, Ер Таргына, представителей аристократии Руси и России: князей Сабуровых, Юсуповых, Урусовых и других выдающихся исторических деятелей тюркского

происхождения.

Атилла, Шынгыс хан, Едиге батыр и Кошим хан – это национальные герои и гордость всего тюркского мира, они основатели государственности тюркских народов и являются двигателями тюркской цивилизации.

Составлены родословные схемы потомков Шынгыс хана, тюркских народов, князей Руси и царей России, имеющих тюркские корни происхождения, таких как Владимир Мономах, Юрий Долгорукий, Андрей Боголюбский, Александр Невский, Иван Калита, Дмитрий Донской, Иван Грозный, Саин Болат Касимовский, Борис Годунов, Петр I и др.

Народная пословица гласит:

«Арғын ағам, қаңлы жоқ жерде, хан сайланбайды».

«Арғын – мой старший брат, там где отсутствует канлы, хан не может быть избран».

Канлы, шанышкылы, известно, что входят в состав большого жуза казахов, а по крови относятся к среднему жузу. Из схем видно, что канлы по статусу старше шанышкылы, из анализа схемы видно, что по статусу арғын старше канлы, это отмечает и народная пословица. От брата канлы огуза происходят: найман, керей, уак и шанышкылы, а от шанышкылы-конырат.

То есть эти факты еще раз подтверждают мою версию, что казахские жузы образовались и по родственным, и по географическому положению искусственно, как левое, правое крыло и середина, смотря с юга в небо на Полярную звезду.

Многочисленные факты, приведенные в книге, ещё раз подтверждают версию, что всех нас объединяет по крови слово, данное нам Рашид ад-Дином и Западом – это «тюрк», то есть, мы, турки – единая нация, единый народ.

Особенностью произведения является то, что автор ярко показывает роль казахских женщин в управлении и становлении Руси и Империи Шынгыс хана.

Анализ родословных схем князей Руси, царей России и потомков Шынгыс хана, показал, что:

– Князя Руси и цари России, начиная от детей Ярослава Мудрого, являются потомками тюркского (казахского) народа: Владимир Мономах, Юрий Долгорукий, Андрей и Юрий Боголюбские, Александр Невский, Иван Калита, Дмитрий Донской и другие. А правители, начиная от Ивана Калиты, являются потомками Шынгыс хана.

– Ханы тюркских государств: Астраханского, Казахского, Казанского, Касымского, Крымского, Сибирского и Узбекского ханств являются потомками из среднего жуза казахов кията и конырата Едиге батыра и его сестры.

– Предки Шынгыс хана происходят по крови из казахского рода кият, подрода шанышкылы, но в связи с тем, что подрод кията байджигит вошел в состав среднего жуза казахов в род найман, то он, считаю, происходит из рода найман.

– Мария Белозерская, правнучка Бату хана, является матерью Ивана Калиты, Великого князя всея Руси, улуса Жошы хана, который собирал дань со всех княжеств для улуса Жошы (Золотой Орды).

– Потомки Ивана Калиты естественно, являются потомками Шынгыс

хана: Иван II Красный, Дмитрий Донской, Василий III Великий, Иван Грозный и др.

С другой стороны, матерью Ивана Грозного является Елена Глинская, которая одновременно является потомком Шынгыс хана и Султана Мамай, родственника Шынгыс хана.

– Некоторые историки Республики Казахстан предполагают, что Шынгыс хан происходит из рода большого жуза жалаир.

Эта версия вытекает, видимо, из факта, что, когда Шынгыс 13 лет был в плену у манчжур, в это время его сына Угедея (Октя) воспитывал жалаир Кадан, который, возможно жил в местечке Аралтобе, бывшего Гвардейского района Талдыкорганской области, а ныне – Кербулакского района Алматинской области.

Эту версия, подтверждается фактом, когда Шынгыс хан возвращался из похода в Таджикистан, его сыновья Угедей и Толе, охотились на правом берегу реки Или в Семиречье, в Казахстане. Это нынешний район Алтын-Эмельского заповедника.

– Все факты, представленные в этой книге о происхождении Шынгыс хана, ведут к тому, что он является Великим сыном тюркского народа и, в частности, всех жузов казахского народа.

Работа впервые, в мировой практике, представлена в стихотворной форме в виде Поэмы-Эпоса.

В результате исследований автор объективно раскрывает выдающуюся роль казахского народа, с древнейшей историей и цивилизацией, и его влияние на становление и развитие других народов Европы и Азии.

Нас, тюрков называли саками, кайсаками, косогами, половцами, кипчаками, узами, гузами, а – это весь тюркский мир, в основу которого находились Qazaqı. В Америке это инки, ацтеки, а сейчас они ассимилировались в индейцев.

Эти народы никогда не исчезали, а это мы, тюрки: азербайджанцы, башкиры, Qazaqı, ногайцы, татары, турки, и многие народы Кавказа, Европы и Азии.

Группу казахских племен подрода Могул стали называть «монголами», самоназвание из китайских источников казахских племен: найманов, коныратов, керей, уак, поэтому оно не касается монгольской нации.

Рашид-ад-Дин – основоположник истиной истории Шынгыс хана и его потомков. Он называл эти племена тюрками, а не монголами, в русском, Имперском переводе уже всех тюрков назвали «монголами».

В работе впервые в мировой практике проведен системно-научный анализ происхождения тюрков с древних времен, с III века до нашей эры до современности

Автором открыта новая страница происхождения родословной тюрков по материалам не раскрытых, полемических вопросов (пробелов) в истории учеными – историками мира.

Книга представлена в виде собственных взглядов, основанных на документальных архивных данных, и она предназначена для научных

работников и широкого круга читателей.

Из книги представлена родословная потомков князя Руси Ярославича.

Родословная схема князя Ярослава Мудрого и Шынгыс хана.

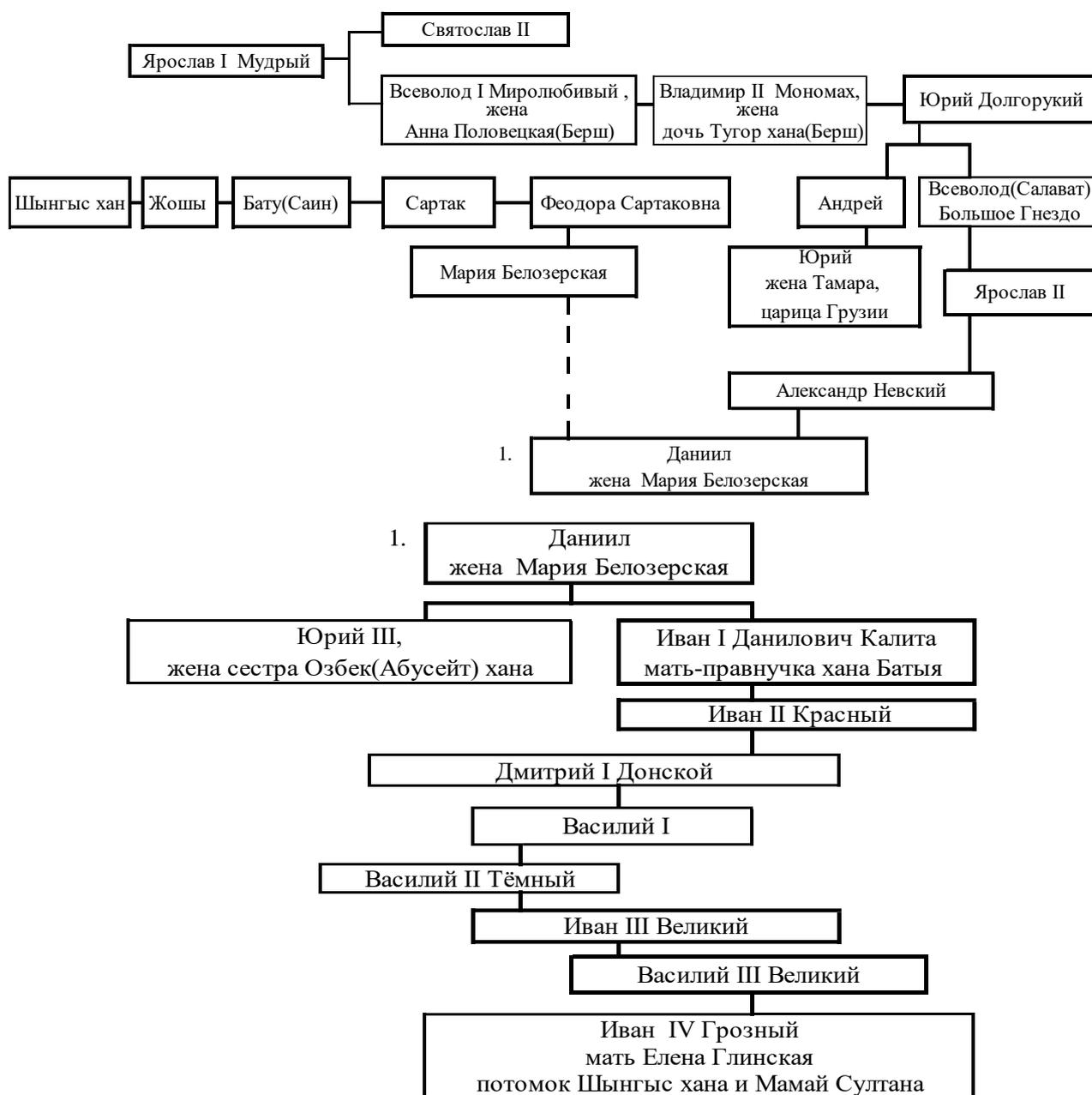


Рисунок 1 – Родословная схема потомков князя Ярославича

**Список использованных источников и литератур:**

[1] Почекаев Р.Ю. Золотая Орда. История в имперском контексте. Санкт-Петербург, 2017. – ...с.  
[2] Байбулан С.А-С. Великие тюрки. Великая Степь. Алматы, 2019. – ....с.

© С.А. Джиенкулов, 2019

**УДК 657.62**

**Е.С. Агеева,**  
*к.э.н., доцент,*  
**А.А. Иванчик,**  
*студентка 4 курса,*  
*СТИ НИТУ «МИСиС»,*  
*г. Старый Оскол*

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ТРАСТОСКОЛ» ЗА 2016-  
2017 ГГ.**

**Аннотация:** финансовое состояние хозяйствующего субъекта характеризуется показателями эффективности (рентабельности). Произведем анализ эффективности деятельности ООО «ТрастОскол» с помощью совокупности показателей рентабельности и расчета модели Дюпон.

**Ключевые слова:** анализ эффективности, экономика, модель Дюпон.

**E.S. Ageeva,**  
*candidate of economic sciences,*  
*associate professor*  
**A.A. Ivanchik,**  
*4th year student,*  
*STI nust «MISIS»,*  
*StaryOskol*

**FEATURES OF CARRYING OUT ANALYTICAL CHECK OF ACTIVITY  
OF ООО «TRASTOSCOL» FOR 2016-2017**

**Abstract:** the financial condition of an economic entity is characterized by indicators of efficiency (profitability). We will analyze the efficiency of LLC «Trastoscol» with the help of a set of profitability indicators and the calculation of the DuPont model.

**Keywords:** efficiency analysis, Economics, DuPont model.

Устойчивость финансового состояния предприятия обусловлена его деловой активностью и эффективностью, которая проявляется в динамичности развития предприятия, достижении им поставленных целей, использовании экономического потенциала и расширение рынков сбыта своей продукции [1].

Магазин ООО «ТрастОскол» осуществляет оптовую и розничную торговлю сантехнического оборудования. В ассортименте магазинов ООО

«ТрастОскол» представлен большой выбор сантехники, товаров для систем водоснабжения и отопления от лучших зарубежных и российских производителей строительной и сантехнической продукции.

Для оценки рентабельности деятельности предприятия оптово-розничной торговли ООО «ТрастОскол» необходимо провести анализ, так как он позволяет сделать вывод о финансовом состоянии деятельности организации[1]. Результаты анализа эффективности (рентабельности) исследуемой организации за 2016-2017 гг. представим в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ эффективности ООО «ТрастОскол» за 2016-2017 г.г. тыс. руб.

Показатели	2016 г.	2017 г.	Отклонения (+;-)
1. Величина активов (валюта баланса), (тыс.руб.)	27815	30428	2613
2.Капитал и резервы (средняя величина), (тыс.руб.)	27025	30237	2956
3 Долгосрочные обязательства (ср. величина), (тыс.руб.)	-	-	-
4. Величина оборотных активов, (тыс.руб.)	24804	26088	1284
5.Выручка от реализации товаров, работ и услуг, (тыс.руб.)	27514	29097	1293
6.Себестоимость реализации товаров, работ и услуг, (тыс.руб.)	19983	21061	1078
7.Чистая прибыль, (тыс. руб.)	2131	2956	-825
8.Рентабельность активов (стр.7/стр.1)*100, (%)	7,66	9,71	2,05
9. Рентабельность оборотных активов (стр.7/стр.4)*100, (%)	8,59	11,33	2,74
10.Рентабельность собственного капитала (стр.7/стр.2)*100, (%)	7,88	9,77	1,89
11.Рентабельность реализованной продукции (стр.7/стр.5)*100, (%)	7,75	10,16	2,41
12.Рентабельность производств.деятельности (стр.7/стр.6)*100	10,66	14,03	3,37
13.Рентабельность перманентного капитала, (стр.7/(стр.2+ стр.3))	7,885	9,776	1,891

По итогам проведенного анализа можно сделать вывод, что в целом наблюдается положительная тенденция анализируемых показателей, увеличение коэффициента рентабельности активов на 2,05 говорит о том, что происходит рост доходов фирмы, увеличивается количество продаж,

оказывается больше услуг, снижаются расходы на предприятии и уменьшаются издержки.

Увеличение рентабельности оборотных активов на 2,74 является положительным фактом работы ООО «ТрастОскол». Незначительный рост рентабельности собственного капитала на 1,89 свидетельствует об эффективном использовании капитала. Рост рентабельности реализованной продукции в 2017 году в сравнении с показателем 2016 года составил 2,41, что ведет к увеличению суммы прибыли ООО «ТрастОскол».

Увеличение рентабельности производственной деятельности на 1,89 позволяет сделать вывод об увеличении прибыли, получаемой с каждого рубля проданной продукции, и об эффективности текущей хозяйственной деятельности фирмы.

Оценим эффективность управления финансовыми ресурсами ООО «ТрастОскол» с помощью модели Дюпон, которая имеет вид:

$$P_{ск} = \frac{ЧП}{В} * \frac{В}{А} * \frac{А}{СК} = P_{пр} * O_a * K_{фл}. \quad (1)$$

Рассмотрев данную модель можно сделать вывод, что рентабельность собственного капитала зависит от 3 факторов: рентабельности продаж ( $P_{пр}$ ), оборачиваемости активов ( $O_a$ ) и структуры авансированного капитала ( $K_{фл}$ )[2].

Факторы, представленные выше, обобщают финансово хозяйственную деятельность предприятия. Рентабельность продаж обобщает форму №2 «Отчет о финансовых результатах», оборачиваемости активов баланса, а структура авансированного капитала обобщает пассив баланса[2].

Рентабельность собственного капитала ООО «ТрастОскол» в 2016-2017 годах по модели Дюпон составила:

$$P_{ск\ 2016} = \frac{2131}{27514} \times \frac{27514}{27815} \times \frac{27815}{27281} = 0,077 \times 0,989 \times 1,019 = 0,078,$$
$$P_{ск\ 2017} = \frac{2956}{29097} \times \frac{29097}{30428} \times \frac{30428}{30237} = 0,101 \times 0,956 \times 1,006 = 0,097.$$

Рентабельность собственного капитала ООО «ТрастОскол» в 2017 году составила 0,097%. Чтобы выяснить какой из факторов привёл к такому результату, мы произвели оценку влияния факторов на результативный показатель методом абсолютных разниц. Для анализа использовали следующую модель:[2]

$$P_{ск} = P_{пр} * O_a * K_{фл}. \quad (2)$$

$$P_{ск.пл.} = 0,077 \times 0,989 \times 1,019 = 0,078,$$

$$P_{ск.факт.} = 0,101 \times 0,956 \times 1,006 = 0,097.$$

На основании полученных данных рассчитаем влияние всех факторов на величину рентабельности собственного капитала:

$$\Delta P_{ск.рп.} = (0,097 - 0,077) * 0,989 * 1,019 = 0,02;$$

$$\Delta P_{ск.об.акт.} = 0,097 * (0,956 - 0,989) * 1,019 = -0,003;$$

$$\Delta P_{ск.к.фл.} = 0,097 * 0,956 * (1,006 - 1,019) = -0,001.$$

По итогам проведённого анализа можно сделать вывод о том, что за анализируемый период наблюдается увеличение рентабельности собственного капитала ООО «ТрастОскол» на 0,097.

Положительное влияние оказал фактор рентабельность продаж, за счёт

увеличения в отчётном году рентабельности собственного капитала на 0,02. Отрицательное влияние оказали такие факторы, как оборачиваемость активоструктура авансированного капитала, которые уменьшились в 2017 году на 0,003 и 0,001.

В результате анализа предприятия в целом наблюдается увеличение рентабельности собственного капитала, что является благоприятной тенденцией изменения данного фактора и говорит об увеличении способности предприятия приносить доход на вложенный капитал. Увеличение рентабельности реализованной продукции позволяет предприятию получать больше прибыли. К положительным факторам можно отнести рентабельность производственной деятельности, поскольку ее увеличение приводит к более высокой прибыли, получаемой с каждого рубля проданной продукции.

Таким образом, результаты анализа рентабельности ООО «ТрастОскол» свидетельствуют о его эффективной работе в период 2016-2017 гг., так как наблюдается положительная тенденция всех анализируемых показателей. Таким образом, фирма занимает устойчивое положение на рынке, является прибыльной и перспективной.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Аверина О.И., д-р. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. Учебник; КноРус – М., 2016. – 430 с.

[2] Адамова, О.Н. Учет и анализ финансовых результатов предприятия / О.Н. Адамова // В сборнике: Инновации, технологии, наука: сборник статей международной научно-практической конференции: в 4 частях. 2017. С. 6-7.

© Е.С. Агеева, А.А. Иванчик, 2019

*А.А. Бабушкина,  
студент,*

*Е.В. Ерохина,  
д.э.н., проф.,  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
г. Калуга*

## **ОЦЕНКА РИСКОВ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА (НА МАТЕРИАЛАХ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**Аннотация:** в статье исследованы методы и факторы риска промышленного комплекса. Установлено, что промышленный комплекс оказывает решающее воздействие на уровень развития производительных сил региона. В статье рассматривается инвестиционный климат региона, как фактор, обуславливающий риски промышленного комплекса Тульской области.

**Ключевые слова:** промышленный комплекс, оценка рисков, факторы риска, Тульская область.

*A.A. Babushkina,  
student,*

*E.V. Erokhina,  
doctor of economics, prof.,  
KB MSTU them. N.E. Bauman  
Kaluga*

## **RISK ASSESSMENT OF THE INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REGION (ON MATERIALS OF THE TULA REGION)**

**Abstract:** the article investigates the methods and risk factors of the industrial complex. It is established that the industrial complex has a decisive impact on the level of development of the productive forces of the region. The article considers the investment climate of the region as a factor that determines the risks of the industrial complex of the Tula region.

**Keywords:** industrial complex, risk assessment, risk factors, Tula region.

Промышленный комплекс – это совокупность определенных групп отраслей промышленности, для которых характерно производство сопутствующей продукции или выполнение аналогичных работ или услуг. Различают следующие виды комплексов: агропромышленный (ВПК); военно-промышленный (МиГ); машиностроительный; металлургический; топливно-энергетический (ТЭК); транспортный и др.

Региональный промышленный комплекс – это совокупность хозяйствующих субъектов различных отраслей промышленности,

самостоятельно осуществляющих свою деятельность на определенной территории и являющихся неотъемлемой частью региональной социально-экономической системы, производящих средства труда и товары народного потребления [3; с. 8].

Один из основных признаков промышленного комплекса – он является целостной системой. Как производственно-экономическая система, он может воспроизводить себя как в рамках существующей качественной определенности, так и на уровне нового качества, переход к которому означает развитие системы управления, и главным системным признаком на этом уровне следует считать способность к возобновлению воспроизводственного процесса. Системообразующими факторами являются финансовые, сырьевые, информационные и трудовые ресурсы. Все их объединяют в следующие группы: функционирования, развития и управляемости. Характеристика группы признаков представлена в таблице 1.

Таблица 1 -Характеристика признаков промышленного комплекса

Признаки промышленного комплекса	Характеристика признаков
Функционирование системы	комплексные свойства надежности и экономичности
Развитие системы	стабильность, инерционность, дискретность и динамичность
Управляемость системы	развитие системы в будущем во многом предопределяется принятием текущих управленческих решений

Промышленный комплекс является неотъемлемой частью региона. Поэтому это необходимо учитывать при формировании его концепции. Промышленный комплекс региона является ведущей отраслью экономики:

- промышленность (прежде всего тяжелая) является основой расширенного воспроизводства и экономического развития всех субъектов народного хозяйства.

- она обеспечивает обороноспособность государства, позволяет развивать военно-промышленный комплекс, обеспечивая тем самым национальную безопасность.

- развитие легкой и пищевой промышленности позволяет обеспечить продовольственную безопасность страны, а также обеспечить население товарами народного потребления.

- развитие промышленности, особенно таких отраслей, как машиностроение, химическая и др., обеспечивает научно-технический прогресс во всем народном хозяйстве [3; с. 8].

Промышленный комплекс включает в себя две группы отраслей: добыча и переработка полезных ископаемых. В первую входят предприятия по добыче руд и нерудных полезных ископаемых; ко второму – промышленность по производству металлов, машиностроение, пищевые, химические и другие

продукты. Промышленный комплекс представляет собой сложную экономическую систему, на которую влияет множество факторов. Выявление существующих факторов и их систематизация позволит определить основные направления развития и поддержки промышленного производства комплексно, а также систематизировать существующие подходы и инструменты регулирования своей деятельности.

### **Классификация факторов риска.**

1. Рыночные факторы, определяемые изменением рыночной конъюнктуры. Для товарных рынков это изменения цен на сырье и готовую продукцию, изменение величины спроса, срывы поставок, банкротство поставщиков и покупателей; для рынка труда это изменение предложения рабочей силы, падение квалификации персонала; для финансового рынка это инфляция, колебания валютных курсов, процентных ставок и т.п.

2. Конкурентные факторы, связанные с расширением деятельности конкурентов, производством конкурирующей или замещающей продукции, захватом и рейдерством.

3. Неэкономические факторы риска, к которым относятся политические и законодательные факторы, природно-климатические условия, социальные, экологические, демографические факторы и т.д.

Внутренние факторы связаны с хозяйственной деятельностью предприятия и возникают в его внутренней среде. Менеджеры могут управлять этими факторами, снижая их нежелательное влияние или, наоборот, усиливая благоприятное воздействие на результаты бизнеса. К внутренним факторам риска относятся следующие:

– производственные факторы, определяемые спецификой отраслевой принадлежности фирмы и используемого оборудования (износ основных средств, возможность внедрения новых технологий, логистика, внутренняя инфраструктура, контроль качества);

– персонал (уровень его квалификации, организационная культура, взаимоотношения, организационно-технологическая дисциплина, лояльность);

– менеджмент (общая эффективность, стратегические просчеты, критические управленческие ошибки, маркетинговая политика, недостаток и утечка информации; мотивация персонала);

– финансовое состояние предприятия (ликвидность, платежеспособность, возможности финансирования защитных мероприятий).

Тульская область находится в центре одного из крупнейших промышленных комплексов в стране. В радиусе 500 – 600 км, экономически выгодном для транспортировки большинства видов продукции с высокой долей транспортных издержек, находятся пять субъектов РФ (Московская область, Калужская область, Орловская область, Липецкая область, Рязанская область) с населением более 12 млн. человек. В настоящее время основными видами промышленного производства являются: машиностроение (в том числе оборонная промышленность), химическое производство, черная металлургия, добыча бурого угля, производство строительных материалов. На рис. 1 представлены основные отрасли промышленности Тульской области по

данным Министерства промышленности и торговли РФ за 2016г.



Рисунок 1 – Основные отрасли промышленности Тульской области (доля от общероссийского производства, в %) [7]

В 2014 году Тульская область была признана рейтинговым агентством «Эксперт РА» регионом с минимальным инвестиционным риском. Такое решение эксперты озвучили в ходе XII Регионального инвестиционного конгресса в Москве. В это время в рейтинге инвестиционной привлекательности регионов России она заняла 12-е место из 83 регионов. На 2018 год Тульская область находится на 11 месте из 85 регионов (добавились республика Крым и Севастополь). В 2018 году Тульская область заняла 5-е место в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата и попала в число регионов, получивших крупный правительственный грант за достижение высоких темпов наращивания экономического потенциала [6]. Характер инвестиционного климата обуславливает вид, характер и уровень рисков инвестирования. Риски обуславливаются теми же факторами, что и инвестиционный климат. Наличие того или иного фактора риска определяется на основе экспертных оценок групп факторов, обуславливающих инвестиционный климат [1]. Инвестиционный климат – это совокупность финансовых, экономических, социальных, политических, правовых и культурных условий, отражающих степень вероятных рисков капитальных вложений, качество инфраструктуры и эффективность капитальных вложений.

Инвестиционный риск-вероятность неполной реализации

инвестиционного потенциала региона вследствие наличия в нем негативных условий инвестиционной деятельности, формирующих вероятность потери инвестиций или дохода от них [2; с. 170]. Ранг инвестиционного риска представляют собой место, которое занимает субъект среди всего числа субъектов страны, количество которых составляет 85. Общий показатель риска рассчитывается как взвешенная сумма частных видов риска. Показатели суммируются каждый со своим весовым коэффициентом. Итоговый ранг региона рассчитывается по взвешенной сумме частных показателей. В результате каждый регион, помимо своего ранга, характеризуется количественной оценкой: насколько велик его потенциал как объекта инвестирования и в какой степени велик риск инвестирования в этот регион. Однако для более детального изучения инвестиционного климата необходимо учитывать ранги, как потенциала, так и риска региона. По данным рейтингового агентства «Эксперт РА» мы составили таблицу инвестиционного риска Тульской области [6].

Таблица 2 – Инвестиционные риски Тульской области 2017-2018 гг.

Ранги составляющих инвестиционного риска	2016	2017	2018
Ранг риска	10	11	11
Средневзвешенный индекс риска	0,17	0,16	0,16
Социальный ранг	6	10	6
Экономический ранг	13	18	18
Финансовый ранг	10	14	22
Криминальный ранг	9	10	8
Экологический ранг	36	37	35
Управленческий ранг	38	31	33

На основании данных таблицы составим график изменения ранга риска за 2016-2018 гг. (рис. 2), то с помощью оценки рейтингового агентства «Эксперт РА» мы приходим к выводу, что регион занимает стабильное положение и имеет «пониженный потенциал – минимальный риск» (3А1), что характерно для большинства территорий Центрального федерального округа.

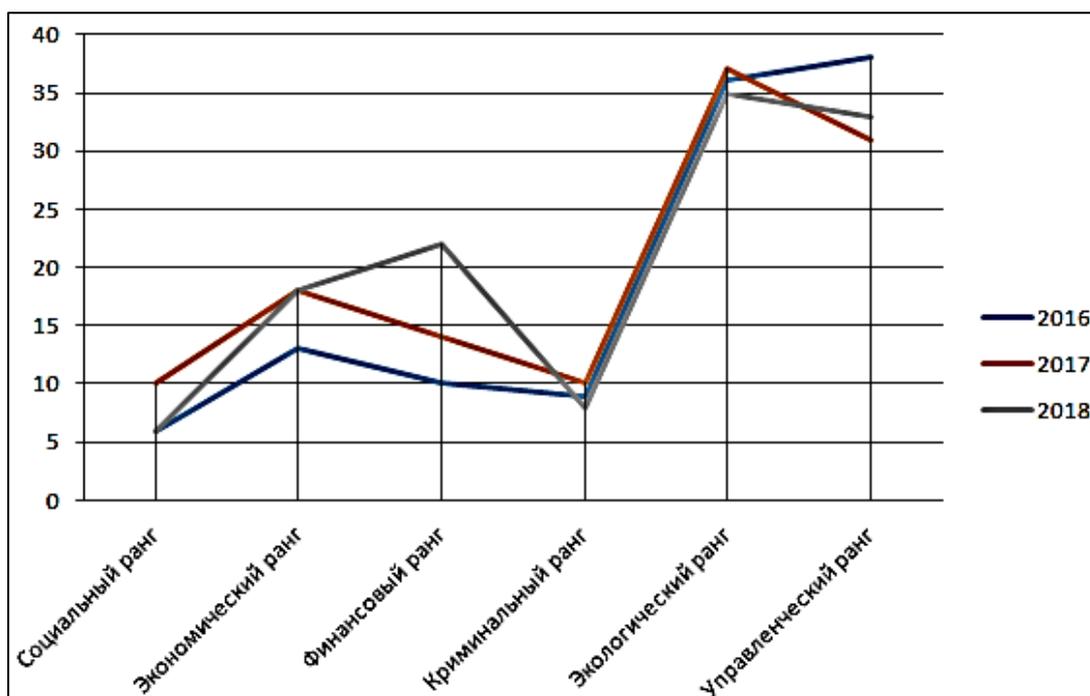


Рисунок 2 – Изменение ранга риска 2016-2018гг.

При оценке рисков промышленного комплекса региона также оцениваются риски, связанные с сохраняющейся зависимостью от мирового рынка, высоким износом инфраструктуры. Риски, влияющие на развитие тульских предприятий, связанные с политической и экономической ситуацией в стране: повышение налога на акционерное общество; завышение тарифной политики производителей сырья; повышение таможенных пошлин на экспорт чугуна; повышение тарифов на железнодорожные перевозки, энергоносители; замедление темпов развития отечественной экономики.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Александров, Г.А., Вякина, И.В., Скворцова, Г.Г. Инвестиционный климат и инвестиционные риски: методология анализа взаимосвязи и оценки / Г.А. Александров, И.В. Вякина, Г.Г. Скворцова // Стратегия развития экономики. – 2014. – №22(259). – С. 12-21.

[2] Инвестиции и инновации / К.В. Балдин, А.В. Дубровский, Ю.В. Мишин и др.; под ред. В.Н. Щербакова. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 658 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452565> (дата обращения: 26.10.2019).

[3] Мазилев, Е.А. Развитие промышленного комплекса в контексте модернизации экономики региона / Е.А. Мазилев; науч. рук. К.А. Гулин; Федеральное агентство научных организаций, Российская академия наук, Институт социально-экономического развития территорий РАН. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. – 168 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499614> (дата обращения: ...)

19.09.2019).

[4] Харин, А.А. Управление инновационными процессами / А.А. Харин, И.Л. Коленский, А.А.(мл.) Харин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 472 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804> (дата обращения: 19.09.2019).

[5] Экономика предприятия / А.Н. Романов, В.Я. Горфинкель, В.А. Швандар и др.; ред. В.Я. Горфинкель. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити-Дана, 2012. – 768 с. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118263> (дата обращения: 19.09.2019)

[6] Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА». Электронный ресурс: <http://www.raexpert.ru/>

[7] Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Электронный ресурс: [http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/Pasport\\_2016\\_Tulskaya\\_oblast\\_na\\_sayt.pdf](http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/Pasport_2016_Tulskaya_oblast_na_sayt.pdf)

© А.А. Бабушкина, Е.В. Ерохина, 2019

***В.Т. Бадретдинова,**  
студент 4 курса  
напр. «Химическая технология»,  
**Т.А. Серых,**  
студент 4 курса  
напр. «Химическая технология»,  
ТПУ,  
г. Томск*

## **РАЗРАБОТКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ**

**Аннотация:** произведен анализ взаимосвязи развития конвергентных «NBIC» – технологий и их влияния на экономический рост и технологическое развитие России. Представлен процесс разработки технологии гранулированного пеностекла, как одного из перспективных направлений развития конвергентных технологий в России и его применение в промышленном производстве.

**Ключевые слова:** экономический рост, разработка технологии, инновации.

***V.T. Badretdinova,**  
4th year student «Chemical technology»,  
**T.A. Serykh,**  
4th year student «Chemical technology»,  
Tomsk polytechnic university,  
Tomsk*

## **DEVELOPMENT AND PROSPECTS OF HIGHLY EFFECTIVE INORGANIC MATERIALS AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT**

**Abstract:** the analysis of interrelation of development of convergent "NBIC" technologies and their influence on economic growth and technological development of Russia is Made. The process of development of granulated foam glass technology as one of the promising areas of development of convergent technologies in Russia and its application in industrial production is presented.

**Keywords:** economic growth, technology development, innovation.

В течение достаточно длительного периода времени человеческий фактор играл ведущую роль в экономическом росте, но с появлением автоматизации и инноваций производства, благодаря которым повысилась эффективность

процессов и улучшилось качество продукции, главной задачей человечества стало повышение и дальнейшее поддержание технологического фактора путем накопления нужных знаний и формирования необходимых инновационных проектов. В настоящее время фактор технологии является определяющим в экономическом развитии. Создание и использование новых производственных технологий приведет к повышению уровня экономики в Российской Федерации [1].

Ядром шестого технологического уклада являются конвергентные технологии. Это так называемые «прорывные технологии», которые объединяют нано-, био-, инфо- и когнитивные технологии. Взаимосвязь «NBIC» технологических знаний можно проследить на рисунке 1 [2].



Рисунок 1 – Карта взаимосвязей NBIC – технологий [2]

Для основной части территории России характерен суровый климат с продолжительными зимами. В связи с этим теплоизоляционные материалы бесспорно востребованы. На данный момент на рынке представлен огромный спектр теплоизоляционных материалов, которые относятся к сфере нанотехнологий. Нанотехнологии, в свою очередь, тесно взаимосвязаны с инфо- и биотехнологиями. Благодаря чему, происходит продвижение одной области за счет продвижения другой.

Известно, что органические теплоизоляционные материалы уступают по

многим характеристикам неорганическим. Поэтому переход на высокоэффективные неорганические материалы, такие как гранулированное пеностекло, является оправданным и необходимым.

Поскольку пеностекло не поглощает воду и остается сухим, его теплоизоляционные характеристики остаются неизменными, в отличие от других утеплителей. Также к достоинствам можно отнести неизменность геометрических размеров, отсутствие коррозии, высокую прочность, негорючесть и экологическую безопасность.

Гранулированное пеностекло классическим способом получают из специально сваренного стекла или стеклобоя определённого химического состава. Применение специально сваренного стекла ведет к удорожанию продукта.

Целью работы авторов была разработка технологии гранулированного пеностекла, позволяющая использовать любой стеклобой для получения эффективного продукта.

Задачей данного исследования было подобрать состав и режим обжига для получения материала с наименьшей плотностью и с однородной пористой структурой.

Для проведенных исследований авторами был выбран смешанный размолотый стеклобой тарного и оконного стекол. Было выбрано четыре экспериментальных состава, в которых варьировалось соотношение компонентов.

Компоненты смеси тщательно перемешивались, далее формовались образцы цилиндрической формы, сушились до абсолютной влажности и подвергались термической обработке при температуре 850°C.

В результате проведенных исследований состав с глицерином показал себя неудовлетворительно. Оптимальным был выбран состав с 20% содержанием жидкого стекла. Далее авторами было исследовано влияние времени выдержки на макроструктуру. Наилучшие результаты достигнуты при выдержке 30 минут, с плотностью гранул 200-250 кг/м<sup>3</sup>. На основе проведенных исследований подобран состав для получения пеностекляного гранулята и выбран температурный режим обжига [3].

Таким образом, вследствие существующих проблем расширения и освоения новых отраслей и технологий наблюдается снижение экономического роста, которое сказывается на темпе развития экономики страны. В связи с этим применение современных экотехнологий, таких как разработка гранулированного пеностекла, может обеспечить увеличение основных показателей на внешних рынках и привести к формированию более эффективной экономики.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Красильников А. Эволюционные модели в теории экономического роста // *Вопр. экономики*. 2007. №1. С.70.

[2] Borner K. Mapping the Structure and Evolution of Science [Electronic resource] // *Knowledge in Service to Health: Leveraging knowledge for Modern*

Science Management. – URL: [http://grants.nih.gov/grants/KM/OERRM/OER\\_KM\\_events/Borner.pdf](http://grants.nih.gov/grants/KM/OERRM/OER_KM_events/Borner.pdf)

[3] Бадретдинова В.Т. Разработка технологии гранулированного пеностекла / В.Т. Бадретдинова, Т.А. Серых; науч. рук. В.А. Кутугин // Химия и химическая технология в XXI веке: материалы XIX Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых имени профессора Л.П. Кулёва, 21-24 мая 2018 г., г. Томск. – Томск: Изд-во ТПУ, 2018. – С. 43-44.

© В.Т. Бадретдинова, Т.А. Серых, 2019

*А.Е. Бачерикова,  
студент 4 курса  
напр. «Инноватика»,*

*Е.В. Ерохина,  
д.э.н., проф.,  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
г. Калуга*

## **ИНВЕСТИРОВАНИЕ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ**

**Аннотация:** в статье исследована взаимосвязь между интеллектуальным капиталом и составляющими инновационного развития: инновационным потенциалом и активностью. Проанализированы особенности и проблемы инвестирования в интеллектуальный капитал в современных условиях. Установлено, что инвестирование в интеллектуальный капитал необходимое условие для поступательного развития российских регионов, способное обеспечить устойчивый уровень экономического роста.

**Ключевые слова:** инвестиции, интеллектуальный капитал, инновационное развитие, стратегия.

*A.E. Bacherikova,  
4th year student «Innovation»,  
E.V. Erokhina,  
doctor of economics, professor,  
BMSTU Kaluga branch,  
Kaluga*

## **INVESTING IN INTELLECTUAL CAPITAL**

**Abstract:** the article explores the relationship between intellectual capital and the components of innovative development: innovative potential and activity. The features and problems of investing in intellectual capital in modern conditions are analyzing. It has been establishing that investing in intellectual capital is a necessary condition for the progressive development of the Russian regions, capable of ensuring a steady level of economic growth.

**Keywords:** investments, intellectual capital, innovative development, strategy.

Современная экономическая система характеризуется сменой основных конкурентных преимуществ, позволяющих хозяйствующим субъектам выживать и развиваться во внешней среде. Это проявляется, прежде всего, в усилении роли нематериальных активов, объектов интеллектуальной собственности, имиджа, репутации, расширенном инвестировании в человека, в интеллектуальный капитал, в самоактуализации людей. В современной конкурентной борьбе идет состязание не столько за обладание капиталными

ресурсами, материальными ценностями, сколько за способность к разработке и внедрению инноваций, на основе интеллектуализации, широкого использования нематериальных активов [1].

В современной экономике фактор производства, основанный на знаниях и информации, называют «интеллектуальным капиталом». В последнее время принято выделять интеллектуальный капитал – как самостоятельный объект экономических и управленческих отношений. Интеллектуальный капитал становится важнейшим конкурентным преимуществом для любого бизнеса и является основой для обновления инноваций в национальной и мировой экономике в современных экономических реалиях, где знания являются наиболее определяющим фактором производства. Следовательно, необходимо рассматривать интеллектуальный капитал как экономическую категорию, которая является основным источником роста рыночной стоимости для крупных фирм во всем мире. Классическое понимание интеллектуального капитала как существенного конкурентного преимущества в экономике, основанной на знаниях, было сформировано в 1990-х годах.

Интеллектуальный капитал (от лат. *intellectus* – ум, рассудок, разум, мыслительная способность человека, *capitalis* – главный, доминирующий, основной) – совокупность интеллектуальных ресурсов, умений и навыков, которые человек использует для получения прибыли [4].

Поскольку интеллектуальный капитал со временем подвержен моральному износу, т.е. знания могут устареть, а способности деградировать, а также естественному износу, связанному с возрастными изменениями носителя интеллектуального капитала, возникает необходимость в воспроизводстве интеллектуального капитала. В этом случае инвестиции составляют основу оценки интеллектуального капитала. Инвестиции в интеллектуальный капитал представляют собой нематериальные инвестиции и представляют особый риск, поскольку период инвестирования в интеллектуальный капитал обычно является долгосрочным.

Интеллектуальные инвестиции могут включать в себя расходы на образование, профессиональную подготовку и переподготовку, а также расходы на поддержание здоровья, которые обеспечивают необходимый уровень работоспособности. Поэтому для воспроизведения интеллектуального капитала необходимо вкладывать средства в вспомогательную информацию, в программы обучения и переквалификации или в программы переподготовки в условиях, когда изменяется содержание труда.

Инвестирование в интеллектуальный капитал приносит максимальную отдачу. Существует прямая связь между уровнем образования и уровнем ВВП. Т. Шульц, один из основателей теории человеческого капитала, показал, что в экономике США отдача от инвестиций в интеллектуальный капитал выше, чем в физический капитал. В этом отношении странам с низким уровнем реализации человеческих возможностей и низкими доходами гораздо выгоднее инвестировать в здравоохранение, образование и науку, чем, например, в строительство новых предприятий.

По расчетам известного американского теоретика Э. Денисона,

инвестиции в интеллектуальный капитал также приносят доход в 5–6 раз выше, чем у материального производства [5]. Согласно опросу 192 стран, Всемирный банк пришел к выводу, что только 16% экономического роста было обусловлено физическим капиталом (оборудование, здания и производственная инфраструктура), 20% – природным капиталом и 64% – человеческим и социальным капиталом. Наиболее развитые страны получают до 40% валового национального продукта за счет создания эффективной системы образования.

Отдача от инвестиций в интеллектуальный капитал непосредственно зависит от продолжительности трудоспособного периода его носителя. Чем раньше делаются вложения в человека, тем быстрее они начинают давать отдачу. Но нужно иметь в виду, что более качественные и длительные инвестиции приносят более высокий и более долговременный эффект. По сравнению с инвестированием в другие формы капитала, инвестиции в интеллектуальный капитал являются наиболее выгодными как для отдельного человека, так и для общества в целом.

В современном мире переход к новой экономике становится все более заметным, это переход к «экономике знаний», основополагающим фактором которой является интеллектуальный капитал [4]. В то время как инвестирование в интеллектуальный капитал является одним из важнейших направлений изменений и модернизаций в экономике. В частности, инвестиции в различные виды образования, в их развитие и развитие имеют первостепенное значение как для отдельных лиц, так и для бизнеса и государства. Тем не менее, подчеркивается доминирующее положение государства в инвестировании в образование, в то время как частные фирмы неохотно вкладывают свои собственные ресурсы в обучение работников.

Инвестирование в интеллектуальный капитал наиболее выгодно государству, поскольку в дальнейшей перспективе данные капиталовложения позволят увеличить рост эффективности всей национальной экономики [8].

Инвесторы не всегда понимают преимущества инвестирования в интеллектуальный капитал и больше заинтересованы в финансировании такой работы, которая позволяет им достигнуть результат и отдачу за относительно короткое время. При этом инвестирование и управление интеллектуальным капиталом требует времени для реализации.

Основная проблема на современном этапе развития России заключается не в не востребованности интеллектуального капитала, а в непонимании всех преимуществ инвестирования в данном направлении. Есть ряд проблем, которые из этого следуют. Например, происходящая в стране крупномасштабная утечка высококвалифицированных кадров, труд которых не оценивается по достоинству, намного ухудшает сложившуюся ситуацию. Однако следует понимать, что именно инвестиции в интеллектуальный капитал являются наиболее выгодными и надежными. Для решения этой проблемы необходимо правильно реализовывать государственную политику, повышать инвестиционную активность компаний и предприятий, а также мотивировать самих работников, чтобы они были заинтересованы в саморазвитии.

Калужская область в настоящее время имеет хорошую научную базу для

производства инновационной продукции. Университетская наука продолжает оставаться важной движущей силой развития инновационной деятельности, которая сохранила значительное количество человеческих ресурсов для прикладных исследований и фундаментальных исследований.

Перспективы развития региона зависят от способности региональной администрации привлекать инвестиции. Однако такая возможность также имеет кадровую проблему. Практика показывает, что реализация инвестиционных проектов невозможна без компетентных кадров в регионах. Инвесторы, которые долго ведут переговоры, начинают терять интерес и ищут более быстрые и более компетентные территории в данном вопросе.

В Калужской области создана эффективная система сотрудничества с инвесторами для обеспечения использования инновационного потенциала. Конкурентные преимущества региона заключаются не только в его выгодном географическом положении и близости к огромному рынку капитала столицы, но и в низких инвестиционных рисках, налоговых преимуществах, конкурентоспособных тарифах для естественных монополий и административной поддержке со стороны органов государственной власти в области. Привлекая в регион крупные иностранные компании, они получают четкие и понятные правила работы, а также прибыльный бизнес-продукт Калужской области – индустриальные парки. Это не просто участок земли, а платформа с четкими правовыми нормами, готовой инженерной и логистической инфраструктурой.

В Калужской области развитие интеллектуального капитала – проблема достаточно актуальная, об этом свидетельствует принятая Правительством Стратегия социально-экономического развития Калужской области до 2030 года «Человек – центр инвестиций». В тексте документа говорится, что основная цель разработки Стратегии – это определение путей и способов построения инновационной экономики, создание условий для раскрытия человеческого потенциала, повышение конкурентоспособности Калужской области в долгосрочной перспективе [2].

Исходя из текста Стратегии, инновации определяются как инструмент развития человеческого капитала. А развитие человеческого капитала, в первую очередь, состоит в повышении образовательного уровня населения, так как в связи с развитием инновационной экономики, растет спрос на высококвалифицированные кадры, образованные кадры [7].

На данный момент мы находимся на втором этапе реализации Стратегии. Второй этап, 2014 – 2019 гг. предполагает концентрацию человеческих ресурсов на территории области. Согласно группировке регионов России по уровню развития человеческого капитала, Калужская область относится к группе растущих областей.

Одной из сильных сторон Калужской области в сфере развития человеческого капитала является высокий научный потенциал области. По величине научно-технического потенциала Калужская область входит в пятерку лидеров в Центральном федеральном округе и в десятку лидеров по стране. По данным Росстата численность персонала, занятого исследованиями и

разработками в 2015 г. составляла 10570 чел, а в 2017 г. 9275 чел. [1,3].

Существуют проблемы, которые тормозят рост интеллектуального капитала в регионе. В Калужской области отмечается нехватка квалифицированных рабочих. Обуславливается эта проблема не только демографической ситуацией и отсутствием высококвалифицированных кадров, но и низкой внутрирегиональной мобильностью экономически активного населения. Миграционный отток населения. Отток населения в Москву, низкая квалификация трудовых мигрантов, все это приводит к дефициту трудовых ресурсов в центрах инвестиционной, а особенно инновационной активности, снижению стоимости рабочей силы.

Несмотря на существующие проблемы, следует отметить, что власти Калужской области понимая важность интеллектуального капитала для развития, предпринимают определенные усилия для создания условий, позволяющих максимально использовать интеллектуальный потенциал в различных сферах народного хозяйства. Калужская область также обладает мощным инновационным и образовательным потенциалом. В регионе созданы благоприятные условия для повышения уровня образования населения.

Благодаря эффективным инвестициям формируется интеллектуальный капитал, и этим он подобен физическому капиталу. Инвестиции оправданы, если они имеют достаточно высокий уровень доходности и прибыльности, их основные виды – это специальная подготовка, физическое состояние человека и эмоциональное поведение сотрудников. Формирование интеллектуального капитала включает в себя ряд факторов, которые нельзя упускать из внимания при расчете норм отдачи от инвестиций [6].

Одно из важнейших, пока еще сохраняющихся у России конкурентных преимуществ с точки зрения инновационного развития – человеческий капитал. Официальная статистика действительно показывает убедительный процент населения с высшим образованием 3% от численности занятых в экономике, что соответствует уровню ряда ведущих зарубежных стран, таких как Великобритания, Швеция, Япония, и опережает уровень таких стран, как Германия, Италия, Франция. Интеллектуальный и человеческий капитал можно назвать основой для выстраивания эффективной инновационной системы. Однако, ситуация в сфере образования в РФ, характеризуется рядом негативных тенденций, которые ослабляют экономику регионов страны и в перспективе могут фактически девальвировать это конкурентное преимущество. Продолжает снижаться качество образования на всех уровнях – от базового, начального и среднего профессионального образования до вузовского и поствузовского, а качество интеллектуального и человеческого капитала зиждется на качестве образования.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ерохина Е.В. Анализ нематериальных ресурсов регионального развития (на материалах Центрального федерального округа) // Проблемы теории и практики управления. 2018. – №10. – С. 34-44.

[2] Стратегия социально-экономического развития Калужской области до

2030 года «Человек – центр инвестиций».

[3] Форма федерального статистического наблюдения №2-наука «Сведения о выполнении научных исследований и разработок».

[4] Семенова Е.Д. Интеллектуальный капитал – понятие, элементы, методы оценки // Наука и образование сегодня. 2018. №10 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnyy-kapital-ponyatie-elementy-metody-otsenki>

[5] Гарафиев И.З. Социальный заказ на инновационный человеческий капитал [Электронный ресурс]: монография/ Гарафиев И.З. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 208 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79517.html>. – ЭБС «IPRbooks»

[6] Мерцалова, С.Л. Система оценки эффективности инвестиций в интеллектуальный капитал организации / С.Л. Мерцалова, И.В. Карпова, Н.А. Мартынова // Вестник ОрелГИЭТ. – 2015. – №3. – С. 61-63. – ISSN 2076-5347. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/301376> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

[7] Дендак Г.М. Инвестирование в интеллектуальный капитал как стратегия социально-экономического развития региона // Политика, экономика и инновации. 2016. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investirovanie-v-intellektualnyy-kapital-kak-strategiya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-regiona>.

[8] Едалова Е.С., Ханина А.В. Особенности инвестирования в интеллектуальный капитал // Современные научные исследования и инновации. 2017. №4 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2017/04/81460>.

[9] Ерохина Е.В. Состояние и оценка образовательной подсистемы региона на материалах Центрального федерального округа // Менеджмент в России и за рубежом. 2018. – №2. – С. 37-49.

© А.Е. Бачерикова, Е.В. Ерохина, 2019

*Т.Д. Гайфутдинова,  
магистрант 2 курса  
напр. «Бизнес-информатика»,  
Ю.В. Петриченко,  
к.э.н., доц.,  
Челябинский государственный университет,  
г. Челябинск*

## **ПАРТНЕРСКАЯ ПРОГРАММА БИТРИКС24: ВОЗМОЖНОСТИ, ВНЕДРЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ, ПОИСК ПЕРВЫХ КЛИЕНТОВ**

**Аннотация:** в статье описываются возможности партнерской программы продукта «Битрикс24». Возможности рассматриваются на примере внедрения программы на предприятие, указываются методы поиска первых клиентов, должностные инструкции сотрудников и бизнес-процессы предприятия.

**Ключевые слова:** CRM-система, Битрикс24, бизнес-процессы, воронка продаж, партнерская программа.

*T.D. Gaifutdinova,  
2nd year master  
e.g. «Business-informatics»,  
Y.V. Petrichenko,  
Ph.D., Assoc.,  
Chelyabinsk state university,  
Chelyabinsk*

## **BITRIX 24 AFFILIATE PROGRAM: OPPORTUNITIES, ENTERPRISE INTRODUCTION, SEARCH FOR FIRST CUSTOMERS**

**Abstract:** the article describes the capabilities of the Bitrix24 product affiliate program. Opportunities are considered on the example of introducing a program to an enterprise, methods for finding first customers, job descriptions of employees and business processes of an enterprise are indicated.

**Keywords:** CRM system, Bitrix24, business processes, sales funnel, affiliate program.

«Битрикс24» является продуктом российской компании 1С-Битрикс, это сервис управления бизнесом, который включает в себя набор из 5 блоков: CRM, Задачи и проекты, Контакт-центр, Сайты и магазины, Офис. В указанных блоках реализуются различные инструменты, которые влияют на эффективность, прозрачность, успешность бизнеса на рынке. Несмотря на широту функционала продукта, традиционно «Битрикс24» относится к CRM-системам.

По статистике «Битрикс24» является наиболее узнаваемой в России CRM-системой – 10,56% узнаваемости в общем рейтинге [1], представленном на официальном ресурсе в «Кратком отчете о результатах исследования, 2019г.». (рис. 1).



Рисунок 1 – Краткий отчет о результатах исследования, 2019 г.

Высокие статистические результаты обусловлены путем развития компанией 1С-Битрикс продукта «Битрикс24», в том числе и использованием реферального подхода в распространении продукта – партнерской программы. По официальным данным, указанным на партнерском ресурсе, на рынке на сегодняшний день существует более 9 000 партнеров [2].

Партнерская программа «Битрикс24» позволяет официально распространять продукт на рынке, заниматься его доработкой и внедрением в организации. Участие в программе дает возможность партнерам работать с крупными корпоративными заказчиками, повысить сложность проектов, повысить качество проектов, привлечь заинтересованных (теплых клиентов), путем публикации вашей компании в списке партнеров на официальном сайте «Битрикс24».

Дополнительно, партнерская программа предоставляет возможность зарабатывать партнерам от 20% до 50% от покупки клиента и 100% с каждого внедрения продукта. При регистрации партнерства «Битрикс24» предоставляет виртуальные средства (которые возможно использовать в качестве зачета после привлечения денежных средств по результатам оказания услуг клиентам) номиналом 60 000 руб. для открытия и развития нового направления в компании партнера. После прохождения процедуры оформления партнерства, становится доступна облачная версия «Битрикс24» с максимальными

возможностями тарифного плана для внедрения этого продукта в компанию-партнера.

Чтобы стать партнером «Битрикс24», необходимо отправить заявку на официальном ресурсе, заполнить анкету партнера, на основании которой будет приниматься решение о возможности установления партнерских отношений. Создать сайт в области веб-разработки с указанием контактных данных, где будет размещаться информация с перечнем предлагаемых услуг. Предпочтение отдается тем компаниям, которые смогут предоставить портфолио работ, которые были реализованы ранее в своей области [3].

После анализа информации, которая была предоставлена возможным партнером, и ее утверждения, высылается договор, который необходимо подписать со своей стороны и выслать в бумажном виде. Ответом высылается обратно подписанный экземпляр договора. После заключения договора между сторонами возникают обязательства и партнерское сотрудничество считается успешно установленным, партнер получает все те возможности, которые были перечислены выше.

Далее, мы рассмотрим пример внедрения партнерской программы «Битрикс24» на предприятие: инструменты, необходимые для использования при получении первых клиентов, дополнительные каналы привлечения, внутреннее устройство бизнес-процессов компании для обработки запросов клиентов.

Направление «Битрикс24» на рассматриваемом предприятии формирует 3 сотрудника: менеджер по проектам (руководитель направления), менеджер по продажам, разработчик.

Менеджер по проектам отвечает за внутренние бизнес-процессы предприятия, формирование воронок продаж, общих показателей эффективности направления, управление проектами, консультативными задачами по вопросам клиентов, планирование загрузки специалистов и сдачу проектов. Менеджер по продажам занимается клиентами, входящими заявками, составлением коммерческих предложений, доведением клиентов до сделки. Зона ответственности разработчика находится на моменте реализации проекта и передачи его менеджеру по проектам для закрытия.

Для того, чтобы предприятию начать работать по партнерской программе, необходимо зарегистрировать портал «Битрикс24». Для получения первых заявок от клиентов, рекомендуется установить на портал приложение «заявки от клиентов» (рис.2). Это приложение является официальным источником теплых клиентов (лидов), которое предлагает для использования «Битрикс24».

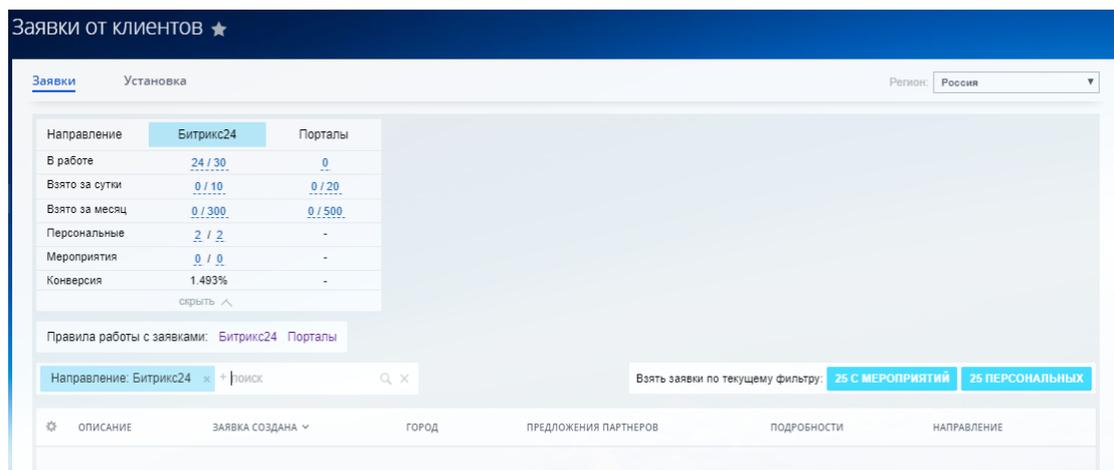


Рисунок 2 – Приложение «Заявки от клиентов»

В верхней левой части приложения находится таблица с информацией о возможностях и ограничениях при получении первых лидов. При активных продажах с этими показателями можно работать: возможности увеличивать, а ограничения уменьшать.

Данное приложение использовалось в компании на протяжении 3 месяцев. На основании полученных данных были сформулированы выводы.

Главным показателем является «Конверсия». Чем этот показатель выше, тем выше рейтинг среди партнеров. Этот показатель возможно увеличить, закрывая сделки со статусом «успешно», то есть работая с лидами таким образом, чтобы проекты завершались сделками, выполненными работами. Так, алгоритм приложения понимает, что вы активно продаете, эффективно работаете с клиентами, следовательно, вы готовы больше обрабатывать заявок, вы выгодный партнер.

В приложении публикуются заявки, которые люди оставляют на официальном сайте «Битрикс24». Но на портале отображается не весь перечень возможных заявок. Прежде всего, все поступившие заявки анализируются и просматриваются сотрудниками «Битрикс24», фильтруются. После этого заявки отображаются в приложении.

У заявок может быть несколько статусов в зависимости от того, сколько партнеров уже успели принять заявки в работу: «можно взять», «новая», «есть свободные места», «полностью заняты». Одну заявку могут принять в работу 5 партнеров. Этот алгоритм позволяет клиентам выбирать из нескольких предложений то, которое наиболее для них интересно. А партнерам находиться в условиях конкуренции для постоянного улучшения качества предоставляемых услуг.

Основной поток заявок отображается в приложении 2 раза в день: около 11:00 и 18:00 по МСК. Шанс выиграть сделку статистически повышается у того, кто успевает взять заявку в работу первым и первым связаться с лидом. При проведении сделки со статусом «успешно» необходимо взять у клиента адрес его портала «Битрикс24» для закрытия заявки. Адрес портала необходимо прикрепить к сделке, чтобы алгоритм мог подтвердить успешность сделки и

проиндексировать уровень конверсии. Так повышается внутренний рейтинг.

Если сделка была «проиграна» (клиент отказал в сотрудничестве), то она должна быть закрыта с соответствующим статусом. Алгоритм не сразу начинает понижать внутренний рейтинг партнера, после 50 проигранных сделок алгоритм срабатывает на понижение. В этом случае заявки в приложении отображаются позже, с задержкой около одного часа, что дает шанс брать заявки партнерам с более высоким рейтингом.

Минусом данной системы является отсутствие глобального отслеживания причин отказа клиента партнеру в сотрудничестве. При этом отказ является основанием для понижения рейтинга партнера в общем зачете. Решением этой проблемы может являться усложнение работы алгоритма, добавление в него причин отказа, которые могли бы индексироваться в системе в разном процентном соотношении.

Существует и обратная сторона этой проблемы: партнеры могут обманным путем узнавать адреса порталов «Битрикс24» клиентов для закрытия сделок в статусе «успешно», что влияет на повышение их рейтинга. Так, внутренний рейтинг будет повышаться, но качество услуг партнера и уровень его компетенций не будет соответствовать действительности.

Для привлечения клиентов на предприятии использовалось не только официальное приложение «Заявки от клиентов», но и дополнительный канал продаж – другие партнеры «Битрикс24». Партнерское сотрудничество позволяет получать дополнительных клиентов для реализации проектов, находиться в «сообществе», понимать конкурентов и перенимать опыт.

Для обработки входящих заявок (сделок) из приложения и от партнеров была создана воронка продаж – визуальное отображение бизнес-процессов предприятия по работе с клиентами и проектами. Для прозрачности результатов работы направления Битрикс24 она была разделена на 3 семантические части: продажи, подготовка проекта, проектная деятельность [4].

Такое разделение помогает создавать отчеты на основании каждой воронки отдельно, отслеживать и контролировать «узкое горло» бизнес-процесса, помогает руководителю направления заранее понимать, когда близится запуск проекта и когда необходимо выделять ресурсы для реализации проекта. Однако, несмотря на то, что воронка бизнес-процесса разделена, она является единой и соединяет этапы между друг другом с помощью «тоннелей» (рис. 3).



Рисунок 3 – Воронка продаж

Так, воронка «Продажа» состоит из следующих этапов:

- «Новая» – это сделка, которая была выбрана в приложении для последующей обработки менеджером продаж
- «Первичный контакт» – сделки, по которым уже был совершен первый контакт с клиентом, получена информация о проблеме клиента
- «Запросить информацию у клиента» – если информации, полученной при первом контакте с клиентом, недостаточно для оценки работ и выставления коммерческого предложения (КП), то сделка оказывается на этой стадии для запроса дополнительной информации
- «Нужно решение менеджера» – если менеджеру по продажам не хватает компетенций для оценки проблемы клиента, то он переносит сделку на данную стадию. Менеджер по проектам получит уведомление о том, что необходима консультация менеджера по продажам по заявке
- «Подготовка КП» – когда все нюансы выяснены, то сделка переходит на этап подготовки коммерческого предложения. В рассматриваемом портале реализовано автоматическое генерирование КП.
- «КП отправлено» – после отправления клиенту КП необходимо перенести сделку на этот этап. Если в течение 2 дней клиент не дает обратную связь, то автоматически приходит задача менеджеру по продажам связаться с клиентами для сбора обратной связи
- «Клиент думает» – эта стадия для тех клиентов, которые находятся на этапе принятия решения, часто они определяют сроки, в которые необходимо связаться с ними
- «Положительное решение» – стадия равно стадии «сделка успешна». На данном этапе сделка автоматически уходит во 2 воронку «подготовка проекта»
- «Сбор обратной связи» – это завершающий этап, сделка попадает на эту стадию после выполнения всех работ на 2 и 3 воронке

– «Допродажа, сбор дополнительных требований» – если клиент после реализации проекта настроен для продолжения работ, то сделка переносится на эту стадию для оформления новой сделки

Воронка «Подготовка проекта» включает в себя этапы: «Подготовка договора», «Договор отправлен», «Договор подписан», «Счет отправлен», «Предоплата получена». Эти этапы связаны с работой по подготовке документов по проекту. Воронка помогает визуально определить как быстро проект будет принят в работу.

Воронка «Проектная деятельность» содержит: «Старт работ», «Составление ТЗ», «Разработка», «Тестирование», «Проект готов к сдаче», «Проект сдан», «Отправлены закрывающие документы», «Постоплата получена», «Получены закрывающие документы». Этапы заключительной воронки связаны с работой по проекту, его реализацией разработчиком и закрытием проекта менеджером по проекту. Благодаря этой воронке возможно планирование сроков проекта, визуальное отражение тех точек, которые необходимы для закрытия проекта.

«Успешными» считаются те сделки, которые прошли через все стадии воронки. Если сделку не удастся провести по всем стадиям воронки и клиент в итоге отказывается от сотрудничества, то такие сделки считаются «проигранными». Для понимания статистики по причинам проигрыша были определены причины, которые повлияли на движение сделки: «клиент ушел к конкурентам», «клиента не устроили цены», «клиент решил настраивать самостоятельно», «вопрос не актуален для клиента», «нецелевой клиент».

Таким образом, партнерская программа «Битрикс24» позволяет официально продавать продукт «Битрикс24», заниматься его доработкой и внедрением. При внедрении программы на предприятие, становится доступно приложение, которое помогает находить первых клиентов партнерам. Дополнительным каналом для получения заявок является сотрудничество с иными партнерами «Битрикс24». Для прозрачности, визуализации и поддержания ритма бизнес-процессов на предприятии была внедрена воронка с этапами, по которым проходят сделки (заявки клиентов). Для того, чтобы «успешно» закрывать сделки, необходимо проводить их по каждому этапу воронки.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Краткий отчет о результатах исследования, 2019г. [электронный ресурс]// bitrix24.ru:Официальный сайт продукта «Битрикс24» – Электрон. данные. URL: <https://crm1.bitrix24.ru/> (дата обращения 22.11.2019 г.)

[2] Партнерская программа Битрикс24 [электронный ресурс]// ac.gov.ru:Официальный сайт партнёрской программы Битрикс24 – Электрон. данные. URL: <https://partners24.1c-bitrix.ru/> (дата обращения 08.12.2019 г.)

[3] Кто может участвовать в программе [электронный ресурс]// rusipoteka.ru:1С-Битрикс партнерам – Электрон. данные. URL: [https://partners.1c-bitrix.ru/program/partner\\_types.php](https://partners.1c-bitrix.ru/program/partner_types.php) (дата обращения 08.12.2019 г.)

[4] Как устроена технология системной работы [электронный ресурс]//

сbr.ru:Практика системного бизнеса – Электрон. данные. URL: <https://xn----7sbbaeuu7ajotfbojbr.xn--p1ai/%D0%BA%D0%B0%D0%BA-%D1%8D%D1%82%D0%BE-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%B5%D1%82> (дата обращения 01.12.2019 г.)

© *Т.Д. Гайфутдинова, Ю.В. Петриченко, 2019*

*К.С. Головатенко,  
магистрант,  
Финансовый университет  
при Правительстве РФ,  
Алтайский филиал,  
г. Барнаул*

## **ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ**

**Аннотация:** в предлагаемой статье рассмотрен практический пример выбора стратегии развития на основе проведенного SWOT-анализа применительно к транспортной компании во внешнеэкономической деятельности на рынке экспорта транспортных услуг.

**Ключевые слова:** стратегия развития, стратегические цели; транспортная компания; внешнеэкономическая деятельность; стратегические альтернативы.

*K.S. Golovatenko,  
master student,  
Financial University under  
the Government of the RF,  
Altai branch,  
Barnaul*

## **ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL FACTORS OF THE COMPANY FOR CARGO TRANSPORTATION**

**Abstract:** the article deals with a practical example of the choice of development strategy based on the SWOT-analysis in relation to the transport company in foreign economic activity in the market of export of transport services.

**Keywords:** development strategy, strategic goals; transport company; foreign economic activity; strategic alternatives.

В процессе разработки стратегии развития транспортной компании необходимо учитывать факторы, оказывающие на нее влияние. На основе проведенного исследования факторов внешней и внутренней среды исследуемой транспортной компании была составлена матрица SWOT-анализа, представленная в таблице 1.

Основным видом деятельности ООО «Экомакс» (Алтайский край, город Барнаул) является деятельность, связанная с перевозками, а также предоставление транспортных услуг. Свою деятельность ООО «Экомакс» начало сравнительно недавно, в конце 2016 года, и является малым предприятием. ООО «Экомакс» оказывает следующие виды услуг:

1. Поиск и аудит поставщиков: поиск новых поставщиков необходимой продукции и проверка текущих поставщиков на благонадежность.

2. Международная логистика: доставка сборных и генеральных грузов самым подходящим и выгодным способом.

3. Таможенное оформление: анализ и подготовка пакета документов для быстрого выпуска декларации без рисков и КТС.

4. Сертификация товаров: оформление всех необходимых разрешительных документов для официального ввоза на территорию РФ.

Таблица 1 – SWOT-анализ ООО «Экомакс»

	<p><b>Возможности</b></p> <p>1. Цифровизация. Возможность упрощения внутренних процессов с более широким применением цифровых решений.</p> <p>2. Развитие интернет-пространства, возможности расширения деятельности за счет онлайн-маркетинга</p> <p>3. Развитие онлайн-торговли, что способствует увеличению количества потенциальных клиентов</p> <p>4 Новые торговые соглашения, меняющие прибыльность торговли на конкретных маршрутах.</p> <p>5. Реализации госпрограммы по модернизации и расширению магистральной инфраструктуры.</p>	<p><b>Угрозы</b></p> <p>1. Конкуренция: появление новых конкурентов, усиление позиций старых</p> <p>2. Рост цен и тарифов на перевозку поставщиками (компаниями-перевозчиками – посредниками)</p> <p>3. Изменение налогового и таможенного законодательства</p> <p>4. Изменение курса валют</p> <p>5. Рост цен на топливо</p> <p>6. Стагнация доходов и снижение покупательской способности населения</p>
<p><b>Сильные стороны</b></p> <p>1. Комплексный подход к оказанию услуг (мультимодальные перевозки).</p> <p>2. Рост объема продаж, показателей прибыли</p>	<p><b>Мероприятия по реализации возможностей за счет сильных сторон</b></p> <p>1. Выход на прямых поставщиков транспортных услуг для</p>	<p><b>Мероприятия по преодолению угроз за счет сильных сторон.</b></p> <p>1. Борьба с конкурентами путем позиционирования</p>

<p>3. Повышение уровня рентабельности и выручки на 1 работника.</p> <p>4. Наличие опытных и высококвалифицированных специалистов.</p> <p>5. Средний уровень цен в сравнении с конкурентами.</p> <p>6. Гарантия качества услуг, контроль качества товаров, аудит поставщиков.</p>	<p>экономии себестоимости транспортных услуг</p> <p>2. Применение цифровых решений для снижения себестоимости</p> <p>3. Привлечение новых клиентов за счет низких цен и высокого качества оказываемых услуг</p>	<p>низкого уровня цен и высокого качества оказываемых услуг</p> <p>2. Поиск новых поставщиков транспортных услуг (компаний-перевозчиков) для нейтрализации угроз роста цен и тарифов</p> <p>3. Возможность дополнительного финансирования за счет растущих показателей прибыли</p>
<p>Слабые стороны</p> <p>1.Отсутствие стратегического управления</p> <p>2. Слабая политика продвижения, в том числе через сайты в Интернете,</p> <p>3. Отсутствие рекламных коммуникаций.</p> <p>4. Недостаточная текущая ликвидность и платежеспособность.</p> <p>5. Полная зависимость организации от заемных источников финансирования, прежде всего, долгосрочных.</p>	<p>Мероприятия по усилению слабых сторон за счет реализации возможностей</p> <p>1. Реализация активной рекламной кампании, усиление маркетинговой деятельности</p> <p>2. Продвижение в сети Интернет</p> <p>3. Рост прибыли как собственного источника финансирования</p>	<p>Мероприятия по усилению слабых сторон и нейтрализации угроз</p> <p>1. Анализ конкурентов и реализация стратегического управления</p> <p>2. Увеличение количества постоянных клиентов со стабильными заказами путем грамотной маркетинговой политики</p>

ООО «Экомакс» осуществляет мультимодальные перевозки – перемещение груза с использованием нескольких видов транспорта, осуществляемое работниками только одной транспортной компании. Соответственно, ответственность за такую перевозку несет только одна транспортная компания. То есть, один перевозчик ООО «Экомакс» организует перевозку от места отправления до места назначения. Основное направление работы: Китай – Россия.

На основании проведенного исследования была разработана миссия, долгосрочные и краткосрочные цели развития ООО «Экомакс», которые представлены на рисунке 1.

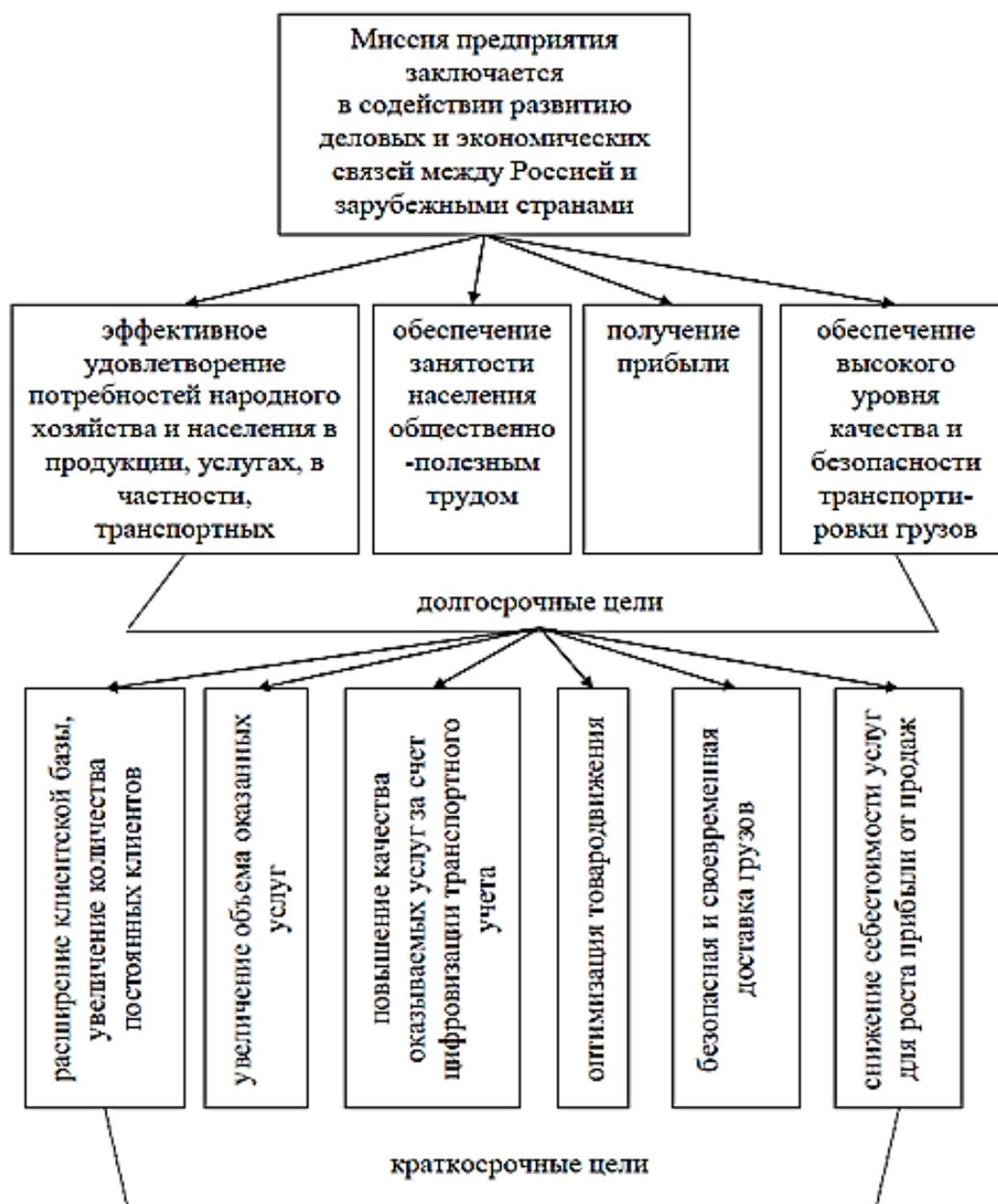


Рисунок 1 – Стратегическое дерево целей для ООО «Экомакс»

Далее была сформулирована стратегия развития на трех уровнях: корпоративном, функциональном и инструментальном. Для компании ООО «Экомакс» предложена реализация стратегии концентрированного роста путем усиления позиций на освоенном рынке и путем развития рынка. В качестве функциональных стратегий для ООО «Экомакс» предлагается применение стратегии позиционирования, стратегия комплекса маркетинга. При этом компания должна позиционировать качество оказываемых услуг и низкий уровень цен.

Основными стратегическими мероприятиями стали:

1. Реализация активной маркетинговой политики по продвижению на рынке, в том числе в сети интернет.
2. Привлечение новых клиентов за счет низких цен и высокого качества

оказываемых услуг.

3. Создание наиболее привлекательных условий предоставления услуг для постоянных клиентов.

4. Внедрение программы автоматизации транспортной логистики.

5. Выход на прямых поставщиков транспортных услуг

Согласно расчетам, в результате реализации разработанной стратегии развития ООО «Экомакс» выручка от продаж увеличится на 10%, а себестоимость с учетом выявленных резервов экономии – на 2%. В результате этого прибыль от продаж увеличится в 2,8 раз (рис. 2).

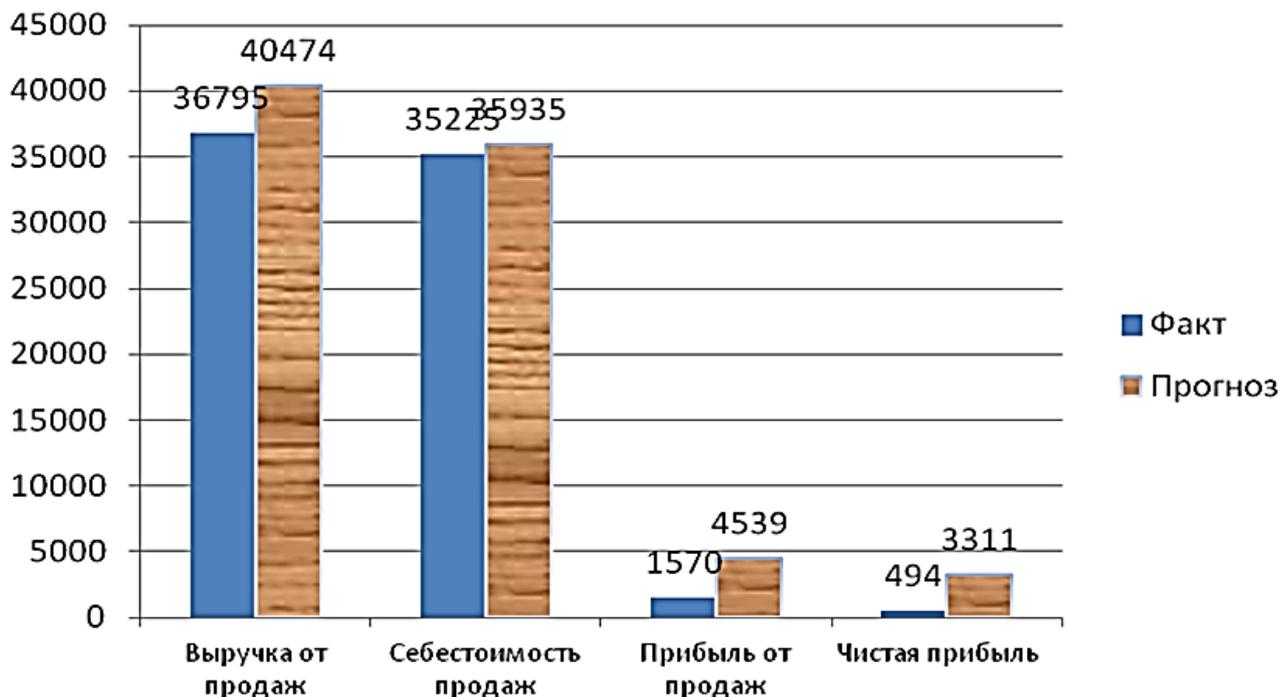


Рисунок 2 – Динамика прогнозных показателей деятельности ООО «Экомакс»

При этом чистая прибыль составит 3311 тыс.руб., то есть увеличится в 6,7 раз. Благодаря росту прибыли от продаж рентабельность продаж повысится с 4,27% до 11,21%. Кроме того, в результате роста объема продаж и высвобождения работника отдела ВЭД повысится показатель выручки на 1 работника (производительность труда) на 16% – с 2044 тыс.руб. на 1 работника до 2381 тыс.руб. Следовательно, проведенные расчеты позволяют сделать выводы, что разработанная стратегия развития ООО «Экомакс» является высокоэффективной и выгодной для компании, так как позволит повысить эффективность деятельности и расширить клиентскую базу.

Таким образом, эффективность разработанной стратегии развития ООО «Экомакс» была подтверждена расчетами, которые показали рост выручки, прибыли и рентабельности организации в прогнозном периоде.

#### **Список использованных источников и литературы:**

[1] Дюдюн Т.Ю. Методологический инструментарий формирования

стратегии развития организации / Т.Ю. Дюдюн, А.В.Шишкин // Economics. – 2019. – №6. – С. 15-19.

[2] Прядко С.Н. SWOT и PEST-анализ как инструмент принятия грамотных управленческих решений / С.Н. Прядко, М.С. Курилова// Экономика и социум. – 2017. – №1-2 (32). – С. 408-411.

© К.С. Головатенко, 2019

*Е.В. Елизарова,  
студент 3 курса  
напр. «Бизнес-информатика»,  
Поволжский государственный университет  
телекоммуникаций и информатики,  
г. Самара*

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ АСПЕКТОВ МОНЕТИЗАЦИИ В РУССКОМ И АНГЛОЯЗЫЧНОМ СЕГМЕНТАХ YOUTUBE**

**Аннотация:** традиционно англоязычный и русскоязычный сегмент YouTube имеет достаточно важные различия в монетизации, то есть заработка на платформе YouTube в интернете. Данная статья преследует цель выявить основные факторы и причины этих различий. Перед собой автор ставит задачи раскрыть определённые темы, помогающие выявить проблематику, а также предположить способы её решения: 1. развитие YouTube и различия англоязычного и русскоязычного сегмента YouTube; 2. условия для получения монетизации на платформе YouTube; 3. правила получения монетизации у данных сегментов YouTube; 4. глобальные различия между англоязычными и русскоязычными сегментами YouTube, дающие право не уравнивать их в получении монетизации. Поставленные задачи и цели научно исследовательской статьи будут раскрыты с использованием общенаучного сравнительного метода, который позволит провести более тщательную аналитику различных сегментов YouTube.

**Ключевые слова:** монетизация, YouTube, англоязычный сегмент YouTube, русскоязычный сегмент YouTube.

*E.V. Elizarova,  
3th year student  
«Business-Informatics»,  
Povolzhskiy State University of  
Telecommunications and Informatics,  
Samara city*

## **COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MAIN ASPECTS OF MONETIZATION IN THE RUSSIAN AND ENGLISH SEGMENTS OF YOUTUBE**

**Abstract:** the traditional English and Russian-language segment of YouTube has quite important differences in monetization, that is, earnings on the YouTube platform on the Internet. This article aims to identify the main factors and causes of these differences. The author sets himself the task of revealing certain topics that help

to identify issues, as well as suggest ways to solve it: 1. the development of YouTube and the differences between the English and Russian segments of YouTube; 2. conditions for monetization on the YouTube platform; 3. rules for receiving monetization from these segments of YouTube; 4. global differences between the English-language and Russian-language segments of YouTube, giving the right not to equalize them in obtaining monetization. The objectives and goals of the research article will be disclosed using the general scientific comparative method, which will allow more thorough analysis of various segments of YouTube.

**Keywords:** monetization, YouTube, English-language YouTube segment, Russian-language YouTube segment.

Чтобы как можно глубже изучить проблемы, поставленные автором, нужно углубиться в историю YouTube. Изначально YouTube задумывался как сайт знакомств куда можно было загружать видео, однако большая часть загруженных видео на платформе YouTube загружались с целью не познакомиться, а с целью показать, что происходит вокруг. Подобный сигнал не мог быть незамеченным основателями YouTube и с тех пор YouTube развивается уже по знакомому пути. Идея создания подобной платформы привела к притоку большого количества людей, что свидетельствовало о быстром росте популярности данной платформы, также недостаток конкуренции сыграл одну из ключевых ролей не только к притоку пользователей YouTube, но и к притоку инвесторов, идея была настолько проста и гениальна, что к такому росту популярности потянулись и различного рода компании, чьей целью было плодородное сотрудничество с YouTube. Когда по статистике в день количество посещения пользователей платформы YouTube приросло до 2 млн пользователей, стало понятно, что данный прирост нужно стимулировать, стимуляция роста пользователей пошла по пути, монетизации с роликов, которые давали перспективы уже для обычных пользователей. Данный ход привлек ещё больше посетителей, инвесторов, рекламы и компаний, появилось самое главное в индустрии, приток и грамотное распределение имеющихся ресурсов, к счастью добившейся огромных успехов YouTube, не пошел по пути стагнации и деградирования, он пошел по пути прогресса и является третьим сайтом в мире. Вот и вкратце изучили историю возникновения YouTube. А вкратце, потому что будет нецелесообразно расписывать всю историю возникновения, для статистических данных имеет значение в какой момент данная платформа повернула на монетизацию и заключения конкретных контрактов с пользователями данного сайта.

Далее следует рассмотреть разницу данных сегментов YouTube и различия в получении монетизации. А различия и вправду имеются, в чём и состоит главная проблема. Проблема неравенства, она заключается в том, что, делая одни и те же в перспективе действия, в идеале с одинаковыми факторами, такими как просмотры или подписчики, в таком виде блоггеры с разных материков будут получать разную монетизацию. К сожалению, нельзя сказать, что работа на платформе YouTube, в разных его сегментах имеет какие-то либо

различия. Тем не менее.

Дело в том, что на «западном» YouTube доход с монетизации гораздо выше. Для примера, автором рассмотрена детская тематика, самая распространённая на YouTube. На русскоязычном YouTube за миллион просмотров автор в среднем получает от \$150 до \$300, \$400 максимум, а на англоязычном за миллион просмотров автор получает от \$900 до \$2000. То есть средний доход минимум в 3 раза больше. [2]

Сравнительная таблица данных монетизации, русскоязычного и англоязычного сегментов YouTube.

Таблица 1 – Требования получения монетизации

Требования русского и англоязычного сегмента YouTube	
Реклама	– Возраст от 18 лет или согласие официального опекуна управлять вашими платежами в сервисе AdSense. – Соответствие контента правилам в отношении монетизации.
Спонсорство	– Возраст от 18 лет. – Более 30 000 подписчиков.
Раздел с сувенирной продукцией	– Возраст от 18 лет. – Более 10 000 подписчиков.
Суперчат	– Возраст от 18 лет. – Проживание в регионе, где эта функция доступна.
YouTube Premium	Наличие контента, который пользователи смотрят в рамках подписки YouTube Premium.

По данным таблицы можно увидеть, что требования едины для монетизации, совершеннолетие и количество подписчиков, но от чего же разный доход блогеров различных сегментов YouTube. Сам же доход, то есть монетизация сильно варьируется, нет определенной ставки за просмотры, но в среднем данные на русскоязычном сегменте за тысячу просмотров – 1-5 доллара (63,47 рублей – 317,35рублей) на англоязычном сегменте за тысячу просмотров – 5-25 долларов (317,35 рублей -1586,75 рублей) данные курса рубля за 05.11.2019.

По данным просмотров, диапазон монетизации большой, все потому, что есть коммерческие просмотры, и обычные, валовые просмотры, эти просмотры суммируются и выводится средний показатель, они также зависят от рекламы, которую YouTube будет показывать в ваших роликах и их стоимость, прибыль YouTube, а также блогера.

Реальный заработок за просмотры в разных странах, здесь нужно обратить внимание на последнюю строчку, которая говорит о выплатах за 1000 просмотров:

Таблица 2 – Заработок за просмотры в разных странах

Местоположение	Доход от рекламы на YouTube	Примерное количество коммерческих воспроизведений	Цена за тысячу показов по воспроизведениям	Цена за тысячу показов
Россия	4 783,64 \$ (58%)	968 796	4,94 \$	2,22 \$
Соединенные Штаты	867,76 \$ (11%)	51 963	16,70 \$	10,32 \$
Германия	859,28 \$ (10%)	54 363	15,81 \$	7,66 \$
Великобритания	234,79\$ (2,8%)	12 649	18,56 \$	8,42 \$
Украина	197,90\$ (2,4%)	120 306	1,64 \$	0,63 \$
Израиль	197,68 \$ (2,4%)	17 144	11,53 \$	5,85 \$
Канада	130,81 \$ (1,6%)	8 639	15,14 \$	6,79 \$
Казахстан	91,26 \$ (1,1%)	48 456	1,88 \$	0,83 \$
Беларусь	62,15 \$ (0,8%)	37 804	1,64\$	0,66 \$
Франция	60,33 \$ (0,7%)	3 687	16,36 \$	7,44 \$
Австралия	53,00 \$ (0,6%)	2 445	21,68 \$	11,01 \$
Норвегия	52,72 \$ (0,6%)	1 762	29,92 \$	14,16 \$
Латвия	50,44 \$ (0,6%)	15 681	3,22 \$	1,05 \$
Финляндия	48,78 \$ (0,6%)	2 933	16,63 \$	6,68 \$
Испания	48,49 \$ (0,6%)	4 229	11,47 \$	5,55 \$
Италия	46,44 \$ (0,6%)	4 549	10,21 \$	4,95 \$
Литва	39,23 \$ (0,5%)	11 153	3,52 \$	1,20 \$
Нидерланды	37,42 \$ (0,5%)	1 719	21,77 \$	8,70 \$

Неизвестный регион	36,59 \$ (0,4%)	15 174	2,41 \$	0,65 \$
Швеция	35,02 \$ (0,4%)	2 259	15,50 \$	7,43 \$
Республика Корея	33,13 \$ (0,4%)	2 816	11,77 \$	6,71 \$
Швейцария	26,43 \$ (0,3%)	1 136	23,27 \$	10,58 \$
Эстония	23,81 \$ (0,3%)	6 711	3,55 \$	1,17 \$
Ирландия	21,81 \$ (0,3%)	1 454	15,00 \$	5,89 \$
Чехия	20,16 \$ (0,2%)	2 553	7,90 \$	3,25 \$

По данным таблицы видно, что рейтинг дохода за 1000 показов получается такой:

1. Норвегия (14,16\$)
2. Австралия (11,01\$)
3. Швейцария (10,58\$)
4. США (10,32\$)
5. Нидерланды (8,7\$)
6. Великобритания (8,42\$)
7. Германия (7,66\$)
8. Франция (7,44\$)
9. Швеция (7,43\$)
10. Канада (6,79\$)
- 11.Россия (2,22\$)

Можно сделать вывод, что Россия находится почти на последнем месте в этом списке, ниже только Латвия, Литва, Украина, Эстония, Казахстан, Беларусь.

Ютуб-блоггером быть выгодно и можно хорошо зарабатывать только лишь на просмотрах, но увы, не в России. В богатых странах с развитыми рекламными сетями и богатыми рекламодателями, заработать на рекламе можно гораздо больше и быстрее, даже не самым популярным блоггером. [6]

Автор проводит анализ причинно-следственных связей монетизации разных сегментов YouTube, зависимость монетизации от экономики и рекламных запросов, а также их количества для потребителей данной платформы. Данный анализ не будет включать в себя авторскую, индивидуальную рекламу пользователей сайта. Основной проблемой является, рекламный рынок YouTube, их сотрудничество с различного рода компаниями, которые приносят доход YouTube, из которых они выплачивают эту монетизацию. Представляя свою монетизацию зеркально от рыночной экономики. В качестве примера автор возьмет практику деятельности YouTube, на англоязычном секторе, денежные средства поступают исходя от уровня

жизни именно этих стран, из этого вытекает, что это оптимальная планка для прироста новых пользователей, реклама в данном секторе YouTube стоит в 2 или 3 раза дороже нашего сектора, из чего вытекает, что англоязычный сектор приносит более высокие инвестиции. Вследствие этого имеем неравное распределение монетизации. В случаях повышения или понижения экономического положения, происходит изменения курса валюты, исходя из которой, мы и имеем не равно распределенные денежные ресурсы, называемые монетизацией. Монетизация – это оплата за проделанную работу на YouTube платформе, это работа, как и другая профессиональная работа имеет свою специфику, оплата всей проделанной работы, не важно какой профессии, находит в себе отражение зеркально от экономики. Если говорить, что это несправедливо, то и несправедливо и подобное различие между в сравнении и с другими профессиями. По мнению автора, это рационально справедливо.

Подводя итог, можно сделать вывод что монетизация на YouTube, в англоязычном и русскоязычном сегменте, имеет одинаковые требования к пользователям платформы YouTube, но средства, получаемые за счет монетизации с роликов варьируются от типа просмотров и выводятся от типа рекламы которую YouTube вставляет в ролики блогера, к сожалению монетизация не уравнивается, и блоггеры представляющие разные сегменты на данной платформе, имеют существенные различия в своем заработке, что закономерно, поскольку заработок самого YouTube с рекламы в разных сегментах YouTube значительно различается.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Как получать доход на YouTube? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://support.google.com/youtube/answer/72857?hl=ru>

[2] Продвижение на англоязычном YouTube [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://firstvideoseo.com/prodvizhenie-angloyazychnogo-kanala-youtube-stoit-li-igra-svech/>

[3] История появления YouTube [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://howyoutube.ru/help/kto-sozdal-youtube-istorija-sozdaniya-videohostinga>

[4] YouTube – история успеха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ushistory.ru/populjarnaja-literatura/1379-youtube-istoriya-uspekha>

[5] Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbr.ru/>

[6] Сколько реально платит YouTube за просмотры? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://zen.yandex.ru/media/realnye\\_zarplaty/skolko-realno-platit-iutub-za-prosmotry-1000-10-000-100-000-i-bolee-prosmotrov-5c8fa6dc09148900b5c9073d](https://zen.yandex.ru/media/realnye_zarplaty/skolko-realno-platit-iutub-za-prosmotry-1000-10-000-100-000-i-bolee-prosmotrov-5c8fa6dc09148900b5c9073d)

© Е.В. Елизарова, 2019

*Э.В. Закоян,  
студент,  
Е.В. Ерохина,  
д.э.н., проф.,  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
г. Калуга*

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ В РОССИИ**

**Аннотация:** статья посвящена изучению проблем, связанных с развитием и интеграцией рынка ценных бумаг в Российской Федерации. В статье рассматриваются современное состояние, возможности и проблемы, связанные с развитием рынка ценных бумаг и, в частности, регулируемого рынка.

**Ключевые слова:** фондовый рынок, ценные бумаги, инвестиции, финансовые ресурсы, проблемы.

## **PROBLEMS OF SECURITIES MARKET DEVELOPMENT IN RUSSIA**

**Abstract:** the article is devoted to the study of the current state of the securities market in Russia. The article discusses the current state, opportunities and problems associated with the development of the securities market and, in particular, the regulated market.

**Keywords:** stock market, securities, investments, financial resources, problems.

Рынок ценных бумаг является частью мирового финансового рынка и отличается от реального сектора экономики, который производит товары и услуги. Рынок ценных бумаг, с одной стороны, позволяет накапливать и перераспределять капитал в соответствии с рыночными условиями посредством использования ценных бумаг; с другой стороны, фондовый рынок – это сфера привлечения капитала.

По сравнению с существующей системой регулирования фондового рынка в развитых странах, российский фондовый рынок находится в процессе формирования и характеризуется повышенным вниманием и контролем со стороны органов государственной власти. Развитие российского рынка безопасности является приоритетом государственной экономической политики.

Российский фондовый рынок до сих пор остаётся рынком монополистов. И многие отрасли, такие как нефтеперерабатывающая, газодобывающая промышленность, строительство не доступны для развития конкуренции.

Активное развитие российского фондового рынка должно начаться с возвращения доверия инвесторов к компаниям и банкам, партнерам и государству, что будет способствовать решению проблем с ликвидностью и притоком иностранного капитала.

По мнению ряда исследователей фондового рынка, (например, Алешину А.В., Булатова В.В., Жукова Е.Ф., Лебедева А.Е.), российский фондовый рынок развит слабо и неликвиден. Например, доля акций, выставляемых на продажу, составляет всего 15 – 20% от их выпуска, что значительно ниже, чем в других странах [1].

В России около 50 тысяч публичных компаний, а на фондовых рынках около 300 эмитентов [2].

На данный момент роль отечественного фондового рынка очень скромна, всего 2,4% от общей капитализации крупнейших финансовых рынков мира [2].

Поступательному движению российского фондового рынка препятствует слабое развитие рынка деривативных ценных бумаг. Анализ показывает, что российский производный рынок сегодня недостаточно интенсивно развивается. На российском рынке сейчас довольно мало производных инструментов.

Актуальной проблемой развития российского фондового рынка является отсутствие общественного доверия к финансовому рынку. Как показывает опыт зарубежных стран, для обеспечения стабильности финансового рынка большое значение имеет приход на рынок крупных частных инвесторов. Реальная возможность для инвесторов МСП участвовать в инвестициях паевых инвестиционных фондов, частные пенсионные фонды [3].

Проводимые в России меры по совершенствованию законодательной базы инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов (НПФ) способствовали появлению большого количества паевых инвестиционных фондов и НПФ. Так, в 2012 году в России насчитывалось более 1300 взаимных фондов, чистая стоимость активов составила 480 миллиардов рублей и 150 НПФ, пенсионные накопления которых составили 340 миллиардов рублей. Однако по сравнению с зарубежными странами объем общих инвестиций российских граждан, осуществляемых инвестиционными и пенсионными фондами, все еще невелик. На данный момент недостаточно участников фондового рынка. Круг частных инвесторов в России только начинает формироваться. Еще одной серьезной проблемой является тот факт, что большинство населения России не считает инвестиции в акции привлекательными.

По мнению некоторых исследователей, для решения ранее выявленных проблем необходимо, прежде всего, снизить административные барьеры и упростить бумажные процедуры. Недавно россиянин предпринял попытку упростить процедуру государственной регистрации ценных бумаг, что стало одним из важнейших условий динамичного увеличения объема операций с ценными бумагами на российском рынке.

Необходимо развивать производный рынок и рынок коллективных инвестиций. В настоящее время разрабатывается концепция и готовится проект законодательного акта. Ряд проблем российской сегментации производного рынка связан с контролем над базовым активом и отсутствием единого государственного органа, в компетенцию которого входит регулирование, контроль и надзор.

Необходимо совершенствовать способы привлечения частных инвесторов

и механизмы защиты их интересов. Государственное регулирование в этой области должно быть направлено на создание условий для снижения рисков отдельных инвестиций, за исключением стихийности, необдуманного риска, возникающего на определенных этапах развития рынка ценных бумаг и инвестиционной активности населения.

Улучшение финансового рынка должно осуществляться в трех основных областях: во-первых, установление более тесных связей с государственным регулятором финансового рынка, а во-вторых, гармонизация стандартов и правил регулирования деятельности на финансовом рынке с постепенной концентрацией государственных функций по регулированию, контролю и надзору финансового рынка в государственном органе и, в-третьих, развитию систем пруденциального надзора.

В настоящее время Россия входит в число 16 стран с капитализацией на фондовом рынке более 1 миллиарда долларов. Все это свидетельствует о том, что в России созданы наиболее благоприятные условия для дальнейшего развития финансового сектора в целом, включая фондовый рынок.

Таким образом, данный анализ позволяет сделать вывод о том, что необходимость реформирования российского фондового рынка обусловлена рядом факторов: низкая ликвидность национального рынка ценных бумаг; неразвитая рыночная инфраструктура; отсутствие доверия со стороны потенциальных участников; несовершенство законодательной базы; необходимость повышения привлекательности российских площадок для обращения ценных бумаг иностранных эмитентов и привлечения крупных резидентов, которые размещаются.

Одним из способов улучшения ситуации на российском фондовом рынке является усиление роли государства, а именно путем снижения финансовых рисков, соблюдения законов и нормативных актов на финансовых рынках, а также создания нормативно-правовой базы с корректировкой к действующим положениям об инвестиционной деятельности.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Котировки акции ММВБ в реальной времени (онлайн) [Электронный ресурс] – Режим доступа – <https://smart-lab.ru/q/shares/> взнос (Дата обращения: 4.11.2019).

[2] Рейтинг РБК 500 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/rbc500/> – (Дата обращения: 4.11.2019).

[3] Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://clck.ru/JzoMo> - (Дата вдвое обращения: 4.11.2019).

[4] Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>-(Дата обращения:20.09.2019).

[5] Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.И. Комлацией, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 205 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271595>.

[6] Аверченков, В.И. Основы научного творчества [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Аверченков, Ю.А. Малахов. – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. – 156 с. – Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/7004>.

© Э.В. Закоян, Е.В. Ерохина, 2019

*О.С. Звягинцева,  
к.э.н., доцент,  
Ставропольский государственный  
аграрный университет,  
г. Ставрополь*

## **РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПЕРСОНАЛА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ БЛАГОПРИЯТНОГО МОРАЛЬНО- ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА В КОЛЛЕКТИВЕ**

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема формирования благоприятного морально-психологического климата в коллективе, которую предлагается нивелировать с помощью системы развития творческого потенциала работников. Представлена схема организации процесса развития творческого потенциала работников в организации, а также проанализированы отдельные инструменты данного процесса.

**Ключевые слова:** управление, морально-психологический климат, персонал, творческий потенциал, организация.

*O. S. Zvyagintseva,  
Ph. D., associate professor,  
Stavropol state agrarian university  
Stavropol*

## **DEVELOPMENT OF CREATIVE POTENTIAL OF THE PERSONNEL AS A BASIS OF FORMATION OF FAVORABLE MORAL AND PSYCHOLOGICAL CLIMATE IN COLLECTIVE**

**Abstract:** the article deals with the problem of forming a favorable moral and psychological climate in the team, which is proposed to be leveled with the help of the system of development of creative potential of employees. The scheme of the organization of process of development of creative potential of workers in the organization is presented, and also separate tools of this process are analyzed.

**Keywords:** management, moral and psychological climate, personnel, creative potential, organization.

Одним из важнейших условий эффективной работы персонала является всестороннее развитие и использование его потенциала. Развитие творческого потенциала сотрудников выступает залогом не только высокой производительности труда и мотивации деятельности, но и благоприятного морально-психологического климата.

Использование творческого потенциала персонала способствует не только повышению заинтересованности сотрудников и эффективной работе

организации, но и формированию благоприятного морально-психологического климата в коллективе. Когда работники понимают, что в них руководство видит индивидуальность, прислушивается к их мнению, использует их идеи в работе, это помогает снизить напряженность от рутинной работы, а, следовательно, и снизить конфликтность.

Глобальная цель формирования творческих способностей персонала – повышение устойчивости компании в долгосрочной перспективе, что предполагает существование целостной программы ее реализации (рисунок 1).



Рисунок 1 – Основные элементы процесса развития творческого потенциала персонала

Задачи технологии в первую очередь направлены на формирование у работников личностного потенциала творческого характера, способствующего проявлению креативного мышления в работе. Можно выделить наиболее важные качества: уверенность в себе, смелость, настойчивость, способность

справляться с психоэмоциональными перегрузками, активность и другие. Также необходимо отметить, что творческий подход предполагает использование различных приемов его реализации. Поэтому крайне важны знания и владение специальными способами действия, а также всестороннее развитие личности.

Таблица 1 – Мероприятия по активизации творческого подхода в работе персонала

Вид мероприятия	Направление действия
Мотивация персонала путём создания положения о стимулировании творческой деятельности	Проведение анкетирования сотрудников с целью определения заинтересованности в творческой деятельности предприятия. Вознаграждение персонала за новые идеи, применение творческого подхода в работе.
Создание творческих групп	Создать благоприятные условия труда и окружающей среды для повышения творческой активности сотрудников. Поощрять открытое деловое общение, доказательность принимаемых решений, участие работников в принятии решений.
Самооценка персонала	Необходимо поощрять самостоятельную работу во всех ее проявлениях, насыщенную исследовательскими элементами и направленную на обеспечение творческого поиска.
Индивидуальные и групповые мозговые штурмы	Проведение совещаний в формате «мозговой штурм» будет способствовать появлению новых идей. Каждый сотрудник сможет принимать участие в принятии решений.
Организация презентаций для клиентов	Творческий подход и использование творческих способностей через проведение презентаций для клиентов не только заинтересует самих сотрудников, но и укрепит положение компании на рынке.
Тематические конкурсы как по отделам, так и в целом по предприятию	Позволят каждому сотруднику проявить свой личный творческий потенциал.
Устройство постоянных и временных выставок творческих достижений работников предприятия, особенно молодежи	Должен быть сделан акцент на качество и гордость за достигнутые результаты.
Проведение конференций и	Обмен опытом и представление собственных творческих разработок и подходов к работе

совещаний	
Творческие командировки и экскурсии	Поощрять открытое деловое общение, доказательность принимаемых решений, участие работников в принятии решений.

Следующим важным моментом является выделение этапов развития творческого потенциала персонала.

На этапе формирования важной задачей является развитие инициативы персонала, так как долгое существование в рамках функциональной организационной структуры с жесткой иерархией выработало определенный стереотип поведения личности, основанный на подчинении. На втором этапе происходит структурирование группы, то есть распределяются роли участников, что зачастую приводит к конфликтным ситуациям. На заключительном этапе творческого процесса необходимо научиться оценивать процесс групповой работы.

На этапе контроля необходимо совместно разработать комплекс критериев, по которым группа будет оценивать результаты работы и совместной творческой деятельности. На этапе диагностики сначала анализируются умения сотрудников, которыми они владеют к настоящему моменту. Далее персонал мотивируется на развитие новых возможностей.

Использование данной технологии развития творческого потенциала персонала позволит систематизировать данный процесс и наладить его последовательность. Для этого мы предлагаем применять следующие способы активизации творческой деятельности работников (таблица 1).

В заключение можно сделать вывод о том, что активизация творческих способностей персонала дает компании возможность легко и быстро освоить специфику деятельности на новом этапе экономического развития, что позволяет обеспечить его устойчивое функционирование в долгосрочной перспективе. Кроме того, развитие и поощрение использования в рабочем процессе творческого подхода позволит работникам проявить себя и участвовать в принятии решений. Это снизит эмоциональную и психологическую нагрузку на персонал и улучшит морально-психологический климат в коллективе.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] В. Тарасов, А. Цыбин. Новая конкурентная стратегия – построение самообучающихся предприятий // Проблемы теории и практики управления, №1, 2005.

[2] Краткий тест творческого мышления П. Торренса / Под. ред. Е.И. Щеплановой. М., 1995.

[3] Л.А. Базарова. Технология формирования творческих способностей персонала как инструмент инновационного управления // Инновации, №5 (103), 2007.

**Т.А. Зоз,**  
*студент 4 курса*  
*напр. «Инноватика»,*  
**Е.В. Ерохина,**  
*д.э.н., проф.,*  
*КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана,*  
*г. Калуга*

## ЛОГИСТИЗАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ БИЗНЕС-СТРУКТУР

**Аннотация:** в статье дано определение логистизации, рассмотрены особенности процесса логистизации хозяйственной деятельности бизнес – структур. Проанализированы логистические подходы к совершенствованию управления деятельностью организаций, приведены этапы создания логистической системы на предприятии.

**Ключевые слова:** бизнес – структура, логистизация, хозяйственная деятельность, логистические подходы, логистическое администрирование.

## LOGISTICS OF ECONOMIC ACTIVITY OF MODERN BUSINESS STRUCTURES

**T.A. Zoz,**  
*4th year student «Innovation»,*  
**E.V. Erokhina,**  
*doctor of Economics, professor,*  
*BMSTU Kaluga branch,*  
*Kaluga*

**Abstract:** in the article the definition of logistics is given, features of process of logistics of economic activity of business structures are considered. Logistics approaches to improving the management of organizations are analyzed, the stages of creating a logistics system at the enterprise are given.

**Keywords:** business structure, logistics, economic activity, logistics approaches, logistics administration.

В современных условиях ведения бизнеса возрастает интерес к логистике, прослеживается стремление к логистизации бизнес – структур. Бизнес – структура представляет собой организацию, которую создают с целью получения прибыли в условиях конкретного рынка [7].

На современном этапе развития российским производителям для обеспечения и сохранения устойчивого положения на рынке и выпуска продукции высокого качества требуется применять современные методы и

способы ведения бизнеса. Один из таких методов представляет собой рациональное использование инструментов логистики, способствующих логистизации бизнес – процессов и повышению за счет этого конкурентоспособности деятельности предприятия.

В отечественной и зарубежной литературе достаточно подробно рассмотрены и изложены логистические процессы в деятельности бизнес – структур промышленных организаций. По мнению А. И. Семененко, логистизация представляет собой тотальную организацию логистических систем и цепей на основе теории логистики [1].

Логистизация бизнес – структур основывается на разработке, подготовке и внедрении логистических методов и принципов в их хозяйственную деятельность. При использовании логистики в своей деятельности организации в короткие сроки могут адаптироваться к постоянно изменяющимся внешним условиям, то есть становятся более гибкими. Очевидно, что опыт успешных организаций как российских, так и зарубежных, необходимо учитывать при логистизации бизнес-процессов.

Основным фактором при эффективной разработке и внедрении логистической системы, нацеленной на повышение конкурентоспособности предприятия, является рациональное планирование логистических издержек.

Логистизация хозяйственной деятельности основывается на базовом принципе, который включает в себя продукт, качество продукта, время, место и затраты, то есть требуемый продукт в нужном количестве и должного качества должен быть доставлен в определенное время и в определенное место с оптимальными затратами.

В последнее время при использовании базовых логистических принципов определилась склонность к смене парадигм: менеджеристская парадигма заменяется маркетинговой парадигмой. Однако применение маркетинговой модели возможно только в определенных звеньях логистической цепи. Полный перевод логистической системы бизнес – структуры на маркетинговую концепцию означает бесконечный поиск наиболее выгодных предложений и каналов сбыта, что приведет к увеличению издержек [5].

Конкурентные преимущества, создаваемые за счет логистизации производственно-хозяйственной деятельности бизнес – структур базируются на стратегическом менеджеристском подходе. По мнению исследователей, конкурентные преимущества создаются на основе совершенствования следующих показателей: качество, время, затраты и надёжность логистической цепи в организации.

Стратегическая менеджеристская модель совершенствования механизма управления производственно-хозяйственной деятельностью бизнес – структур разрабатывается с учётом приоритетов и взаимодействия операционного (производственного), финансового и логистического менеджмента.

Операционное управление направлено на полное удовлетворение плановых заявок в номенклатуре и объеме материально-технического обеспечения, синхронизации сроков поставки с производственной схемой бизнес – структуры. Здесь устанавливают требования к качеству, полноте и

надежности поставок материальных ресурсов для производственных подразделений корпоративной структуры.

Финансовый менеджмент направлен на инвестирование средств в складскую инфраструктуру, определение финансовых рисков, связанных с потерей части прибыли, регулирование кредитных отношений и т.д. Критерием эффективности его деятельности являются затраты на закупку материальных ресурсов.

Логистический менеджмент координирует функции операционного и финансового менеджмента относительно стратегии развития организации.

Одной из основных функций логистики как особой функциональной системы бизнес – структуры является интегрирование в экономическом потоке различных функций движения товаров, ресурсов, работ, услуг, направленное на оптимальное соотношение издержек в различных звеньях логистической цепи. Эффективные управленческие решения в этом плане включают: оптимизацию общих издержек управления снабжением и запасами материальных ресурсов, оптимизацию поставок и оптимальный выбор поставщика, оптимизацию затрат на складскую, распределительную, транспортную логистику, в том числе за счет использования инновационных подходов к решению задач управления [6].

Совершенствование управления производственно-хозяйственной деятельностью бизнес – структур базируется на следующих принципах: принцип формирования логистического потока на основе внутренних и внешних потребностей; принцип целостности и системности функционального комплекса логистики; принцип ориентации функционального комплекса логистики на создание добавленной ценности [3]. Каждый из названных принципов определяет характер действий, связанных с совершенствованием управления бизнес – структурами и разрабатывает базу решений, которые следует принять и реализовать для достижения поставленных целей.

Необходимо учитывать, что общая тенденция к изменению логистики связана с ростом функционала данной сферы, а также с возрастанием роли логистики в системе внешнеэкономических связей и внутренних бизнес-процессов. Современная логистическая концепция предполагает, что в логистические цепи включают только требуемые элементы. Это приводит к увеличению скорости протекания цикла бизнес – процессов. Вторая важнейшая особенность современной логистической концепции выражается в тенденциях, показывающих переход к комплексности формирования логистических функционалов. Следовательно, с точки зрения современной концепции логистика выступает как самостоятельная сервисная функция, которую могут выполнить сторонними организациями. Данное явление называют логистическим аутсорсингом.

В то же время логистику промышленно-производственного предприятия, самостоятельно выполняющего данную функцию, необходимо представлять всеми функциональными областями (снабжение, складирование, распределение) [2]. С учетом того, что бизнес – структуры также могут включать в себя полный цикл производства и соответственно дальнейшие исследования будут затрагивать комплексное представление о

совершенствовании организационно-экономического механизма управления деятельностью рассматриваемых структур. Необходимо разработать определенный алгоритм совершенствования организационно-экономического механизма управления производственно-хозяйственной деятельностью бизнес – структур. Данный алгоритм представляет собой упорядоченную конечную совокупность действий, нацеленных на достижение определенного результата. Применение данного алгоритма позволит достигнуть основную цель организаций – создание эффективности текущего функционирования и устойчивого развития бизнес – структур за счет оптимизации функционального логистического комплекса бизнес – структур.

С развитием логистики в мире возникает понятие администрирования логистических систем бизнес – структур, или «логистическое администрирование». Оно представляет собой совокупность управленческих процедур и функций, осуществляемых персоналом логистического менеджмента организаций для достижения стратегических, тактических и оперативных целей, составляющих основу логистического функционального комплекса [8].

Несмотря на то, что каждая организация уникальна и имеет свои отличительные особенности, существует возможность определить основные этапы создания эффективной логистической системы бизнес – структуры, которые представлены ниже на рисунке 1.



Рисунок 1 – Этапы создания логистической системы организации

В последние время приобрела широкое распространение новая логистическая концепция, которую специалисты называют интегральной, или концепцией интегрированной логистики. В данной концепции бизнес –

структур особое внимание уделяют процессу согласования между различными объектными областями логистики в отношении общих издержек, сервиса доставки и гибкости. Наряду с внутренним координированием специфических видов частичного планирования, при системном подходе проявляются дальнейшие требования к логистической интеграции.

Таким образом, логистизация играет важнейшую роль в достижении поставленных целей организации. Качество логистизации хозяйственной деятельности бизнес – структур позволяет оценить уровень стратегической эффективности, а также устойчивость функционирования бизнес – структур.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Логистика: учебник для академического бакалавриата / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. – Москва: Издательство Юрайт, 2016. – 387 с.

[2] Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. – Москва: Издательство Юрайт, 2016. – 209 с.

[3] Гарнов, А.П. Инструментарий логистики / А.П. Гарнов, Н.С. Киреева. – Москва: Креативная экономика, 2009. – 310 с.

[4] Гринько, А.В. Совершенствование логистической системы предприятия [электронный ресурс]: выпускная квалификационная работа / А.В. Гринько; Российский государственный социальный университет, Факультет дистанционного обучения, Кафедра экономики и предпринимательства. – Москва: б.и., 2019. – 109 с. – Электрон. данные. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562731> (дата обращения 04.11.2019 г.).

[5] Левкин, Г.Г. Логистика распределения [электронный ресурс]/ Г.Г. Левкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 254 с. – Электрон. данные. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484127> (дата обращения 04.11.2019 г.).

[6] Неруш, Ю.М. Транспортная логистика [электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 351 с. Электрон. данные. URL: <https://biblionline.ru/bcode/432923> (дата обращения 04.11.2019 г.).

[7] Песков, Е.В. Бизнес процессы и бизнес архитектура в современном бизнесе [электронный ресурс]: /Е.В. Песков// Бизнес-образование в экономике знаний. – 2016. – №2. – С. 70-73. – Электрон. данные. URL: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/294161/#1> (дата обращения 04.11.2019 г.).

[8] Пилипчук С.Ф. Логистика предприятия. Складирование [электронный ресурс]: учебное пособие / С.Ф. Пилипчук. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 300 с. – Электрон. данные. URL: <https://e.lanbook.com/book/102235> (дата обращения 04.11.2019 г.).

*Д.А. Каплун,  
студент 2 курса  
напр. «Экономика»,  
Р.Н. Даренский,  
студент 2 курса  
напр. «Экономика»,  
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,  
г. Краснодар*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА 2017-2030 В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**Аннотация:** объектом исследования является российское общество в условиях перехода к четвертой промышленной революции. Предмет – общественные проблемы в контексте периода перехода. Статья посвящена анализу процесса внедрения ИКТ в общую доктрину российской экономики. В частности, исследование направлено на изучение трансформации нового для российского научного сообщества явления цифровой экономики в исторической перспективе. В статье предложены перспективы применения цифровых платформ и библиотек в промышленности, строительстве, транспорте, логистике, работе социальных государственных структур. Исследуемая программа характеризуется как современная и является отечественным вариантом государственных программ, направленных на переход к четвертой по счету промышленной революции.

**Ключевые слова:** индустрия 4.0, цифровая экономика, государственные программы технологического развития, экономика будущего, четвертая промышленная революция.

*D.A. Kaplun,  
2th year student «Economy»,  
R.N. Darenskiy,  
2th year student «Economy»,  
Kuban state agrarian university  
named after I.T. Trubilin,  
Krasnodar*

## **PROSPECTS OF THE DIGITAL ECONOMY 2017-2030 PROJECT IN RUSSIAN FEDERATION**

**Abstract:** the object of the study is the Russian society in the transition to the fourth industrial revolution. Subject-social problems in the context of the transition period. The article is devoted to the analysis of the process of ICT introduction into the General doctrine of the Russian economy. In particular, the study is aimed at

studying the transformation of a new phenomenon for the Russian scientific community of the digital economy in the historical perspective. The article offers prospects for the use of digital platforms and libraries in industry, construction, transport, logistics, work of social state structures. The program under study is characterized as modern and is a domestic version of state programs aimed at the transition to the fourth industrial revolution.

**Keywords:** industry 4.0, digital economy, state programs of technological development, economy of the future, the fourth industrial revolution

Современные технологии органическим образом встраиваются в экономическую систему, идя по пути постоянного совершенствования. Научно-техническое развитие, подготовка профессиональных узкоспециализированных кадров обусловили выход технологий далеко за рамки исследовательской работы. [3] Технологии стали достоянием общественности, продолжая вести общество по пути технического прогресса, что, в свою очередь, обусловило возникновение соревновательной среды среди крупнейших компаний и даже на государственном уровне. Следующим шагом стало создание инфраструктуры внедрения ИКТ в экономическую доктрину. Через какое-то время объективная необходимость узаконивания информационного сектора стала очевидна. Однако, существует ряд причин, по которым управление информационными системами вызывает сложности у государства. Специфические свойства информации как таковой неимоверно расширяют пространство управления. Тем не менее, правительственные программы, направленные на внедрение информационных технологий в экономику, не могут считаться бесперспективными. [1]

В основу методологической базы работы был заложен теоретический анализ научных публикаций как российских, так и зарубежных исследователей, посвященных проблеме внедрения цифровых технологий в экономические системы. [1] В процессе анализа были использованы методы дедукции и индукции. Основой исследования стали нормативные правовые документы. Например, Указ Президента Российской Федерации «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации» от 9 мая 2017 года, Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии научно– технологического развития Российской Федерации» от 1 декабря 2016 года №642, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». В числе научно-исследовательских работ, которые легли в основу исследования, можно выделить статью Попова Е.В. и Семячкова К.А. «Анализ трендов развития цифровой экономики», а также статья Сухарева О.С. «Информационная экономика: знание, конкуренция и рост. М.: Финансы и статистика» [1-3].

Само по себе, определение термина «цифровая экономика» довольно общее, ввиду молодости понятия. Термин используется для описания системы производства, обмена и потребления товаров и услуг, распределения благ с использованием цифровых технологий. [5] Государства, занимающие первые

места по экономическим показателям, в частности, Германия и Япония, на государственном уровне разработали программы, определяющие сроки и условия перехода на новый этап технологического развития. К наиболее известным программам подобного плана можно отнести немецкий проект «Индустрия 4.0» и японский проект «Общество 5.0». В российской федерации таким проектом стала Стратегия Информационного общества до 2030 года, подписанная Президентом 09.09.2017 и программа «Цифровая экономика РФ», утвержденная 28 июля 2017 года Председателем Правительства.

Согласно стратегии, включающей в себя и достижения в сфере информационных технологий предыдущих лет, уже в 2016 году количество граждан РФ, получивших государственные услуги удаленно, составило 34 млн., а в 2015 году объем товаров и услуг, проданных и купленных через Интернет, составил 2,3% ВВП. В долгосрочной перспективе среди вариантов внедрения информационных технологий можно выделить следующие:

1) Социальные структуры. Внедрение информационных технологий в медицину, совершенствование товарооборота. В качестве примеров успешных платформ можно выделить площадки Uber и Airbnb. [4]

2) Логистика. Совместная цифровая экономика оказывает помощь инфраструктурам, организациям и людям, чтобы делиться своими продуктами и услугами, использовать инновационные совместные цифровые платформы, чтобы полностью использовать логистические сети разных уровней и активы. Так вместе они могут достичь новых уровней эффективности и создания дополнительных доходов и стоимости, вплоть до компаний, очень быстро выходящих на рынок ценных бумаг. [6]

3) Транспорт. возможности удовлетворить спроектированный спрос существующими технологиями, оптимизировав обычные системы сигнализации невозможно, их возможности доведены до их пределов. Во многих местах использование традиционных методов для увеличения пропускной способности, например, для создания дополнительных трасс, эстакад и введение более крупных поездов тоже было исчерпано в Европе и в Китае. Этого следует ожидать и в России. Но есть альтернатива – использование цифровых технологий. Это обеспечивает отличную возможность увеличить емкость железнодорожных сетей. Ключевой цифровой технологией, которая может обеспечить это, является цифровая европейская система управления поездами ERTMS. Тем не менее, существует и реальность в виде негативных последствий, которые несет в себе цифровизация экономики. Первое и основное последствие – безработица, которая является логичным следствием технологического прогресса. [7]

Перед Россией стоит задача по внедрению современных технологий в социальную и экономическую жизнь общества. Вместе с тем, необходимо понимать сложности, сопровождающие эти процессы. Новый проект цифровизации России, базирующийся на Стратегии развития информационного общества и программы «Цифровая экономика», рассчитан на период с 2017 до 2030 года. Для стратегии характерна преемственность относительно прежних проектов. Программа «Цифровая экономика» гораздо более современная и

представляет собой российский вариант государственных программ перехода к четвертой промышленной революции. Несмотря на своё название текст документа большей частью посвящен развитию отечественных технологий 4.0 и объективно критикуется за недостаточное внимание к социально-экономическим проблемам [1].

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Указ президента Российской Федерации «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» от 1 декабря 2016 года №642.

[2] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] URL: <http://static.government.ru/media/les/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>

[3] ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ по направлению «Кадры и образование» программы «Цифровая экономика Российской Федерации». <http://static.government.ru/media/les/k87YsCABuiyuLAjcWDFILEh6itAirUX0.pdf>

[4] Указ Президента Российской Федерации «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации» от 9 мая 2017 года №2013

[5] Попов Е.В., Семячков К.А. Анализ трендов развития цифровой экономики // Проблемы теории и практики управления. 2017. №10. С. 86–95.

[6] Сухарев О.С. Информационная экономика: знание, конкуренция и рост. М.: Финансы и статистика, 2015. 288 с.

[7] Куприяновский В.П. и др. Правительство, промышленность, логистика, инновации и интеллектуальная мобильность в цифровой экономике //Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2017. – Т. 13. – №. 1. – С.58-80.

[8] Куприяновский В.П. и др. Пропускная способность и экономика цифровой железной дороги при трансформации сигнализации и управления поездами //International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – Т. 5. – №. 3. – С.117-132.

[9] Куприяновский В.П. и др. Web-ресурсов в цифровой экономике //International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – Т. 5. – №. 5. – С.28-45.

[10] Синягов С.А. и др. Строительство и инженерия на основе стандартов BIM как основа трансформаций инфраструктур в цифровой экономике //International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – Т. 5. – №. 5. – С.46-79.

© Д.А. Каплун, Р.Н. Даренский, 2019

**Ю.С. Краева,**  
магистрант 3 курса  
напр. «Финансы и кредит»  
**Е.Г. Кислова,**  
к.э.н. доц.,  
НИУ РАНХиГС,  
г. Нижний Новгород

## ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВ

**Аннотация:** в данной статье отображены некоторые актуальные проблемы финансов: неравенство между странами, использование оффшоров в мировых финансах, а также субсидирование рисков банков.

**Ключевые слова:** мировые финансы, этические проблемы, субсидирование, экономика, финансовый рынок.

**Yu.S. Kraeva,**  
3th year master «Finance and credit»,  
**E.G. Kislova,**  
PhD in economics, associate professor  
Nizhny Novgorod institute of management,  
Ranepa branch,  
Nizhny Novgorod

## ETHICAL PROBLEMS OF INTERNATIONAL FINANCE.

**Abstract:** this article reflects some urgent problems of finance: inequality between countries, the use of offshore in global finance, as well as subsidizing bank risks.

**Keywords:** world finance, ethical issues, subsidies, dividends, economics, financial market.

**Keywords:** world finance, ethical issues, subsidies, economics, financial market.

С каждым днем процессы глобализации все больше стирают границы между странами в самых разных сферах, в том числе и в сфере экономике. В таких условиях проблема одной страны являются проблемой всего мира, которую необходимо решать сообща.

В мировых финансах этический фактор играет на первый взгляд незаметную, но важную роль. Этика накладывает на сферу мировых финансов систему ограничений, представляющую собой сумму морально– нравственных правил и традиций. Этика мировых финансов – это деловая этика, базирующаяся на честности, открытости, верности данному слову, способности

эффективно функционировать на рынке в соответствии с действующим законодательством, установленными правилами и традициями. Рассмотрим некоторые из множества этических проблем международных финансов.

Мировые кризисы заставили многих задаться вопросом, почему многие инвесторы пошли на рискованные инвестиции и почему правительства это поощряли. Центральная задача по реформированию глобальной финансовой структуры и сокращению числа финансовых кризисов состоит в обеспечении того, чтобы частный сектор нес свою долю моральной ответственности за неверные решения [2].

Еще одной проблемой мировых финансов является глобальное неравенство между странами. Такое положение приводит к кризису неплатежеспособности. При этом кредиторы могут не рассчитывать на возврат ссуд: их главной целью является формирование экономической и политической зависимости, приносящей дивиденды. В свою очередь заемщики, не в состоянии не только вернуть долг, но и даже обслуживать его претендуют на его списание и требуют новых кредитов для погашения старых долгов.

Такое положение дел имеет ряд последствий. Во-первых, нарушается целостность мирового финансового и товарного рынка. Во-вторых, в странах заемщиках возрастает недовольство, вызванное этическими представлениями о несправедливости международных финансовых отношениях. Следовательно, одним из важнейших вопросов нормального функционирования международного финансового рынка является этическое обоснование потоков капитала и одобрение его в различных странах.

Этические проблемы возникают и при использовании оффшоров в мировых финансах. Существует несколько этических противоречий, связанных с использованием оффшоров – достижение конкурентоспособных преимуществ, размытие налогооблагаемой базы в странах, финансирование незаконных сделок. В итоге растет недовольство в широких слоях населения, использование оффшоров воспринимается, как неэтичная форма ведения бизнеса. Государства все в большей степени препятствуют деятельности оффшоров. Классические оффшоры практически все попали в черный список FATF (и Центрального банка).

Еще одной проблемой, характерной для развивающихся стран в сфере международных финансов, является субсидирование рисков банков. В этих странах банки находятся в центре финансовых кризисов. Субсидирование рисков, как правило, приводило к тому, что инвесторы сохраняли свои доходы, а правительства в свою очередь все убытки им компенсировало [3].

Связи между государствами становятся все теснее. Это обостряет глобальные экономические проблемы. Система мировых финансов несовершенна отсюда вытекают основные проблемы мировых финансов, которые нужно решать не только на экономическом, но и на этическом и моральном уровнях, т.е. необходим комплексный подход.

Таким образом, этические проблемы оказывают влияние на различные аспекты деятельности мировых финансов. Без их учета невозможна выработка решений для бескризисного развития мировой экономики и объяснение

процессов мировой экономики.

Основные меры по дальнейшему развитию финансового сектора российской экономики можно определить, как необходимые в ближайшее время и актуальные в перспективе. К необходимым в ближайшее время относятся создание эффективных механизмов взаимодействия институтов учета и рейтинга финансовых инструментов, к актуальным в перспективе – консолидация биржевой инфраструктуры, а также интеграция отечественного финансового рынка в интернациональный.

Пока в России действует только две биржи-конкурента – ММВБ и ТС, которая не всегда приносит конкретный результат, который можно увидеть на финансовом рынке в Российской Федерации.

Основываясь же на опыте зарубежных коллег, можно сделать вывод о том, что противостояние конкуренции и консолидации в настоящее время все больше склоняется в пользу консолидации. Основным положительным фактором конкуренции заключается только в конкурентных ценах и повышении эффективности работы организации. При проведении консолидации России необходимо принимать во внимание мировые тенденции для того, чтобы формировать свою собственную инфраструктуру и обеспечить ее защитными механизмами на основе мирового опыта. Данной обстоятельство будет огромным преимуществом для нашей страны, когда она начнет выходить на более высокий уровень – мировой [1].

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Асланова Л.О. Место и роль мировых финансовых центров в развитии экономики в условиях финансовой глобализации / Л.О. Асланова, Т.О. Нафедзова. // Известия Чеченского государственного университета. – 2017. – №1 (5). – С. 164-169.

[2] Волков В.В. Роль современных международных финансовых центров в мировой экономике / В.В. Волков // Микроэкономика. – 2017. – №1 – С. 18-22.

[3] Головин А.А. Рейтинг международных финансовых центров / А.А. Головин // Российская экономика: взгляд в будущее / материалы III международной научно-практической конференции (заочной): в 2 частях. – 2017. – С. 405-408.

© Ю.С. Краева, Е.Г. Кислова, 2019

*Ю.С. Краева,  
магистрант 3 курса  
напр. «Финансы и кредит»  
Е.Г. Кислова,  
к.э.н. доц.,  
НИУ РАНХиГС,  
г. Нижний Новгород*

## ЭКОСИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНЫХ БАНКОВ

**Аннотация:** экосистема является альтернативным подходом к организации цепочки создания стоимости. Экосистема основывается на сочетании продуктов, которые продаются/распространяются через платформенную технологию. Технологические компании стали одними из первопроходцев в создании экосистем (прежде всего, Google и Amazon). Банки могут и должны создавать экосистемы для конкурентного ответа:

а. Банковские и финансовые услуги – для повышения лояльности и доли в «кошельке»

б. Нефинансовые услуги – для монетизации клиентских отношений и получения дополнительных данных.

**Ключевые слова:** банк, экосистема, международные банки, стратегии международных банков.

*Yu.S. Kraeva,  
3th year master «Finance and credit»,  
E.G. Kislova,  
PhD in economics, associate professor  
Nizhny Novgorod institute of management,  
Ranepa branch,  
Nizhny Novgorod*

## ECOSYSTEM OF INTERNATIONAL BANS

**Abstract:** the ecosystem is an alternative approach to organizing the value chain. The ecosystem is based on a platform of products that are sold through platform technology. Technology companies have become some of the pioneers in creating ecosystems (primarily Google and Amazon). Banks can also create ecosystems for a competitive response:

a. Banking and financial services – to increase loyalty and share in the "wallet"

b. Non-financial services – to monetize customer relationships and obtain additional data.

**Keywords:** bank, ecosystem, international banks, strategy of international banks.

Экосистема объединяет ряд продуктов (ключевые и комплементарные), которые предоставляются в рамках одного набора сервисов. Экосистемные продукты порождают петлю обратной связи (feedback loop), что означает – успех одного продукта может приводить к успеху остальных и наоборот.

Экосистемы создают значительные сетевые эффекты, обеспечивающие огромное конкурентное преимущества. Очень часто только 1 экосистема выживает.

Какой набор стратегий используют международные банки в рамках взаимодействия с ФинТех компаниями – это самостоятельная разработка, приобретение, партнерство, инвестиции.

Приведем примеры в рамках каждого из обозначенного направлений:

– Denizen – цифровой банк, который был создан в американском инкубаторе BBVA. Denizen фокусируется на обслуживании розничных клиентов-экспатов. Особенности продуктового предложения в том, что клиенту открывается два банковских счета (американский и европейский), он может платить дебетовой картой в разных валютах без уплаты комиссии за конвертацию по справедливому обменному курсу. Кроме того, клиент банка может объединить в приложении несколько своих счетов в других банках для интегрированного управления финансами.

– SolarisBank – один из пионеров white-label банков, который предоставляет инфраструктуру другим участникам финансового рынка, на основе которой они могут предлагать клиентам финансовые услуги/продукты, используя подход RESTfull APIs. Партнерство с Alipay – со стороны BBVA добавило банку возможности оплаты товаров и услуг через мобильный кошелек Alipay благодаря интеграции в систему мобильного эквайринга

– Coinbase – одна из крупнейших криптобирж (2.1 миллиона кошельков клиентов, 38,000 бизнесов, которые пользуются инфраструктурой coinbase для эквайринга криптовалют и 7,000 разработчиков).

Развитие ключевых банковских услуг является основой развития банковской экосистемы.

По мере достижения совершенства в основных продуктах банки могут фокусироваться на комплементарных финансовых предложениях (например, на приложениях с рекомендательными системами о том, как оптимизировать потребление, сбережение). При этом, развитие комплементарных финансовых сервисов позволяет повысить уровень лояльности клиентов.

Важным моментом является то, что при формировании нефинансовой экосистемы банки могут сосредоточиться на достижении двух целей: обогащения базы клиентских данных и монетизации клиентской лояльности/данных для получения дополнительных доходов от продажи нефинансовых продуктов.

Экосистема – проактивный вариант конкурентного ответа на изменение цепочки создания стоимости [1].

1. Основные продукты и услуги.

А. Удовлетворение традиционных финансовых потребителей.

Б. Насыщенный рынок.

- В. Конкуренция по ставке и цене.
  - Г. Ключевые характеристики.
  - Д. Ограничени.
2. Комплементарные финансовые услуги.
- А. Дифференциация за счёт клиентского опыта.
  - Б. «Сближение» с клиентом.
  - В. Проникновение в кошелек.
  - Г. Ограниченность смежных рынков.
  - Д. Требуются инвестиции в аналитику.
  - Е. Ограниченность данных (только финансовые данные).
3. Небанковская экосистема.
- А. Обогащение данных для повышения качества решений.
  - Б. Дополнительный бизрисковый доход.
  - В. «Продажа» знаний о клиенте.
  - Г. Непрерывный контакт, поддержание лояльности.
  - Д. Отсутствие компетенций в реализации небанковских продуктов.
- Матрица взаимодействия с клиентом изображена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Матрица взаимодействия с клиентом

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Виртуальная школа Сбербанка: <https://sberbank-school.ru>

© Ю.С. Краева, Е.Г. Кислова, 2019

*А.Э. Крупко,  
к.г.н., доц.,  
ВГУ,  
г. Воронеж*

## **ТЕНДЕНЦИИ, ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЦЧР**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу развития инновационной системы ЦЧР, проанализированы особенности и выявлении тенденции ее развития, а также направления повышения устойчивости.

**Ключевые слова:** инновации, наука, Центрально-Черноземный район.

*A.E. Krupko,  
Ph.D., assoc.  
Voronezh state university,  
Voronezh*

## **TRENDS, FEATURES AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE SYSTEM OF THE CBR**

**Abstract:** this article is devoted to the analysis of the development of the innovative system of the Central Development Bank, the features and the identification of trends in its development, as well as directions for increasing sustainability, are analyzed.

**Keywords:** innovations, science, Central Black Earth region.

Развитие ЦЧР в настоящее время характеризуется рядом новых черт. Наряду с положительными чертами развития хозяйства, улучшения многих видов обслуживания, происходит старение основных фондов, деградация производственной и социальной инфраструктуры, в том числе и инновационной. В советское время был создан высокий научный и инновационной потенциалы развития хозяйства, который был мало реализован в отраслях экономики, за исключением ОПК. Это, а также низкий финансово-экономический потенциал предприятий, в значительной степени снизил интерес предприятий к инновационной деятельности. К тому же в некоторых отраслях хозяйства отставание от мирового уровня в настоящее время слишком большое, что обуславливает экономическую неэффективность инноваций. Выгоднее и проще приобретать новые технологии за рубежом. Зарубежные технологии требуют соответствующей материально-технической базы и сырья, чем создается порочный круг, который очень серьезно угрожает устойчивому развитию РФ и ее регионов.

Одним из факторов, на котором основывается инновационное развитие

регионов, являются изобретения и создание новых моделей. За годы рыночной экономики значительно сократилось количество выданных патентов на изобретения и полезные модели, рис. 1.

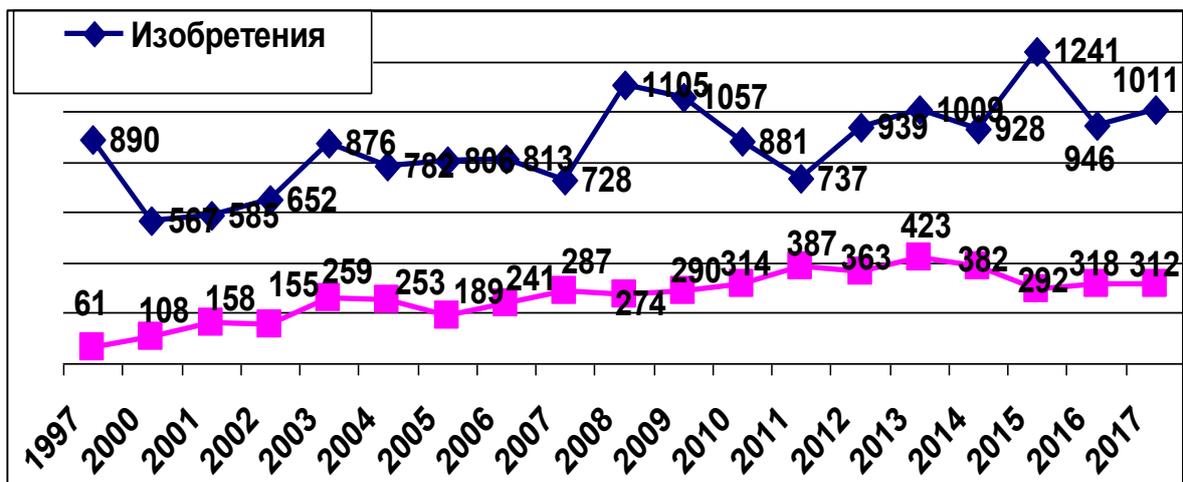


Рисунок 1 – Число выданных патентов изобретения и модели в ЦФР, ед. [2, 3]

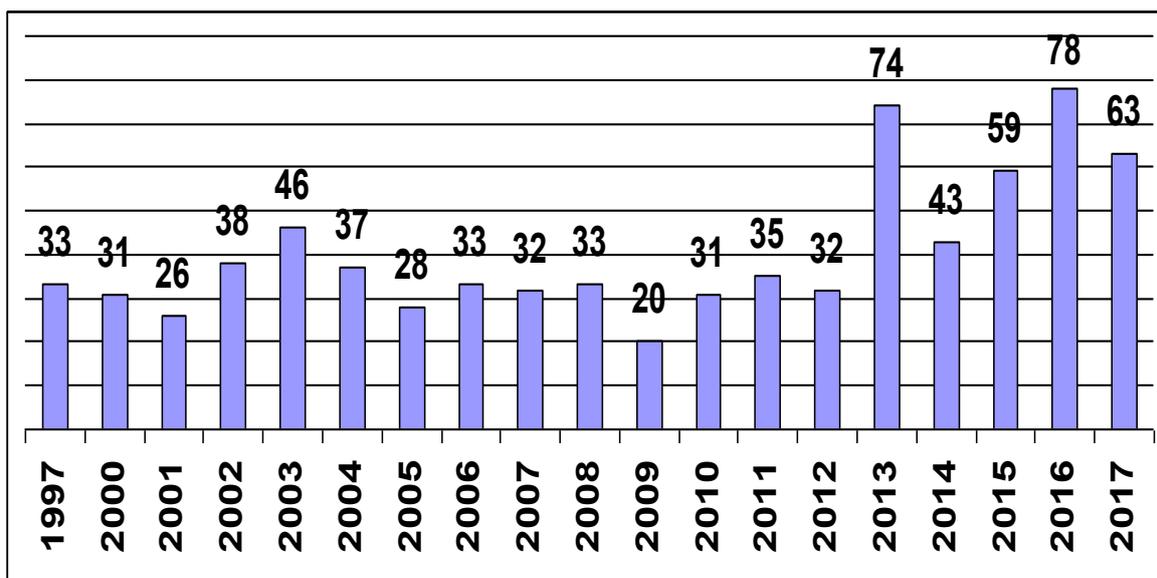


Рисунок 2 – Число разработанных передовых производственных технологий в ЦФР, ед. [2, 3]

Как следствие наблюдается крайне низкий уровень вновь разработанных передовых производственных технологий (ППТ), см. рис. 2. Доля собственных разработанных ППТ в ЦФР в 2017 г. составляет лишь 0,46% от числа используемых ППТ (11592 технологии). Во многом это обусловлено низкой инновационной активностью предприятий района, см. рис. 3. и рис. 4.

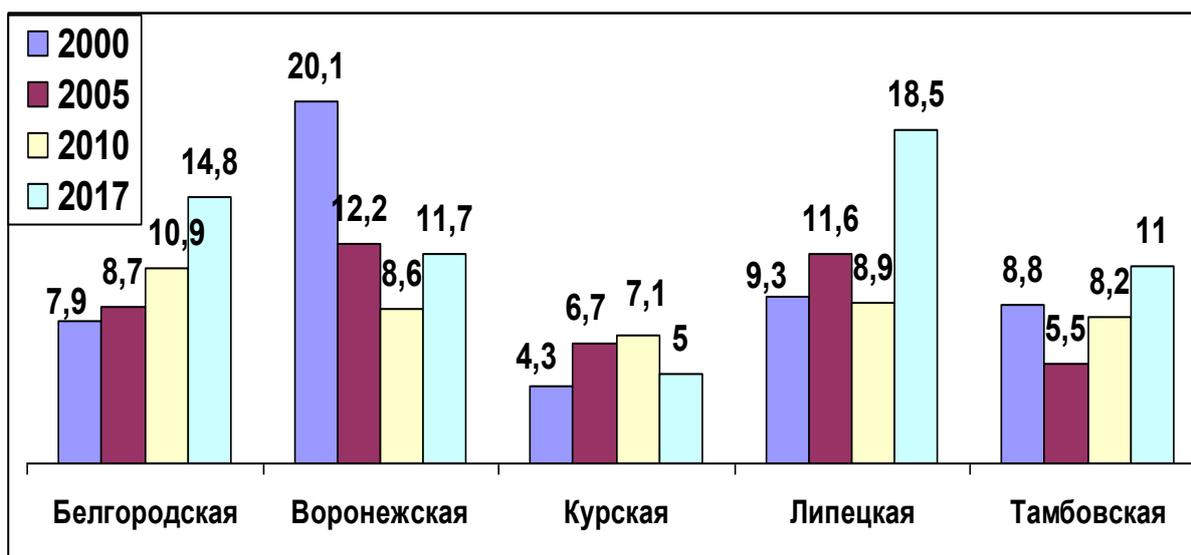


Рисунок 3 – Доля инновационных организаций, % [2, 3]

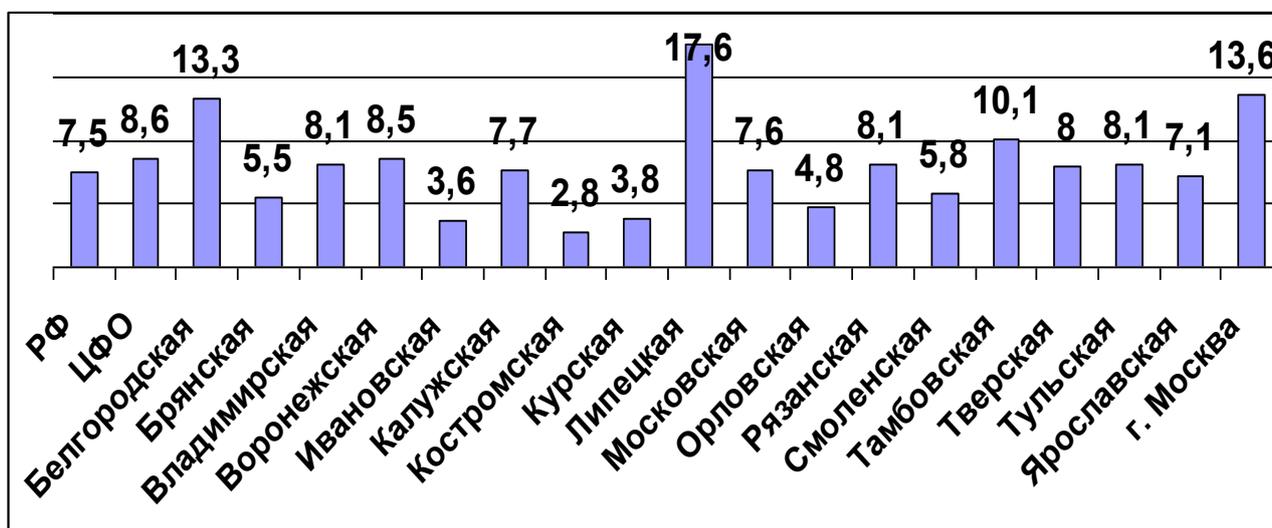


Рисунок 4 – Доля организаций, осуществлявших технологические инновации, % [3]

В 2000-е гг. началось некоторое оживление инновационной активности в регионах района (кроме Воронежской области), где были закрыты крупные (наиболее инновационные) предприятия микроэлектроники. Относительно высокая инновационная активность наблюдается в пищевой промышленности и в сельском хозяйстве всех регионов ЦФР. Именно за счет АПК, где интенсивно используются новые технологии, инновационная активность почти всех областей района выше других областей ЦФО. Относительно высокий уровень предприятий, осуществлявших технологические инновации, наблюдается в металлургии (Липецкая и Белгородская области), в химической промышленности (Воронежская) и машиностроении (Воронежская и Курская области). Номинально высокий уровень (по сравнению с другими регионами

ЦФО) инновационной активности Тамбовской области в целом мало отражается на экономическом уровне региона за счет слабого развития НИР. За 2000-2017 гг. в Тамбовской области были созданы 2 ППТ. Для сравнения: в Белгородской области за это время были созданы 335 ППТ, в Воронежской – 377 ППТ, в Курской – 17 ППТ, в Липецкой – 8 ППТ. Спрос на все виды инноваций внутри областей остается невысоким и не обеспечивает заметного изменения хозяйственной деятельности (за исключением АПК). Поэтому ЦЧР в основном остается конкурентоспособным в сельском хозяйстве, пищевой промышленности и черной металлургии – главных отраслях специализации хозяйства района. В целом объемы инновационной деятельности в экономике регионов ЦЧР весьма скромны (за исключением Белгородской и Липецкой областей), см. табл. 1.

Таблица 1 – Инновационная активность в ЦЧР в 2017 г. [3]

	Численность научных работников, чел.	Затраты на НИР, млрд. руб.	Число разработанных ППТ, ед.	Число используемых ППТ, ед.	Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн. руб.	Затраты на технологические инновации, млн. руб.
Белгородская	1655	1,9	37	2408	101169,6	23852,4
Воронежская	10654	8,2	26	2538	32481,8	13518,7
Курская	2719	5,9	-	1291	30361	2061
Липецкая	530	0,3	-	3422	63108,2	15321,4
Тамбовская	1125	1,1	-	1933	12962,6	5818,9
ЦЧР	16683	17,4	63	11592	240083,2	60572,4



Рисунок 5 – Доли затрат на технологические инновации и объемы инновационных товаров, услуг в 2017 г., в % [Построен по 3]

Как видно из рисунка 5 в 2017 году доля затрат на технологические инновации заметно ниже удельного веса объема инновационных товаров, услуг, что свидетельствует об эффективности инноваций. Регионы ЦЧР, за исключением Воронежской области, отмечаются относительно высоким уровнем инновационного развития – доля объема инновационных товаров, услуг от общего объема товаров и услуг выше, чем в районе в 2017 году имели

только Московская, Ярославская, Тульская области. Уровень инновационного развития регионов ЦЧР прямо влияет на конкурентоспособность местных товаров на федеральном и мировом рынках. Во многом низкая внешняя конкурентоспособность предприятий ЦЧР (за исключением черной металлургии, добычи железных руд, производства минеральных удобрений) была вызвана экономическим провалом 90-х гг., когда либеральная руководящая элита страны приняла курс на деиндустриализацию экономики России, прежде всего за счет сокращения обрабатывающей промышленности и научной сферы. В настоящее время многие предприятия и организации района расширяют производство импортозамещающей продукции для удовлетворения российского и регионального спроса на продовольствие. В современную эпоху сложных международных отношений важнейшим направлением экономического развития должно стать обеспечение самодостаточности страны, регионов и муниципальных образований. Поэтому с одной стороны это снижает возможности кардинального инновационного развития из-за ограниченности ресурсов предприятий и улучшения возможностей сбыта продукции. Но даже в условиях экстенсивного (количественного) развития конкуренция определяет диверсификацию и улучшение выпускаемой продукции, предприятия вынуждены постоянно обновлять номенклатуру изделий. С другой стороны инновационное развитие ряда крупных предприятий ЦЧР (НЛМК и завод «Свободный Сокол» в Липецке, Воронежские шинный завод и завод СК, Россошанский завод минеральных удобрений и др.) обусловлено в основном потребностями мирового рынка. Возможности ускоренного инновационного развития в последние годы выросли также для предприятий ОПК и производителей машиностроительной продукции для ТЭК, где наиболее значима господдержка.

В современных реалиях главной проблемой инновационного развития регионов ЦЧР являются финансовые ресурсы. Несмотря на некоторый рост нестабильного бюджетного финансирования инновационной деятельности (доля федерального бюджета в финансировании технологических инноваций колебалась в последние годы в регионах ЦЧР от 0 до 33%), главным источником затрат являются средства организаций (60-80% всех затрат на технологические инновации). Высокие учетные банковские ставки на фоне недостаточной финансовой обеспеченности предприятий, препятствуют получению кредитов. Инновационное технологическое развитие в основном обеспечивается за счет крупных долгосрочных кредитов, которые могут полностью окупиться только через несколько лет. Необходима финансово-экономическая политика (налоговая, кредитная), которая снизит риски инновационного развития для предприятий. Центрально-Черноземный район пока еще конкурентоспособен в некоторых новейших отраслях 4 и 5 технологических цикла: в атомной энергетике, в аэрокосмических и лазерных технологиях, в средствах связи, в биотехнологиях. Но особенно важно развивать принципиально новые (импортозамещающие) производства глубокой и тонкой переработки сырья [1]. В АПК в настоящее время проходит этап инвестиционно-инновационного развития регионов (Белгородская область этот

этап уже прошла). Необходимо развивать как глубокую переработку сельскохозяйственной продукции и отходов, так и средства производства для АПК (семян, ускорителей роста, химикатов, машин и т.д.). В ином случае технологическая, экономическая, продовольственная безопасность района с его высоким природным и неплохим научно-технологическим потенциалом не будет достигнута в условиях конкуренции и открытого рынка.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Крупко А.Э. Инновационные факторы устойчивого развития России / А.Э. Крупко, Л.В. Шульгина // журнал «Финансы, экономика, стратегия», №4, Воронеж, апрель 2015. – С. 29-34.

[2] Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с.

[3] Российский статистический ежегодник. 2004: Стат.сб. – М., 2014. – 725 с.

© А.Э. Крупко, 2019

*А.Э. Крупко,  
к.г.н., доц.,  
ВГУ,  
г. Воронеж*

## НАУЧНАЯ СИСТЕМА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЦЧР

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу развития научной системы ЦЧР, проанализированы особенности и выявлены тенденции ее развития, а также влияние ее на устойчивое развитие района.

**Ключевые слова:** научная система, устойчивое развитие, ЦЧР.

*A.E. Krupko,  
Ph.D., assoc.  
Voronezh state university,  
Voronezh*

## SCIENTIFIC SYSTEM AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE CBR

**Abstract:** this article is devoted to the analysis of the development of the scientific system of the Central Chernozem Region, the features and the identification of trends in its development, as well as its impact on the sustainable development of the region.

**Keywords:** scientific system, sustainable development, CBR

Проблемам устойчивого развития посвящены многие социально-экономические исследования. В настоящее время существуют более сотни определений понятия «устойчивое развитие». Во многом это определяется сложностью и многоаспектностью процессов социально-экономического развития. Под устойчивым развитием регионов и муниципальных образований в широком смысле можно понимать повышение или сохранение духовного, экономического, социального, демографического потенциалов при неистощительном природопользовании [1]. Конкретными главными направлениями повышения устойчивости территорий ЦЧР в настоящее время по нашему мнению должно быть саморазвитие и сбалансированность. Развитие ЦЧР в настоящее время характеризуется рядом новых черт. Социально-экономические условия рыночного времени изменили все стороны общества, обусловили ассиметрии и дисбаланс социально-экономических систем. Произошли существенные структурные сдвиги и в развитии инфраструктуры. Если в рыночную эпоху доля третичных отраслей хозяйства в целом выросла, то отрасли, не приносящие выгоды, деградировали. Надо отметить, что снижение интереса к использованию современного научно-технического потенциала в краткосрочной перспективе мало сказывается на экономической

эффективности производства и уровне жизни населения, но в среднесрочной и в долгосрочной перспективе заметно уменьшает возможности устойчивого развития страны и ее регионов. Использование технических навыков и новых разработок имеет первостепенное значение для инновационного развития территорий и повышает конкурентоспособность хозяйства [1]. При этом развитие научной системы в рыночное время далеко неоднородно в территориальном аспекте, что можно видеть на примере соседних регионов.

На начало 2018 года научными исследованиями и разработками в областях ЦЧР занимались 150 организаций. В Белгородской – 19 ед., в Воронежской – 65 ед., в Курской – 16 ед., в Липецкой – 21 ед., в Тамбовской области – 29 ед. По сравнению с 1992 годом число научных учреждений сократилось на 28,2%. Сокращение научных организаций, выполняющих исследования и разработки, в ЦЧР было намного более интенсивным по сравнению с РФ и ЦФО, см. рис. 1.

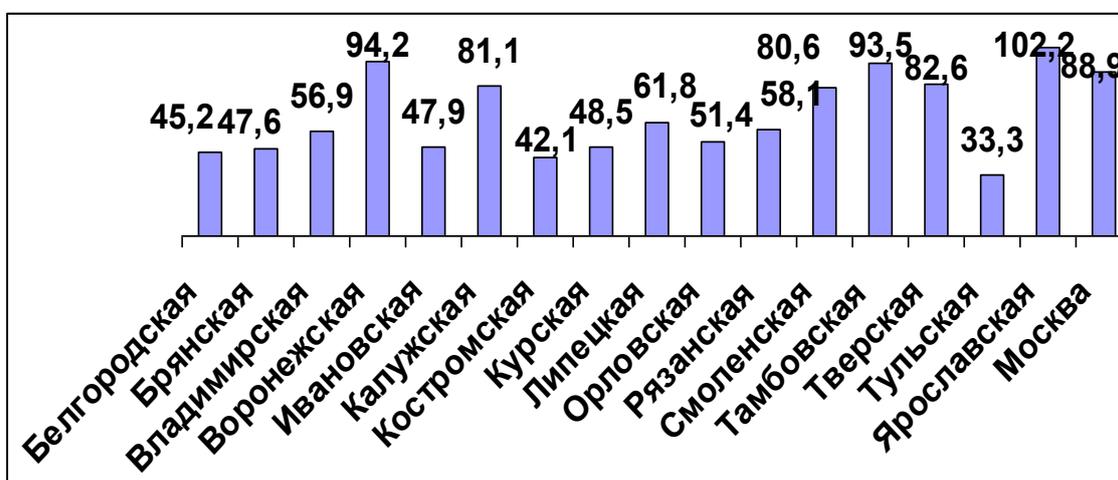


Рисунок 1 – Динамика числа научных организаций за 1992-2017 гг., в % [2, 3]



Рисунок 2 – Структура персонала в 2017 г., чел. [3]

В Московской агломерации число научных организаций, выполняющих исследования и разработки, за эти годы выросло с 976 до 999 организаций за счет Московской области (с 135 до 251 единиц или 185,9%). Во всех других регионах ЦФО (за исключением Ярославской области) за рыночное время произошло сокращение организаций науки. При этом динамика численности занятых в сфере науки была гораздо более негативной, (табл.1.)

Таблица 1 – Персонал, занятый исследованиями и разработками, чел.

	1992	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Белгородская	6378	4164	1953	1289	1189	1749	1717	1655
Воронежская	25212	12163	13140	13806	13184	10600	10334	10654
Курская	4711	2607	2016	1571	2944	2891	2846	2719
Липецкая	2491	990	547	362	323	700	616	530
Тамбовская	4887	3234	2933	2800	1665	1594	1165	1125
ЦЧР	43679	23158	20589	19828	19305	17534	16678	16683

В 2017 году общая численность научных работников ЦЧР составила 16683 человек, что составило лишь 4,6% от научного персонала ЦФО и 2,36% соответственно РФ. Научные организации ЦЧР характеризуются небольшой средней численностью сотрудников (111,2 чел.). В РФ соответственно – 179,5 чел., ЦФО – 250,8 чел. Относительно крупными для ЦЧР являются научные учреждения Воронежской (163,9 чел.) и Курской (169,9 чел.) областей. В остальных регионах района наблюдается преобладание мелких научных организаций: в Белгородской – 87,1 чел., в Липецкой – 25,2 чел., в Тамбовской – 38,8 чел. Малые организации характеризуются мобильностью, гибкостью НИР. При этом, как правило, их научно-техническая база заметно слабее.

Важнейшим элементом, определяющим уровень развития научной системы, является трудовые ресурсы. Их количественный и качественный состав во многом характеризует возможности развития научной системы. Численность персонала занятого исследованиями и разработками постоянно уменьшается. В некоторых регионах ЦЧР (особенно в Липецкой области) научных работников почти не осталось. В ЦЧР большая часть научных кадров находится в Воронежской области (63,9%), но и в ней сокращение научного персонала составило почти 2,5 раза. В целом в ЦЧР уменьшение численности научных работников почти достигло 2 раз, при этом темпы сокращения техников и вспомогательного персонала были значительно выше. С одной стороны это объясняется изменениями, обусловленными повышением технологического уровня научных разработок, компьютеризацией, а с другой стороны стремлением сохранить более ценные кадры. Поэтому удельный вес в общей структуре персонала, занятого исследованиями и разработками, исследователей повысился с 37,1% до 53,5%. Удельный вес техников в 2017 году в Центрально-Черноземном районе в целом составил 8,7%, вспомогательного персонала – 20,8%, а доля прочего персонала – 16,9%. Снижение кадрового потенциала науки было обеспечено разными факторами: из-за низкой зарплаты наблюдался переход в другие отрасли хозяйства, «утечка

умов», особенно молодежи за границу, сокращение штатов, закрытие научных организаций, уменьшение притока новых работников. Процесс сокращения численности научных кадров, изменил их качественную структуру, см. рис.3. Заметно выросла доля исследователей со степенью. Наиболее высокие показатели характерны для Липецкой и Белгородской области с наиболее негативной динамикой численности научных работников. Численность исследователей со степенью доктора наук составила на 1.01.2018 г. 350 чел., кандидатов наук 1672 чел. Почти половина исследователей со степенью находятся в Воронежской области – 151 доктор и 801 кандидат наук.

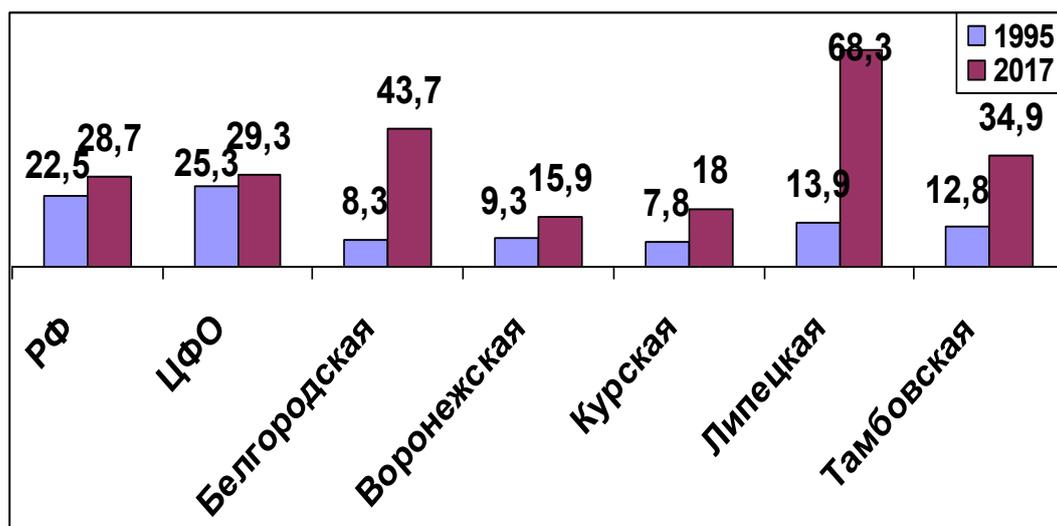


Рисунок 3 – Удельный вес исследователей % со степенью, % [3]

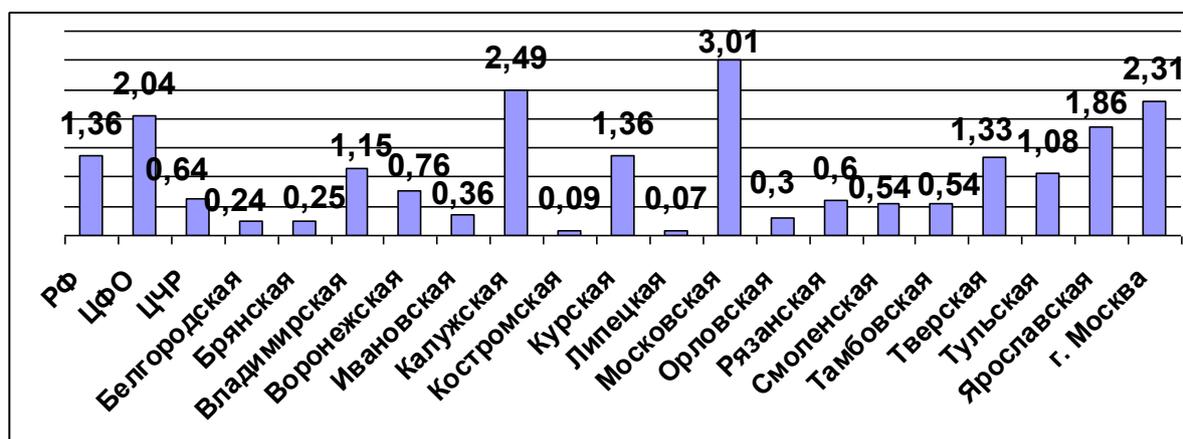


Рисунок 4 – Доля расходов на НИР в ВРП за 2016 году, [3]

Внутренние затраты на научные исследования и разработки составили в 2017 году в ЦЧР 17392 млн. руб. На Белгородскую область приходилось 1921,1 млн. руб., на Воронежскую – 8164,5 млн. руб., на Курскую – 5936,1 млн. руб., на Липецкую – 291,1 млн. руб., на Тамбовскую – 1079,2 млн. руб. При этом доля затрат на научные исследования и разработки ЦЧР составили за 2017 год

лишь около 3,3% от уровня ЦФО и 1,7% РФ, 4/5 этих затрат приходится на Воронежскую и Курскую области. Доля расходов на НИР в ВРП в ЦЧР в 2010 году достигала лишь 0,7%, в 2012 году – 0,6%, в 2016 году – 0,64%, см. рис. 4. Почти все регионы ЦЧР (кроме Курской области) характеризуются низким уровнем внутренних расходов на НИР, а Липецкая область занимает последнее место по этому показателю в ЦФО. Доля расходов на НИР в ВРП составила в РФ в 2005 году 1,1%, а в 2012 – 1,3%, в 2016 году – 1,36%. В развитых странах этот показатель колеблется около 3%, в СССР был около 5% [4].

Тенденции развития НИР района неблагоприятны в рыночное время. Обвал первой половины 90-х годов на фоне в целом неблагоприятной тенденции развития снизил значение научной системы для развития хозяйства. Использование технических навыков и новых разработок для многих регионов ЦЧР и ЦФО не имеет существенного значения. В этих регионах, даже с высокими показателями ВРП преобладает простой бизнес: черная металлургия и АПК в ЦЧР; легкая промышленность в Ивановской области и лесная промышленность в Костромской области. В тех регионах ЦЧР и ЦФО, где большое развитие получили ОПК, машиностроение и химическая промышленность научно-технический потенциал значительно выше. Ограниченные возможности развития НИР страны в настоящее время обуславливают территориальную дифференциацию по уровню научного потенциала регионов. НИР лучше сохранились в наиболее конкурентоспособных территориях с максимальным эффектом от их внедрения. В целом за 1992-2018 гг. научно-технический потенциал ЦЧР заметно упал. В ЦЧР растет импорт передовых промышленных технологий: более 9/10 используемых передовых технологий являются импортными. Большими проблемами являются деградация производственных фондов и старение научных кадров.

Региональная политика должна взвешенно определять перспективы развития элементов и компонентов общественных систем в условиях рыночной экономики. В настоящее время наблюдается явный дисбаланс в развитии науки и хозяйства. Слабое развитие науки в перспективе заметно снижает возможности достижения самодостаточного состояния страны и ее регионов, создает угрозы технологической безопасности. Для выхода на траекторию устойчивого развития ЦЧР нужно достижение сбалансированного состояния всех основных компонентов региональных общественных систем, в том числе и соответствующего развития научной сферы. С одной стороны государство должно увеличить финансирование НИР, а с другой стороны необходимо повысить уровень НИР в отраслях хозяйства за счет использования определенного минимума отечественных технологий.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Крупко А.Э. Инновационные факторы устойчивого развития России / А.Э. Крупко, Л.В. Шульгина // журнал «Финансы, экономика, стратегия», №4, Воронеж, апрель 2015. – С. 29-34.

[2] Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат.

сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с.

[3] Российский статистический ежегодник. 2004: Стат.сб. – М., 2014. – 725 с.

© *А.Э. Крупко, 2019*

*А.Э. Крупко,  
к.г.н., доц.,  
ВГУ,  
г. Воронеж*

## **ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КУЛЬТУРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЦЧР**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу развития системы культурного обслуживания ЦЧР, выявлены проблемы, особенности и тенденции ее развития, а также возможности ее оптимизации.

**Ключевые слова:** культура, обслуживание, физическая культура, ЦЧР

*А.Е. Krupko,  
Ph.D., assoc.  
Voronezh state university,  
Voronezh*

## **KEY FEATURES, TRENDS AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF THE CULTURAL SERVICE SYSTEM OF THE CBR**

**Abstract:** this article is devoted to the analysis of the development of the cultural services system of the Central Development Center, the problems, features and trends of its development, as well as the possibilities of its optimization are identified.

**Keywords:** culture, service, physical education, CBR

Рыночный механизм саморегулирования экономики, как показали рыночные годы, не приспособлен полностью для решения социальных проблем, в том числе культурного обслуживания. Проведение радикальных экономических реформ сопровождалось подрывом духовной сферы, во многом определяющей качество жизни населения. Решающая роль в образе жизни советских граждан отводилась духовным ценностям, культивировалось пренебрежение к материальному благополучию, негласное осуждение всякого стремления выделиться из общей массы более высокими доходами. Были достигнуты существенные достижения в развитии социальной сферы, которые позволяли обеспечить 30-е место в мире по уровню и качеству жизни в 1990 году. Высокий духовный потенциал России, к счастью, пока не полностью утраченный, обеспечивался доступностью широких слоев населения ко всем социальным ценностям и услугам, в том числе культурным (театры, библиотеки, музеи и т. д.).

Для всего периода рыночной экономики характерно территориальное сужение социально-культурной сферы. Еще в начале 90-е гг. была свернута

часть учреждений культуры (сокращение составило около 20%). В дальнейшем их число продолжало заметно снижаться, причем преимущественно в сельской местности, что лишило значительное количество сел культурного обслуживания. При этом, надо отметить, в ряде поселений эти учреждения культурную функцию исполняют плохо: в городской местности значительное число домов культуры и кинотеатров были заняты под казино и ночные клубы, а в сельской местности из тех учреждений, которые остались, большинство функционируют как кинотеатр и (или) дискотека. Прежняя деятельность (кружки, хоры, секции, ансамбли) значительно уменьшилась. Динамика развития учреждений культуры отражена в табл. 1.

Таблица 1 – Учреждения культуры, ед.

Учреждения	Культуры и досуга				Музей				Библиотеки			
	1995	2000	2005	2017	1995	2000	2005	2017	1995	2000	2005	2017
Белгородская	880	808	759	704	20	21	28	44	718	694	674	628
Воронежская	1060	993	919	776	9	15	15	21	1061	1023	933	831
Курская	1111	1006	856	700	16	18	32	37	920	849	828	677
Липецкая	512	514	511	481	11	14	18	27	604	549	544	492
Тамбовская	777	724	695	486	12	12	21	26	737	707	683	509
ЦЧР	4340	4045	3740	3147	68	80	114	155	4040	3822	3662	3137

При общем уменьшении числа учреждений культуры (более двух тысяч) в ЦЧР необходимо отметить стабильность их в Липецкой области, что связано с небольшим их количеством. При этом в ЦЧР с 1990 по 2017 гг. в два с лишним раза возросло число музеев и увеличилось с 14 до 23 единиц число профессиональных театров. Надо отметить, что число посещений театров за 90-е годы сильно сократилась (особенно в Тамбовской области (в 3 раза) и Воронежской области (2 раза), только в последние годы наметился небольшой рост посещений театров жителями ЦЧР, см. рис.1.

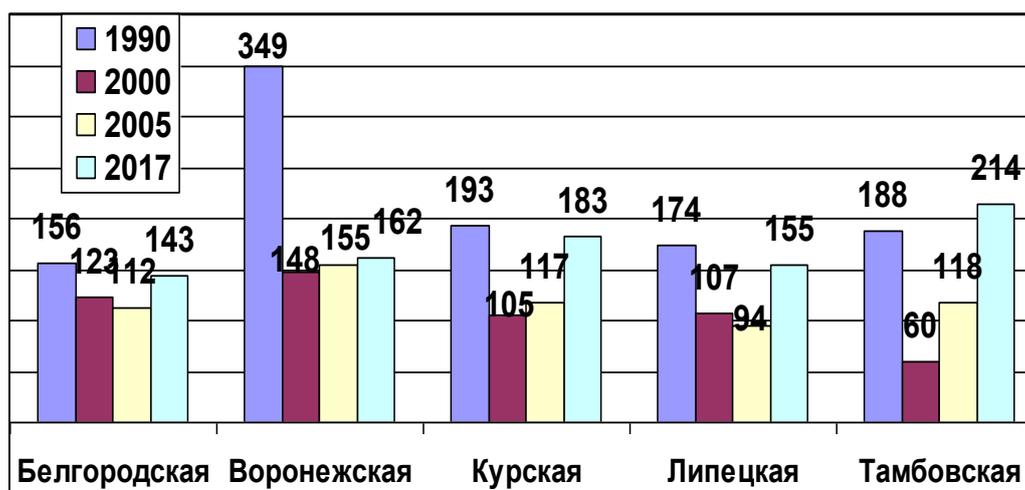


Рисунок 1 – Численность зрителей театров на 1000 чел. [2, 3]

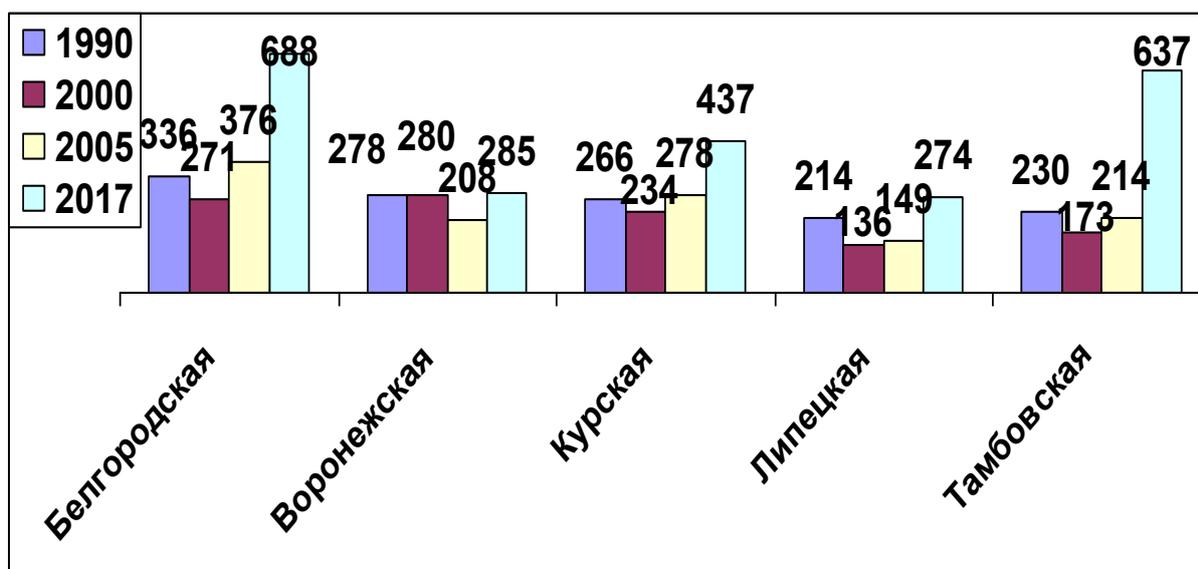


Рисунок 2 – Число посещений музеев, на 1000 чел. [2, 3]

Уровень посещений театров еще в начале 2000-х гг. был намного ниже, чем в 1990 году во всех областях ЦФР. Рыночная экономика поставила профессиональное (да и любительское) театральное искусство на грань уничтожения. Цены на билеты были в 90-е гг. значительно ниже, чем затраты на проведение спектаклей и представлений. Большой проблемой является крен населения в так называемую потребительскую культуру. Не случайно наблюдался большой рост цен на посещение кинотеатров: за пять лет средняя цена в начале 2000-х гг. на посещение кинотеатра в Воронежской области выросла более четырех раз (при росте соответственно в театрах на 12,5% и превысила стоимость театральных билетов). Сеть профессиональных театров в ЦФР очень узкая: в основном областные города. В Ельце, Борисоглебске и Мичуринске действуют драматические театры. Наиболее крупным центром театрального обслуживания населения является Воронеж (академический театр драмы, театр оперы и балета, театр юного зрителя (ТЮЗ), театр кукол, ТЮЗ. В Белгороде – драматический театр, театр кукол, театр песни. В Липецке – театр драмы, муниципальный театр, театр кукол. В Тамбове старейший драматический театр (осн. в 1786 г.), театр кукол, ТЮЗ и Молодежный Театр. В Старооскольский ГО функционирует театр для детей и молодежи. Отметим, что число посещений театров в 2017 г. в регионах ЦФР заметно меньше, чем в РФ в целом – 269 чел. на 1000 жителей и ЦФО – 333 чел. на 1000 жителей, так как доля сельских жителей района выше. Для сельских жителей театр является большой редкостью. Сеть музеев в ЦФР заметно выросла – 155 музеев в 2018 г., что является благоприятным фактором патриотического воспитания. Число посещений музеев, на 1000 чел. во всех областях, кроме Воронежской, выросло, рис. 2. При этом за 1995-2017-е годы в ЦФР произошло сокращение числа библиотек (с 4040 единиц в 1995 г. до 3137 единиц в 2018 году), при соответствующем сокращении числа книг и читателей.

Переход от одной экономической системы к другой неизбежно

сказывается на любом члене общества. Но особенно сильно пострадала социальная сфера села, финансирование которой было почти полностью передано с федерального бюджета муниципальным (в большинстве недостаточным), что значительно уменьшило его объемы, привело к резкому ослаблению социальной инфраструктуры сельской местности. Кроме того, ее содержание поддерживалось сельскохозяйственными предприятиями – колхозами, совхозами, госхозами, межхозами и др., реорганизация которых практически лишила финансовой поддержки социальные объекты и в том числе учреждения культуры. В то же время более низкие денежные доходы сельских жителей по сравнению с городскими ограничивают возможности приобретения платных услуг, делают менее доступными для них социальные блага. Такие негативные явления в обществе, как малолетняя преступность, алкоголизм и наркомания, всплеск которых наблюдался в переходный к рынку период, вызваны тем, что государство очень мало внимания уделяло проблеме досуга молодежи. Поэтому очень важным является расширять физическое воспитание и спорт среди детей и молодежи. Но, к сожалению, рыночная экономика не дает возможность в полной мере всем людям заниматься спортом (так как цены на услуги спортзалов и бассейнов не всем по карману).

В сфере физической культуры ситуация значительно лучше, особенно в последние годы, см. табл. 2. Сократилось только ненужное число стадионов (с трибунами на 1500 человек и больше), точнее, были демонтированы старые трибуны.

Таблица 2 – Объекты спортивной инфраструктуры [Составлена по 2,3]

	Стадионы			Площадки и поля			Спортивные залы			Бассейны		
	1995	2000	2017	1995	2000	2017	1995	2000	2017	1995	2000	2017
Белгородская	34	35	23	1983	2095	3219	637	707	821	98	117	145
Воронежская	33	22	4	2930	2373	4366	834	1051	1106	31	30	60
Курская	16	12	11	1178	1063	1142	513	552	669	29	16	41
Липецкая	16	16	21	1782	1613	1988	507	512	612	21	17	44
Тамбовская	15	15	21	1617	1072	2844	459	477	639	12	14	41
ЦЧР	114	100	96	9490	8216	13559	2950	3299	3847	191	194	331

В последние годы особенно заметно выросло число бассейнов. Рост спортивной инфраструктуры, особенно в сельской местности, во многом обусловлен федеральной программой развития физической культуры и спорта. Наиболее хорошо обеспечена спортивными объектами (особенно бассейнами) Белгородская область, но общий уровень развития пока даже в ней недостаточный.

Под влиянием рынка происходит распад сложившейся системы – не только культурной, но всей сферы социального обслуживания сельской местности: число школ сократилось в 2,5 раза, медицинских учреждений – в 2,0 раза, что обусловило лишение многих СНП элементов социальной инфраструктуры. Только небольшая часть МП ЦЧР имеет более или менее полный набор предприятий и учреждений обслуживания. В зону их обслуживания входят обычно от 2 до 10 СНП. Большой проблемой является

исключительно высокий износ объектов культурного обслуживания. Срок амортизации большинства зданий культурного обслуживания полностью исчерпан, так как построены они более 50 лет назад [1]. Изменение социального обслуживания происходит за счет преимущественного развития доходных отраслей обслуживания и сокращения даже необходимых учреждений и предприятий, которые находятся на бюджете. На этой основе формируется диспропорциональность рыночных и нерыночных отраслей инфраструктуры. В тоже время эти процессы достаточно закономерны, во многом обусловлены уменьшением численности населения. Поэтому сокращение системы социального обслуживания будет происходить и в будущем. Необходимо оптимизировать социальное обслуживание за счет улучшения территориальной организации и развития центров межпоселенного обслуживания.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Крупко А.Э. «Проблемы и возможности устойчивого развития социально-экономических систем ЦЧР» / А.Э. Крупко, Л.В. Шульгина // журнал «Финансы, экономика, стратегия», №1, Воронеж, январь, 2015. – С.27–32.

[2] Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с.

[3] Российский статистический ежегодник. 2004: Стат.сб. – М., 2014. – 725 с.

© А.Э. Крупко, 2019

*И.Р. Кунакасова,  
магистрант 2 курса  
напр. «Управление персоналом»,  
А.Ш. Галимова,  
к.э.н., доц.,  
БашГУ,  
г. Уфа*

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМ РЕЗЕРВОМ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ**

**Аннотация:** в статье рассматривается система формирования и управления кадровым резервом на государственной службе, исследуется нововведенная методика проведения конкурсного отбора на вакантные места государственной гражданской службы, выявляются ее недостатки и предлагаются меры по повышению эффективности системы управления и формирования кадрового резерва на государственной гражданской службе.

**Ключевые слова:** кадровый резерв, государственная служба, конкурсный отбор, формирование кадрового резерва, эффективность, методика, вакантные должности.

*I.R. Kunakasova,  
2nd year master's student of the  
direction «Personnel management»  
A.Sh. Galimova,  
Ph. D., Assoc.,  
Bashkir state university,  
Ufa*

## **IMPROVEMENT OF THE PERSONNEL RESERVE MANAGEMENT SYSTEM IN THE CIVIL SERVICE**

**Abstract:** the article considers the system of formation and management of personnel reserve in the civil service, explores a new methodology of competitive selection for vacancies of the state civil service, identifies its shortcomings and proposes measures for improving the effectiveness of the management system and talent pool in the civil service.

**Keywords:** personnel reserve, civil service, competitive selection, formation of personnel reserve, efficiency, methodology, vacant positions.

Расширение сети государственных ведомств вызывает потребность в быстром наборе высококвалифицированных кадров в различных отраслях. Именно для удовлетворения этой потребности существует кадровый резерв

государственной гражданской службы. Рассмотрим подробнее, как формируется этот резерв, для чего он нужен и как используется на практике.

Детали формирования и использования кадрового резерва регулируются статьей 64 Федерального закона №79 от 27.07.2004 «О государственной гражданской службе Российской Федерации» [2], а также Положением о кадровом резерве, утвержденным Указом Президента РФ от 01.03.2017 №96 [4].

Кадровый резерв на государственной гражданской службе является важным элементом системы стратегического планирования экономического и социального развития страны. Формирование кадрового резерва в настоящее время является приоритетным направлением в сфере повышения эффективности государственной гражданской службы Российской Федерации [5, с. 276].

На современном этапе развития, учитывая трансформацию законодательства и нормативно-правового регулирования государственной службы, происходят изменения и в формировании кадрового резерва на государственной службе. Так, в марте прошедшего года Правительство РФ приняло постановление, в котором была утверждена единая методика конкурсных мероприятий на государственной гражданской службе [3]. Главная цель принятия этой методики заключается в повышении объективности и прозрачности конкурсной процедуры и в формировании профессионального кадрового состава государственной гражданской службы Российской Федерации при проведении государственными органами конкурсов на замещение вакантных должностей гражданской службы и включение в кадровый резерв государственных органов.

Данный документ предполагает два этапа конкурса. На первом этапе используются оценочные методы конкурсного отбора. В группу таких методов включены: индивидуальное собеседование, анкетирование, проведение групповых дискуссий, написание реферата и иных письменных работ или тестирование по вопросам, связанным с выполнением должностных обязанностей по вакантной должности гражданской службы. На втором этапе конкурса проводится тестирование, при этом, оно является обязательным методом оценки, а остальные дополнительными, следовательно, в разных государственных органах может быть разная методика оценивания кандидатов в кадровый резерв, что противоречит концепции методики, как единой для всех.

Помимо вышесказанного, методика предполагает использование бальной системы оценки кандидатов в кадровый резерв. По мнению авторов данного документа, бальная система оценки кандидатов позволит повысить объективность и прозрачность конкурсной процедуры. Также новшеством является то, что состав конкурсной комиссии должен меняться не реже одного раза в год в целях повышения ее независимости. Рассматривая данную тенденцию следует отметить, что в настоящее время приглашенные эксперты составляют всего четверть от всего состава комиссии, остальные члены комиссии являются служащими данного государственного органа, соответственно зависят от представителя нанимателя.

Балльно-рейтинговая система заключается в следующем: все члены комиссии заполняют конкурсный бюллетень установленной формы на каждого кандидата, выставляя ему баллы за каждого задания, обоснование своего решения является обязательным. После того, как все конкурсные мероприятия окончены, претенденту в кадровый резерв выставляется итоговый балл путем вычисления среднего арифметического и формируется рейтинг кандидатов.

Рассматривая нововведенную методику можно отметить, что она, как кажется, отсеивает субъективизм, коррупционную составляющую конкурсного отбора и повышает его прозрачность. При всем этом, согласно методике, претендент, набравший наивысший балл, не обязательно должен быть назван победителем конкурсного отбора. Таким образом, балльно-рейтинговая система конкурсного отбора, с одной стороны, является действенной мерой совершенствования формирования кадрового резерва, с другой стороны, не обязательность признания победителем претендента с наивысшими баллами, делает новую методику практически бесполезной. Так, существующая формальность проведения конкурсного отбора, назначение на должность «своих» или «определенных людей» фактически сохраняется [6, с. 75].

Также, согласно методике, во время выполнения конкурсных заданий допускается ведение видео– и(или) аудиозаписи либо стенограмма, то есть это является допустимым, то не обязательным действием.

Обобщая все вышеперечисленное можно сделать вывод, что введение Методики не приведет к единству проведения конкурсных мероприятий и не повысит их прозрачность и эффективность. Однако данный шаг сделан в верном направлении, поскольку уже можно видеть унификацию в плане документального оформления конкурсных процедур, необходима лишь доработка и выведение единой методики обязательной для всех. Для этого необходимо:

- принять единую систему оценки участников конкурса с определенными методами оценки, которые будут обязательны для всех государственных органов;
- проводить видео- и аудиозапись конкурсных мероприятий, для исключения субъективности и формальности;
- разработать методику оценивания личных и профессиональных качеств, а также достижений за время работы;
- дополнить балльно-рейтинговую систему критериями оценивания личностных качеств, заслуг и достижений за время работы;
- увеличить количество независимых экспертов конкурсной комиссии до 50%, с целью повышения независимости комиссии от представителя нанимателя.

Исследование нововведенной методики выявило, что в настоящее время кадровый резерв на государственной службе формируется и используется не столь эффективно и требует совершенствования. Такие проблемы как формальность, необъективность, продвижение «своих» или определенных людей, отсутствие прозрачности по сей день имеют место быть. Имеющиеся в распоряжении государственного нанимателя методики и методы не

обеспечивают эффективное формирование и управление кадровым резервом, в связи с чем предложены меры, которые направлены на повышение эффективности системы управления и формирования кадрового резерва на государственной службе.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Федеральный закон от 27.05.2003 №58-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О системе государственной службы Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 02.06.2003. №22. ст. 2063.

[2] Федеральный закон от 27.07.2004 №79-ФЗ (ред. от 30.10.2018) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 02.08.2004. №31. ст. 3215.

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 31.03.2018 №397 «Об утверждении единой методики проведения конкурсов на замещение вакантных должностей государственной гражданской службы Российской Федерации и включение в кадровый резерв государственных органов» // СПС Консультант Плюс. – Режим доступа URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_295086/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_295086/) (Дата обращения 22.10.2019 г.)

[4] Указ Президента РФ от 01.03.2017 №96 (ред. от 10.09.2017) «Об утверждении Положения о кадровом резерве федерального государственного органа» // СПС Консультант Плюс. – Режим доступа URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_213486/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_213486/) (Дата обращения 22.10.2019 г.)

[5] Бельский В.Ю., Журавлев Д.А. Принципы и приоритеты формирования государственной кадровой политики России // Вестник Московского университета МВД России. 2015. №2. С. 276-278.

[6] Еланцева Ю.Ю. Проблемы отбора кандидатов в кадровый резерв государственной гражданской службы РФ // Актуальные проблемы юриспруденции: сб. ст. по матер. XV междунар. науч.-практ. конф. №10 (14). – Новосибирск: СибАК, 2018. – С. 75-80.

© И.Р. Кунакасова, А.Ш. Галимова, 2019

**О.В. Неволин,**  
*магистрант 2 курса*  
*напр. «Бизнес-информатика»,*  
**Ю.В. Петриченко,**  
*к.э.н., доц.,*  
*Челябинский государственный университет,*  
*г. Челябинск*

## **ТЕНДЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО СЕТЕВОГО ПРОДУКТОВОГО РИТЕЙЛИНГА В РАЗРЕЗЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные тренды в области сетевого продуктового ритейлинга, выводы по которым сделаны на основании данных исследовательских центров за последние несколько лет. Также был проведен анализ условий программы лояльности у торговых сетей, представленных в г. Челябинске и регионе, как одной из основных движущих сил в процессе поддержания удовлетворенности потребителей.

**Ключевые слова:** продуктовый ритейлинг, программа лояльности, промо-акция, потребители, торговая сеть.

**O.V. Nevolin,**  
*2nd year master e.g.*  
*«Business Informatics»,*  
**Y.V. Petrichenko,**  
*Ph.D., assoc.,*  
*Chelyabinsk state university,*  
*Chelyabinsk*

## **TRENDS OF CURRENT NETWORK CONSUMER GOODS RETAIL FROM THE POSITION OF CUSTOMERS' SATISFACTION**

**Abstract:** this article describes major trends in the sphere of network consumer goods retail; some conclusions about them were made using the latest researching centers' data. Also, it contains the analysis of loyalty programs' conditions as one of the main tools, including the comparison between trading networks, which are operating in Chelyabinsk and its region.

**Keywords:** consumer goods retail, loyalty program, promotion, consumers, trading network.

Сфера услуг в современной России является неотъемлемой частью ее социально-экономического развития. Одной из ее подкатегорий является ритейл, или розничная торговля. За последние три десятилетия с момента формирования Российской Федерации как государства она переживала

различные этапы своего становления, играя сферы услуг и играя все большую роль в развитии сферы услуг.

Далее будет затронут крупный сектор ритейла в нашей стране, а именно сетевой продуктовый, который подразумевает под собой реализацию продуктов питания через торговую сеть, представляющую собой совокупность физических точек разных форматов, а также виртуальных (онлайн-) магазинов.

Если говорить об общих чертах, то основная прибыль в этой отрасли и сетевом ритейле в целом формируется за счет процента наценки на стоимость реализуемого товара. Этот процент корректируется различными промо-акциями (скидки, партнерские программы и прочие).

Если же говорить об отличиях от других сфер сетевой розничной торговли, то основная особенность заключается в необходимости тщательной и полной организации и автоматизации логистических процессов на уровне торговой сети в целом и конкретной витрины в отдельно взятом магазине в частности, потому что реализуемые товары имеют ограничение по своему сроку годности. Любая ошибка в этих процессах может повлечь за собой невозвратимый ущерб. К тому же в большинстве своем реализуемые продукты являются товарами повседневного спроса, а значит их отсутствие или неподходящие условия хранения могут привести к потере потенциальных и уже лояльных покупателей. Тем не менее, крупными торговыми сетями предпринимаются попытки по частичному решению подобных проблем за счет организации акций на товары с истекающим сроком годности (например, вечерние скидки на собственную продукцию).

Здесь стоит упомянуть, что в условиях продолжающегося на протяжении шести лет подряд снижения реальных доходов населения, приобретение исключительно акционных товаров с каждым годом становится всё более популярным явлением среди потребителей. По оценкам аналитиков, показатель индекса потребительского доверия жителей России в первом квартале 2019 года опустился до 62 пунктов, показав наименьший результат за последние 5 лет исследований [1]. При этом на протяжении предшествующего этому года наблюдалось его снижение (рис. 1).

Этот индекс является совокупным средним значением по трем показателям – оценка покупателями своих готовности потратить деньги, перспектив на рынке труда и уровня финансового благосостояния. Среди детализированных показателей стоит отдельно рассмотреть процент россиян, заявивших, что они экономят, – он составил 69 процентов против 62 годом ранее. При этом категория еды не попала в лидеры статей затрат, на которых экономит современный российский потребитель, но вот уже второй год подряд рост цен на продукты является одной из самых волнующих покупателей тем, что приводит к усилению доли акционных товаров в корзинах россиян [1].

Для ритейлеров всё это влечет за собой затруднения в прогнозировании продаж из-за «скачкообразного» формата потребления в периоды запуска новых акций, ведь покупки в таком случае не всегда совершает потенциально лояльный покупатель, а чаще так называемый «охотник за скидками». Аналогичным образом находится в нестабильном состоянии общий уровень

лояльности клиента к торговой сети, не поддающийся точному измерению. При этом спор за покупателя только на основании промо-акций и скидок ведет к обесцениванию задействованных в распродажах товарных категорий, а также в целом к процессам стагнации и снижению операционной прибыли продуктовых ритейлеров.

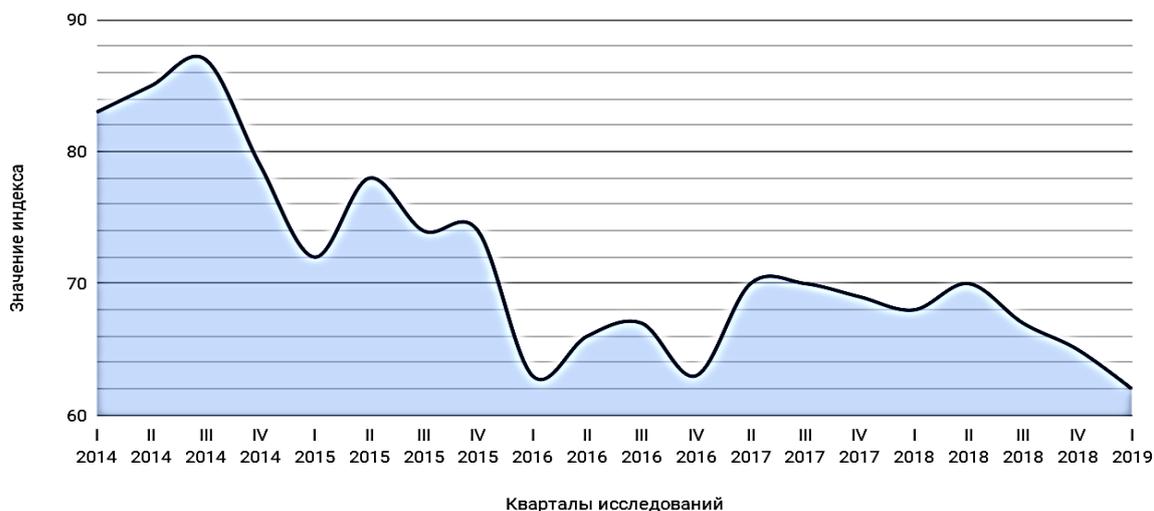


Рисунок 1 – Изменение индекса потребительского доверия на протяжении последних пяти лет

Актуальность проводимого исследования заключается в том, что все эти тенденции стали очевидными для аналитических подразделений торговых сетей, и по состоянию на 2019 год наблюдается замедление роста доли товаров, купленных в рамках промо-акций, в общей выручке ритейлеров (рост в денежном выражении за предшествующие 12 месяцев составил 2 процента против 7 за предыдущий; в натуральном выражении рост составил 1 процент – с 52 до 53 – против 7 процентов годом ранее) [2]:

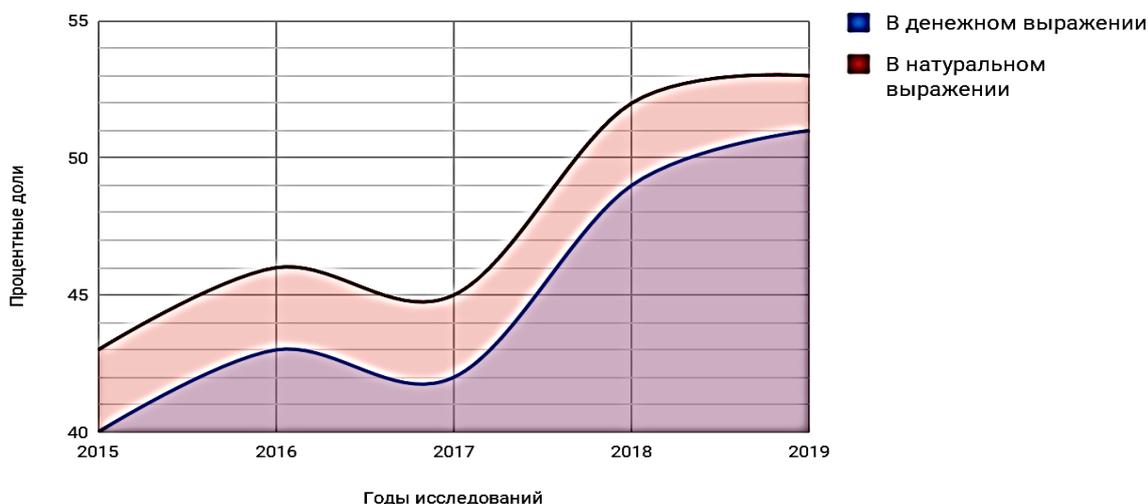


Рисунок 2 – Рост доли товаров, купленных в рамках промо-акций, на протяжении последних пяти лет

Был сдержан и средний размер скидки, составивший 25 процентов, как и годом ранее [2]. По мнению экспертов, этому способствовали предпринятые ритейлерами меры по усилению анализа существующих промо-стратегий и грамотному планированию новых, избавляясь от «излишних» акций и делая упор на альтернативные по своей природе способы привлечения и удержания покупателей, а именно кэшбэк-сервисы, программы лояльности и прочие инструменты.

В таких условиях важно обеспечить постоянство и рост трафика в магазинах, увеличивать частоту совершения покупок и сумму среднего чека на уровне индивидуального покупателя. Нацеленные на это программы лояльности, которые уже внедрили или внедряют в свою работу федеральные и региональные сети, работающие в среде продуктового ритейла, сейчас не являются для их клиентов новинкой. Такой подход к привлечению новых покупателей и сохранению уже являющихся постоянными становится поддержкой и одновременно в некоторой степени альтернативой традиционному формату периодических скидок. Это повышает вероятность предоставления наиболее выгодных совокупных условий совершения покупки. По состоянию на конец осени 2019 года, такие программы были запущены следующими крупнейшими торговыми сетями, работающими на федеральном уровне рынка и в частности в Челябинской области (табл. 1).

Другие представители продуктового ритейлера, работающие на территории Челябинской области (такие как, например, торговые сети «Ашан» и «Монетка») в настоящий момент не реализуют подобные программы лояльности на территории региона.

Таблица 1 – Условия программ лояльности продуктовых торговых сетей, представленных в Челябинске и регионе

Торговая сеть	Материнская компания	Формат магазинов				Стоимость участия, руб.	Тип программы
		Гипер-	Супер-	Экспресс-	Онлайн		
Лента	Lenta Ltd	+	+	-	+	9 / 200 <sup>1</sup>	Скидки <sup>2</sup>
Пятерочка	X5 Retail Group	-	+	-	-	25 / бесплатно <sup>3</sup>	Баллы <sup>4</sup> / Скидки <sup>5</sup>
Перекресток		-	+	-	+	24.9	Баллы <sup>6</sup>
Магнит	АО «Тандер»	+	+	+	-	25	Баллы <sup>7,8</sup>
Дикси	ГК «Дикси»	-	+	-	-	99 / 0.01 <sup>9</sup>	Баллы <sup>10</sup>

SPAR	ООО «Молл» <sup>11</sup>	+	+	+	-	9.9	Баллы <sup>12</sup>
Красное & Белое	-	-	-	+	+	0 (при покупке от 1000 руб.)	Скидки по сумме покупок (≤10%)

<sup>1</sup> при покупке по карте участника программы лояльности / при покупке без неё.

<sup>2</sup> скидки от 5% на весь ассортимент, а также возможность покупки товаров из акционного ассортимента по сниженной стоимости.

<sup>3</sup> бесплатно при совершении единоразовой покупки свыше 555 рублей.

<sup>4</sup> курс получения баллов: 1 балл за потраченные 20 рублей (периодическое повышение количества баллов при покупке товаров определенных категорий); курс списания баллов: 10 баллов на 1 рубль.

<sup>5</sup> начал применяться с осени 2019 года.

<sup>6</sup> курс получения баллов: 1 балл за потраченные 10 рублей; курс списания баллов: 10 баллов на 1 рубль.

<sup>7</sup> курс получения баллов: при сумме покупок до 5 тыс. рублей в месяц или покупке менее 50 разных товаров в месяц – 0.5% бонусов в следующем месяце, аналогично при сумме свыше 50 тыс. или более чем 50 разных товарах – 1% и свыше 10 тыс. рублей или 100 разных товаров – 2%; курс списания баллов: 1 балл на 1 рубль.

<sup>8</sup> пилотный проект, реализуемый в Костромской, Ярославской и Челябинской областях.

<sup>9</sup> 0.01 руб. при совершении единоразовой покупки свыше 399 рублей.

<sup>10</sup> программа прекратила действие с 01.10.2019 года.

<sup>11</sup> региональный представитель SPAR в Уральском федеральном округе.

<sup>12</sup> курс получения баллов: 2 балла за потраченные 10 рублей; курс списания баллов: 10 баллов на 1 рубль.

Если рассмотреть перечисленные ранее в таблице выше и названные выше торговые сети на предмет выручки за 2018 год, можно будет наблюдать следующий результат: федеральные продуктовые ритейлеры, работающие по большей части в формате «магазина у дома», занимают лидирующие позиции, в то время как выручка сетей, использующих формат гипермаркетов в качестве основного, составляет примерно 30% показателя лидера – X5 Retail Group [3]. Свою роль в этом, по оценке экспертов, также играет уже названная тенденция к снижению суммы среднего чека – гипермаркет, предоставляя гораздо более широкий ассортимент, «подталкивает» покупателя к большим затратам, причем не только в финансовом отношении, но и затрат по времени на совершение покупок и дорогу до гипермаркетов, которые в большинстве своем находятся в удалении от жилых домов, в отличие от магазинов экспресс-форматов [4].

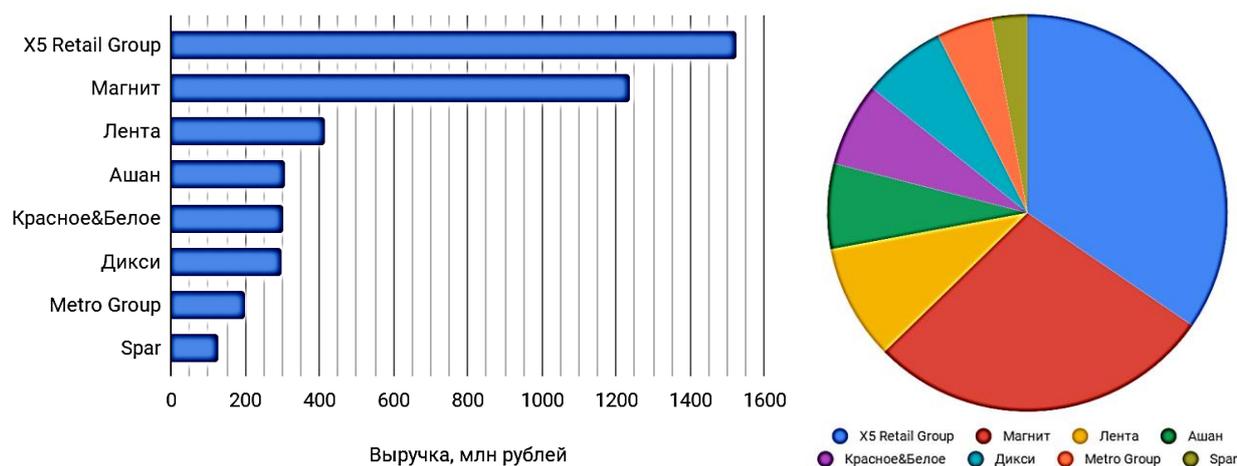


Рисунок 3 – Выручка продуктовых торговых сетей за 2018 год

Важность описанной причины подтверждает прошлогоднее исследование, показавшее, что на первом месте при выборе магазина для покупки продуктов покупатели ставят удобство его расположения (64,5% предпочитают заходить туда по пути к дому). Обычно гипермаркеты не могут похвастаться подобным расположением, будучи построенными поодаль от жилых районов [5].

К числу факторов лидерства в рейтинге по выручке эксперты относят активное экстенсивное развитие (открытие большого количества новых торговых точек), благодаря которому X5 Retail Group, например, сейчас занимает более 10% рынка – впервые в истории российских ритейл-сетей, – а также проведение успешной политики ребрендинга и эксперименты с программами лояльности [4].

Онлайн-формат в фуд-ритейле, как видно из данных, приведенных в таблице, представлен несколькими сетями, но в разрезе дальнейшего углубленного рассмотрения сложившейся в этой сфере ситуации ему будет уделено относительно немного внимания – так, по состоянию на декабрь 2018 года в соответствии с данными представителей X5 Retail Group продовольственный онлайн-рынок в России находится в стадии своего зарождения и начального становления с долей продаваемых на территории страны продуктов, равной 0,2%. Поэтому при изучении развития сферы в прошлом и настоящем этим направлением можно несколько пренебречь. Для сравнения – в США этот показатель на 2018 год составил достаточно внушительные 9,6%. Тем не менее нельзя не отметить, что по прогнозу тех же исследователей эта цифра увеличится в России до 5% к 2025 году. При этом, как отмечают другие эксперты, темпы развития интернет-торговли продуктами питания в России ограничиваются действующими постановлениями правительства №55 (от 1998 года) и №612 (от 2007 года) [6].

На основании приведенных в таблице 1 данных можно говорить о том, что основное распространение получили два типа программ лояльности – скидочный и бонусный. В первом случае карта лояльности позволяет

приобретать товары с постоянной скидкой, а также с повышенной на выделенный ассортимент продукции; во втором – покупки с применением карты позволяют накапливать бонусы по курсу и впоследствии при повторной покупке списать их в счет оплаты.

Согласно прошлогоднему исследованию, картами участников программ лояльности дисконтного формата владеют 84% покупателей России, накопительного формата – 56%, при этом в 90% случаев – это карты магазинов продуктовых ритейлеров [7]. Аналогичное исследование проводится раз в 6 лет, и указанный процент для карт продуктовых торговых сетей за последний период вырос, составляя в 2012 году 64% от общего числа карт участников программ лояльности ритейлеров из разных сфер. Кроме того, в динамике исследование показало, что доля карт скидочного формата снизилась за последние 6 лет, в то время как получение и использование бонусных карт стало гораздо более распространенным явлением.

Это можно объяснить тем, что по оценкам респондентов, им нужна достаточно внушительная по меркам продуктового ритейла постоянная скидка для сохранения своей лояльности к сети (более половины опрошенных указали скидку в 15% и выше) [7]. При этом накопительные карты в большинстве случаев позволяют получить скидку гораздо большего размера (вплоть до 100% от стоимости), хотя и применить ее можно реже, так как бонусы нужно накопить, приобретая продукцию по ее обычной стоимости.

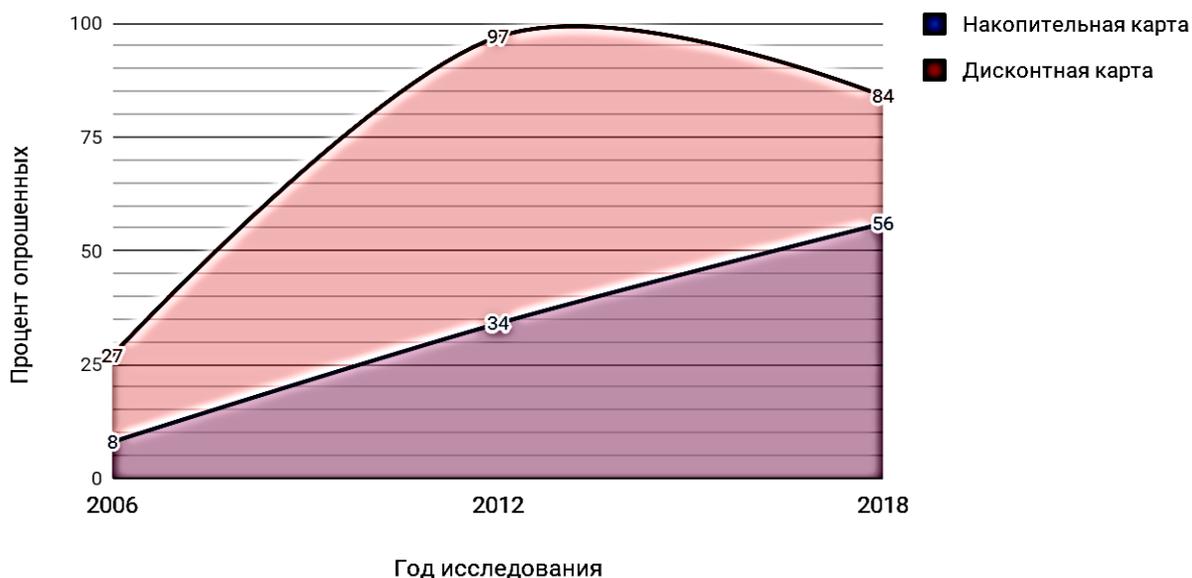


Рисунок 4 – Процентное соотношение накопительных карт и карт с фиксированной скидкой на руках у покупателей

Можно предположить, что такой формат предоставления «разовой» скидки является более выгодным для ритейлеров, и именно с этим связаны изменения в торговой политике многих сетей в отношении применения не фиксированных скидочных карт, а накопительных (бонусных).

Поэтому попробуем на примере данных таблицы 1 рассмотреть выгоду

для покупателя при использовании программ лояльности бонусного типа (то есть накопительного формата) (табл. 2) с учетом следующих условий:

1. приобретаются товары, не участвующие в акциях;
2. не берутся во внимание сети, находящиеся на стадии пилотного внедрения программ лояльности или завершившие их);
3. за основу берется средняя сумма по чеку при походе в магазин (по состоянию на июль 2019 года) – 559 рублей для Уральского федерального округа [8].

Таблица 2 – Примеры расчетов выгод для покупателя-участника программы лояльности бонусного типа

Торговая сеть	Стоимость бонусной карты при единовременной покупке на 559 руб., руб.	Полученные бонусы	Полученные бонусы в переводе на рубли, руб.	Сумма, при которой окупится стоимость карты, руб.
Пятерочка	0 (25 <sup>1</sup> )	$559 / 20 = 27.95$	$27.95 / 10 = 2.80$	$0 (25 / 2.795 * 559 = 5000^1)$
Перекресток	24.9	$559 / 10 = 55.9$	$55.90 / 10 = 5.59$	$24.9 / 5.59 * 559 = 2490$
SPAR	9.9	$559 / 10 * 2 = 111.8$	$111.8 / 10 = 11.18$	$9.9 / 11.18 * 559 = 495$

<sup>1</sup> приведены данные, актуальные для покупки до 555 рублей, что является достаточно близким значением ко взятому за основу значению средней суммы по чеку и может меняться в зависимости от сезона.

Таким образом, можно видеть, что в некоторых случаях карта способна начать окупаться уже при первой покупке, однако провести более точные расчеты не представляется возможным в связи с различными условиями начисления баллов по бонусным программам. Аналогичным образом сложно измерить выгоду от применения исключительно скидочных алгоритмов использования карт лояльности ввиду разницы в акционном ассортименте.

Будет правильным рассмотреть выгоды от использования программ лояльности и для самих торговых сетей, для которых промо-акции становятся максимально невыгодными. В большинстве случаев использование максимального функционала карт лояльности покупателем (например, начисление и списание баллов) возможно только после их самостоятельной активации через сайты торговых сетей, где указываются контактные данные клиента (в том числе его телефон и адрес электронной почты), которые впоследствии могут использоваться компаниями при текстовом информировании покупателей об акциях и других новостях относительно сети, которые могут быть им интересны.

В результате подобных действий представители торговой сети обладают важной контактной информацией, которая зачастую не используется или ее функционал реализован не в полную силу. Наличие номера телефона и электронного адреса лояльного покупателя позволяет использовать эти каналы коммуникации как средство донесения точечной актуальной информации до него напрямую.

В этом заключается суть современного индивидуального подхода к потребителю: мы не просто совершаем выбор между продуктами разных торговых марок, отличающимися качеством и стоимостью, – на первом шаге происходит выбор «поставщика», т.е. торговой сети в целом или конкретного магазина, где можно выгоднее или удобнее купить «здесь и сейчас», что подтверждают исследования [5].

Тема совершенствования индивидуализации предложений для конкретного покупателя станет логичным продолжением проведенного и описанного в статье исследования рынка, которое позволило определить и установить тенденции снижения индекса потребительского доверия и эффективности традиционного подхода к промо-акциям.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Индекс потребительского доверия побил антирекорд [Электронный ресурс] // nielsen.com: Инсайты о потребителях и о том, что они смотрят и покупают – электрон. данные. URL: <https://www.nielsen.com/ru/ru/insights/article/2019/indeks-potrebitelskogo-doveriya-pobil-antirekord> (дата обращения 01.12.2019 г.).

[2] Акция закончилась: рост доли промопродаж замедлился [Электронный ресурс] // nielsen.com: Инсайты о потребителях и о том, что они смотрят и покупают – электрон. данные. URL: <https://www.nielsen.com/ru/ru/insights/report/2019/aksiya-zakonchilas-rost-doli-promoprodazh-zamedlilsya> (дата обращения 03.12.2019 г.).

[3] Рейтинг крупнейших сетей FMCG по итогам 2018 года [Электронный ресурс] // marketing.rbc.ru: РБК Магазин исследований – электрон. данные. URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/10813> (дата обращения 28.11.2019 г.).

[4] Топ-10 продуктовых сетей: лидеры и лузеры [Электронный ресурс] // marketmedia.com: Онлайн СМИ для бизнеса о торговой и коммерческой недвижимости, ритейле и новости ресторанов – электрон. данные. URL: <https://marketmedia.ru/media-content/top-10-produktovykh-setey-lidery-i-luzery> (дата обращения 26.11.2019 г.).

[5] Как покупатели выбирают магазины продуктов [Электронный ресурс] // romir.ru: Исследовательский холдинг – электрон. данные. URL: <https://romir.ru/studies/kak-pokupateli-vybirayut-magaziny-produktov> (дата обращения 04.12.2019 г.).

[6] Россияне пошли за едой в интернет-магазины [Электронный ресурс] // romir.ru: Исследовательский холдинг – электрон. данные. URL: <https://romir.ru/press/nezavisimaya-gazeta--rossiyane-poshli-za-edoy-v-internet-magaziny> (дата обращения 04.12.2019 г.).

[7] Карточная лояльность [Электронный ресурс] // romir.ru: Исследовательский холдинг – электрон. данные. URL: <https://romir.ru/studies/kartochnaya-loyalnost> (дата обращения 04.12.2019 г.).

[8] Средний чек сезонно похудел [Электронный ресурс] // romir.ru: Исследовательский холдинг – электрон. данные. URL: <https://romir.ru/studies/sredniy-chek-sezonno-pohudel> (дата обращения 04.12.2019 г.).

© О.В. Неволин, Ю.В. Петриченко, 2019

*Л.С. Ножкова,  
магистрант 2 курса  
напр. «Бизнес-Информатика»,  
Ю.В. Петриченко,  
ЧелГУ,  
г. Челябинск*

## **ИНСТРУМЕНТЫ МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО УРОВНЯ ПРОДАЖ В РОЗНИЧНОМ РЕТЕЙЛЕ**

**Аннотация:** в данной статье рассмотрен канал традиционной розницы как основополагающий элемент российской экономики, а также рассмотрена система мотивации розничных точек и инструменты, которые помогают мотивировать сотрудников для достижения различных результатов бизнеса.

**Ключевые слова:** традиционная розница, розничная торговля, геймификация, мотивация персонала, личные кабинеты, мобильное приложение.

*L.S. Nozhkova,  
2th year student  
«Business Informatics»,  
Y.V. Petrichenko,  
Chelyabinsk state university,  
Chelyabinsk city*

## **EMPLOYEE MOTIVATION TOOLS. RETAIL SALES OPTIMIZATION**

**Abstract:** this article discusses the channel of traditional retail, which considers the motivation system for retail outlets and tools which motivate employees to achieve business results.

**Keywords:** traditional retail, retail, gamification, staff motivation, personal accounts, mobile application.

Торговля занимает одно из главных мест в экономическом развитии любого государства, в развитии международных отношений, а также в развитии внутренней экономики. Говоря о торговле в России, нельзя не отметить, что экономическая ситуация последних двух десятилетий привела к изменению уровня внешнеторговых отношений.

Российская розничная торговля растет впечатляющими темпами. По данным центра макроэкономического анализа, сфера торговли имеет один из самых высоких показателей рентабельности (около 10%), что в сочетании с высокой скоростью оборота капитала стимулирует активный рост инвестиций (до 20% в год).

Имея высокую норму прибыльности, торговля является также и налоговым «донором», поставляя в казну до 20% всех налоговых сборов. Актуальным является и тот факт, что торговая сфера является главным «абсорбентом» рабочей силы. По данным Госкомстата Российской Федерации, на конец 2017 года в сфере торговли были заняты 18,5% трудоспособного населения страны.

Если углубиться в вопрос с точки зрения производителей, то в последнее время наблюдается перераспределение объемов продаж между сетевым и розничным каналом. Все больше покупателей отдают предпочтение крупным федеральным сетям, так как цены на некоторые категории продуктов там доступнее.

Из-за огромной конкуренции торговые сети вынуждены привлекать покупателей различными «уловками». Это могут быть, как акции, скидочные карты, а также процентные возвраты денежных средств от покупок и так далее. Данная погоня за покупателями привела к тому, что у покупателей появилась привычка к скидкам, которая может плохо влиять на ретейл. В дальнейшем ретейл и сети рискуют столкнуться с проблемой вызванной потерей лояльности к бренду, то есть готовность покупателей покупать товар без скидки, стремится к нулю.

Перед многими производителями ввиду этого факта встает задача: как не потерять ощутимый объем продаж в традиционном розничном канале.

Правильно выстроенная система оценки и вознаграждения сотрудников позволяет не только влиять на результативность, но и способствует воспроизведению нужного для компании производителя и/или заказчика поведения сотрудников, тем самым обеспечивается поддержание объема продаж на нужном уровне.

В розничном (традиционном) ретейле оплата труда торгового персонала, как правило, жестко привязана к выручке торговой точки. «Процент от продаж» одна из самых распространенных ошибок при определении вознаграждения продавцов. После введения такой формы оплаты, руководитель прекращает управлять своим бизнесом – он просто лишается рычагов влияния. Сотрудники не только сами определяют уровень своей зарплаты, который зависит от личных амбиций, но также и методы, которыми будут его достигать. Иной раз такие методы могут оказаться губительными для самого бизнеса. Вывод первый – в системе вознаграждения должны быть заложены те требования, которые бизнес предъявляет к продавцам.

Поэтому первым и самым главным пунктом в определении системы мотивации сотрудников будет цель этой мотивации: в объемах продукции или в денежном выражении, быть может этой будет набор смежных сопряженных показателей. Иными словами, необходимо отталкиваться, в первую очередь, от целей бизнеса.

Система мотивации должна быть понятна не только возрастным группам сотрудников, но и так называемому поколению Я, поскольку во многих розничных сетях, как правило, работают молодые люди – представители Z-поколения, которые находятся на старте карьеры. Особенностью таких

сотрудников является то, что они ожидают другого типа взаимодействия и коммуникаций, более частой обратной связи и постоянного подкрепления. Они хотят видеть свои результаты в режиме реального времени, им важно ощущать себя частью команды, даже если члены команды не находятся на одной территории. Проведение соревнований – это лучший способ вовлечь персонал в выполнение поставленных планов. Когда продавец в своем смартфоне в режиме онлайн видит поставленные ему задачи, видит личный текущий результат, совокупный результат торговой точки, а также свое место в общем рейтинге, это непосредственно влияет на его вовлеченность и положительно сказывается на результате его деятельности. Ранжирование продавцов и сотрудников в реальном времени превращают работу в игру, не оставляя сотрудников равнодушными. В конечном итоге, никто не хочет оказаться в конце списка. Быть лидером в честном рейтинге не только почетно, но и ответственно. Такие сотрудники могут стать наставниками для других, или получить карьерное продвижение на позицию администратора или заведующего.[2]

По оценке некоторых экспертов, только за счет геймификации в управлении результативностью можно на 15-20% увеличить выручку торговой точки. Основным условием того, чтобы такая технология принесла успех – система должна восприниматься сотрудниками как честная и справедливая. Для этого потребуется, во-первых, правильно определить показатели для оценки, разработать уникальную, подходящую всем ключевым сотрудникам систему мотивации, во-вторых, настроить прозрачный расчет индивидуальных планов и автоматический сбор продаж из кассовых систем, в-третьих, сделать общедоступными личные и коллективные результаты.

Как правило, инструменты геймификации лучше всего внедрять в текущую систему, в которой работают сотрудники, для того, чтобы облегчить процесс получения данных, на которых будет основана система мотивации. Если же такой возможности нет, то одним из вариантов является платформа личных кабинетов, куда можно внедрить текущую или обновленную систему мотивации, основанную на достижении определенных показателей, соревнованиях и отображении фактически полученных результатов для наглядности и для вовлечения в процесс.

Таким образом, личный кабинет, и в частности, механизмы геймификации позволяют создавать индивидуальный подход к каждому сотруднику, повышают значимость каждого сотрудника как специалиста, способствуют достижению поставленных целей перед сотрудником, командой, а также перед производителем.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] ЖУРНАЛ "УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ" N7 2010 ГОД, Мотивация торгового персонала в условиях развития розничной торговли. Автор: Т. Камоева\* <https://www.top-personal.ru/issue.html?2388>

[2] <https://retailer.ru/motivacija-prodavcov-ili-kpi-v-rozничnoy-torgovle/>

*Л.Ю. Окуненко,  
преподаватель,  
Т.Н. Косинова,  
преподаватель,  
КГМУ Минздрава России,  
г. Курск*

## **КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ- ФАРМАЦЕВТОВ НА РЫНКЕ ТРУДА**

**Аннотация:** данная статья посвящается требованиям современных работодателей к будущим специалистам-фармацевтам. Сейчас рынок труда предъявляет гораздо более высокие и жесткие требования к людям, претендующим на позиции среднего и высшего звена, чем это было года два назад. Это явление можно назвать позитивным, поскольку оно ведет к повышению профессионализма и подталкивает людей к совершенствованию навыков и самообразованию. С другой стороны, из-за того, что требования к персоналу предъявляются все более высокие, возрастает дефицит кандидатов, соответствующих этим требованиям. Опять же, этот момент имеет положительную сторону, так как за наиболее сильных кандидатов компании готовы бороться, предлагая лучшие условия и более высокие зарплаты, что ведет к повышению уровня зарплат в целом по рынку [2].

**Ключевые слова:** фармацевтические кадры, рынок труда, квалификационные характеристики работодателя, конкурентоспособность, специалисты, фармацевты.

*L.Y. Okunenko,  
teacher,  
T.N. Kosinova,  
teacher,  
FGBOU IN KSMU  
Ministry of health of Russia,  
Kursk*

## **COMPETITIVENESS OF FUTURE PHARMACISTS IN THE LABOR MARKET**

**Abstract:** this article is devoted to the requirements of modern employers to future pharmacists. Now the labor market makes much higher and stricter demands on people applying for positions of middle and senior management than it was two years ago. This phenomenon can be called positive, because it leads to increased professionalism and encourages people to improve skills and self-education. On the other hand, due to the fact that the requirements for personnel are increasingly high,

the shortage of candidates who meet these requirements increases. Again, this point has a positive side, as companies are ready to fight for the strongest candidates, offering better conditions and higher salaries, which leads to an increase in the level of salaries in the whole market [2].

**Keywords:** pharmaceutical personnel, labor market, qualification characteristics of the employer, competitiveness, specialists, pharmacists.

Приходя в практическую фармацию, выпускники фармацевтических образовательных учреждений привносят в нее элементы своих базовых учебных знаний, и она, в свою очередь, изменяется, отражая новое базовое знание. Такой плотной взаимосвязью между наукой, практикой и образованием обусловлена необходимость систематического пересмотра целей, объемов и характера подготовки специалистов фармацевтического профиля в соответствии с достигнутым уровнем развития фармацевтического знания.

Согласно известной концепции ВОЗ «Фармацевт – семь звезд», фармацевтическое образование должно быть нацелено на подготовку для системы здравоохранения такого специалиста, который способен предоставить помощь пациенту, принимать решения, быть посредником в общении между врачом и пациентом, быть лидером и менеджером, постоянно приобретать новые знания и уметь обучать других. Это предполагает формирование у будущего фармацевта, прежде всего управленческих, психологических и педагогических компетенций.

Поэтому, целью нашего научно – практического исследования является:

- рассмотреть требования современных работодателей к будущим специалистам;
- провести анализ спроса и предложения на фармацевтическом рынке труда;
- определить уровень конкурентоспособности выпускников медико-фармацевтического колледжа, как будущих специалистов.

Наша работа основана на анализе квалификационных характеристик выпускников 2019 года.

Еще совсем недавно, несколько лет назад, в объявлениях о приеме на работу фармацевтов и провизоров доминировали всего два пожелания: профильное образование и отсутствие вредных привычек. Сегодня требования работодателей существенно расширились: им нужен аккуратный, общительный и добросовестный работник, с желанием работать. Просмотрев множество объявлений о вакансиях, мы составили перечень качеств первостольника, ценных для руководителя аптеки [4].

1. Контактность, коммуникабельность, обаяние
2. Компетентность, образованность и обучаемость
3. Расторопность, выносливость, скромность
4. Точность и аккуратность
5. Честность, порядочность, преданность аптеке
6. Идеальный фармацевт – хороший продавец
7. Любовь к людям и к своей профессии

Анализ спроса и предложения на рынке труда показал, что дефицит квалифицированных и компетентных специалистов в фармацевтической сфере является насущным и крайне актуальным вопросом для отрасли. В условиях мирового экономического кризиса ситуация «кадрового голода» обостряется еще сильнее. В этих условиях вопросы мотивации, удержания персонала, привлечения эффективных сотрудников выходят на первый план для руководителей фармацевтических компаний.

Лидерами спроса являются провизоры и фармацевты для работы в аптеках. На втором месте также традиционно располагаются нужные всем и всегда успешные специалисты по продажам. На третьем месте, демонстрируя устойчивую тенденцию к росту спроса уже в течение нескольких лет, идут специалисты производственники [3].



Рисунок 1 – Анализ спроса и предложения фармацевтических кадров на рынке труда

На основе этих данных можно сделать вывод, что в ближайшие годы конкуренция на рынке труда станет еще более острой и более масштабной, она

ведет свой безжалостный естественный отбор среди людей – на профессионализм, устойчивость, гибкость, приспособляемость и выживание.

Определяя уровень конкурентоспособности выпускников медико-фармацевтического колледжа, как будущих специалистов на рынке труда мы провели анкетирование студентов выпускных курсов на соответствие квалификационным характеристикам работодателя. В результате анализа полученных данных установлено, что выпускники обладают:

- коммуникативными умениями – 24%
- способны работать самостоятельно – 48%
- стремлением использовать новые формы работы – 17%
- гибкостью, адаптивностью к изменениям – 41%
- проявлением инициативы – 13%
- творческим подходом – 7%
- настойчивостью – 9%
- чувством ответственности – 76%
- способностью решать простые проблемы на рабочем месте – 37%
- способностью решать нестандартные задачи на рабочем месте – 37%
- способностью обучаться – 56%.

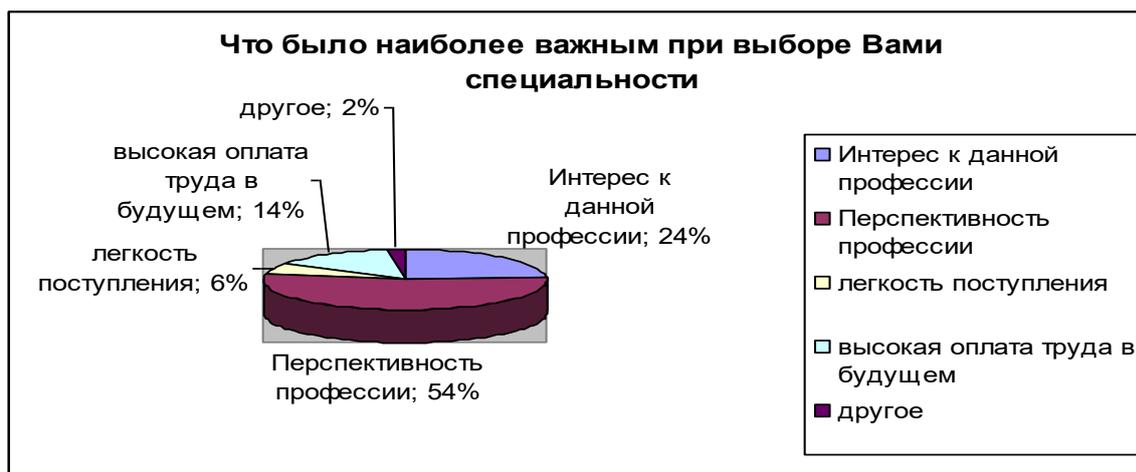


Рисунок 2 – Мотивация к выбору специальности

Проведенный нами анализ показал, что у выпускников существует четкая жизненная цель, ее принятие и понимание, они – способны занять свою нишу и отстоять право быть на этом месте.

Рынок труда диктует свои условия, подсказывает, что ему нужно. Ведь понятие «специалист» предполагает профессионализм, уверенность в себе, эмоциональную устойчивость, стремление учиться и совершенствоваться, внимательность, наблюдательность, максимальную гибкость, нестандартное мышление и нахождение решений в сложных ситуациях. И наши выпускники готовы доказать свою профессиональную пригодность [1].

От усилий специалиста зависит его результат. Значит, выпускникам нужно направить все свои силы на достижение конкретного результата. Сегодня хорошее время для того, чтобы учиться.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Буланов, В.С. Методологические вопросы исследования рынка труда / В.С. Буланов // Общество и экономика. – 2019. – 210 с.

[2] Винокуров, Е.Ф. Характеристики движения трудовых ресурсов и уровень безработицы / Е.Ф. Винокуров // Анализ и моделирование экономических и социальных процессов: Математика. Компьютер. Образование. 2019. Т. 23. №4. С. 148-155.

[3] Епанешникова, Е.А., Малкина, С.А. Статистика рынка труда / Е.А. Епанешникова, С.А. Малкина // Территория инноваций. 2017. №6 (10). С. 38-42.  
4. Интернет-сайт [www.rabota.ru](http://www.rabota.ru).

© Л.Ю.Окуненко, Т.Н. Косинова, 2019

**К.М. Паносян,**  
студент 2 курса  
напр. «Экономика»,  
**К.Т. Хецуриани,**  
студент 2 курса  
напр. «Экономика»,  
**В.В. Осенний,**  
к.э.н.,  
Кубанский государственный  
аграрный университет,  
г. Краснодар

**РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МАКРОМОДЕЛЕЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ В УСЛОВИЯХ РАВНОВЕСИЯ И  
НЕРАВНОВЕСИЯ, КОНКУРЕНТНОЙ ЭКОНОМИКИ, МОНОПОЛИИ,  
ОЛИГОПОЛИИ, СОЧЕТАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ  
СОБСТВЕННОСТИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена изучению такого понятия, как экономическая динамика, а также примерам экономических моделей, которые непосредственно связаны с движением в экономике. Вместе с этим, были рассмотрены такие важные направления в экономике, как олигополия, монополия и другие, которые также влияют на динамику в экономике.

**Ключевые слова:** экономическая динамика, процесс, конкуренция, макромодел, экономика.

**K.M. Panosyan,**  
2nd year student e.g. «Economy»,  
**K.T. Khetsuriani,**  
2nd year student e.g. «Economy»,  
**V.V. Osenniу,**  
candidate of sciences in economics,  
Kuban state agrarian university,  
Krasnodar city

**DEVELOPMENT AND RESEARCH OF MACROMODELS OF ECONOMIC  
DYNAMICS IN CONDITIONS OF EQUILIBRIUM AND  
NONEQUILIBRIUM, COMPETITIVE ECONOMY, MONOPOLY,  
OLIGOPOLY, COMBINATION OF DIFFERENT FORMS OF OWNERSHIP**

**Abstract:** this article is devoted to the study of such a concept as economic dynamics, as well as examples of economic models that are directly related to the movement in the economy. At the same time, such important directions in economy

as oligopoly, monopoly and others which also influence dynamics in economy were considered.

**Keywords:** economic dynamics, process, competition, macro model, the economy.

На сегодняшний день, изучение такого явления, как экономическое развитие страны, содержится в разграничении понятий «экономическая статика» и «экономическая динамика».

Начнем с того, что экономическая статика – это состояние, характеризующееся покоем и неизменностью, а также как изучений соотношения, пропорций и различных взаимосвязей в хозяйственных системах.

Как известно, экономическая система – это постоянно движущийся механизм. Поэтому следует разграничивать понятия, которые мы упоминали выше.

Экономическая динамика – это один из способов развития хозяйственной системы, который означает тот процесс, включающий постоянную смену состояний и движения различных ее параметров. Также, экономический анализ представляет собой изменение структуры производства, расширения [3].

Следовательно, макромоделли экономической динамики характеризуются определенными чертами:

1. Динамический подход в своей основе содержит фактор времени, а именно его продолжительность и глубина тех изменений, которые происходят в экономике.

2. Предметом изучения, характеризующим макромоделли экономической динамики, выступают именно изменения, которые происходят в экономике.

3. Динамический подход включает в себя неравновесное состояние экономики.

Предметом макроэкономического анализа выступают главные макроэкономические проблемы, а также сами макроэкономические модели и значение для макроэкономики в целом.

Существуют несколько типов макроэкономических моделей. Выделим некоторые [1]:

1. Классическая или базовая модель. Закон Сэя.

2. Кейнсианская модель.

3. Монетаристская модель.

Именно с момента рассмотрения данных моделей начинается изучение макроэкономической теории, а она носит в себе сложный характер, который также непосредственно связан с экономической наукой.

Если рассматривать такие понятия, которые связаны с экономической динамикой, как монополия, олигополия, конкуренция внутри экономической системы, то необходимо рассмотреть подробнее каждое из этих явлений.

Монополия – это явление, которое связано с контролем производства какой-либо определенной продукции и отсутствием конкуренции в структуре рынка.

Олигополия – это такой тип структуры рынка, в которой доминирует

небольшое количество организаций или предприятий [4].

Конкуренция – это борьба между несколькими компаниями за максимально эффективное использование факторов производства.

Формами частной собственности являются:

1. Частная.
2. Государственная.
3. Муниципальная.
4. Другие формы собственности.

Данные понятия связаны с экономической динамикой, так как создают свое движение внутри экономики [2].

Из этого вытекает развитие либо спад экономики, который связан с: экономическим ростом (экстенсивный или интенсивный), абсолютным приростом, а также с факторами спроса и предложения.

Но, вместе с этим, факторы экономического роста затмевают другие причины, которые вызывают торможение экономического развития:

1. Относительно неэффективное применение различных факторов производства.
2. Неполная экономическая занятость.
3. Инфляция или ее последствия.
4. Недостаточный спрос на те или иные товары и услуги.

Данные факторы вызывают по своему итогу долгосрочную депрессию экономики в целом, либо стагнацию. В случае, если стагнация сочетается с инфляцией, то возникает стагфляция, а она еще больше усиливает спад в экономике или депрессию, а также рост цен и обнищание населения.

В ходе рассмотрения различных моделей, необходимо отметить, что большинство предприятий, которые основываются на собственном производстве или на предоставлении услуг, направлены уже на поддержание совершенно новых моделей поведения при ведении бизнеса.

Многие крупные предприятия содержат в себе модель, в соответствии с которым на предприятии должен быть поддержан постоянный уровень конкурентоспособности, а также высокий уровень производственной эффективности. Но в наши дни различные компании придерживаются модели поведения, заключающейся в самостоятельности. Объясним, что в данном случае самостоятельность выступает в ключе направленности на улучшение тех сторон компании, которые являются главенствующими.

Предприятия сейчас развивают свою собственную концепцию, стратегию и план. Действуют в соответствии с этими планами также по собственным путям. Основываются компании уже не на опыт похожих, а на свой собственный. Можно сказать, что данная модель говорит о переходе таких компаний в рыночную экономику.

Несомненно, главной задачей каждого предприятия выступает получение прибыли и ее увеличение. Любая компания, которая занимает какое-то место в ведении бизнеса, должна на протяжении всего жизненного цикла поддерживать эффективность своей деятельности, а также конкурентоспособность.

Модель, описанная выше, безусловно поможет компании развить свои

собственные сильные стороны, а также отличаться в корне от других крупных компаний.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Бирюкова О., Бабушкина Е., Верещагина Л. Антикризисное управление: конспект лекций. – Litres, 2017.

[2] Васильев В. Государственное регулирование экономики 3-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для бакалавриата и специалитета. – Litres, 2018.

[3] Медведев Д.А. Социально-экономическое развитие России: обретение новой динамики //Вопросы экономики. – 2016. – №10. – С. 5-30.

[4] Румянцева С.Ю. Эволюционная теория и экономическая динамика //Проблемы современной экономики. – 2015. – №1 (53).

[5] Сухарев О.С. Методологические перспективы экономической науки: «мэйнстрим» и «эволюционизм» //Вестник ЮРГТУ (НПИ). – 2015. – №. 3. – С. 24-39.

© К.М. Паносян, К.Т. Хецуриани, В.В. Осенний, 2019

*Y.Y. Pilipenko,  
master student «Economy»,  
M.A. Baturyan,  
Ph.D., Assoc.,  
Kuban state agrarian university  
named after I.T. Trubilin,  
Krasnodar*

## PRINCIPLES OF AGRICULTURAL MARKET DEVELOPMENT

**Abstract:** the article reveals the actual problems of agricultural market development. The most developed countries in the field of agriculture are analyzed. Features of production are considered. Strategic directions of development of the market of agriculture are offered.

**Keywords:** agricultural market, developed countries, world leaders.

*Ю.Ю. Пилипенко,  
магистрант напр. Экономика,  
М.А. Батурьян,  
кандидат филологических наук, доцент,  
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,  
Краснодар*

## ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО РЫНКА

**Аннотация:** в статье раскрыты актуальные проблемы развития рынка сельского хозяйства. Проанализированы наиболее развитые страны в области сельского хозяйства. Рассмотрены особенности продукции. Предложены стратегические направления развития рынка сельского хозяйства.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственный рынок, развитые страны, мировые лидеры.

The main strategic goal of the development of the agricultural market in certain territories is the most effective use of natural potential, sustainable provision of domestic needs for food products of plant origin, strengthening Russia's position in the world agri-food market on the basis of the formation of an effective agricultural market.

The main conditions for achieving the development of the agricultural market is the introduction of innovative technologies for the production and processing of crop products in production, the creation of integrated production clusters, the development of innovative forms of sales of crop products within the region or district. This condition should be implemented through the development of logistics and consulting centers.

The implementation of these conditions will increase the liquidity of production and processing of crop products through the improvement of price and administrative market mechanisms.

Table 1 – the Most developed countries in the field of agriculture, 2018

Country	Place in the world	Revenue, billion dollars
China	1	1 814
India	2	413,4
USA	3	290,0
Indonesia	4	127,0
Russia	5	119,2
Nigeria	6	106,0
Pakistan	7	63,5
Turkey	8	62,0
Argentina	9	59,5
Japan	10	51,7

To date, Russia is among the five world leaders – exporters of agricultural products, which was made possible by attracting investment from world companies to expand production and put into circulation additional acreage[1].

Investors are attracted by the huge potential opportunities of the crop industry, but the implementation of these potential opportunities requires a clear and consistent policy of the state in relations with business, active work of state structures to promote agricultural products in foreign markets and the development of export infrastructure. It should be noted that the state has played a minimal role in achieving these results, but with increased participation, much greater results can be achieved[2].

The peculiarity of agricultural products is its high dependence on natural and climatic conditions, which makes crop yield forecasts poorly representative. In recent years, despite global changes in the climate, Russia has managed to obtain record yields of agricultural crops, taking into account world precedents, the strategic reserves of products annually increase by 10%.

The most important tool for the formation of the agricultural market is the development of leasing and crop insurance. Insurance is one of the most effective mechanisms for maintaining the income of agricultural producers, but the scope and effectiveness of insurance is clearly insufficient.

The main obstacle to the dynamic development of the agricultural market, according to Western experts, is the presence of a large number of administrative and technical barriers, many of which are artificial and do not carry state functions to ensure the safety of crop products and products of its processing. Measures to eliminate this obstacle can be considered as follows:

- to reduce the costs of business for the examination and certification of products in the authorized state bodies and institutions for its implementation abroad;
- to exclude interference of the state in questions of establishment of

requirements to qualitative indicators of production of crop production and products of its processing, except for import production [3].

Strategic directions of development of the market of agriculture are:

- maximum effective use of natural potential;
- sustainable provision of domestic needs for strategic plant-based foods;
- development of market infrastructure;
- development of export potential.

***References:***

[1] Granberg A.G. «Fundamentals of the world economy». – Moscow, 2014-326 p.

[2] Kandaurova N.V. Organizational and economic bases of integration of agricultural and industrial enterprises: abstract. dis. Cand. Econ. Sciences / N.V. Kandaurova. – Krasnodar, 2005. – 25 p.

[3] Semenov A.A., Belova L.A. agrarian economy. – Krasnodar, kgau 2013. – 268 p.

© *Y.Y. Pilipenko, M.A. Baturyan, 2019*

*А.Б. Рафикова,  
студент 4 курса  
напр. «Инноватика»,*

*Е.В. Ерохина,  
д.э.н., проф.,  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
г. Калуга*

## **ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИМИ РИСКАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные особенности управления предпринимательскими рисками на промышленном предприятии. Показано, что риск – это категория, которая характеризует взаимодействие человека с внешним миром. Рассмотрен процесс управления предпринимательскими рисками, как часть менеджмента, культуры и практики организации. Установлено, что при правильной организации системы управления рисками, повышается эффективность предпринимательской деятельности. Сделан вывод о том, что для эффективной организации системы управления, необходимо согласовать цели и задачи управления рисками с общей стратегией развития предприятия.

**Ключевые слова:** риск; предпринимательство; предпринимательский риск; управление рисками; предпринимательская деятельность; анализ; факторы риска.

*A.B. Rafikova,  
4th year student «Innovation»,*

*E.V. Erokhina,  
doctor of economics, prof.,  
KF MGTU named after N.E. Bauman,  
Kaluga*

## **FEATURES OF ENTERPRISE RISK MANAGEMENT AT THE INDUSTRIAL ENTERPRISE**

**Abstract:** the article deals with the main features of business risk management in an industrial enterprise. It is shown that risk is a category that characterizes human interaction with the outside world. The process of business risk management as part of the management, culture and practice of the organization is considered. It is established that with the correct organization of the risk management system, the efficiency of entrepreneurial activity increases. It is concluded that for the effective organization of the management system, it is necessary to coordinate the goals and objectives of risk management with the overall strategy of the enterprise.

**Keywords:** risk; entrepreneurship; entrepreneurial risk; risk management; entrepreneurial activity; analysis; risk factors.

Под риском понимается опасность возможных потерь ресурсов, дохода и выгоды. Другими словами, риск – это вероятность того, что предприниматель понесет убытки в виде дополнительных расходов или получит доходы ниже тех, которые были запланированы.

Предпринимательский риск предполагает получение неблагоприятных отклонений от запланированных целей. Предпринимательский риск – это риск, который возникает в результате предпринимательской деятельности, связанной с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг, финансовыми операциями, а также реализацией научно-технических проектов.

На предпринимательский риск влияют различные факторы, форс – мажоры, которые отражаются на деятельности предпринимателя. Предпринимательский риск во многом зависит от конъюнктуры, факторов внешней среды. Внешняя среда включает в себя объективные, экономические, социальные, политические условия, в которых действует предприниматель. К таким условиям предприниматель должен уметь адаптироваться, чтобы избежать неблагоприятных последствий для бизнеса.

При управлении рисками на промышленных предприятиях необходимо основное внимание уделять таким сферам, как производство, логистика и исследования развития.

Предпринимательский риск делится на производственный, коммерческий и финансовый. Финансовый риск возникает в сфере отношений предприятия с банками и другими финансовыми институтами. Коммерческий риск возникает в процессе реализации товаров и услуг, произведенных предпринимателем. Производственный риск связан с производством продукции, товаров, услуг, осуществлением любых видов производственной деятельности.

Для того чтобы вести эффективную предпринимательскую деятельность в условиях динамично меняющейся среды, которая подвержена колебаниям, изменениям, влияниям, необходимо принимать во внимание все виды факторов риска. Поэтому, предпринимательские организации должны уметь выявлять и постоянно анализировать факторы, влияющие на уровень рисков.

Факторы, влияющие на предпринимательский риск, делятся на внешние и внутренние факторы. Влияние внешних факторов в последние годы неизменно возрастает и требует учета в предпринимательской деятельности. Предприниматель обязан учитывать внешние факторы, но изменить он их не может. Выделяют внешние факторы прямого и косвенного воздействия. Факторы прямого воздействия непосредственно влияют на уровень риска. К этой группе относятся:

1. Налоговая система. Предпринимательский риск увеличивается из-за повышения ставки налогов, нестабильности налогового законодательства.

2. Взаимоотношения с партнерами. Риск может наступить из-за того, что были нарушены определенные договоры с поставщиками и покупателями.

3. Законодательство, регулирующее предпринимательскую деятельность.

Без знания норм налогового и финансового права невозможно эффективно организовать предпринимательскую деятельность.

4. Конкуренция предпринимателей. Конкуренция создает механизм экономического соревнования, заставляя предпринимателей пересматривать свою стратегию.

Факторы косвенного воздействия не оказывают прямое воздействие, но способствуют изменению уровня риска. К ним относятся:

1. Состояние экономики. Экономическая ситуация в стране деятельности и экономическое положение отрасли деятельности воздействуют на предпринимательскую деятельность. Многие фирмы очень чувствительны к подъемам и спадам, поэтому кризисы перепроизводства приводят к увеличению степени предпринимательского риска. Инфляционные процессы подрывают стимулы экономического роста, повышение эффективности производства на базе НТП, так как внедрение новой техники требует значительные денежные затраты.

2. Политические условия. Этот фактор вызывает неуверенность предпринимателя в успешности результатов деятельности. Из-за политических условий не налаживаются и не устанавливаются надежные и долговременные связи с партнерами.

К факторам косвенного воздействия, влияющим на уровень предпринимательского риска, относятся также такие факторы: международные события, стихийные бедствия, НТП.

Внутренние факторы можно проконтролировать и застраховать. Выделяют четыре группы внутренних факторов:

- ресурсы и их использование;
- стратегия фирмы;
- принципы деятельности фирмы;
- качество и уровень использования маркетинга.

Следует отметить, что эти четыре группы факторов включают в себя десятки конкретных, действующих в каждой фирме.

Велико влияние таких факторов: отсутствие профессионального опыта руководителя фирмы, слабые знания руководства и персонала фирмы, плохая организация труда сотрудников, утечка конфиденциальной информации, плохая приспособляемость фирмы к переменам, недостаток знаний в области маркетинга и др.

Кроме перечисленных, к внутренним факторам, которые усиливают предпринимательский риск, относятся: нерациональное использование материальных и людских ресурсов предприятия; низкая мотивация персонала; болезнь и/или смерть ведущих специалистов и руководителей и др.

Чтобы правильно организовать и в дальнейшем вести предпринимательскую деятельность, а также снизить степень влияния рисков, необходимо учитывать при разработке программы управления предпринимательскими рисками особенности их проявления.

Управление рисками – составной элемент в системе принятия управленческих решений. Цель управления рисками – достижение

эффективного функционирования предприятия в условиях неопределенности. Чтобы правильно организовать и внедрить такую систему, необходимо согласовать цели и задачи управления рисками с общей стратегией развития предприятия.

Этапами управления риском являются:

1. Идентификация факторов риска, классификация рисков;
2. Оценка риска, определение взаимосвязи рисков;
3. Обоснование методов и мероприятий управления риском;
4. Разработка программы управления риском, оценка результатов реализации программы и совершенствование системы управления риском.

Первый этап. Идентификация факторов риска предполагает проведение качественного анализа сложившейся ситуации на предприятии, прогноз вариантов развития, определение причин возникновения рисков. Идентификация рисков предполагает диагностику, т.е. процесс выявления факторов риска, которые могут оказать негативное влияние на деятельность предприятия, их анализ и проявления.

Источниками для диагностики являются: документационный комплект предприятия; беседы и интервью с сотрудниками фирмы и другими лицами; данные, полученные при анкетировании сотрудников фирмы; результаты проведения «мозгового штурма»; совещания; базы данных, пресса и др.

Второй этап. Оценка риска, определение взаимосвязи рисков. Этот этап направлен на количественную оценку предпринимательского риска. Эта оценка предполагает определение величины (степени) риска. Количественный анализ риска предполагает применение статистических и аналитических методов, метода экспертных оценок, метода аналогий, метода оценки платежеспособности и финансовой устойчивости и др. Основной принцип оценки риска связан с определением пороговых значений риска, расчетом величины экономического ущерба или потерь.

Третий этап. Обоснование методов и мероприятий управления риском. Этот этап связан с выбором методов и способов реализации решений по воздействию на риски на предприятии. Чтобы выбрать метод управления рисками, нужно оценить, как сам предприниматель подходит к понятию «риск». Выбор методов и способов управления рисками осуществляется на основе анализа мирового опыта в области управления предпринимательскими рисками. Для управления рисками, которые были вызваны реализацией инвестиционного проекта, нужно использовать методы в совокупности.

Методы, которые чаще всего применяются на данном этапе:

- методы удержания, сохранения риска – предприятие берет ответственность за рисковое событие на себя;
- методы уклонения от риска – методы, позволяющие полностью избежать негативного влияния факторов;
- методы передачи риска – меры, позволяющие перенести ответственность за неблагоприятные события на страховые компании;
- методы снижения риска – меры предприятия, нацеленные на уменьшение уровня риска путем привлечения к решению проблем других

предприятий и физических лиц;

– методы компенсации риска – комплекс компенсирующих мероприятий, подключение резервов.

Четвертый этап. Разработка программы управления риском, оценка результатов реализации программы и совершенствование системы управления риском. Этот этап заключается в исполнении решений по реализации выбранных методов и мероприятий. Какие и в какой очередности мероприятия будут реализовываться, сроки и ответственные за исполнение, контроль за их реализацией, источники финансирования, критерии оценки и т.п.

Программа управления риском – это система планирования, определения ресурсов, организации процесса по выполнению программы, контроля за исполнением и изменением решений. Она должна определять, как организуется работа по управлению рисками, а также в ней должны присутствовать и работать ситуационные программы управления рисками.

Чтобы правильно реализовать и применить данную программу, необходимо разработать план мероприятий. В этот план входят мероприятия для самых актуальных и первоочередных факторов риска. План мероприятий для остальных факторов составляется по принципу необходимой достаточности, т. е. нужно учитывать, что ресурсы предприятия ограничены и одновременно нужно обеспечить достаточно надежную систему управления рисками. Если ресурсов недостаточно, то именно эту часть программы необходимо корректировать, исключая второстепенные мероприятия.

Для осуществления программы создаются и обосновываются бюджеты и средства, необходимые для осуществления плановых мероприятий. Оцениваются возможности финансирования каждого фактора риска. Финансирование может осуществляться за счет собственных средств, заемных источников, из акционерного капитала, из нераспределенной прибыли и др.

Если при составлении бюджета выявлены большие расходы на реализацию программы, то это может говорить о том, что ее нельзя реализовать. Причиной этого может быть ошибка в оценке факторов риска.

Если бюджет составлен правильно, то составляется сводный план мероприятий по управлению рисками. Здесь необходимо учесть возможность объединения однотипных мероприятий в единые мероприятия.

Риск-менеджер может также провести анализ возможности формирования интегральной системы защиты от рисков на рассчитанный период. Этот этап предполагает анализ взаимосвязанности рисков между собой, нелинейной зависимости результатов вложений в разные риски на разных этапах функционирования предприятия.

Далее подготавливаются декларации, контракты, кредитные соглашения, графики, приказы, рекламные, агитационные, наглядные, инструктивные документы и прочие материалы, которые обеспечат выполнение разработанной программы управления рисками. На этом этапе определяются сроки, ответственные, составляется отчет о выполнении мероприятий.

Правильное выполнение, прохождение каждого этапа повлечет за собой успешное функционирование в целом всей программы по управлению рисками.

Отдельный этап – это самостоятельная задача. Система функционирует как единое целое и для нее важна взаимосвязь между этапами. Для этого необходимо определить логическую связь между ними, чтобы полностью отражалась последовательность и логика их выполнения. Немало важным фактором по реализации программы является наличие специализированных сотрудников, которые задействованы в ее выполнении.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Казакова Н.А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2017.

[2] Савицкая Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты: монография / Г.В. Савицкая. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – (Научная мысль).

[3] Рыгаловский Д.М. Управление рисками на предприятии: методический и организационный аспекты // Современные технологии управления. 2016. – №12 (72).

[4] Белов, П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. Г. Белов. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 272 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-02609-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/421396>

[5] Воронцовский, А. В. Управление рисками: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Воронцовский. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 414 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00945-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433253>

[6] Симакова Е.В. Управление рисками на промышленном предприятии // Молодой ученый. – 2019. – №2. – С. 272-274. – URL <https://moluch.ru/archive/240/55457/>

© А.Б. Рафикова, Е.В. Ерохина, 2019

*Н.В. Роденкова,  
студент 4 курса напр. «Инноватика»,  
Е.В. Ерохина,  
д.э.н., проф.,  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
г. Калуга*

## **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

**Аннотация:** в статье рассмотрены проблемы управления рисками на промышленном предприятии. Изучено возникновение рисков и разработана программа управления рисками на предприятии АО «Автоэлектроника». Обосновано, что в условиях нестабильной среды функционирования предприятий, необходим системный подход к управлению рисками.

**Ключевые слова:** программа управления рисками, промышленное предприятие, причины возникновения риска, идентификация риска, устранение последствий рискованных ситуаций.

*N.V. Rodenkova,  
4th year student e.g. «Innovation»  
E. V. Erokhina,  
doctor of economics, professor,  
Kaluga branch of MSTU N.E. Bauman,  
Kaluga*

## **DEVELOPMENT OF RISK MANAGEMENT PROGRAM AT THE INDUSTRIAL ENTERPRISE**

**Abstract:** the article deals with the problems of risk management in an industrial enterprise. The occurrence of risks was studied and a risk management program was developed at the enterprise of JSC "Autoelectronics". It is proved that in the conditions of unstable environment of functioning of the enterprises, the system approach to risk management is necessary.

**Keywords:** risk management program, industrial enterprise, causes of risk, risk identification, elimination of consequences of risk situations.

Алгоритм управления рисками на уровне предприятия представляет собой совокупность ряда мероприятий: исследование, разработка и реализацию предложений и мероприятий, направленных на минимизацию различного вида потерь, вызванных рисками.

Программа управления рисками на промышленном предприятии – это система планирования, обеспечения и организации ресурсов и мероприятий,

необходимых для снижения отрицательного влияния последствий, вызванных случайными событиями, и ведущими к различного рода потерям.

Внедрение программы управления рисками на предприятии должно обеспечивать такое управление рисками, при котором гарантируется стабильность и безопасность от внутренних и внешних видов рисков для всех основных элементов деятельности предприятия. Чтобы принимать оптимальные решения по управлению рисками риск-менеджер должен иметь всю информацию, необходимую для принятия решений, которая должна быть сосредоточена в одном документе. Цель такого документа – предоставить менеджеру по управлению рисками информацию, которая может помочь при разработке, контроле и пересмотре плана управления рисками.

Для эффективного управления рисками у менеджера должны быть такие личные качества как опережающее мышление, интуиция и предвидения возможного развития ситуации, способность быстро реагировать и выявлять пути улучшения деятельности организации, сокращения степени возникновения нежелательных событий и их последствий.

Применение программы управления рисками предполагает четкое распределение обязанностей и ответственности между всеми структурными подразделениями. Высшее руководство назначает ответственных лиц за реализацию необходимых процедур управления рисками на всех уровнях. Такие решения должны соответствовать стратегическим целям и задачам предприятия и не противоречить условиям действующего законодательства. В то же время необходимо правильно распределять действия между исполнителями по реализации мероприятий по выявлению рисков и контролю за рисковыми ситуациями.

Планирование и осуществление управления рисками включает в себя следующие этапы:

- управление рисками;
- идентификация рисков и определение степени их влияния на бизнес-процессы;
- применение качественного и количественного анализа рисков;
- разработка и исполнение планов реагирования на риски и их реализацию;
- осуществление постоянного контроля рисков и процессов управления;
- взаимосвязь между управлением рисками и результатами деятельности;
- анализ и оценка общего процесса управления рисками.

В целях эффективного управления рисками на промышленном предприятии необходимо разработать методологию (программу) по непрерывному управлению рисками (МНУР). МНУР – это программа, направленная на разработку механизмов, методов и инструментов управления всеми видами рисков. Она обеспечивает условия для принятия эффективных решений и выбора оптимального варианта проведения постоянной оценки рисков, определения степени значимости и влияния рисков на управленческие решения, а также анализ вероятности их появления и осуществление стратегии для борьбы с ними. Кроме того, может быть также достигнут успех в

масштабах производства, бюджета предприятия, сроках его реализации и т.д.

Рисунок 1 наглядно иллюстрирует методологию непрерывного процесса управления рисками.



Рисунок 1 – Непрерывный процесс управления рисками [6]

Рассмотрим проблему управления рисками на примере промышленного предприятия АО «Автоэлектроника» и разработаем для него программу управления рисками. Акционерное общество «Калужский завод электронных изделий» занимается разработкой и производством электронных компонентов и систем для автомобильной отрасли.

Продукция поставляется на все ведущие автомобильные и тракторные заводы, расположенные на территории СНГ. АО «Автоэлектроника» специализируется на разработке и производстве электронных автокомпонентов и систем для крупнейших производителей автомобилей России и ближнего зарубежья.

Для данного предприятия свойственно склонность к следующим видам риска: сокращение планируемых объемов производства и реализации продукции из-за снижения производительности труда, простоя оборудования или неполного использования производственных мощностей, потерь рабочего времени, отсутствия необходимого количества сырья и материалов, повышение процента брака, что ведет к финансовым потерям; снижение цен, по которым планируется реализовать продукцию, в связи с недостаточным качеством, неблагоприятным изменением рыночной конъюнктуры, снижением или отсутствием спроса, ценовой инфляцией; повышение материальных затрат, по

причине перерасхода или повышения цен на материалы, сырье, топливо, энергию; увеличение прочих затрат, которые могут быть обусловлены высокими транспортными, торговыми, накладными расходами и др.; уплата высоких налогов и отчислений, если в процессе осуществления деятельности ставки налогов или проценты по кредитам и займам изменятся в неблагоприятную для предприятия сторону.

Главной задачей управления рисками является повышение эффективности деятельности предприятия, его финансовых результатов и минимизация потерь от последствий возможных рискованных ситуаций [5].

Программа управления рисками для промышленного предприятия АО

«Автоэлектроника» – это положение по управлению рисками, которое отражает деятельность организации по отношению к разработке управленческой стратегии и ее принципов, направленных на снижение рисков, выявление причин их возникновения и снижению потерь и руководство по управлению рисками, определяющее конкретные действия в этой области для каждого из подразделений предприятия.

В представленной таблице 1 отражены возможные риски и необходимые мероприятия по управлению ими. Перед составлением такой таблицы экспертами был проведен анализ всех возможных рисков на предприятии и выявлен их предельный уровень, что помогает в оценке и возможности определения необходимости проведения мероприятий по снижению их последствий.

Таблица 1 – Мероприятия по управлению рисками на предприятии АО «Автоэлектроника»

Наименование риска	Мероприятие	Способ применения
Экологический	Сохранение уровня риска	без финансирования
Политический	Сохранение уровня риска	без финансирования
Транспортный	Передача	получение финансовых гарантий
Имущественный	Снижение	снижение вероятности возникновения риска
Налоговый	Сохранение уровня риска	без финансирования
Социальный	Сохранение уровня риска	без финансирования
Риск упущенной выгоды	Снижение	исключение риска
Процентный	Сохранение уровня риска	без финансирования
Кредитный	Сохранение уровня риска	без финансирования
Рыночный	Сохранение	без финансирования

	уровня риска	
Риск прямых финансовых потерь	Снижение	снижение вероятности возникновения риска
Валютный	Сохранение уровня риска	без финансирования
Рост цен на сырье, энергию	Сохранение уровня риска	без финансирования
Невыполнение заказчиком обязательств	Передача	получение финансовых гарантий
Невыполнение запланированных показателей, действий	Снижение	снижение вероятности возникновения риска
Риск изменения приоритетов в развитии организации и потери поддержки со стороны руководства	Сохранение уровня риска	без финансирования
Риск несоответствия каналов сбыта продукции	Снижение	снижение вероятности возникновения риска
Возможность ошибки при выборе направления реструктуризации	Снижение	снижение вероятности возникновения риска
Возникновение непредвиденных срывов:	Снижение	снижение вероятности возникновения риска
-из-за банкротства подрядчиков		
– в финансировании	Снижение	снижение вероятности возникновения риска
– в получении информации о финансовом положении заказчиков	Снижение	исключение риска

\* Источник: [3, 5]

Из приведенной таблицы можно сделать выводы, что для данного предприятия некоторые риски можно оставить на данном уровне и не проводить для их изменения специальных мероприятий, так как данные риски пока не превышают предельный уровень и не мешают предприятию эффективно вести свою деятельность, а на некоторые из них предприятие просто не может никак повлиять, например, на политический или налоговые риски. Некоторые из рисков, приведенных в данной таблице мы можем передать посредникам, предоставляющим свои услуги, например, при транспортировке продукции и невыполнение обязательств поставщиками мы

можем прописать в договоре с ними предоставление соответствующие финансовых гарантии и выплату штрафов за невыполнение обязательств, тогда риски будет нести предприятие поставщик. Остальные риски необходимо обязательно снижать и проводить для этого специальные мероприятия и выделять соответствующие денежные средства. Например, для риска упущенной выгоды необходимо четко отслеживать работу производства, чтобы не было простоев и все необходимые плановые показатели соблюдались предприятием, осуществлять обязательные проверки качества и работы оборудования, осуществлять своевременный ремонт и устранение неполадок.

В настоящее время управление рисками является наиболее актуальной проблемой, встающей перед российскими промышленными предприятиями. Внедрение программы управления рисками на предприятиях дает возможность: выявить возможные риски на всех этапах деятельности; спрогнозировать, проанализировать и оценить возможные риски; разработать стратегию управления и комплекс мер по минимизации и ликвидации последствий возможных рисков; создать необходимые условия для осуществления разработанных мероприятий; проводить постоянный контроль программы управления рисковыми ситуациями; анализировать и контролировать полученные результаты [1].

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Руководство к интеграции систем менеджмента / Д.А. Марцынковский, А.В. Владимирцев, О.А. Марцынковский; Ассоциация по сертификации «Русский Регистр». Санкт-Петербург: Береста, 2018.

[2] Стандарт COSO ERM. Управление рисками организации. Интегрированная модель. [Электронный ресурс]. – Эл. текстовые данные. – М.: Делойт, 2014.

[3] Березина А.В. Особенности идентификации внешних производственных рисков / Березина А.В. // Вестник Самарского государственного университета путей сообщения. – Вып. 3 (9). – 2016. – С.10-13.0,4 п.л.

[4] Воронцовский, А.В. Управление рисками: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.В. Воронцовский. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 414 с. – (Высшее образование). – ISBN 978– 5-534-00945-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433253> (дата обращения: 18.09.2019).

[5] Основы риск-менеджмента / Д. Гэлаи, М. Кроуи, В.Б. Минасян, Р. Марк. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 390 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-02578-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431722> (дата обращения: 18.09.2019).

[6] Симакова Е.В. Управление рисками на промышленном предприятии // Молодой ученый. – 2019. – №2. – С. 272-274. – URL <https://moluch.ru/archive/240/55457/> (дата обращения: 28.10.2019).

[7] Ямалов, И.У. Моделирование процессов управления и принятия

решений в условиях чрезвычайных ситуаций / И.У. Ямалов. – 3-е изд. (эл.). – Москва: Лаборатория знаний, 2015. – 291 с. – ISBN 978-5-9963-2562-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/66136> (дата обращения: 18.09.2019).

© *Н.В. Роденкова, Е.В. Ерохина, 2019*

*А.И. Саматова,  
магистрант 3 курса  
напр. «Менеджмент»  
науч. рук.: О.М. Орловцева,  
к.э.н., доцент,  
Финансовый университет  
при Правительстве РФ,  
Калужский филиал,  
г. Калуга*

## АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**Аннотация:** инновационная политика входит в основные факторы введения предпринимательской деятельности. Инновация позволяет выделиться, стать более заметным, интересным для потребителя, с помощью нее предприятие, организация или фирма становится конкурентоспособной. Инновационное развитие является стратегическим выбором нашего государства в системе конкуренции, которое необходимо для достижения устойчивого социально-экономического положения в мировой экономике.

**Ключевые слова:** инновация, нововведение, конкурентоспособность, потребитель, предприятие.

*A.I. Samatova,  
3rd year undergraduate «Management»  
scientific supervisor: O.M. Orlovsev,  
Ph. D., associate Professor,  
Financial university under the government  
of the Russian Federation,  
Kaluga branch,  
Kaluga*

## ANALYSIS OF INNOVATIVE ACTIVITY OF RUSSIAN ORGANIZATIONS

**Abstract:** innovation policy is included in the main factors of introduction of entrepreneurial activity. Innovation allows you to stand out, become more visible, interesting for the consumer, with the help of her company, organization or firm becomes competitive. Innovative development is a strategic choice of our state in the system of competition, which is necessary to achieve a sustainable socio-economic situation in the world economy.

**Keywords:** innovation, innovation, competitiveness, consumer, enterprise.

Инновационная политика входит в основные факторы введения

предпринимательской деятельности. Инновация – новшество, обладающее высокой эффективностью, которое является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации [3]. Главной функцией инновации является изменение, которые проявляются с помощью научно технической новизны, результатом данной новизны является увеличение спроса на рынке и коммерческая реализуемость.

Существует множество классификаций инновации, но основными из которых являются (рис.1.):



Рисунок 1 – Классификация инноваций [2]

Технологическая инновация характеризуется внедрение усовершенствованного производства, которое обеспечивает эффективные технологические процессы. Социальная инновация характеризуется изменением сферы жизни социума. Производственная инновация осуществляется в производственной деятельности. Управленческая инновация является новым знанием, которое реализуются в новых управленческих технологиях, в новых административных процессах и организационных структурах. Экономической инновацией является инновация, которая совершенствуется в финансовой, платежной, бухгалтерской сфере деятельности.

Инновационный процесс связан с созданием, освоением и распространением инноваций. Специфическое содержание инновации составляют изменения в процессе производства и реализации продукта (рис. 2).

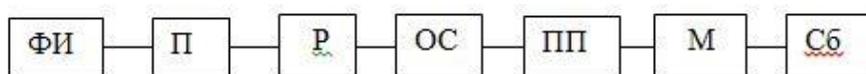


Рисунок 2 – Инновационный процесс [1]

Из таблицы 2 видно, что инновационный процесс имеет циклический

характер, где фундаментальные исследования (ФИ) – это исследования, которые проводятся с целью раскрытия фундаментальных принципов; прикладные исследования (ПИ) – это исследования, которые направлены на решение технических и социальных проблем; разработка (Р)– это процесс проектирования и конструирования изделий; освоение (ОС)– это период промышленного производства новой продукции, во время которого осуществляются запланированные технико-экономические показатели; промышленное производство (ПП)– это производство с использованием машин, инструментов и привлечением рабочей силы; маркетинг (М)– это процесс, направленный на создание, продвижение и предоставление товара/услуги покупателям, а также управление взаимоотношения с ними; сбыт (Сб)-это поставка товаров/услуг с целью продажи.

Инновационная активность играет важную роль в деятельности организаций, так как она характеризует восприимчивость, степень интенсивности, способность мобилизации, рациональность технологии, последовательность операций в инновационной деятельности.

В 2018 году динамика инновационной активности организаций по формам собственности выглядит следующим образом (рис. 3):

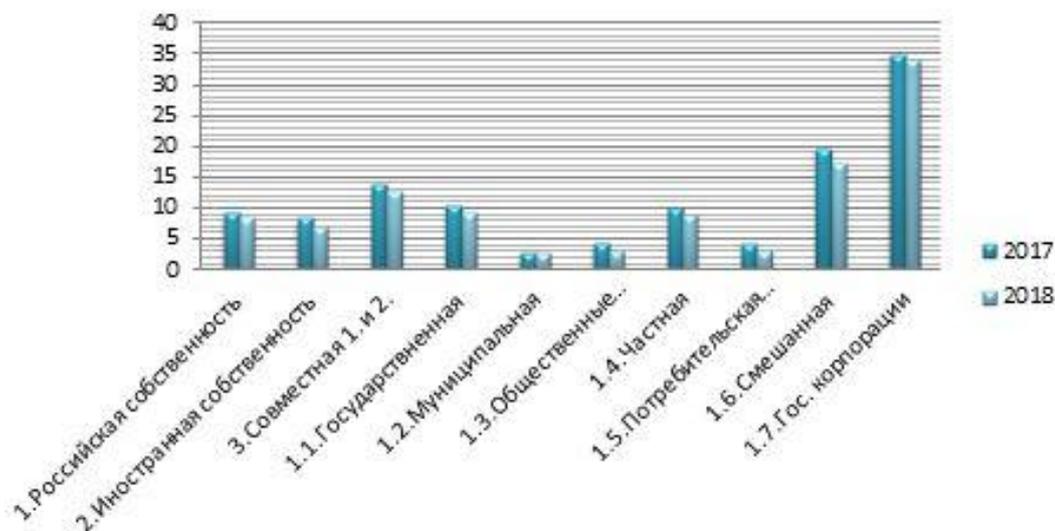


Рисунок 3 – Динамика инновационной активности организации по формам собственности за 2017-2018г., (%)

Из рисунка 3 видно, что инновационная активность в большей мере присутствует в совместной российской и иностранной собственности. Так же высоки уровень инновационной активности занимает государственные корпорации. В меньшей мере инновационная активность присуща муниципальной, общественной и потребительской собственности.

Далее оценим уровень инновационной активности организации по видам экономической деятельности имеет следующий вид (Рис.4):

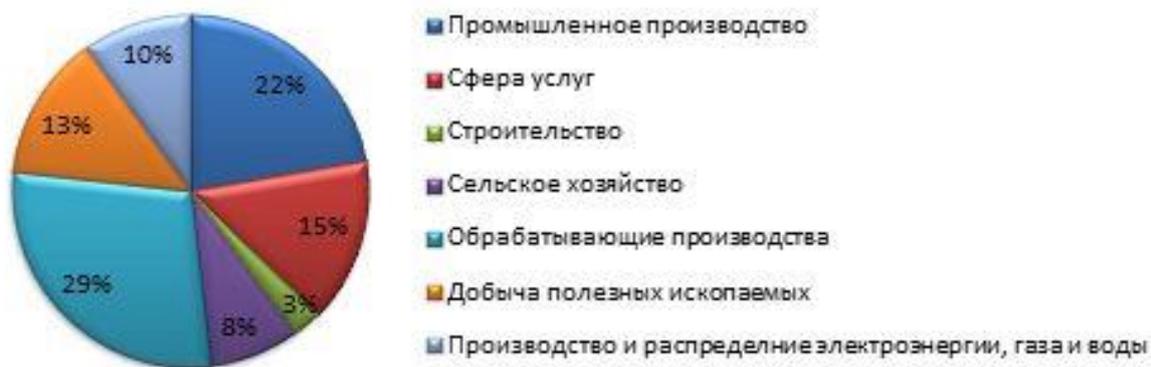


Рисунок 4 – Уровень инновационной активности организаций по видам экономической деятельности за 2018 г., (%)

Таким образом, из рисунка 2 видно, что минимальная инновационная активность в строительстве и сельском хозяйстве, инновационную активность максимально вовлечены обрабатывающие производства и промышленное производство.

Далее оценим совокупный уровень инновационной активности российских организаций по сравнению с международными организациями (рис. 5)

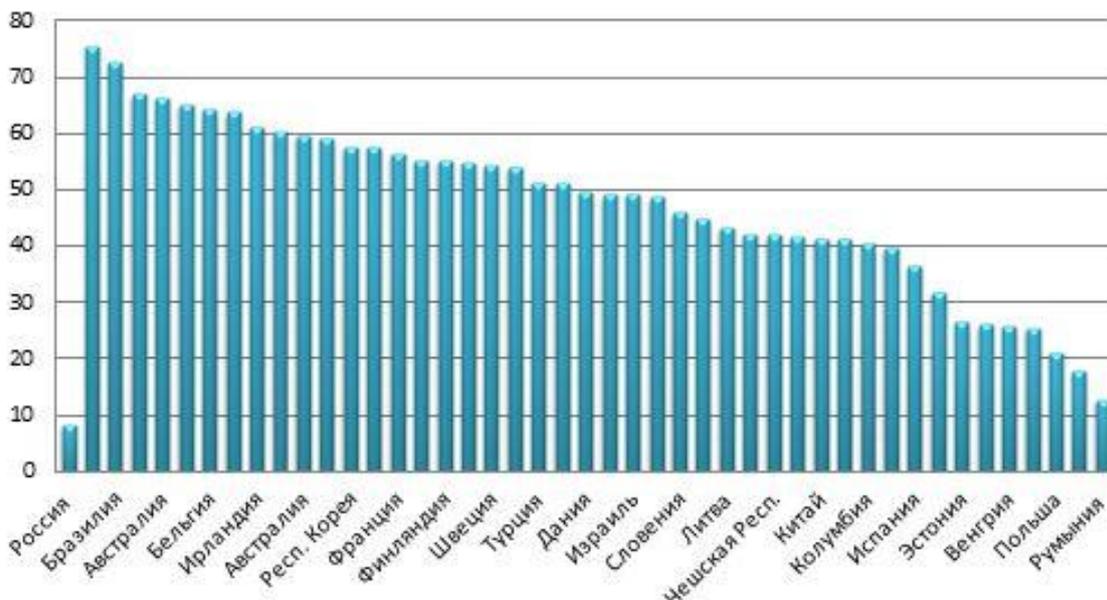


Рисунок 5– Совокупный уровень инновационной активности международных организаций за 2018г., (%) [4]

Таким образом, инновационная активность России находится на низком уровне. Большинство предприятий реального сектора экономики относится к нововведениям пассивно. Это является следствием низкой капитализацией научных результатов, низкой привлекательности инновационных проектов, не развитостью экономических и правовых механизмов, которые способны продвигать результаты интеллектуальной деятельности и вводить их в

хозяйственный оборот. Из-за увеличения мировой конкуренции за рынки и ресурсы происходит быстрый поворот экономики России на инновационный путь развития, что приобретает особую актуальность.

***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Горфинкель В.Я. Инновационный менеджмент. Уч. Для бакалавров. – М.:Прспект, 2017. – 422 с.
- [2] Матвеева Л.Г. Управление проектами: Учебник / Л.Г.Матвеева. – Ростов н/Д:Феликс, 2016. – 422 с.
- [3] Уколов В.Ф. Инновационный менеджмент в государственной сфере и бизнесе: учебник / В.Ф. Уколов. – М.: Экономика, 2016г. – 400 с.
- [4] Официальный сайт Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hse.ru> (дата обращения 10.12.2019).

© А.И. Саматова, 2019

*Е.С. Сизова,  
магистрант 2 курса  
напр. «Государственный аудит»,  
Вятский государственный университет,  
г. Киров*

## **РАЗВИТИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена определению направлений деятельности государства в сфере инициативного бюджетирования в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** инициативное бюджетирование, эффективность, ппми, народный бюджет.

*E.S. Sizova,  
2nd year undergraduate «State audit»,  
Vyatka state university,  
Kirov*

## **DEVELOPMENT AND REGULATION OF INITIATIVE BUDGETING IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Abstract:** this article is devoted to determining the directions of the state's activity in the field of proactive budgeting in the Russian Federation.

**Keywords:** initiative budgeting, efficiency, ppm, the national budget.

Инициативное бюджетирование (ИБ) – это совокупность разнообразных, основанных на гражданской инициативе практик по решению вопросов местного значения при непосредственном участии граждан в определении и выборе объектов расходования бюджетных средств, а также последующем контроле за реализацией отобранных проектов [1].

В настоящее время одним из важнейших источников формирования доходов бюджета являются отчисления налогоплательщиков, о далеко не каждый знает, на что расходуются бюджетные средства и как работает бюджетная система [2]. Однако граждане часто считают, что денежные средства расходуются не по назначению или же не в время (например, ремонт дорожного покрытия зимой). Поэтому существует проблема неопределенности направлений для реализации бюджетных средств: не всегда удается определить, что необходимо гражданам сейчас, а что будет необходимо позже, а также как выстроить связь граждан и бюджета. Практики инициативного бюджетирования помогают в решении данных вопросов и бюджет становится более прозрачным для обычных жителей нашей страны.

Внедрение механизмов инициативного бюджетирования дает определенные преимущества как гражданам, так и органам власти, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Механизм ИБ	Что дает населению	Что дает органам власти
Выбор гражданами направления расходования средств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение наиболее актуальных проблем;</li> <li>2. улучшение среды обитания;</li> <li>3. повышение удовлетворенности качеством жизни.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение социальной напряженности</li> <li>2. повышение доверия к действиям органов власти</li> <li>3. разделение ответственности с населением за принятые решения</li> </ol>
Совместное участие населения, бизнеса и органов власти в финансировании проектов	<p>*получение софинансирования от государства на реализацию выбранных проектов</p> <p>*бережная эксплуатация объектов в дальнейшем</p>	<p>*дополнительные средства – практика реализации механизмов ИБ свидетельствует о том, что доля граждан и бизнеса находится в пределах 30% от общей стоимости проекта</p> <p>*экономия за счет непосредственного участия граждан в выполнении отдельных работ («не финансовое» участие)</p>
Контроль реализации проектов со стороны населения	<p>*повышение качества выполняемых работ за счет постоянного контроля за подрядчиками</p> <p>*контроль работы чиновников – исключение коррупционной составляющей</p>	<p>*повышение эффективности расходования бюджетных средств: проектные сметы получают максимально рыночными, стоимость проектов снижается</p> <p>*понимание гражданами важности решаемых задач в условиях ограниченных ресурсов</p>

Таким образом, проанализировав данную таблицу видим, наличие преимуществ данного механизма. Но несмотря на положительную динамику реализованных проектов, говорить о повсеместном распространении и отработанном механизме пока не приходится.

Наибольший опыт реализации проектов инициативного бюджетирования был накоплен в рамках Программы поддержки местных инициатив (ППМИ). Впервые ППМИ запустили в 2007 году в Ставрополье. На сегодняшний момент программа реализуется в таких областях, как Кировской и Тверской, республиках Башкортостан и Северная Осетия – Алания, а также в Хабаровском крае и ряде других субъектов. В данном проекте граждане и заинтересованные юридические лица субсидируют денежные средства к региональным бюджетным средствам. Также отличительной чертой поддержки местных инициатив является конкурс, для реализации проекта необходимо победить.

Другим механизмом инициативного бюджетирования является проект «Народный бюджет» или «Народные инициативы». В данном проекте члены бюджетной комиссии (выбираются путем жеребьевки) только распределяют бюджетные средства между проектами, которые сами пишут и путем голосования выбирают проекты, которые больше всего нуждаются в реализации в настоящий момент. На данный момент программа реализуется в таких областях, как Ленинградская, Кировская и Вологодская.

Таким образом, можно сделать вывод, что в условиях дефицита бюджетных средств, как на местном, так и региональном уровнях, актуальным становится поиск дополнительных финансовых средств для реализации своих властных полномочий. Инициативное бюджетирование является таким инструментом, который помогает своевременно решать проблемы граждан, и государства своевременно.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Вагин В.В. 25 Вопросов об инициативном бюджетировании: учебное пособие / В.В. Вагин, Е.А. Тимохина, и соавт. – Москва: Т8 Издательские технологии, 2017. – 46 с.

[2] Левина В.В. Формирование и развитие механизмов инициативного бюджетирования // Финансы и кредит 30 (2016) 16-32 Finance and Credit

[3] Чулков А.С. Опыт и перспективы применения в России инициативного бюджетирования // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2017. №11 (419). С. 13-23.

© Е.С Сизова, 2019

*А.Е. Сомова,  
магистрант 3 курса  
направления «Финансы и кредит»  
И.М. Седельникова,  
к.т. н., доцент,  
филиал РАНХиГС,  
Нижегородский институт управления,  
г. Н. Новгород*

## **АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ КОМПАНИИ – СОТОВОГО ОПЕРАТОРА**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу конкурентной среды компании – сотового оператора, в частности проведен анализ пяти конкурентных сил по Портеру относительно лидера рынка мобильной связи – компании ПАО «МТС».

**Ключевые слова:** конкурентная среда, конкурентный анализ, отрасль связи, товары-заменители.

*A.E. Somova,  
3rd year master student of the  
direction «Finance and credit»,  
I.M. Sedelnikova,  
Ph.D., Assoc  
RANEPA, Nizhny Novgorod  
Institute of Management,  
N. Novgorod*

## **ANALYSIS OF THE COMPETITIVE ENVIRONMENT OF THE CELL OPERATOR– COMPANY**

**Abstract:** this article is devoted to the analysis of the competitive environment of a company – a cellular operator, in particular, an analysis of five competitive forces in the mobile communications market – of MTS

**Keywords:** competitive environment, competitive analysis, industry relations, substitute products.

В современном мире нельзя представить экономику без конкуренции. Соперничество рыночных субъектов за наиболее благоприятные условия функционирования имеет место быть везде. Иначе конкуренцию можно назвать борьбой за покупателя. Именно поэтому конкурентный анализ принципиально важен для любой компании. Причем этот вид анализа является по сути бесконечным процессом, ведь внешняя среда постоянно находится в движении, и для успешной деятельности необходимо все изменения анализировать.

Основные моменты, которые необходимо отслеживать при анализе

конкурентной среды:

- потенциальный потребитель (покупатель), его ценности, интересы и потребности

- основные конкуренты, их сильные стороны и недостатки, перспективы и планы.

При этом важно обладать наиболее точной и актуальной информацией, необходимо иметь как можно более детальные данные.

Связь является одной из отраслей общественного производства. Российский рынок связи в 2018 году ускорил рост.

Движущими силами отрасли связи являются:

- Благоприятная экономическая ситуация.

- Государственное регулирование.

- Развитие технологий и инноваций.

- Развитие Интернета.

Рассмотрим конкурентную и отраслевую среду компании ПАО «МТС» на примере модели пяти рыночных сил М. Портера, к которым относятся такие факторы, как отраслевые и потенциальные конкуренты, покупатели и поставщики, а также товары-субституты.

Рынок мобильной связи в России представлен четырьмя крупными компаниями: «МТС», «МегаФон», «Вымпелком» и «Теле2». Уровень конкуренции среди данных компаний – высокий. Общая доля рынка, которая принадлежит этой «четверке» – 99%

Наибольшая доля рынка завоевана компанией «МТС». По итогам 2018 года доля «МТС» составила 31%, что составляет 78,01 млн. абонентов. Вторую позицию занимает «Мегафон», доля компании составила 29%. Абонентская база провайдера равна 75,2 млн. человек. На третьем месте – компания «Вымпелком» (22%). Абонентская база составила 55,23 млн. человек. Четвертое место принадлежит оператору «Теле2». Доля компании составила 17%.

На рынке информационных технологий конкурентами Энвижн групп, РТИ, Optima, Сбербанк-Технологии, Центр Финансовых Технологий и т.д.

В области спутникового телевидения конкурентами МТС являются Триколор ТВ, НТВ-Плюс, Телекарта, Континент ТВ и др. Дочерней организацией «МТС» является компания «РТК», занимающаяся розничными продажами. Основными её конкурентами являются магазины электроники DNS, Связной, МВИДЕО, Эльдорадо, Ситилинк и др.

Товарами-заменителями для сотовой связи МТС являются бесплатные приложения для звонком и текстовых сообщений – Viber, Whats App, Telegramm, а также социальные сети. Заменить спутниковое телевидение может сама сеть Интернет.

В качестве поставщиков электроники выступают компании-производители мобильных телефонов, планшетов и аксессуаров к ним. Среди них можно выделить такие компании, как Apple INC, Samsung Electronics, Sony, Honor, Huawei и т.д.

Потребителями компании МТС являются жители России и стран СНГ – владельцы сим-карт, пользователи фиксированной связи, мобильных

приложений и компьютерных платформ, покупатели электроники и спутникового ТВ-вещания.

На основе модели пяти сил Портера можно сделать вывод об отраслевой и конкурентной среде МТС.

Важными угрозами для успешной деятельности компании являются жесткая конкуренция между операторами, входящими в большую четверку в области телекоммуникаций, высокий уровень борьбы между производителями информационных технологий, а также снижение спроса на услуги спутникового телевидения и фиксированную связь.

Благоприятными факторами для компании можно назвать лидирующее положение на рынке, чрезвычайно высокие барьеры входа на рынок новых поставщиков, развитие отрасли в целом, стремление к поиску новых продуктов и видов деятельности.

Рассматривая перспективы развития рынка мобильной связи, можно заметить, что традиционная услуга предоставления сотовой связи сейчас все меньше востребована. Телекоммуникационная отрасль вступила в фазу насыщения. Зная это, компании пытаются продвигать иные виды услуг – кабельное телевидение, фильмы в режиме онлайн, музыка, Интернет-банкинг. Мобильные операторы также рассматривают возможности разработки новых направлений – облачные хранилища, IT, операции с базами данных и т.д. Благодаря этому, повышается конкурентоспособность отрасли сотовой связи.

Конкурентный анализ очень важен для продвижения любой компании. Особенно стоит обращать внимание на анализ конкурентов. На основе него компания строит свою модель конкурентной борьбы, а это является одним из важнейших факторов успеха.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Зайцев, Л.Г. Стратегический менеджмент: Учебник / Л.Г. Зайцев, М.И. Соколова. – М.: Магистр, 2016. – 528 с

[2] Официальный сайт ПАО «Мобильные телесистемы» [электронный ресурс] // <https://nnov.mts.ru/about> (дата обращения: 23.04.19)

[3] Петрова, Ю.Г., Миловидова Н.А., Смирнова А.А. Стратегические преимущества компании ПАО «Мобильные ТелеСистемы»: на шаг впереди // Интернет-журнал Науковедение. 2017. №6 (25).

© А.Е. Сомова, 2019

*Н.И. Федоров,  
магистрант 2 курса  
напр. «Бизнес-информатика»,  
Ю.В. Петриченко,  
к.э.н., доц.,  
Челябинский государственный университет,  
г. Челябинск*

## **ПЕРВИЧНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА**

**Аннотация:** в статье рассмотрены способы сбора информации с помощью парсинга сайта и на основе полученных данных произведен анализ. Также рассмотрены основные параметры дома, которые в дальнейшем будут использоваться для определения степени их влияния на цену жилой недвижимости, выявлена корреляция между ними и определены районы с самым старым и новым жилищным фондом.

**Ключевые слова:** первичный анализ данных, рынок жилой недвижимости, жилищный фонд, жилищное строительство, недвижимость.

*N.I. Fedorov,  
2nd year master  
e.g. «Business-informatics»,  
Y.V. Petrichenko,  
Ph.D., assoc.,  
Chelyabinsk state university,  
Chelyabinsk*

## **PRIMARY DATA ANALYSIS OF RESIDENTIAL REAL ESTATE MARKET ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF CHELYABINSK**

**Abstract:** this article considered the parsing methods of collecting information. The analysis is based on the obtained data. Moreover, the article touched upon the main parameters of the house, which will be further used to determine the degree of their influence on the price of residential real estates. The correlation between them and areas with the oldest and newest housing stock is revealed.

**Keywords:** primary data analysis, residential property market, housing stock, housing construction, real estate.

В настоящее время российский рынок окончательно перешел от долевого строительства к проектному финансированию. Для застройщиков это означает, что для постройки объекта потребуется большее количество средств, которые компании будут получать у банков. Это приведет к росту затрат и, как

следствие, увеличению стоимости объекта.

Согласно аналитическому докладу группы компаний «БЭЛ Девелопмент» на рынке недвижимости продолжится рост цен, но при этом спрос будет уменьшаться [1]. Снижение спроса может быть связано с падением реальных располагаемых доходов граждан с 2014 по 2017 года и с достижением объема выданных ипотечных жилищных кредитов исторического максимума в 3013 млрд. рублей в 2018 году [2, 3]. Достигнуть такого объема помогло постепенное снижение ключевой ставки и, как следствие, ставки по ипотеки с пиковых значений 17-20% в 2014 году и дойдя до 9-10% в 2018 году [4]. Это подстегнуло граждан к покупке жилья, но при этом сильно увеличило закредитованность граждан, достигнув 6,2% от ВВП.

Недвижимость, если ее рассматривать как отдельную часть экономики, является ее драйвером, и чтобы повысить ВВП в первую очередь государство пытается увеличить объем покупок недвижимости. Это может быть произведено с помощью снижения ключевой ставки и, как следствие, ипотечной ставки или определенными льготами для застройщика, чтобы цена на недвижимость, если не снижалась, то хотя бы остановила рост. Но ключевая ставка не является окончательным фактором, от которого зависит цена жилой недвижимости. При формировании рыночной цены такие факторы как: район постройки, этаж объекта, этажность здания и др., могут значительно влиять на конечную стоимость объекта.

С 2014 года власти в РФ целенаправленно пытаются увеличить спрос на недвижимость, но постоянно его поддерживать только уменьшением ключевой ставки невозможно и компаниям необходимо улучшать свои объекты, либо снижать стоимость. Поэтому, чтобы отличаться от других и при той же стоимости объекта выигрывать конкуренцию, необходимо четко понимать какие параметры жилой недвижимости могут больше или меньше влиять на конечную стоимость объекта.

Актуальность исследования вытекает из необходимости формализации всех факторов, которые имеют разную степень влияния на конечную цену объекта жилой недвижимости. Влияние на эти факторы может помочь застройщикам повысить стоимость объекта недвижимости или увеличить спрос на него, а конечному потребителю, понимая ценность объекта, принимать решение о покупке или инвестиции в недвижимость.

В ходе работы был проведен первичный анализ данных объектов жилой недвижимости в Челябинске. Крупных баз данных с параметрами домов в открытых источниках нет, поэтому нам пришлось воспользоваться парсингом (синтаксический разбор и преобразование). Данные всех домов были собраны с сайта «дом.минжкх» и с помощью парсинга произведен разбор с последующей записью в удобную для нас форму. Нас интересуют такие параметры как: год ввода в эксплуатацию, наличие детской площадки, количество жилых помещений, класс энергетической эффективности, количество этажей в доме, общая площадь жилых помещений и другие.

Для парсинга данных с сайта необходимо воспользоваться библиотекой requests для отправки запросов и получения ответа от сервера, BeautifulSoup,

которая может перевести HTML код в дерево синтаксического разбора, состоящее из тегов, атрибутов и значений и csv для записи данных в файл формата csv [5]. Анализ данных будет проводиться в jupyter notebook, так как в этой среде есть возможность писать код в ячейках и сразу проводить визуализацию прогресса.

Для начала загрузим наши данные в среду с помощью библиотеки Pandas (рис. 1).

Ссылка	Адрес	Район	Геоданные	Год ввода в эксплуатацию	Детская площадка	Количество жилых помещений	Класс энергетической эффективности	Количество лифтов	Количество подъездов
0 641054	Россия, Челябинск, улица 50-летия ВЛКСМ, 5	ЧМЗ	55.2453680, 61.3888000	1973	Есть	178	Не присвоен	5	5
1 533396	Россия, Челябинск, посёлок Аэропорт, 11	ЧМЗ	55.2887110, 61.5123190	1961	Не имеется	48	Не присвоен	0	3
2 533398	Россия, Челябинск, посёлок Аэропорт, 13	ЧМЗ	55.2873480, 61.5143670	1969	Не имеется	65	Не присвоен	0	4
3 533399	Россия, Челябинск, посёлок Аэропорт, 14	ЧМЗ	55.2874090, 61.5135490	1972	Не имеется	70	Не присвоен	0	4

Рисунок 1 – Пример генеральной совокупности

В генеральной совокупности 6216 объектов и 45 параметров, но в данных присутствуют пропуски, некорректно заполненные данные, а также неправильное отображение типа данных. Чтобы проводить анализ необходимо осуществить проверку, уделяя особое внимание параметрам, в которых присутствуют неструктурированные данные, которые невозможно классифицировать.

Начнем перебирать каждый столбец и видя дубли или некорректные данные будем править их или вовсе исключать, а затем, после изменения, поменяем тип данных в столбце, если это необходимо. Просматривать данные в столбце (рис. 2) можно с помощью команды `df['Название параметра'].value_counts()`.

```
df[u'Год ввода в эксплуатацию'].value_counts()
-      231
1961   201
1958   199
1960   195
1962   188
1959   153
1963   151
1966   131
1965   129
1967   123
1972   118
1969   115
2013   114
```

Рисунок 2 – Таблица частот

В параметрах «Год ввода в эксплуатацию» нам встречаются объекты без года, а также объекты, где допущена ошибка в этих данных. Необходимо их удалить или попытаться исправить. Для исправления у нас нет достаточной информации, поэтому мы будем их отбрасывать (рис. 3).

```
df = df[df[u'Год ввода в эксплуатацию'] != u'-']
df = df[df[u'Год ввода в эксплуатацию'] != u'1']
```

Рисунок 3 – Команда для удаления данных

В наших данных присутствуют как количественные, принимающие некоторое числовое значение, так и категориальные данные, которые являются основой смыслового понимания качественных переменных. Необходимо преобразовать количественные данные в числовой тип, так как при загрузке у некоторых числовых параметров тип был определен как object, а нам необходимы числовые типы такие как int или float.

После всех проведенных этапов у нас осталось 4186 записей и 39 параметров, над которыми уже будем проводить анализ.

Чтобы рассмотреть основные статистические характеристики по каждому признаку: число непропущенных значений, среднее, стандартное отклонение, диапазон, медиану, 0.25 и 0.75 квантили воспользуемся методом describe (рис. 4).

	Год ввода в эксплуатацию	Количество жилых помещений	Количество лифтов	Количество подъездов	Наибольшее количество этажей	Количество нежилых помещений	Площадь жилых помещений м2	Площадь нежилых помещений м2	Площадь помещений общего имущества м2	Площадь зем. участка общего имущества м2
count	4186.000000	4186.000000	4186.000000	4186.000000	4186.000000	4186.000000	4186.000000	4186.000000	4186.000000	4186.000000
mean	1975.982083	93.912805	1.428333	3.827281	6.542523	1.913282	4780.561285	324.878813	324.878813	1831.751653
std	20.408514	81.592728	2.456357	2.310545	3.551934	17.456274	4661.031661	706.453969	706.453969	3116.123562
min	1903.000000	1.000000	0.000000	1.000000	1.000000	0.000000	43.100000	0.000000	0.000000	0.000000
25%	1961.000000	44.000000	0.000000	2.000000	5.000000	0.000000	2354.800000	0.000000	0.000000	0.000000
50%	1971.000000	75.000000	0.000000	4.000000	5.000000	0.000000	3402.350000	52.800000	52.800000	747.100000
75%	1990.750000	119.000000	2.000000	5.000000	9.000000	2.000000	5794.125000	382.325000	382.325000	2639.425000
max	2017.000000	996.000000	28.000000	28.000000	26.000000	1081.000000	101111.400000	13989.000000	13989.000000	70208.000000

Рисунок 4 – Основные статистические характеристики

Согласно нашим данным три четверти всех домов были построены до 1991 года, а среднее значение года постройки равняется 1976 году. Проведем анализ количества построенных домов по годам с помощью гистограммы (рис. 5). Как видим на рисунке 5 основной период застройки зданий жилой недвижимости, которые находятся в Челябинске, приходится на первую половину 60-ых годов.

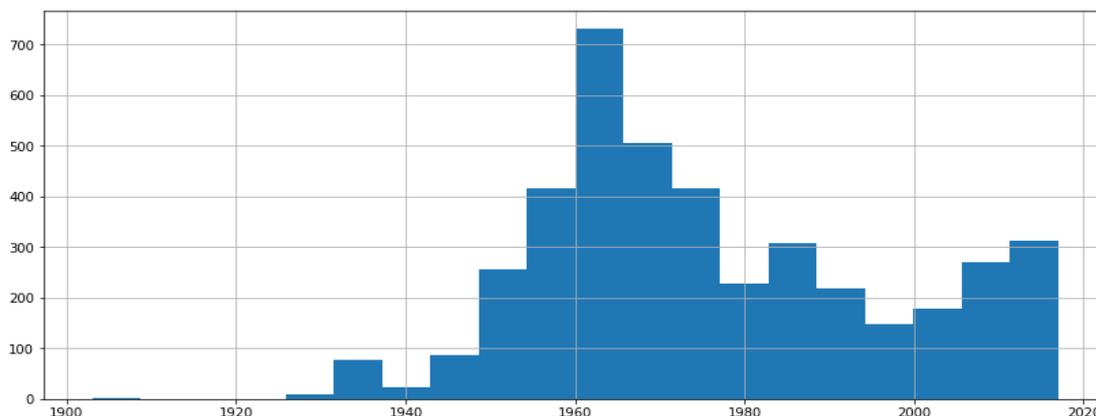


Рисунок 5 – Гистограмма количества построенных домов по годам

Исходя из этого графика можно сделать вывод, что объем ввода жилья в эксплуатацию достиг своего пика в 60-х, а затем происходит постепенное снижение вплоть до конца 90-х и только 2019 году объем ввода превысил значение 80-х. Но при этом нельзя утверждать, что снижение количества построенных домов связано со снижением объема вводимого жилья, возможно при уменьшении количества вводимых объектов увеличилась этажность строений.

Чтобы проверить гипотезу построим диаграмму рассеивания двух количественных признаков: год ввода в эксплуатацию и наибольшее количество этажей с помощью библиотеки matplotlib (рис. 6).

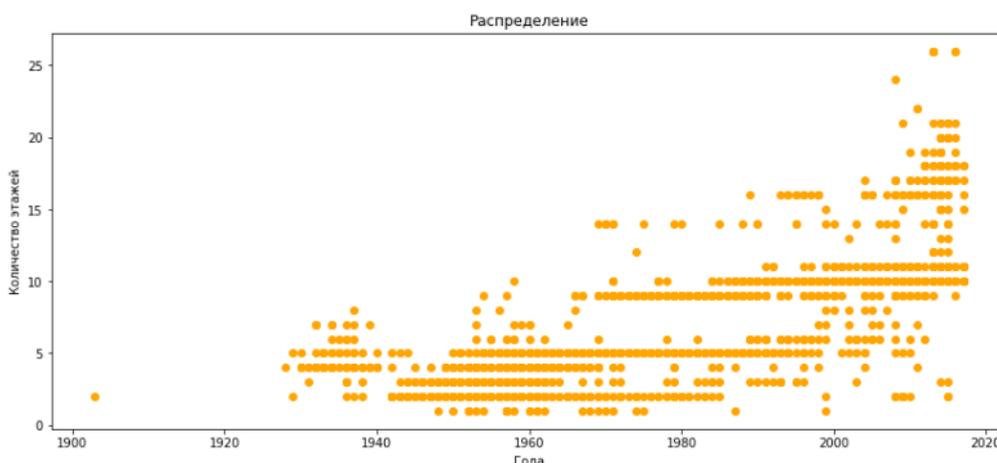


Рисунок 6 – Диаграмма рассеивания этажности строения и года ввода в эксплуатацию

На рисунке 6 заметен определенный тренд увеличения этажности строений, начиная с 60-х годов, который также видно в матрице корреляции (рис. 7), где корреляция двух признаков: год ввода в эксплуатацию и наибольшее количество этажей равно 0.776, что является достаточно высоким показателем. Средняя этажность зданий в период с 1920 по 1960 составляет

3.48, с 1960 по 1990 составляет 5.34, а с 1990 по 2019 показатель вырос до 10.54.

Чтобы определить силу взаимосвязи количественных признаков, посмотрим матрицу корреляции и выявим параметры, которые имеют высокую взаимосвязь между собой (рис. 7).

	Год ввода в эксплуатацию	Количество жилых помещений	Количество лифтов	Количество подъездов	Наибольшее количество этажей	Количество нежилых помещений	Площадь жилых помещений м2
Год ввода в эксплуатацию	1.000000	0.415989	0.537721	-0.071388	0.776241	0.035268	0.431813
Количество жилых помещений	0.415989	1.000000	0.874026	0.644180	0.555778	0.045120	0.903434
Количество лифтов	0.537721	0.874026	1.000000	0.396626	0.646072	0.040800	0.859566
Количество подъездов	-0.071388	0.644180	0.396626	1.000000	-0.013270	0.026673	0.584368
Наибольшее количество этажей	0.776241	0.555778	0.646072	-0.013270	1.000000	0.043509	0.572889
Количество нежилых помещений	0.035268	0.045120	0.040800	0.026673	0.043509	1.000000	0.048631
Площадь жилых помещений м2	0.431813	0.903434	0.859566	0.584368	0.572889	0.048631	1.000000

Рисунок 7 – Корреляционная матрица

Отслеживается высокая взаимосвязь между такими признаками как: год ввода в эксплуатацию и наибольшее количество этажей (0.776), количество жилых помещений и количество лифтов (0.874), количество жилых помещений и площадь жилых помещений м2 (0.903), количество лифтов и площадь жилых помещений м2 (0.849).

Также попробуем выявить какие районы имеют самый старый и новый жилищный фонд. Чтобы увидеть распределение данных построим «ящик с усами» с количественными (год ввода в эксплуатацию) и категориальными (район) признаками (рис. 8).

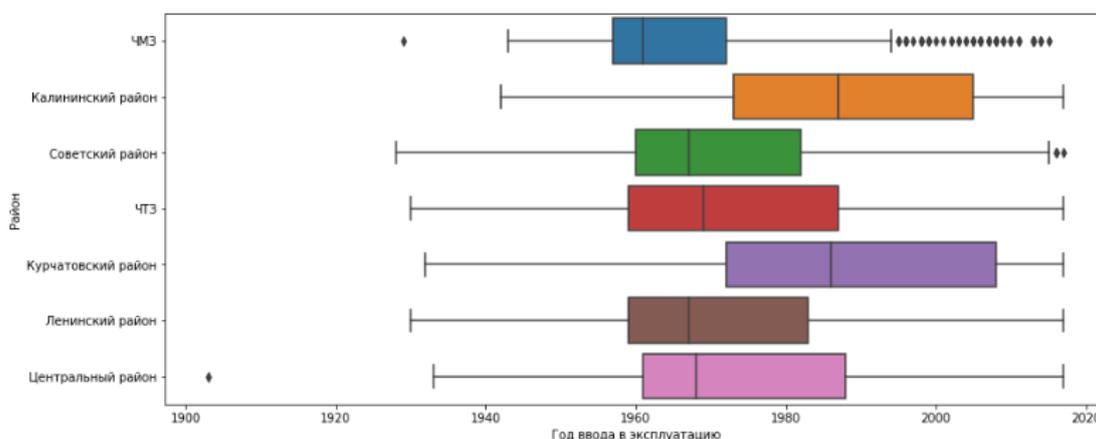


Рисунок 8 – Годы постройки недвижимости по районам

На рисунке 8 самый наименьший размах данных и наименьшее медианное значение у района ЧМЗ (Металлургический район). Можно сделать вывод, что самые старые дома расположены в районе ЧМЗ и там же сконцентрировались дома с самой низкой этажностью, а самые новые в Калининском и Курчатовском районе, где средний год постройки равен 1987 и 1988 соответственно, а этажность – 8.70 и 8.23, при этом средний год ввода в эксплуатацию жилой недвижимости в Челябинске равен 1971 (рис. 9).

Район	Наибольшее количество этажей	Год ввода в эксплуатацию
Калининский район	8.706931	1987.267327
Курчатовский район	8.232525	1988.259629
Ленинский район	5.871069	1971.320755
Советский район	5.046699	1971.624799
Центральный район	6.531453	1974.225597
ЧМЗ	5.190779	1966.308426
ЧТЗ	6.437599	1973.232227

Рисунок 9 – Показатели средней этажности строений и средний год ввода в эксплуатацию по районам

В ходе анализа было выявлено, что количество вводимых объектов находится на уровне 80-х годов, а пик приходится на 60-е, но сокращение вводимых объектов компенсируется за счет роста этажности строений. Данная зависимость двух признаков: года ввода в эксплуатацию и этажности строений видна на данных районов, где районы со старым жилищным фондом имеют более низкий показатель этажности объектов, чем районы с более новыми домами.

Это важные факторы, которые могут влиять на цену в большую или меньшую сторону, но пока сложно сказать, на сколько сильно влияет район расположения дома на рыночную цену квартиры. В дальнейших исследованиях необходимо провести парсинг крупного агрегатора объявлений с целью сбора объявлений о продажах жилой недвижимости и уже на основе этих данных, с помощью метода случайного леса, выявить параметры, которые больше влияют на цену.

#### **Список использованных источников и литературы:**

[1] Комиссарова Е.И. Оценка текущего состояния рынка жилья в России: прогнозы по объёмам строительства и ценам. [электронный ресурс]// rusipoteka.ru:Информационный портал «Аналитический Центр по ипотечному кредитованию и секьюритизации» – Электрон. данные. URL: <http://rusipoteka.ru/files/events/2019/2609/komissarova-ocenka-sostoyaniya-rinka-giliya-rf.pdf> (дата обращения 08.12.2019 г.)

[2] Григорьев Л., Павлюшина В., Бриллиантова В., Кулаева Н., Динамика доходов населения [электронный ресурс]// [ac.gov.ru](http://ac.gov.ru): Информационный портал «Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации» – Электрон. данные. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/20967.pdf> (дата обращения 18.11.2019 г.)

[3] Ипотечное кредитование в цифрах. Статистика выдачи ипотечных кредитов [электронный ресурс] // [rusipoteka.ru](http://rusipoteka.ru): Информационный портал «Аналитический Центр по ипотечному кредитованию и секьюритизации» – Электрон. данные. URL: [http://rusipoteka.ru/ipoteka\\_v\\_rossii/ipoteka\\_statitiska/](http://rusipoteka.ru/ipoteka_v_rossii/ipoteka_statitiska/) (дата обращения 18.11.2019 г.)

[4] Ипотечные жилищные кредиты, предоставленные физическим лицам-резидентам, и приобретенные права требования по ипотечным жилищным кредитам в рублях [электронный ресурс]// [cbr.ru](http://cbr.ru): Информационный портал «Центральный банк Российской Федерации» – Электрон. данные. URL: <https://cbr.ru/statistics/udstat.aspx?tblid=4-3> (дата обращения 18.11.2019 г.)

[5] Richardson L. Beautiful Soup [электронный ресурс]// [crummy.com](http://crummy.com): Информационный портал «Beautiful Soup Documentation» – Электрон. данные. URL: <https://www.crummy.com/software/BeautifulSoup/bs3/documentation.html> (дата обращения 29.11.2019 г.)

© Н.И. Федоров, Ю.В. Петриченко, 2019

**К.В. Хохлова,**  
*студент 4 курса*  
*напр. «Инноватика»,*

**Е.В. Ерохина,**  
*д.э.н., проф.,*  
*КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана,*  
*г. Калуга*

## КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

**Аннотация:** в статье исследован процесс управления знаниями, определена роль коммуникативных технологий в процессе управления. Охарактеризованы основные этапы управления знаниями и коммуникационные инструменты. Показано, как коммуникационные технологии используются в практике управления. Сделан вывод о масштабах и разнообразии коммуникативных технологий, используемых для управления знаниями.

**Ключевые слова:** знания, управление знаниями, коммуникативные технологии, информация, создание знаний, передача знаний, обмен знаниями.

**K. V. Khokhlova,**  
*4th year student «Innovation»,*  
**E. V. Erokhina,**  
*doctor of economics, professor,*  
*BMSTU Kaluga branch,*  
*Kaluga*

## COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES OF KNOWLEDGE MANAGEMENT

**Abstract:** the article explores the process of knowledge management, defines the role of communication technologies in the management process. The main stages of knowledge management and communication tools are described. It is shown how communication technologies are used in management practice. The conclusion is drawn about the scale and diversity of communication technologies.

**Keywords:** knowledge, knowledge management, communication technologies, information, knowledge creation, knowledge transfer, knowledge sharing.

Коммуникации играют ключевую роль в процессах управления знаниями. Управление знаниями по существу означает системы и процессы, используемые компаниями для сбора информации и знаний от партнеров, сотрудников и клиентов для использования в целях повышения рыночной стоимости и содействия развитию бизнеса. Управление знаниями в организации – это сложный процесс, который включает в себя четыре этапа.

1. Создание и приобретение (сбор) знаний.

На стадии создания и приобретения знаний входная информация собирается воедино. Организации используют различные методы: сканирование среды, изыскание новых источников информации и анализ собственных операций для выявления информации, которая затем уточняется посредством обратной связи и может пополнить хранилище знаний организации.

#### 2. Совместное использование и преумножение знаний.

Под совместным использованием знания понимается передача знаний или обмен ими. Этот процесс может происходить в трех направлениях: от организации к работникам, между работниками, за пределами организации.

#### 3. Хранение, поиск и выдача информации.

Компьютеры и методы обработки данных сделали возможным высокоскоростной выборочный поиск и выдачу большого количества информации.

#### 4. Передача знаний.

Основной целью данного этапа является передача нужного знания в нужное место в нужное время с необходимым качеством. Передача знаний может осуществляться либо через бумажные и электронные документы различных форматов, если знания формализованы, либо через непосредственное общение людей в процессе совместной работы, наставничества или участия в сообществах.

Для управления знаниями требуются технологии для поддержки новых стратегий, процессов, методов, позволяющих лучше создавать, распространять, и применять лучшие знания в любое время и в любом месте, в команде, между командами, в организации и в нескольких организации [1].

Быстрые изменения в области управления знаниями в значительной степени стали результатом прогресса, достигнутого нами в области коммуникативных технологий. Коммуникативные технологии позволяют перемещать информацию с возрастающей скоростью и эффективностью и, таким образом, облегчают обмен, а также ускоренный рост знаний.

Увеличение мощности компьютеров позволяет измерять все более сложные процессы, которые мы, возможно, только могли себе представить раньше. Таким образом, коммуникативные технологии предоставили значительный импульс для обеспечения возможности внедрения приложений управления знаниями. Более того, поскольку со временем накапливались знания в области социальных и структурных механизмов, таких как наставничество, которые обеспечивают эффективный обмен знаниями, это позволило разработать приложения управления знаниями, которые наилучшим образом используют усовершенствованные механизмы, внедряя сложные технологии [2].

При создании инфраструктуры управления знаниями необходимы эффективные коммуникации. Руководители компаний должны установить цели и стратегию, прежде чем работать с ним, чтобы приобрести необходимые технологии. Затем цели и задачи доводятся до сведения всех подразделений и сотрудников, участвующих в процессе получения данных или их

использования.

При планировании управления коммуникациями крайне важно, чтобы руководители проектов также рассматривали возможность использования надежных коммуникативных технологий. Коммуникативные технологии относятся к инструментам, системам и оборудованию, которые используются для передачи различной информации заинтересованным сторонам проекта [3].

Управление изменениями также вступает в игру, когда формализованное управление знаниями приводит к изменениям ролей или переходам в том, как компания ведет бизнес [4].

К коммуникационным инструментам относятся: электронная почта, групповое программное обеспечение, обмен мгновенными сообщениями, форумы и другие общие коммуникационные технологические платформы являются неотъемлемой частью текущей коммуникации, связанной с управлением знаниями. Исследовательские или маркетинговые группы должны совместно определять, какая информация необходима. Они должны взаимодействовать с другими отделами, чтобы помочь генерировать полезную информацию из данных [5].

Инструменты групповой коммуникации также позволяют рабочим группам, которые работают специально в использовании информации для совместной работы и обсуждения идей и проблем. Чем больше эти инструменты интегрированы с базами данных и другими рабочими процессами, тем более эффективными они становятся в процессе управления знаниями

В последние годы организации значительно расширили использование коммуникативных технологий для поддержки инициатив в области управления знаниями. Эти технологии применяются в надежде на то, что они будут способствовать расширению доступа организаций к ресурсам знаний и их использованию. Однако связь между коммуникативными технологиями и управлением знаниями осложняется неопределенностью в отношении того, может ли знание быть достоверно принято, сохранено и передано в явной форме (как объект) или существует только в приложениях (как действие) [6].

Многие ученые утверждают, что опора на коммуникативные технологии для управления знаниями помогает организациям обрабатывать информацию, но она имеет ограниченные преимущества для оказания помощи людям в получении необходимых знаний о том, как лучше выполнять работу.

Альтернативная точка зрения исследует потенциал коммуникативных технологий для облегчения взаимодействия между хорошо осведомленными участниками, что может способствовать непрерывному организационному обучению.

На практике использование коммуникативных технологий порождает двойственность, при которой знание выступает и как объект, которым обладают организации и индивиды, так и как прикладное действие, используемое для решения конкретных задач.

Многочисленные теоретические основы были применены для изучения взаимосвязи между коммуникативными технологиями и управлением знаниями. В существующих исследованиях признаются различные способы, с

помощью которых коммуникативные технологии могут поддерживать практику управления знаниями, направленную либо на улучшение использования информации в организациях, либо на расширение возможностей для межличностного обмена знаниями.

Независимо от позиции, занятой в отношении наиболее подходящих и эффективных способов, которыми коммуникативные технологии могут поддерживать управление знаниями, организации, надеющиеся внедрить системы управления знаниями, сталкиваются с многочисленными проблемами, связанными с стимулированием создания организационных знаний, мотивацией отдельных лиц к обмену знаниями, передачей знаний между группами и хранением знаний для обеспечения возможности их последующего извлечения.

Таким образом, масштабы и разнообразие коммуникативных технологий, используемых для управления знаниями, будут продолжать расширяться по мере того, как организации будут изучать потенциальные области применения технологий и стремиться извлечь выгоду из увеличения объема имеющихся данных.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Гаврилова Т.А., Муромцев Д.И. Интеллектуальные технологии в менеджменте: инструменты и системы. СПб., 2008. – С.488.

[2] Гапоненко А.Л., Орлова Т.М. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал. М.: Эксмо, 2008. – С.550.

[3] Дрёмова Ю.Г., Гринёв Г.Н., Башин Ю.Б. Базовые технологии работы со знаниями // Межотраслевая информационная служба: научно-методический журнал. 2007. №3 (140). – С.50-57.

[4] Мариничева М. Управление знаниями на 100%: путеводитель для практиков. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – С.230.

[5] Мильнер Б.З., Румянцева З.П., Смирнова В.Г., Блинникова А.В. Управление знаниями в корпорациях. М.: Дело, 2006. – С.304.

[6] Нонака И., Takeuchi Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах / пер. с англ. А. Трактинского. М.: ЗАО «Олимп Бизнес», 2003. – С.384.

© К.В. Хохлова, Е.В. Ерохина, 2019

*М.Ю. Чуприна,  
студент 3 курса  
напр. «Экономика фирмы»,  
Финансовый университет,  
г. Омск*

## **ОСНОВЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

**Аннотация:** в данной статье определяются и раскрываются основы анализа эффективности использования трудовых ресурсов. Рассматриваются основные направления и методы современного анализа для оценки трудового потенциала организации.

**Ключевые слова:** трудовые ресурсы, комплексный анализ, затраты, персонал, управление, оценка

*M.U. Chuprina,  
2nd year student  
«Economics of the firm»,  
Financial university,  
Omsk*

## **BASES OF THE ANALYSIS OF EFFICIENCY OF USE OF LABOR RESOURCES AT THE ENTERPRISE**

**Abstract:** this article defines and reveals the basics of the analysis of the efficiency of labor resources. The main directions and methods of modern analysis for assessing the labor potential of the organization are considered.

**Keywords:** human resources, comprehensive analysis, costs, personnel, management, evaluation

Трудовые ресурсы – это та доля жителей государства, которая обладает или владеет удовлетворительным количеством физических способностей, а также сведениями, предрасположенностью и квалификацией в конкретной зоне производства. Образование трудовых ресурсов компании и их осмысленное использование в различных областях деятельности в пределах национальной экономики имеют свои дифференциальные особенности.

Постольку, поскольку достаточная снабженность компании обязательным количеством трудовых ресурсов, их осмысленное использование, и как результат высокая производительность имеют большой смысл для наращивания объема выпуска продукции и эффективности производства предприятия и качества, оказываемых компанией каких-либо услуг. От достатка в компании трудовых ресурсов и доли эффективности их эксплуатации проявляется

зависимость объема и своевременности исполнения работ.

Особенно приоритетными вопросами, входящих в основу анализа трудовых ресурсов являются:

- изучение и оценка обеспеченности анализируемого предприятия персоналом в целом, а также в разрезе по категориям и по профессиям;
- расчет и изучение текучести кадров предприятия;
- расчет показателей производительности труда;
- выявление резервов эффективного использования трудовых ресурсов [3].

Информационной первоосновой оформления анализа значится существующие законодательные, нормативно-правовые акты, Постановления Правительства РФ и должных министерств и ведомств, которые регламентируют деятельность компании, в том числе, применение трудовых ресурсов. Происходит информация для проведения анализа из статистических отчетностей отдела кадров. Они предоставляют данные о движении кадров на предприятии. Оперативная отчетность цехов, служб, подразделений и другая отчетность, связанная с трудовыми ресурсами также источник информации для анализа. При реализации всестороннего анализа трудовых ресурсов рассматриваются следующие показатели:

- обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами;
- характеристика движения рабочей силы;
- социальная защищенность членов трудового коллектива;
- использование фонда рабочего времени;
- производительность труда;
- рентабельность персонала;
- анализ фонда заработной платы;
- анализ эффективности использования фонда заработной платы.

Значимым в оценке персонала является расчет коэффициентов, характеризующих движение кадров. Напряженность выбытия и прибытия кадров нездорово воздействует на достижения компании, по фактору отсутствия времени на адаптацию производства. В окончательном итоге, снижается выработка труда, и сбавляются объемы хозяйственной активности.

Важным, из таких критериев переставляется коэффициент выбытия кадров, вычисляемый по формуле 1:

$$K_{\text{выб}} = \frac{\text{число уволенных по всем причинам за период}}{\text{среднесписочная численность всех работников}}, \quad (1)$$

В случае если коэффициент повышается в динамике, это доказывает неустойчивость коллектива по фактору неудовлетворенности условиями труда, манерами руководства.

Коэффициент текучести кадров рассчитывается по формуле 2:

$$K_{\text{тек}} = \frac{\text{число уволенных по собственному желанию и решению администрации}}{\text{среднесписочная численность всех работников}}, \quad (2)$$

Таковой параметр особенно верно указывает на степень удовлетворенности условиями, уровень порядка, организацию производства.

Надлежит рассмотреть вдобавок коэффициент приема кадров, рассчитываемый по формуле 3:

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{число принятых на работу в данном периоде}}{\text{среднесписочная численность всех работников}}, \quad (3)$$

Отражает среднее количество человек, приобщенных к перечню сотрудников компании на протяжении установленного периода времени.

Коэффициент стабильности кадров – это критерий, описывающий неизменность состава сотрудников компании, и отражает довольство сотрудников условиями труда, трудовыми и социальными льготами, рассчитывается по формуле 4.

$$K_{\text{ст}} = 1 - \frac{\text{число уволенных по собственному желанию и решению администрации}}{\text{среднесписочная численность всех работников} + \text{число принятых на работу}}, \quad (4)$$

Имеются альтернативные мнения о показателях, характеризующих эффективность использования трудовых ресурсов.

Первый показатель – это фонд рабочего времени, который зависит от порядка работы компании, норм трудового права, от физического самочувствия сотрудников, от организации общепроизводственных процессов и других причин. Фонд рабочего времени может быть реальным и плановым и определяется по формуле 5:

$$\text{ФРВ} = \text{ЧР} * \text{Д} * \text{П}, \quad (5)$$

где  $\text{ЧР}$  – численность рабочих,

$\text{Д}$  – количество отработанных дней одним сотрудником в среднем за год,

$\text{П}$  – средняя протяженность рабочего дня.

Предмет исследования в данной ситуации – отклонение фактически отработанного срока в человеко-часах в отчетном промежутке времени от значения за базовый год. Номинальный фонд рабочего времени рассчитывается по формуле 6:

$$\text{НомФРВ} = \text{КФРВ} - \text{Праздники и выходные}, \quad (6)$$

где  $\text{КФРВ}$  – календарный фонд рабочего времени.

Номинальный фонд может быть использован полностью, когда нет ни простоев, ни прогулов. Тем не менее допустимы и потери рабочего времени, ввиду чего необходимо определять явочный фонд рабочего времени, определяемый по формуле 7:

$$\text{ЯвФРВ} = \text{НомФРВ} - \text{Неявки на работу}, \quad (7)$$

При анализе немаловажно определить, какие факторы, вызвавшие утрату рабочего времени, находятся в связанности от трудового коллектива (простои оборудования по вине рабочих, прогулы и т.д.), а какие не определены его функционированием (например, отпуска). По существу говоря, загруженность сотрудников в компании связана с определенными обстоятельствами его жизнедеятельности. В этом случае коэффициент использования рабочего времени сотрудников рассчитывается по формуле 8:

$$K_{и} = \frac{\text{фактическое время}}{\text{расчетное время}}, \quad (8)$$

В случае если показатель меньше единицы, значит, что потенциальная возможность работника используется частично. Если он приближается к значению 0,5, то руководству следует подумать над тем, требуется ли ему сотрудник или нет. Фонд рабочего времени учитывается ежемесячно персонально по каждому сотруднику в табелях учета трудового времени, который используется для зачисления заработной платы сотрудника.

Еще один значимы параметр – производительность труда. Под производительностью труда обыкновенно понимают рентабельность затрат труда отдельного сотрудника либо всего трудового коллектива в целом. От степени и динамики производительности труда зависят все экономические значения работы компании. Для роста компании надлежит регулярно обновлять техническую и материальную базу своего производства, автоматизировать производственные процессы и постоянно повышать мастерство своих сотрудников. Производительность труда определяется по формуле 9:

$$\Pi = \frac{\text{объем выпускаемой продукции}}{\text{фактические затраты труда}}, \quad (9)$$

Допустимо исчислять годовую, поквартальную, месячную, дневную, или часовую производительность труда. Важнейшими признаками производительности труда компании являются показатели выработки (В) и трудоемкости (Тр) продукции. Выработка – величина продукции (Q), производимой в единицу рабочего времени (Т). Она рассчитывается по формуле 10:

$$B = \frac{Q}{T}, \quad (10)$$

Под трудоемкостью понимается итог общих затрат труда на изготовление единицы продукции в данной компании, которая определяется по формуле 11:

$$Tр = \frac{T}{Q}, \quad (11)$$

где q – количество изготовленной продукции в натуральных единицах;  
Т – время, затраченное на производство всей продукции, норма-часы.

Анализ использования фонда заработной платы по видам выплат включает изучение состава фонда заработной платы по видам в сравнении со сметой и в динамике по отношению к предыдущему году, а также динамики фонда заработной платы в разрезе основных групп и категорий персонала.

При исследовании структуры фонда заработной платы по группам и категориям сотрудников находят обособленное значение фонда заработной платы ключевой работы. А в структуре фонда заработной платы ключевой работы уже находят обособленное значение фонда заработной платы рабочих и служащих – из него фонд заработной платы специалистов и руководителей [2].

В процедуре анализа надлежит в свою очередь установить эффективность использования фонда заработной платы. Для углубленного воспроизводства получения желательной прибыли и рентабельности необходимо, чтобы скорость увеличения производительности труда обгоняла скорость увеличения его оплаты.

В случае если данное правило не соблюдается, то происходит растрата фонда зарплаты, возрастание себестоимости изделий и услуг, соответственно, снижение итоговой прибыли [1].

Наращивание результативности координации трудовых ресурсов является существенным условием роста результативности работы вообще. В то же время результативность координации трудовых ресурсов должна быть обрисована системой связанных показателей, расценивание которых основано на общих методических основах и берет во внимание их соотношенность сообразно к всевозможным производственным состояниям.

Исполненные по этим результатам анализа представления могут помочь администрации компании изыскать возможности для облегчения учета оплаты труда, поднятию качества и эффективности труда. Настроенная система документооборота и соблюдение сроков по графику позволит наблюдать соответствие перечневой численности штатному расписанию, корректное и уместное выдачу и удержание заработной платы сотрудникам, безошибочность проведения бухгалтерского учета и оформления первичных документов.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] ЕСН в 2017 году [Электронный ресурс] / Бизнес Клуб Онлайн. URL: <http://biznesklubonline.com/stati/322-esn-v-2017-godu> (дата обращения: 24.04.2017).

[2] Полетаев А.В. О дополнительных тарифах страховых взносов, о стандартных налоговых вычетах по НДФЛ и о других налоговых аспектах // Заработная плата. Расчет. Учет. Налоги. №4. 2017. С. 26 – 28

[3] Тумасян Р.З. Бухгалтерский учет: Учебно-практическое пособие. М.: Омега-Л, 2010. 883 с.

© М.Ю. Чуприна, 2019

УДК 39(09): 008 (575.1)

**Ж.А. Таникулов,**  
*магистрант 2 курса*  
*e-mail: sgulnoza33@gmail.com,*  
*Самаркандский государственный*  
*университет,*  
*г. Самарканд Узбекистан*

## **РОЛЬ ПРОЦЕССОВ ТРАНСФОРМАЦИИ В ЭТНОКУЛЬТУРНОМ НАСЛЕДИИ**

**Аннотация:** в данной статье был проведен философский анализ вопросов формирования национальных ценностей и исторических традиций узбекского народа, процессов трансформации в этнокультурное наследие.

**Ключевые слова:** этнокультура, наследие, трансформация, национальные ценности, традиции, узбекский народ.

**J.A. Tanikulov,**  
*2nd year master's student*  
*e-mail: sgulnoza33@gmail.com,*  
*Samarkand state university*  
*Samarkand, Uzbekistan*

## **THE ROLE OF TRANSFORMATION PROCESSES IN ETHNO-CULTURAL HERITAGE**

**Abstract:** in this article the philosophical analysis of questions of formation of national values and historical traditions of the Uzbek people, processes of transformation in ethno-cultural heritage was carried out.

**Keywords:** ethnic culture, heritage and transformation, national values, traditions of the Uzbek people.

Extensive work has been carried out to restore and further develop the invaluable spiritual heritage of our people created over the centuries. Restoration of national values and traditions, international conferences dedicated to Uzbek culture and art, festivities, various contests are important not only in the life of the Uzbek people, but also at the international level.

Independence gave us the opportunity to realize the national and historical identity, to restore ethnomadanism. From the early days of our independence, the restoration of enormous, invaluable spiritual, including philosophical heritage, created by our ancestors over the centuries, has become an important task that has

risen to the level of State Policy[1].

In the period of implementation of dynamic transformations in society, including in social and cultural spheres, the formation of innovative thinking, in particular, innovative style of thinking among scientists and specialists in the education and science systems, becomes particularly acute. [2]. In this regard, President Mirziyoyev's call "not the people to state bodies, but state bodies should serve the people" [3] cites the need for new thinking, reliance on truly democratic principles. But all reforms and innovations cannot be implemented without historical memory and ideological continuity.

In this regard, although ethnomadanism is an important, stable, conservative phenomenon, it is natural that traditions and traditional values, imagination and concepts in it undergo transformation. If we look at the aesthetic heritage of the Uzbek ethnomadanate, we can see that the transformation processes continue consistently. The concept of "transformation" comes from the Latin word "transformare", which means a change, a transition from one appearance to another, a change in its essence, feature, character. The concept of "transformation" appeared in the Social Sciences in the last century, but does not deny that transformation to these phenomena, especially social existence, processes that are the product of human activity, came from the very beginning, their immanent signs, features. Especially it has been intensively, consistently in ethnomadanism. First of all, it should be noted that ethnomadanism is a broad-coverage, complex phenomenon, whose appearance, Polyphony concern all spheres, facets of human and societal life. It is difficult to distinguish Goho from other social phenomena and artifacts, from objective sub-imaginings, to find out where his beginning and end are. In this classification it is implied that from the formation of the ethnoesthetic heritage to the rise of ethnomadani and ethnoesthetic ideal. Transformation is not only a transformation, it also refers to the processes of evolutionary development. Observing the transformation of simple, primitive – aesthetic imaginings, becoming richer and more developed in accordance with the requirements of socio-historical stages, and observing the growth of the ethnoesthetic ideal is now important for the ethnoesthetics that is being created.

"In the socio-cultural life of the Uzbeks, there is a wide spread of communism, in particular, the regimes of militarism and rural Communion, the food of a large family, the elements of nomadic tribes and seed-tribal organizations, the remains of ancient rituals and prayers." [4]

The generous Uzbek proverb «Yard apple, get neighbor» illustrates the importance of neighborhood and community in social and cultural relations. These traditions were not just relationships, they were an expression of their desire to live together in unity, union and noble goals. For this reason, such as weddings, family arrangements, vacations, marriage and marriage, are deeply embedded in the Uzbek culture. From the ethnoesthetical point of view, these traditions are aimed at making the social life more beautiful and humane, generating noble feelings such as mutual aid and solidarity in interpersonal relationships. Socio-cultural life has been varied and sometimes controversial. Relationships between families, neighbors, and nations have led to various conflicts, and self-preservation in ethnocultures has become a major struggle. Diachronic communication in the ethnoculture was in accordance

with the principle of inheritance. Ethnoesthetic connections between generations have been in line with ancestors' perceptions of beauty, ugliness, grandeur, tragedy and fun. Up to pre-Islamic folk art and traditions, ceremonies and rituals have been praised for the good, the triumph of light over evil, the dark (which, of course, was influenced by Avesto). Stories in folk books (such as "Joseph and Zuleiha", "One Thousand Nights", stories about Birbala's adventures, etc.), folk tales and poems end with a triumph of goodness, justice and beautiful feelings. As the religion of Islam spread, not only saints and magical powers, divine heroes, gods, images of God, subjects, freedom, well-being, justice, divine gifts, Ali, Fatima, and Prophet Mohammed appeared in folk art and art. Aesthetic views are widely spread in mysticism. The evolution of ethnoesthetics in the religious and mystical direction was the result of the deep penetration of Islam into the life, lifestyle and mentality of the people. In the late 19th and early 20th centuries, a strong transformational process began in the ethnoesthetic heritage. This can be seen in the works of our great ancestors and educators [5].

As synchronous contacts are directed towards the nation, ethnic group, ethnic group, they are: 1) to unify the ethnicity, to form ethnoculture as a nation; 2) integration with other nations, ethnic groups. Ethnoesthetic heritage reflects noble goals, friendships, glory and beauty in these synchronized relationships, and includes them. Diachronic and synchronic connections in ethnoculture create a universal theme that is internationalized by ethnoesthetic means, methods, images. No such idea was invented by anyone, and it has been reflected in the lives of the people for centuries as an expression of ethnoesthetic needs. Therefore, communicative communication is not just language, semiotics, symbols, but a paradigmatic phenomenon that lies at the core of ethnoculturalism, bringing together the tribes, tribes, ethnicities and various ethnic communities.

In the 21st century, Navruz celebrations have not been preserved. Of course, this ceremony did not come to an end immediately, or in the event of a holiday. It is clear that the widespread introduction of artificial irrigation systems in Central Asia did not require the «Woman of the Water» ceremony. Consequently, transformational changes in public performances are not left unaffected by the socio-historical conditions, innovations in the life and life of the people. Traditional rituals have been replaced by compact, artistic aesthetic rich, contemporary rituals, artistic aesthetic plots, methods and themes.

Deeply embodied heroes, heroes of noble character, loyal, generous, beautiful, witty women portray the ideals of the Uzbek people. Sometimes these heroes, inappropriate behaviors and misconceptions that make up images do not prevent them from perceiving them as perfect images. At the same time, ideals are transformed, and the traditionality of their character and behavior is complemented by modern motives. The modern artistic and aesthetic taste does not appeal to the ideal reader who does not meet the requirements of the time. That is why some kinds of folk arts and crafts are viewed as passive and sometimes ironic. And the aesthetic ideal should motivate the recipient to create.

***List of used sources and literature:***

[1] Sultanova G.S. Reflexive thinking style in the study of philosophical heritage.// Scientific journal of the National University of Uzbekistan. NUU News Tashkent, №1/2014. – P. 54-57.

[2] Султанова Г.С. «Рационалистический стиль мышления в творчестве мыслителей мусульманского Востока в эпохе ренессанса»//»Наука и образование сегодня», №4 (39), Москва, 2019. – С. 53-56.

[3] Мирзиеёв Ш.М. Обеспечение верховенства закона и интересов человека – гарантия развития страны и благополучия народа. Т.: «Узбекистан». НМИУ, 2017. – С.38.

[4] Jabborov I. Ethnography of the Uzbek people. – Tashkent: Instructor, 1994. – P.177.

[5] Mahmudova G.T. Jadidism and the Development of Ethical and Aesthetic Thought in Turkestan. – Tashkent: DAVR PRESS, 2006. – P.44-49.

© Ж.А.Таниқулов, 2019

*Л.Н. Эшанкулов,  
преподаватель,  
Ташкентский государственный  
экономический университет,  
Самаркандский филиал,  
г. Самарканд, Узбекистан*

## **ЦЕННОСТЬ ЧЕЛОВЕКА – В КАЧЕСТВЕ ВЫСШЕЙ ЦЕННОСТИ**

**Аннотация:** в этой научной статье подчеркивается важность человеческого достоинства в жизни государства и общества, роль человека в системе ценностей как высшей ценности и приоритет человеческих потребностей, интересов, прав и свобод.

**Ключевые слова:** человек, общество, человеческое достоинство, ценность, универсальный принцип, права и интересы.

*L.N.Eshankulov  
Teacher of  
Samarkand branch  
Tashkent State Economic University  
Samarkand, Uzbekistan*

## **HUMAN DIGNITY AS A SUPREME VALUE**

**Abstract:** this scientific article covers the importance of human dignity in the life of the state and society, the role of man in the system of values as a supreme value, and the priority of human needs, interests, rights and freedoms.

**Keywords:** man, society, human dignity, value, universal printsip, rights and interests.

In the 21st century, mankind has entered a new qualitative stage of social development. The scale and depth of the global processes make it, first and foremost, relevant to human criteria. All this demonstrates what humanity has to do in the future. These opportunities can only become reality in a peaceful and tranquil environment. When there are various evil forces on earth, they will not oppose any civilian life or value in the face of civilization, in the pursuit of their own narrow private needs.

Wrong, ineffective socio-economic policy in a large country, dominated by more than 70 years in the 20th century, with the so-called "Union of Soviet Socialist Republics" on the world map, based on pseudo-communist ideology and administrative-command system. In addition, the Uzbek population has aggravated the conditions of their lives by claiming to make everyone happy without taking into account human nature and causing great casualties. can be seen on the experiments.

However, since the independence of our country, the outlook and living conditions of our people have changed rapidly. Everything is for man, for his good. This noble goal has found a solid place in our lives, and has been reflected in the life of our compatriots as the main vector of consistent, global reforms and independent development. Today, Uzbekistan has become a great independent state where people, their life and dignity are glorified. The strategic goal of the policy of renewal and development is also to create a financially stable, robust and just society based on the provision of decent living conditions for all people living in our country, as well as ensuring a guaranteed standard of living and freedom in developed democracies.

Independence marked a new era in the history of Uzbek society, when human dignity prevailed in all areas of social life. This period, in essence and purpose, is aimed at bringing the members of our society to the standard of living of the developed countries, creating decent living conditions and opportunities for everyone.

In today's independence, while the mentality of those who are reviving our national and moral values is changing, the urgency of developing the new philosophical ideas is growing. [1 54]

In the former Soviet Union, however, some individual, who was "the sum total of social relations," was honored, to some extent, by his service to the Great Works. It is noteworthy that in Marxian-Latin philosophy, the "new person" that can never be seen in life is the most influential "person." It is well-known how tragic, inhumane treatment of human dignity led to tragedies in public life.

There is a wise saying in our wise people: "The worth of a man is greater than his." Factors that glorify and glorify human beings are the immortal values that have existed for centuries. They provide meaning to life, enhance spirituality and make a significant contribution to the development of society. Human, his life, freedom, honor, dignity are among the most important values for humankind.

René Descartes, a French philosopher at the time, wrote: "Clarify the meaning of the concept and prevent half the humanity from being misled." Let's find out what that value is, what a man's worth is, or more precisely, in the dictionary.

"Value is a component of the spirituality of man and society, the concept used to express the value of events, events, processes, situations, attributes, requirements and procedures in the world" [2.206]. However, it should be noted that during the period of repressive policies and regimes, the use of these terms, even attempting to expel them from the Uzbek vocabulary (was published in Moscow in 1959 with more than 40,000 words). In the two-volume "Explanatory Dictionary of the Uzbek Language", published by "Russian language" publishing house, covering 60,000 words, and in the 50,000-word Uzbek-Russian dictionary published by the UzSE General Editorial Board in 1988.)

The term "value" in its meaning has been used extensively since the independence of our country, with a special emphasis on this issue. Values science – value studies occupy a place in the social science system of the Republic and conduct research and research in this area.

As for the value of human dignity, «human dignity is the notion that humanity is glorified as the greatest miracle of Allah, and that it is worthy of all dignity.» It covers almost all areas – spiritual, cultural, educational, economic, political, social.

The value of each person is reflected in the mirror of the time, processes and socio-historical conditions in which he lived.

The activities of our state in various spheres of social life, and all the reforms being implemented in our society, are aimed at ensuring the well-being, richness and beauty of the people, genuinely free person, own labor, destiny and own country. The main factor of these successes is the harmony of our state's policies with humanity and humanism. Therefore, in our country, human interests are above all. His rights and freedoms, honor, dignity, property and other inalienable rights are protected by our laws. Article 13 of the Constitution of the Republic of Uzbekistan «Democracy in the Republic of Uzbekistan is based on universal principles, according to which the highest value is the human being, his life, freedom, honor, dignity and other inalienable rights. Democratic rights and freedoms are protected by the Constitution and laws «[3.6-7].

In particular, securing human dignity, interests and freedom is an objective process and a long-standing social and historical process. As noted by the Italian economist Galiani in the eighteenth century: "True wealth is man" or Russian philosopher V.Solovev argues that human dignity and spiritual value, for the first time, are manifested in the spiritual life.

Consequently, the basic social value and absolute value of a person is that he has the right to exist independently, in space and time, not as a material and spiritual asset, but as a primary, independent unit of freedom: natural, inalienable rights.

Of course, in a systematic approach, structural and functional analysis, the impact of society on a person is so deep and important that human beings are a social being, and its value is determined by society at all times and in any socio-historical situation. It is now recognized by human society, the universal mind that man is of the highest value, no higher value, and that only human dignity cannot, in fact, depend on one or the other societies. In this regard, the society being established in Uzbekistan serves as a society capable of building a spiritual relationship that is a model for the whole world. After all, in our society it is not only concerned about the present. We consider it an important educational task to honor and preserve the humanistic values of our forefathers.

Human interests, rights and freedoms are the foundation of all other social relations, including the highest value of state construction. "Human interests are based on the principles of priority of human needs, interests, rights and freedoms, securing their special place and role in society as the greatest wealth, and the rational way that society interacts with the state." Today, in the essence of these processes, reform must serve not for the sake of reform, but for the sake of humanity and for the welfare of its people. « [4.105] For this reason, the name of each new year in our state continues as a tradition. In naming the years, it has become a model tradition in the first place to take into account human interests and human interests.

"Human Rights Action Program 1997" to create the necessary legal and economic conditions for the realization of human and its interests, to ensure human rights and freedoms, to develop democratic and moral values, and to strengthen the social orientation of economic reforms. [5] accepted. The logical continuation of this tradition was the announcement of 2017 as the Year of Dialogue with the People and

Human Interests in our country at the initiative of President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoev. In this regard, the State Program was adopted and large-scale works were launched. «The main purpose of these reforms is to provide people with a decent standard of living and quality of life. This policy, aimed at accelerated and sustainable development, will continue without fail.» [6] Whatever the name of the state social program in our country, whether it is a family or women's issue, maternal and child health, or a compassionate, humane spirit, we have one thing in common: a person, his value, his dreams., concerns are centered on. All the reforms are aimed at protecting human rights and interests, building a free civil society and legal democratic state in the country.

***Reference:***

[1] Sultanova G.S. Reflexive thinking style in the study of philosophical heritage.// Scientific journal of the National University of Uzbekistan. NUU News Tashkent, №1/2014. – P. 54-57.

[2] Spiritual Explanatory Dictionary of Key Terms. "Gafur Gulom Publishing House". –T.: 2010.

[3] Constitution of the Republic of Uzbekistan. T. 2014.

[4] Karimov I.A. High spirituality is an invincible force. "Spirituality", T.: 2008.

[5] Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan of 19 February 1997 «On the Program of Measures for Ensuring Human Interests for 1997» // Website of the National Database of the Republic of Uzbekistan [www.lex.uz](http://www.lex.uz).

[6] Mirziyoev Sh.M. Critical analysis, strict discipline and personal accountability should be the daily routine of each leader's activities. The report of the Cabinet of Ministers at the enlarged session of the Cabinet dedicated to the main results of socio-economic development of the country in 2016 and the most important priorities of the economic program for 2017. – The People's Word, January 17, 2017.

© Л.Н.Эшанкулов, 2019

**УДК 81.01**

**Ғ.К. Ақпанова,**  
*э.э.м., аға оқытушы,*  
*e-mail: akpanova\_g\_k@mail.ru,*  
**Д.К. Кенжебаева,**  
*п.э.м., оқытушы*  
*М.Қозыбаев атындағы СҚМУ,*  
*Петропавл қаласы*

### **ҰЛЫ ҚАЛАМҒЕРДІҢ СЕРІЛІК БАҒЫТТЫНДАҒЫ ОЗЫҚ ТУЫНДЫСЫ**

**Аңдатпа:** бұл мақалада автор «Дон Кихот» романының авторы Сервантестің өмірі мен шығармашылығын суреттей отыра, оны романның кейіпкері, ешкімге жамандығы жоқ, өз әлемінің рыцары – Дон Кихотпен салыстырады. Шығарма сәл фантастикалық қиялға құрастырылса да, оқырман үшін оның маңыздылығы сипатталады.

**Кілт сөздер:** пьеса, өлмес туынды, қиялшыл, рыцарь, жорықтар, параллельдік сипат, семсер, серілік қиял, сатиралық ысқақ, фантастика, халық даналығы.

**G.K. Aqpanova,**  
*senior lecturer,*  
*e-mail: akpanova\_g\_k@mail.ru,*  
**D.K. Kenzhebayeva,**  
*master of education, teacher,*  
*NKSU named after M. Kozybayev*  
*Petropavlovsk*

### **CHIVALROUS WORK OF THE WRITER IN ADVANCED DIRECTIONS**

**Abstract:** in this article, the author compared the life and work of Cervantes, the author of the novel «Don Quixote», compares it to the novel hero, to Don Quixote, the knight of his world, without any harm to anyone. The work is a little fantastically imaginary, but its importance to the reader.

**Keywords:** play, immortal, fantasy, knight, hiking, parallelism, sword, serenity imagination, satirical fever, fantasy, folk wisdom.

Сервантес өмір сүрген заман аласапыран оқиғаларға толы болды. Испан қайта өрлеу әдебиетінің ірі өкілі Мигельдің әрбір қаламынан өрбіген туындысы өзі өмір сүрген заманның көпшілік қауымын баурап алатындай жағдайға жеткізді. Әсіресе, Испан халқы ақынның шығармаларын сүйіп оқыды.

Әдебиетке жасы ұлғайған шағында келген Сервантес тұңғыш шығармаларын жастық шақ туралы өлеңдерден бастады. Пасторальдық романы «Галатея» (1585) екі бақташының сымбатты сұлу Галатеяға ғашықтық сезімін бейнеледі. Отызға жуық драмалық шығармасы Мадрид театрларында сахналанған. «Алжир каторгасы» пьесасы испан жігітіне арналған сүйіспеншілікті сөз етсе, «Алжир әдет-ғұрпы» алжирлік жұбайлардың тағдырын бейнеледі. «Нумансия» трагедиясына Рим әскері шабуылына қарсы төтеп берген ежелгі қала тұрғындарының ерлігі негіз болған. «Нақыл новеллалары» (1613) повесінде ерлік пен махаббат, уақыт, мінез мәселелері жайлы толғаныстар, адамгершілік, қайырымдылық, т.б. тақырыптар қамтылған. Оның «Парнасқа саяхат» поэмасы (1614), «Сегіз комедия мен интермедия» (1615), т.б. туындылары бар.

Жазушының өмірі қаншалықты қиын болса да, мойымай алға қарай ұмытылумен болды. Сонда да өмірінің соңына дейін қомақты шығармалар жазып, әрбір туындысында өмірінде болып жатқан шынайы оқиғалардың көрінісін реалистік бағытта жаза білді [1,178].

Бірақ, оның Сервантес есімін дүние жүзіне танытқан шығармасы – «Дон Кихот» романы. Алғаш рет жазушы бұл туындыға түрмеде отырған кезінде кіріскен. Шиеленіскен оқиғаларға толы жақұт туындыда 700-ге жуық кейіпкер бейнеленген. Қайта өрлеу дәуірі үздік туындыларының бірі саналатын шығарма әлем әдебиетіне зор ықпал етті. Романда адамгершілік қасиеті мол, бірақ өмірден мүлде алшақ тұрған қиялшыл идеалист, сері Дон Кихотқа қарапайым да іскер, өмірге бейім атқосшы Санчо Панса бейнесі қарсы қойылған. Дон Кихот бейнесі кейін қиялшылдықты, шынайы өмірден алыстаған адамдарға байланысты қолданылатын жалпы есімге айналды. Керемет талант иесінің өмірін зерттеген биографтарының бірі Шальдің оған берген мінездемесіне мән берсек Дон Кихот пен автор мінезі және көзқарасына қатысты параллельдік сипат байқалады.

Ұлы жазушының шығармашылығымен тереңірек танысқысы келген әрбір оқырман Ә.Баженовтің аудармасындағы Сервантестің 4 томдығын оқыса болады. Классикалық әлем әдебиетінің теңдессіз туындысын білу – әрбір қауымның парызы. Мұның бәрі ұлы қаламгердің рухани мәдениетінің қалыптасуына айырықша ықпал етті.

Сервантестің мәңгі өлмес туындысы үшін Дон Кихот пен Санчо Панса бейнелерінің айрықша көркем сомдалуымен де, онда алға тартылатын идеялардың ешқашан ескірмейтін өміршеңдігімен жоқ-жітіктер мен жәбір көрушілерді қорғау адамның асыл парызы екені жайындағы «адамдар сенікі және менікі деген сөздерді білмеген» Алтын ғасыр турасындағы, отан хақындағы, әділ және әділетсіз соғыстар жөніндегі, бейбітшілік пен бостандық жайындағы идеяларының заманымыздың ізгі мұраттарымен қалай үндесіп жатқанын көріп еріксіз таңданасың. [2,87].

Романда әрбір кейіпкерді ойдан құрастырып, өзінше суреттеген. Әсіресе Рыцарь атаулының ішіндегі ең бір жүрегі пәк, ешкімге жамандығы жоқ, өз әлемінің рыцарымын деген Дон Кихотты шебер бейнелеген. Әрбір аттанған жорығы сәтсіздікке ұшыраумен болған батырдың сан қилы серілік жолы бір

күні сәтті шығатынына іштей сенген Кихона, жанына серік етіп Санчо Панса есімді атқосшыны, даңқты Росинант деген тұлпарын, жорықшы серінің міндетті түрде сүйген ғашығы болу керек екенін ойланып, өзіне Лореса деген қызды өзінің ғашығы деп елестетіп, оған ханшаларға сай Дульсинея деген есім қояды. Романның бірінші бөлімінде ер жүрек бисқайлықпен және айбынды Дон Кихотпен олар жалаң семсермен төніп келіп бір-бірін енді-енді бар күшпен шапқалы тұрған шақта, егер де аңарды қақ бөлгендей бірін-бірі жоғарыдан төмен қарай тіліп, түсетіндей әр түрлі теңеулермен жазушының шайқас алаңын шебер суреттеуінің арқасында көзге оңай елестетуге болады. Жазушы осындай тақырыпты қозғауының арқасында әр адамның алдына қойған мақсатына, әділеттілікке жететіндігіне еш күмән келтірмей, анық қадам басуына үлгі қалдырды.

Әр адам Сервантес секілді жақсылыққа ұмтылар болса, өмірдің турашыл сәттері көбейер ме еді?!

Ендігі кезекті автор батыр жауынгердің көптен күткен жорықтарына береді. Серілік романдарға ес-түссіз берілу Дон Кихотты алаңғасарлық халге түсіргенімен, жасаған іс-әрекеттері, талпыныстары адал [3,201].

Жазушының көрсеткеніндей, Дон Кихот – жомарт әрі ақылды жан-деп жазады Белинский, – ол бүкіл жан-тәнімен өзі сүйген идеяға берілді [4,58].

Дон Кихот мінезінің күлкілі жағы оның сүйген идеясы мен заман талабы ортасындағы қайшылықтан туған болатын. Қарапайым адамдарға жаны ашып, бүйрегі бұрғанымен, ол шындыққа жанаспайтын серілік қиялдың шырмауында болады, зорлық-зомбылығы жоқ заман орнатуды арман етеді. Бірақ феодализмнің ыдырау дәуіріндегі нақты қоғамдық қатынастармен қақтығысқа түскенде, оның серілік жолы, бұлдыр арманы быт-шыт болып, күлкілі жағдайларға ұшырайды.

Осынау қомақты туындысының өне бойында Сервантес оқырманға мұны жазуға өзін құлшындырған жалғыз ғана себеп-рыцарлық романдардың ерсілігін келеке ету, оларды «күлкінің күшімен» күйрету екенін жалықпай қайталап айтып отырады. Аталмыш әдеби дүниелерге сол тұста жұртшылық үлкен қызығушылық танытқанын ескеретін болсақ, роман жазылған жылдары Испанияда рыцарлық жанрда 120 роман жарық көрген. Жазушы бастаған күрестің мейлінше заңды да маңызды шаруа екенін мойындамасқа шара жоқ.

Романда тек қана кейіпкерлердің қиял-ғажайып бастан өткен жорықтарынан басқа да жанрлар орын алды. Соның бірі пародия, сынап-мінеушілік, сатиралық ысқақ, әділетсіздікті қатты сынға алу сияқты көріністерді қарап табуға болады. Мигельдің шексіз бай өмір тәжірбиесі мен рухани мәдениетінің мол қазынасы, антикалық және ұлттық Испандық мұра мен Италияндық Қайта өрлеудің озық үлгілерінен сусындаған терең білімі көзге бірден көрініп тұр. Ал, шығармадағы Санчо Пансаның сөзінен мыңдаған жылдар бойы жинақталған халық даналығы, қашан да жерге қожалық етуге құштар шарауаның (Санчоның аралға ие болсам деген арманы соның дәлелі) қияли ойлардан адал пиғылы көрініс береді. Сервантестің осынау ұлы шығармасы рыцарь мен атқосшының үзілмес – тынбас диалогі боп табылады. Санчосыз Дон Кихоттың өмірі мәнсіз болып көрінетіндей секілді, Дон

Кихотсыз Санчоның да өмірі мәнсіз-сәнсіз [5,98].

Әлбетте, мен оқыған шығармалардың ішіндегі «мен рыцарьмын» деген, «менің ерлігім мен күш қайратымның қаншалықты көп екенін атқарар қызметімнің халыққа пайдасы тисе екен» деген, өзі сондай адал, ешкімге зияны жоқ, серілік жолын қуған кейіпкерді кездестірген жоқпын. Шығарма желісі сәл фантастикалық қиялға құрастырылғанымен, дегенмен біз оқып бойымызға көп қасиеттерді сіңіруге болатын дүниелер жетерлік.

Нақты өмірден түсінігі жоқ, қиял құшағындағы Дон Кихот есімі қазақ арасындағы Қожанасырға жақындайды. Осыдан шыққан «донкихотшылық» деген бейнелі сөз қолдан келмес іске ұмтылар көзсіз данағойлықты танытады. Ұлы қаламгердің Дон Кихот романын жазу барысында көптеген қызығы мен қиындығына тап болған жайттарға қарамастан сол кезеңнің озық үлгілі шығармалар қатарына еніп, оқырман жүрегінен өшпес орын алады.

***Пайданылған әдебиеттер тізімі:***

- [1] Тебегенов Т. Шетел әдебиеттері тарихы (оқу құралы) -А., РБК,1996
- [2] Тебегенов Т. Әлем әдебиеті(ХІХ-ХХғасырлар). Бірінші кітап Хрестомтиялық оқу құралы. – А.:«Арыс» баспасы, 2004. – 168 б.
- [3] Байрон Дж.Таңдамалы шығармалар. Бір томдық.Құраст 284б.
- [4] Қобланова Ж.Т.2011ж,372б.
- [5] Шетел әдебиеті, Қобланова Жоламан Таубайұлы 3-кітап, 417б

© Г. Акпанова, Д. Кенжебаева, 2019

*С.А. Алиева,  
аға оқытушы,  
М. Тынышпаев ат. ҚазККА,  
Алматы қ.*

## **АНТРОПОЦЕНТРИКАЛЫҚ МАҚАЛ-МӘТЕЛДЕРДЕ ТІЛДІҢ ҚҰНДЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІНІҢ КӨРІНУІ**

**Түйіндеме:** мақала антропоцентрикалық мақалдарда көрсетілген әлемнің тілдік суретін аксиологиялық қабылдауға арналған. Халықтың ұлттық менталитетімен тығыз байланысты тіл тасымалдаушылардың санасында әлеуметтік фактілердің аксиологиялық таңбалануы қарастырылады. Семантикалық және прагматикалық деректер бойынша аксиологиялық сипаттағы паремиологиялық бірліктер жіктелген.

**Тірек сөздер:** антропоцентрикалық мақал-мәтелдер, паремиологиялық бірліктер, аксиология, прагматика, концепт, ұлттық ерекшелік, халық мәдениеті, құндылық, баға.

*S.A. Aliyeva,  
senior teacher,  
M. Tynyshpayev KazATC,  
Almaty c.*

## **MANIFESTATION THE AKSIOGICHESKIKH OF VALUABLE QUALITIES OF LANGUAGE IN ANTHROPOCENTRIC PROVERBS AND SAYINGS**

**Abstract:** the article is devoted to the axiological perception of the linguistic picture of the world, reflected in anthropocentric proverbs. The axiological marking of social facts in the minds of native speakers, which is closely related to the national mentality of the people, is considered. Parmiological units of axiological character are classified according to semantic and pragmatic data.

**Keywords:** anthropocentric proverbs, paremiological units, axiology, pragmatics, concept, national specificity, culture of a people, value, anti-value.

Паремиологиялық бірліктерді бірнеше аспектіде сипаттауға болады, ең алдымен семантикалық, синтаксистік және прагматикалық: "тілдік құбылыстарды жіктеу үшін ең жалпы негіз үш өлшемді семиотикалық модель болып табылады. Паремияға құрылымдық ұйымнан тұратын синтаксистік сипаттамалар (пікір жан – жақты пайымдау болып табылатындығын анықтау), олардың мазмұндық белгілеріне (бастапқы және қайта ойластырылған бейнелердің арақатынасы) жататын семантикалық сипаттамалар, прагматикалық сипаттамалар-ахуалдық белгілерге (белгілі бір нақты жағдайда сөйлеуді пайдалану орындылығын түсіндір у) жатады" [1,б.58].

Семантикалық аспектіде паремиологиялық бірліктер-бұл қоғамның белгілі бір нормаларын сақтау талап етілетін немесе адамдардың мінез-құлқындағы типтік себеп-салдарлық байланыстар туралы ақпарат берілетін қара сөздер. Мұндай паремиологиялық бірліктер бейнелі немесе беймәлім түрде болуы мүмкін және халықтың ұжымдық даналығын немесе адамдардың мінез-құлқының маңызды немесе жарқын сипаттамалары туралы жеке-авторлық сөздерді білдіреді [1,60б]. Мысалы, мақал-мәтелдер сияқты паремиологиялық бірліктерде семантика тұрғысынан халықтың көп ғасырлық тәжірибесі беріледі, оның өмірінің, мәдениетінің, дүниетанымының ерекшеліктері бейнеленеді.

Мақал-мәтелдерде халықтың тұрмыстық, әлеуметтік, діни, эстетикалық көзқарастары бар [2,382б]. Құрылымдық-синтаксистік аспектіде паремиологиялық бірліктер экзистенциалды сөздер немесе алдын-ала жазулар типі бойынша құрылған және жалпыға ортақ кванторлардан (барлығы, әрқайсысы, ешкім, әрқашан, ешқашан және т. б.) тұратын әмбебап шындықты білдіретін сөйлемдер бар [1,59-60б]. Паремиологиялық бірліктерге фразеологиялық және ойнату тән. Прагматикалық аспектіде паремиологиялық бірліктер прагматикалық қасиеттерге ие тілдік бірліктер ретінде әрекет етеді "қарым-қатынастың нақты жағдайында өзектілендірілетін ситуативті-тұлғалық мағына"[1,60б]. Мысалы, мақал-мәтелдерді прагматикалық мақсатта коммунианттар өздерінің көзқарастарын негіздеу үшін, болжамдарды, күмәндарды, ескертулерді, ақтауды немесе кешірім жасауды, жария етуді, қорлауды, қорлауды, тілектерді, уәделерді, рұқсаттарды, бұйрықты және тыйымды, адамның табиғат пен қоғамға деген тұрақты көзқарасын білдіру үшін пайдаланады [1,36б]. Осылайша, М. Р. Шаймарданованың әділ ескертуі бойынша "сөйлеу әрекеттері тұрғысынан мақал-мәтелдерді зерделеуге бағытталған ғылыми ізденістер, дискурстың вариативтік түрлерінде коммуникацияда паремияларды қолдану ерекшеліктері және олардың сөйлеушінің коммуникативтік стратегияларымен байланысы" аса өзекті болып табылады [3, 10-11б.]. Паремиологиялық бірліктерді зерттеудің жоғарыда аталған аспектілерімен қатар зерттеуші-лингвистерде қарастырылатын бірліктердің жанрлық-стистикалық, когнитивтік, лингвокультурологиялық, аксиологиялық және т.б. белгілері үлкен қызығушылық тудырады. Стистикалық тұрғыда паремиологиялық бірліктер, атап айтқанда мақал-мәтелдер-нақты ырғақты құрылымы бар, өлеңдік өлшемі мен есте сақталуы бойынша сипатталады.

Мақал-мәтелдердің есте сақталу қасиеті тілдің эвфониялық құралдарының көмегімен жүзеге асырылады, оларға логикалық екпін, ритмика, рифма, дыбыстық қайталаулар, акцент сөздер, синтаксистік конструкцияларды құрудағы параллелизм және т.б. жатады, бұл мақал-мәтелдердің өлеңдік мөлшерін ұйымдастырады және олардың есте қалуын қамтамасыз етеді. Паремиологиялық бірліктердің жанрлық-стистикалық табиғаты әртүрлі. Паремиялар мақал-мәтелдер, жұмбақтар, афоризмдер, парадоксалар, сентенциялар, веллеризмдер және т.б. түріне берілген Р. А. Хажокова, Э. А. Хажокова паремияларға бүтіндік мағына беретін мақал-мәтелдерді жатқызады.

Паремияларда қанатты сөздерге бейнелі және афористік жағынан жақын сөйлеу клишелері болып табылатын анонимді сөз тіркестері бар [2, б.383]. Айта кету керек, паремиялардың "көптеген жіктемелеріне қарамастан, олардың ешқайсысы түгелдей қамтылмаған. Дегенмен, паремиологтардың басым қызығушылығын паремиялардың тақырыптық және функционалдық (паремиологиялық бірліктерді олардың прагматикалық, когнитивті-дискурсивті функцияларына сәйкес бөлу) жіктеуі тудырады» [3,96]. Паремиологиялық бірліктерді, әсіресе мақал – мәтелдерді, когнитивтік аспектіде талдау "адамның дүниетанымы, оның құндылықтық бағдарлары мен басымдықтары, сонымен бірге жеке тұлғаның санасында орналасқан стереотиптерді анықтауға мүмкіндік береді» [4, 676], өйткені мақал-мәтелдер қоры мәдени дәстүрдің фрагменті болып табылады[5,356]. Мақал-мәтелдер "кеңістік пен уақытта объектілердің өзара орналасуының белгілі бір көрінісін беретін модельдерді жасауға ықпал етеді.

Мұндай мақал-мәтелдерде салдын-ала есептелінеді» [1,336]. Мақал – мәтелдердің мәні мен ішкі формасы арасында қарым-қатынастың үш негізгі түрі бар: сәйкестік, қиылысу және параллель өмір сүру, өтпелі жағдайларды қоса алғанда, дескриптивті – когнитивті деңгейлер болып табылатын екі жағдайды білудің екі фрейм – схемасын құрайды: 1) мән деңгейінде-социумда қабылданған мінез-құлық стереотиптері туралы білім; 2) ішкі форманың деңгейінде – тұрмыстық көріністер [5,376]. "Мақал-мәтелдердің когнитивті деңгейлері бағалау мен эмотивтілік пен прагматика-когнитивті төменгі деңгейдегі сценариймен өзара әрекеттеседі. Сценарий, әдетте, көп жағдайда имплицитті ұсыныс болады, жағдай – фреймнің негізінде қалай әрекет ету керек" [5,376]. Басқаша айтқанда, мақал-мәтелдер ретінде жақтаудың қосылып, тәжірибе және сана жиыны өткен, а сценарийі ретінде орындайды моралистически-дидактикалық функциясын және сол арқылы бағытталуы болашағы [5,38 б]. Сонымен, паремиологиялық бірліктерді, соның ішінде мақал-мәтелдерді зерттеу аспектілерін шолудан көрініп тұрғандай, олардың ұлттық-мәдени ерекшеліктерін анықтау, мәні мен мағынасын салыстыру, олардың модальдығы мен бағалануын талдау және т. б. сияқты зерттеулердің өзекті тақырыптары көрсетіледі [3,106]. Сондықтан антропоцентрикалық мақал-мәтелдерді зерделеу кезінде әлемнің тілдік бейнесі, тілдің адамның мінез-құлқы мен ой-санасына әсері, тіл мен қоғамның өзара қарым-қатынасы, халықтың тілі мен рухани мәдениетінің өзара байланысы және т.б. мәселелері ерекше өзектілікке ие болады. Мінез-құлық тұжырымдамалары мен моральдық ұстанымдар қоғам субъектілерінің өмір сүруіне бағалау тұрғысынан негізделген, өйткені "мінез-құлық ережелерін және әлемге қарым-қатынасты неғұрлым маңызды жалпылау паремиологиялық бірліктер жататын құнды таңбаланған пікірлердің қалыптасқан жүйесінде тіркелген "[1,596.]. Құндылықтың бірі күйеуі мен әйелі, ата-анасы мен балалары арасындағы өзара қарым-қатынаста көрініс тапқан отбасылық құндылықтар болып табылады. Мақал – мәтелдерде жазылған қазақ, орыс халқының отбасылық құндылықтары жүйесінде ана бейнесі "ең құнды маңызды, жағымды эмоцияларды көтеретін" болып табылады [6,116] мысалы: Қаз: Ағайынның алтын сарайынан Ананың

жыртық лашығы артық., Ағайын – алтау, ана– біреу., Ананың көңілі балад.,  
Мать родившую сына, счастье ждет., Мать родившая героя,– всему народу–  
мать., Любишь мать– полюби и ее дети. т.б., әкесі құндылық орнымен  
сипатталады – отбасының асыраушысы, тәрбиеші, стратег мысалы: қаз: Әкең  
өлсе де, әкеңді көрген өлмесін., Жақсы әке жаман балаға қырық жыл азық.,  
Атаңа не қылсаң, алдыңа сол келер., Ұлдың ұяты әкеге, қыздың ұяты-шешеге.,  
рус: Цветы плохо растут без солнца, дети – без отцовского присмотра.,  
Младшего сына ошибку старший поправит., Толковый сын, что птица готовая к  
взлету., т.б., әйелі-үй салушы, оның жетекші адамгершілік функциясы  
жазылған, күйеуі-отбасы басшысы, оған жоғарғы отбасылық рөл беріледі [6,  
116]. Істің мұндай жағдайы тіл тасымалдаушылардың санасында шындық  
құбылыстарының аксиологиялық боялуы туралы мәселенің қойылуына себепші  
болады, бұл туралы аксиологиялық лингвистика шеңберінде жүргізілген  
ғылыми ізденістердің нәтижелері куәландырады. Мысалы, Н. Л. Юган мақал-  
мәтелдерде көрініс тапқан орыс халқының уақытты аксиологиялық қабылдауы  
мәселелерін зерттейді және "типологиялық және индифференттік сипат сияқты,  
уақыт жылдамдығы (сандық сипат) сияқты сапалық баға алады, орыс адамының  
санасында және аксиологиялық таңбаланған халық тәжірибесінде көрінеді"  
деген қорытындыға келеді [7,2016.]. Автордың пікірінше, орыстар үшін уақыт  
бірқалыпты ағым. Орыс және қазақ мақал мәтелдеріндегі ұлттық  
менталитеттерінің ерекшелігі болып табылатын уақыттың мұндай қабылдауы  
"асығу қажет емес" деген мағынада баяндалады. Бұл әсіресе дала заңымен өмір  
сүретін қазақтар үшін бүгінгі күнге дейін өз маңызын жоймаған. Мақал-  
мәтелдердің "барлығында» дерлік философиялық контекст бар: Барлығы өз  
уақытында босатылады, барлығы өз уақытында келеді" [7, 2016]. Мысалы: Рус.  
Время и камень точит. Ничто не дальше вчерашнего дня, ничто не ближе  
завтрашнего. Придет время и – лед растает. Қаз. Уақыт тас екеш тасты да  
тоздырады. Мезгіл жетсе мұз да еріп. Кешегі күннен алыс жоқ. Ертеңгі күннен  
жақын жоқ. Т. Г. Бочина мен Сян Цюньнің әділ пайымдауы бойынша, мақал-  
мәтелдердің жанрлық ерекшеліктері (ақыл берушілік, үйрету, жаналық,  
қараңғылық, халықтық даналықты, тәжірибені беру және т.б.) әлемнің  
аксиологиялық картинасымен, халықтың құндылықтары мен баға жетпес  
құндылықтарының жүйесімен тығыз байланысты [8, 446]. Т. Ж. Бочина және  
Сян Цюнь әртүрлі жастағы орыс паремиялары туралы айтады. Авторлардың  
пікірінше, адамның жасы белгілі бір құндылықтар мен баға жетпес  
құндылықтармен үйлеседі, өмірдің әр кезеңінде оң немесе теріс сапалы баға  
алады [8,446]. Бұл ретте мәдениет пен мәдениеттің негізгі бірлігі ретінде  
қарастырылады [8, б.45]. Орыс және қазақ паремияларында жас туралы (өмір  
және өлім, денсаулық және ауру) қаз: ауруын жасырған өледі., ауру кісі күлкі  
сүймес., Жарлының байлығы -денінің саулығы., Ауру батпандап кіріп,  
мысқалдап шығады., Ауырып ем іздегенше, ауырмайтын жол ізде., Өлім деген,  
ұзақ жолдың алысы., Өлім жайлы көп айтса, тірінің берекесі кетеді., Рус:  
Болезнь пришла,– беда в дом вошла., Здоровье клад бесценный., Рожденному  
смерти не миновать., Человек стареет, а жизнь молодеет.; зияткерлік (ақыл  
және ақылсыздық), мысалы: қаз: Ақылды қария-ағып жатқан дария., Кәрі,

кәрінің сөзі-дәрі., Кәрі білгенді пері білмейді., Шалдың сөзі бал. Рус: Старость почитаь— молодости долг., Что знает старик, то и святому неведомо., Слово старца -мед., Умный старик-река полноводная; әлеуметтік-утилитарлық (Еңбек және жұмыссыздық, жалқаулық, демалыс), қаз: Аз жұмысты қиынсынсаң, көп жұмысқа тап боларсың., Есектің жүгі жеңіл болса, жатаған келеді., қаз: Қойыны таяғы асырайды, Қасқырды аяғы асырайды., Берген алар, еккен орар., Әлің бар да еңбек ет, еңкейгенде емерсің., Маңдайы терлемегеннің қазаны қайнамайды., Рус: В кусочке хлеба— капля пота., Дающий получит, посеявший пожнет., По труду и плоды., Богатство лентяю лени прибавляет., Работа— враг лодырю., Не работал — на людей не обижайся, не сеял— на землю не сердись т.б. және гедонистік (бақыт және бақытсыздық) мысалы, қаз: Бақ қонатын адамның ұлы епті, қызы көрікті болар., Бағы тайған адамды түйе үстінен ит қабар., Өлмегенге өлі балық кездеседі., Рус:Коли суждено быть несчастью, об кашу зубу сломаешь., Счастье переменчиво., Без худа нет добра., Что на земле оборонил — считай сиротам подарил., олардың ішінде "адамның жас тұрғысынан бағалаудағы басты бағдарлары оның физикалық және зияткерлік-әлеуметтік жағдайы"[8,48б] туралы да айтылады. Мұндай жас ерекшеліктеріне байланысты жасың келе бастаған сайын өмірге деген көзқарасың өзгеретінін, ақылың толатыны туралы мақал-мәтелдер екі тілде де кездесіп отырады. Мысалы: Қаз: Жас кезімде бейнет бер, қартайғанда зейнет бер., Өзіңнен кейінгілерді көріп қартаясың., Жас келген сайын жан жақын келеді., Жастық көкке, кәрілік жерге қаратады., Рус: Коню на смену жеребенюк приходит., будущего скакуна ищи среди жеребят, будущего мудреца— среди сегодняшних ребят., К молодому дереву прслонясь, старое дерево стоит., т.б. Құнды қондырғыларды интерпретациялау кезінде ахуалдық-прагматикалық түрленуді есепке алу ерекше маңызға ие болатынын атап өткен жөн. Атап айтқанда, барлық деңгейлерде және барлық аспектілерде инвариантты-вариативті құрылымы бар мақал-мәтелдер өз құрылымында өзгермейтін және ортақ болады, бұл олардың инвариантты мәнін құрайды, ал барлық жеке және айнымалы, олардың вариативті жағы [1,32б.], ахуалдық-прагматикалық контекстке байланысты коммуникативтік актіге қатысушылардың белгілі бір бағалау пайымдаулары мен құндылықтық ұстанымдарын білдіру үшін қызмет етеді.

Мақал-мәтелдерде пайымдаулар мен құнды ұстанымдардың бағалануы туралы айтатын болсақ, мақал-мәтелдің, мәндердің аяқталған бейнелі немесе көрінбейтін құрылымы бар, мағыналы мағына мен идеяны көрсете отырып, сыртқы контекстке байланысты емес және мағынаны білдіреді [1,32б]. Мақал-мәтелдерде бағалау пайымдауын қабылдау сөйлеушілердің сөйлеу функцияларына байланысты болуы мүмкін. Мәселен, күнделікті қолданыста мақал-мәтелдер, әдістемелік нұсқаулық, білімдік және мәтіндік функциялары [1, 36б] орындайды, сонымен қатар олар әзіл-сықақ немесе күлкілі, функциялары: "мақал-мәтелдер көркем мәнерлілік құралдарын пайдалана отырып, әзіл-сықақ функциясын орындайды.

Сонымен қатар, мақал тек қана араластырып қана қоймай, сонымен қатар құбылысқа баға беріп, белгілі бір ұсыныс беріп, әңгімелесушіні көңіл көтеріп қана қоймай, ерекше парадоксалды әлем құрады. Әсерлі мақал-мәтелдердегі

комикалық әсер ирония, парадокс, балагур көмегімен жүзеге асырылады." [1.376]. Күлкілі мақал-мәтелдер, ақылдылығымен сипаттала отырып әзіл-сықақ тонын білдіреді және сындарды жұмсартады, заттарды және адамдардың дұрыс емес мінез-құлықтарын сынап-мінейді. Сонымен қатар, "мақал-мәтелдердің комизмі ситуативті жағдайларда ұғынылады, бұл ретте кейбір сөздер күлкілі деп қабылданады, олай болмаса да, кейбір күлкілі сөздер керісінше, шындап жұбаныш ретінде қабылданады" [1, 5-6 б.]. Мысалы: Поет – хорошо, а замолчит – еще лучше. Сколько не плавают палка в море, а кораблем не становится. Автобус обходит сзади, а тещу со всех сторон. В лесу рубят, а к нам щепки летят.

Көріп отырғанымыздай, келтірілген мақал-мәтелдерде әлемді қабылдау мен оған деген қарым-қатынасты вербалды білдіру индивидтің құндылық жүйесі арқылы, атап айтқанда, жалпы қоғам арқылы жүзеге асырылады. Адамның құндылықтар жүйесі арқылы, ол үшін және қоғам үшін маңызды мағыналар шеңбері арқылы көрсетілген мазмұнды бағалау және әлемнің аксиологиялық бейнесін анықтайды. Мұндай түсіндіруде жеке тұлға немесе қоғам құрған кез келген мәтін, соның ішінде мақал-мәтелдер, құнды, аксиологиялық боялған болып табылады және әлемнің тілдік картинасының құндылықтық бағдарларын анықтау үшін бай қайнар көзі болып табылады.

Осылайша, бұл тұрғыда антропоцентрикалық мақалдар қоғам өмірінің барлық салаларында кеңінен таралған деп айтуға болады. Бұл жағдайды есепке алу тілді ерекше семантикалық жүйе ретінде қарастыруға мүмкіндік береді, ал семантика жоспарында халықтың көпғасырлық тәжірибесі беріледі, оның өмірінің, мәдениетінің, дүниетанымының ерекшеліктері көрсетіледі.

### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

[1] Бурмистрова Л.В. Структурные, семантические и прагматические характеристики комических пословиц: Автореф. дисс. ...канд. филол. наук. – Астрахань, 2017. – 192 с.

[2] Хажокова Р.А., Хажокова Э.А. Сравнительно-сопоставительный анализ пословиц и поговорок, выражающих отношение к женщине в русской и французской лингвокультурах. // Научный альманах, №11–5 (13), 2015. – С. 382-386.

[3] Мырзалы Серік. Философия. – Алматы: «Бастау», 2008. – 644 б.

[4] Павлицева Я. А. Фразеология как источник гендерных стереотипов (на материале английского языка). // Наукові праці. Філологія. Мовознавство. Т. 221, №209. – Миколаїв, 2014. – С. 64-68.

[5] Биекенов К., Садырова М. Әлеуметтанудың түсіндірме сөздігі. – Алматы: Сөздік-Словарь, 2007. – 344 бет. ISBN 9965-822-10-7

[6] Ван Вэньцзя. Образы главных членов семьи: функционально-ролевой и ценностный аспекты (на материале пословиц и поговорок русского языка). // Аксиологические аспекты современных лингвистических исследований: Тез. докл. науч. семинара с междунар. участием. – Екатеринбург: Ажур, 2016. – С. 10012.

[7] Юган Н. Л. Аксиология времени: лингвокультурологический аспект

(на материале пословиц В. Даля). // Одеський лінгвістичний вісник, №7, 2016. – С. 197-202.

[8] Бочина Т. Г., Сян Цюнь. Аксиология возраста в русской паремике. // Вестник ТГГПУ, №3 (33), 2013. – С. 44-48.

[9] Бабаева Е.В. Лингвокультурологические характеристики русской и немецкой аксиологических картин мира: дис... д-ра филол. наук. – Волгоград, 2004. – С. 438.

[10] Қошанова Ж. «Қазақ тіліндегі «байлық-кедейлік» концептісі: танымдық сипаты мен қызметі: ф.ғ.к. ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертацияның авторефераты. – Алматы, 2009. – 27 б.

[11] Шалбаева А.Ж. Жақсылық жамандық концептілерінің танымдық көрінісі (қазақ және орыс тілі материалдары бойынша): ф.ғ.к. ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертацияның авторефераты. – Алматы, 2010. – 22 б.

© С.А. Алиева, 2019

*Н.С. Аракелян,  
ст. преп.,  
Кубанский государственный  
аграрный университет,  
г. Краснодар*

## **ОБ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ**

**Аннотация:** при стремительно меняющихся условиях жизни в обществе к специалистам различных направлений предъявляются все большие требования. Все чаще одной специализации, полученной в высшей школе, становится недостаточно для работы в престижной компании. На рынке труда ценятся специалисты, владеющие информацией и навыками в различных сферах. Расширяются международные контакты. Выпускникам юридических факультетов России приходится решать проблему повышения поствузовской квалификации. Часто это бывает связано с изучением иностранных языков. В статье отражены пути изучения материалов юридической направленности при обучении английскому языку. Также указывается, как добиться профессионально – ориентированного характера обучения и развития необходимой профессиональной компетенции, а так же ориентации в различных образовательных и правовых системах.

**Ключевые слова:** иностранный язык, английский язык, обучение, квалификация, специалист, юрист, юридическая направленность, юридическая лексика, профессиональная компетенция, отрасли права, международный.

*N.S. Arakelyan,  
senior lecturer,  
Kuban state agrarian university,  
Krasnodar*

## **ON TEACHING THE ENGLISH LANGUAGE OF STUDENTS OF LAW FACULTIES**

**Abstract:** with rapidly changing conditions of life in society, more and more demands are being placed on specialists in various fields. Increasingly, this specialization obtained in higher education is not enough to work in a prestigious company. The labor market values professionals with information and skills in various fields. International contacts are expanding. Graduates of law schools in Russia have to solve the problem of postgraduate qualification. It is often associated with the study of foreign languages. The article reflects the ways of studying legal materials when training English. It also shows how to achieve a professionally-oriented nature of training and development of the necessary professional competence

as well as orientation in various educational and legal systems.

**Keywords:** foreign language, English, training, qualification, specialist, lawyer, legal orientation, legal vocabulary, professional competence, branches of law, international.

С каждым годом в обществе происходит процесс глобализации английского языка. Это все сильнее влияет на карьеру работников. Работодатели требуют знаний английского языка, это касается и юридической специальности. Если вы хотите попасть в престижную международную фирму, то без знания языка вам никак не обойтись.

В современном обществе все сильнее расширяются международные контакты. Это заставляет ставить новые задачи и создает благоприятные условия для изучения английского языка студентами – юристами. Появляется необходимость повышения качества изучения языка и поиска новых методик обучения студентов на юридическом факультете. Принимая во внимание значимость свободного владения английским языком в профессии юриста, данные условия обучения английскому языку можно назвать достаточно сложными как для самого преподавателя, так и для студентов. [1]

Учебный процесс должен быть построен таким образом, чтобы преподавание общеобразовательной лексики могло сочетаться с обучением профессиональной. У большинства студентов юридических факультетов присутствует достаточно высокая мотивация изучения английского языка. Это объяснимо, т.к. юрист, владеющий языком, имеет большие профессиональные перспективы. Проблемы, указанные выше, носят системный и межотраслевой характер. [2]

Преподавание иностранного языка на юридическом факультете имеет ряд особенностей. В последнее время отмечается необходимость прикладного характера языка.

Отмечается, что с недавнего времени изучение английского языка стало более функциональным: «Легионы нетерпеливых специалистов в разных областях науки, культуры, бизнеса, техники и всех других областей человеческой деятельности потребовали немедленного обучения иностранному языку как орудию производства. Их не интересует ни теория, ни история языка, иностранные языки, в первую очередь английский, требуются им исключительно функционально, для использования в разных сферах в жизни общества в качестве средства реального общения с людьми из других стран» [3]. При обучении английскому языку на юридическом факультете общеязыковая и профессиональная языковая подготовка должны осуществляться в комплексе [4].

Обучая студентов юридического факультета иностранному языку необходимо, прежде всего, научить их свободно ориентироваться в различных образовательных и правовых системах. Современный юрист должен иметь высокий уровень владения английским языком, который давал бы ему возможность общаться со специалистами из других стран. Для этого на студенческой скамье ему необходимо изучать грамматический строй языка, но,

самое необходимое – это знание лексики юридической направленности. Прекрасно овладев грамматикой, но, не владея юридическим вокабуляром, невозможно свободно обсуждать профессиональные вопросы на английском языке. Профессиональная лексика – это главное, что должен усвоить будущий юрист. Обучение английской лексике ставит главной задачей усовершенствование навыков устного общения. Специалисты должны обладать достаточно совершенными коммуникативными навыками, которые позволят им правильно реагировать в профессиональных ситуациях при устном и письменном общении [1]. Необходимо научиться составлению юридической документации на английском языке. Последняя имеет ряд особенностей. Прежде всего, это краткая и четкая передача информации для верного толкования. Для этого необходимо знать определенные конструкции и юридическую лексику [5].

Разговорные темы для студентов следует подбирать так же юридической направленности. Обучение студентов – юристов английскому языку должно быть не только разговорно – бытового характера, но и развивать профессиональные навыки в области юриспруденции. Для достижения этих целей необходимы методики профессиональной направленности в области лексики и грамматики. Основные отрасли права, такие как уголовное право и процесс, гражданское право и процесс, административное право, бюджетное право и процесс должны быть широко представлены в программе обучения английскому языку студентов юридических факультетов для формирования у них базовой страноведческой подготовки юридического характера. Возьмем к примеру отрасль бюджетного права [2]. Студенту необходимо изучить наиболее часто употребляемые термины. Ими могут оказаться исторически сложившиеся принципы, которым должен соответствовать бюджет: 1) единство бюджета; 2) полнота бюджета; 3) реальность (правдивость) бюджета; 4) гласность бюджета (1) the unity of the budget; 2) the completeness of the budget; 3) the reality (truthfulness) of the budget; 4) budget publicity). Единство бюджета заключается как в единообразном порядке составления бюджета, так и в едином бюджетном документе [4]. Примерно такую информацию студент должен уметь передать на языке.

Однако следует учитывать, что большое значение в расширении профессиональной лексико-грамматической базы имеет самостоятельная работа студентов. При обучении английскому языку студентов – юристов необходимы разнообразие и доступности подачи языкового материала юридической тематики [3].

Наше общество сегодня очень быстро меняется, меняются и требования к выпускникам ВУЗов. Меняются и требования к педагогам, работающим на юридических факультетах. Они должны готовить студентов мыслить нетрадиционно, творчески, подстраиваться под стремительно меняющуюся обстановку. Выпускник юридического факультета должен уметь читать и понимать юридические тексты и выражать свои мысли по-английски в ситуациях, связанных с основными отраслями права [3]. Перед Российской высшей школой стоят новые задачи, а именно – успешное интегрирование

студентов в учебный процесс в европейских вузах. Для этого необходимо знание иностранного языка на высоком уровне.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Айнутдинова И.Н., Айнутдинова В.А. Педагогические условия реализации технологии интеграции профессиональной и иноязычной подготовки конкурентоспособного специалиста / И.Н. Айнутдинова // Иностранные языки в современном мире: сборник материалов IX Международной научно-практической конференции / под ред. С.С. Тахтаровой, А.В. Фахрутдиновой. – Казань: Изд-во Казан. Ун-та, 2016. – С. 9-15.

[2] Ященко Д.В., Нецадим Е.Г., Куличева Н.С. Мелкое хищение: проблемы первоначальной стадии административно – деликтного процесса // Концепции фундаментальных и прикладных научных исследований сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции: в 6 частях. 2017. – С.178.

[3] Нурхамитов М. Р. Обучение английскому языку среди студентов юридических специальностей в неязыковом вузе // Приоритетные направления развития науки и образования: материалы VIII Междунар. науч. – практ. конф. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – №1 (8).

[4] Нецадим Е.Г. О содержании бюджетной реформы В.А. Татаринова 1862-1868 гг.// Общество и право. 2011. №1 (33). – С. 43-45.

[5] Нецадим Е.Г. Сущность и содержание бюджетной реформы В.А. Татаринова 1862-1868 гг. // Государственный аудит. Право. Экономика. 2012. №1. – С. 9-11.

© Н.С. Аракелян, 2019

*М.А. Ауганбаева,  
докторант,  
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева,  
г. Нур-Султан, Казахстан*

## КОНЦЕПЦИИ ЯЗЫКОВЫХ УНИВЕРСАЛИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

**Аннотация:** данная статья посвящена определению языковых универсалий, в частности универсалий в современной лингвистике, наименее разработанной темой в типологии. В статье представлены основные понятия языковых универсалий, описаны различные подходы к определению слова «универсалии».

**Ключевые слова:** язык, языковые универсалии, типология, лингвистика, парадигма.

*М.А. Auganbayeva,  
doctoral student  
L.N. Gumilyov eurasian national university,  
Nur-Sultan, Kazakhstan*

## CONCEPTS OF LANGUAGE UNIVERSALS IN MODERN LINGUISTICS

**Abstract:** this article is devoted to the definition of language universals, in particular universals in modern linguistics, the least investigated topic in typology. The article presents the basic concepts of language universals, describes various approaches to the definition of word «universal».

**Keywords:** language, language universals, typology, linguistics, paradigm.

It is useful to note that language is a naturally developing sign system that performs the functions of reflecting reality around a person, storing knowledge about it and gaining new knowledge about reality. In modern linguistics, language is used not only for the nomination of objects, but also for the implementation of mental activity, and is also the main means of human communication.

According to A.E. Kibrik in the term language contains two meanings related to each other. Firstly, language is a certain class of sign systems. Secondly, it is a real existing sign system used in some society, at some time and in some space. In addition, the emergence of language is inextricably linked with the emergence and existence of man [1;57].

The American linguists Bernard Bloch and George L. Trager formulated the following definition: «A language is a system of arbitrary vocal symbols by means of which a social group cooperates». In signed languages, these symbols may be hand or body movements, gestures, or facial expressions [2; 132].

Language as conceived of by Chomsky is «a set finite or infinite of sentences, each finite in length and constructed out of a finite set of elements». As he further claims, this holds true for all natural languages since they have «a finite number of phonemes (or letters in its alphabet) and each sentence is representable as a finite sequence of these phonemes (or letters)» [3; 13]

As scientists state, the last decades have passed in linguistics under the sign of structuralism. The interpretation of the subject of study as a structural formation is characteristic in many sciences at the present stage of their development, and linguistics was not among the first to take this concept into their methodological armament [4; 120].

Furthermore such an understanding of structure determined in linguistic structuralism both the methodology of its work and the nature of its scientific problems. In implementation of the famous position F. de Saussure: «The only and true object of linguistics is a language considered in itself and for itself» – the language began to be interpreted mainly as a closed system [5; 5].

From this perspective, we think that we should determine the range of problems that the science of language inevitably encounters in modern linguistics. At the moment, they are quite clearly indicated by the general linguistic theory. We believe that this issue exists as such with the appearance and development of the linguistic phenomenon, historically it is identified and determined as it becomes and humanity realizes the existence of these problems.

We can talk about defining the range of general linguistic problems since antiquity, however, attributing them to the field of general linguistics as an independent field of knowledge falls on the modern era.

Thus, we distinguish the following aspects: the origin of the language, the evolution of the language, language and the world (problems of nomination), language and thinking, the internal organization of the language, language and society, language and psychology, language as a sign system, language universals, language as the main means communications.

At the beginning of the 20th century, attention shifted to the fact that not only language change, but language structure as well, is systematic and governed by regular rules and principles. The attention of the world's linguists turned more and more to the study of language universals in system of a language and the internal structure of its words and sentences.

Speaking about in more detail on such a general linguistic aspect as language universals. Universals (from lat. *Universalis* – general, universal) language / linguistic – properties and linguistic patterns inherent in all languages or most of them. Traditionally language universals by their nature are generalized statements about those properties and trends that are inherent in any language and are shared by all who speak this language. Therefore, they constitute the most general laws of linguistics and are opposed to individual private methods or the results of specific studies [6; 31].

Thus, universals allow us to see what the universal human ability to language consists of.

This clearly established that universals stand out at all levels of the language.

So, in phonology a certain number of absolute universals is known (often relating to a set of segments), a number of universal properties are also distinguished in morphology. The most widespread study of universals was in syntax and semantics. Language universals are a basic concept in the typology of languages.

In so doing universals perform various functions: they demonstrate the generality of the principles of the linguistic structure in all the diversity of human languages. They also explain why languages are mutually intelligible, and determine the very strategy for mastering a foreign language. The study of universals helps to understand not only the structure of a language, but also the history of its development.

To reiterate, language universals are laws of structure common to all or most languages.

For the first time they began talking about universals in the 50s of the XXth century. This began with articles by V. and E. Aginsky, «The Importance of Language Universals» (1941) which was the door for the study language universals. This area received true development after the conference, which took place in April 1961 in New York. «Memorandum Concerning Language Universals» was proclaimed at this conference, by J. Greenberg, J. Jenkins and C. Osgood. The initiators of this conference determined the further course of development of this area and developed a methodology for describing language systems [7; 114].

The synthesis of language labels in different languages leads to the development of common laws (structural signs, laws, distinctions, trends) that fit all or many languages. It was accepted to call these laws as linguistic universals [8; 156].

In systematizing the facts of languages according to the new method process, we can call the researchers such as B. A. Uspensky, Yu. V. Rozhdestvensky, P.F. Vardul, V.V. Ivanov, V.P. Nedyalkov, J. Greenberg, S. Saporta, R. Jakobson, C. A. Ferguson, N. S. Trubetskoy, Ch. F. *Hockett*, V. Skalichka, etc.

If we compare some examples of the definition of universals. «A language universal is a feature or property that is inherent in all languages or the language as a whole», writes Ch. F. *Hockett*. We find a similar statement in B. A. Uspensky: «It is customary for linguistic universals to mean patterns that are common to all languages or to their absolute majority» [9; 5].

It should be noted that the identification of commonality in languages is characteristic of both areal and genetic typology, however, the former is limited to a specific geographical area, and the genetic typology deals with a group of genetically related languages. As for the linguistic universal, it does not have these limitations. In addition, linguistic universals systematize and abstract the compared units of language differently. From the point of view of generalization of the facts of language, this section of linguistics has a number of advantages in comparison with other linguistic research methods.

In the scientific literature, language universals can be transmitted either in a descriptive way, or with the help of special codes in which quantifiers are located.

J. Greenberg writes: 1) If a language has intermittent affixes, then it always has either prefixation, or suffixation, or both together; 2) If the language is

exclusively suffixive, then it is a language with postpositions, if the language is exclusively prefixal, then it is a language with prepositions.

By their nature, universals are usually divided into deductive and inductive, absolute and statistical (complete and incomplete), simple and complex, synchronous and diachronic, universal language and speech universal, extralinguistic and proper linguistic universals of different levels of abstraction, etc. Depending on places of universal units at one or another level of the linguistic hierarchy of universals can be phonological, morphological, syntactic, etc.

Language universals have not yet received their full solution, and many questions of the definition of universals cause various kinds of objections from individual linguists.

Some linguists exaggerate the role of linguistic universals, arguing that linguistic universals should be equal to the whole object of linguistics as a whole, that is, that the general theory of linguistics should be essentially a theory of universals.

In conclusion, establishing common and individual features of languages allows us to see how a category is expressed in a language that has a common human character and to see that inter-linguistic similarity or difference prevails, while signs are established that characterize the vocabulary of any language for the typology of lexical-semantic systems by the combination of distinguished features.

### **References:**

- [1] O.C. Ahmanova. The dictionary of linguistic terms. 2004. p. 576
- [2] An Outline of English Structure by George L. Trager, Henry Lee Smith, Jr.; The Structure of English: An Introduction to the Construction of English Sentences by Charles Carpenter Fries. 1995. p. 132
- [3] Chomsky, N. Reflections on Language. 1975. p. 13
- [4] E. Gassirer, Structuralism in Modern Linguistics, "Word", 1945, №2, p. 120.
- [5] E.F. Haden, M.S. Han, J.W. Han, A Resonance-Theory for Linguistics, 'S-Gravenhage, 1962, p. 5
- [6] Гринберг Джордж. Меморандум о языковых универсалиях, / Дж. Гринберг, Ч. Осгуд, Дж. Дженкинс//Новое в лингвистике. – Москва: Прогресс, 1970, p. 31-44
- [7] Гринберг Джордж. Некоторые грамматические универсалии, преимущественно касающиеся порядка значимых элементов. /Джордж Гринберг// Новое в лингвистике. – Москва:, 1970, p. 114–162
- [8] Қазіргі қазақтілі (Етістік). –А., «Мектеп», 1966. p. 156
- [9] Успенский Б.А. Проблема универсалий в языкознании / Б.А. Успенский // Новое в лингвистике. – Москва: 1970, p. 5-30

© М.А. Ауганбаева, 2019

*А.С. Бейсенбаева,  
к.ф.н., доцент,  
А.Е. Аубакирова,  
гуманитарлық ғылымдарының магистрі,  
М. Қозыбаев атындағы СҚМУ,  
Қозыбаев атындағы Солтүстік  
Қазақстан мемлекеттік университеті,  
Петропавл*

## ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕГІ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ТЕРМИНДЕР

**Аңдатпа:** бұл мақалада математика саласындағы терминдердің негізгі аспектілері және математикалық терминдердің күнделікті өмірде пайдалануы қарастырылған.

**Түйін сөздер:** қазақ тілі.

*A.S. Beisenbayeva,  
candidate of philological sciences,  
associate professor,  
A.E. Aubakirova,  
Master of Arts,  
North Kazakhstan state university  
named after M. Kozybaev,  
Petropavlovsk*

## MATHEMATICAL TERMS IN THE KAZAKH LANGUAGE

**Abstract:** this article discusses the main aspects of the terms of the mathematical industry and the functioning of mathematical terms in everyday speech.

**Keywords:** kazakh language

Тәуелсіздікке қол жетіп, дамудың жаңа жолына түскен әрбір халық ұлттық сана–сезімін, бітім–болмысын ана тілінде сезінеді. Өз тілін өзге тілден айыра, ажырата біліп оның даралығын, қадір–қасиетін арттырып, байыта түсудің шараларын белгілейді. Тіл дамытуды саналы реттеудің өзіндік арнаулы тетігін жасайды. Ал оның басты шарттарының біріне терминологияны жүйелеу, жетілдіру ісі жатады. Өйткені әлемдік тәжірибеде қандай да бір тілдің қоғамда қызмет етуі, әсіресе осы заманғы ғылыми–техникалық прогресс пен саяси өмірді қамтамасыз етуге жарамды болуы, оның өзіндік терминологиясының қалыптасуына байланысты болады.

Соңғы жылдары көлемінде қазақ тіліндегі сөзжасам, терминжасам үдерісі біршама жанданып, сөздік құрамымызға жүздеген жаңа атаулар қосылды. Әсіресе, ғылыми тілдің негізгі арқауы әрі өзегі – ғылыми-техникалық

атаулар мәселесіне көбірек көңіл бөлініп келеді. Бірақ, әлі де болса, ұлттық ғылыми тілімізді қалыптастырып әрі қарай өрбіту мәселелері жан-жақты терең талдауды қажет етеді. Мәселен, халықтың көз-құлағы үйренісіп, жаппай қолданысқа көшкен атаулармен қатар, әлі де бірнеше нұсқалары жарыса жұмсалып, бірізді қолданылу дәрежесіне жете қоймаған сөздер де аз емес. Сондай атауларды уақтылы жинақтап, олардың қолданысын қадағалап отыру ғылыми тіл үшін өте маңызды. Себебі сол ғылыми атаулар ғалымдар санасынан орын алып, соларға қызмет жасаса, келе-келе білім беру жүйесіне еніп, оқушы қауымның ой санасынан, тіл байлығынан өз орнын алады. Өзге тілде қалыптасқан ілім жетістіктерін қазақша сөйлету, қазақша ғылым тілін тұрақты қалыптастыру бүгінгі заман талабы болып отыр. Демек, мемлекеттік тілімізді тиянақты етудің де бірден-бір тірегі қазақ тілін ғылым тілі ретінде орнықтыруда деп білеміз. Бұл ғылыми жоба қазақ тіліндегі терминжасам жайындағы ой-тұжырымдаманы ғылыми тілдің бір тармағы – математикалық терминдер арқылы жеткізеді.

Жалпы қазақ тіліне деген сұраныс математика ілімінің жоғарғы қабатында байқалмағанмен, мектеп математикасы – назар аударарлық мәселе. Мектеп математика оқулықтары төл қазақы емес, жаппай аударма болып келеді. Ондағы қазақы атаулар жоқтың қасы, сондықтан да түсінуге өте қиын. Жоғары оқу орындарына арналған математикалық қазақы оқулықтар жоқ десе де болады, бар болса өте аз, әрі тіл түсініктілігі тұрғысынан мүлде қарастырылмаған немесе қазақ тілінде математиканы сөйлету мәнері қалыптаспаған, сөз тіркестері, әртүрлі математикалық тұжырымдар, қисынды ой орамдары орыс тіліндегі нұсқасының көшірмесі болып келеді. Қазақ тілін белсенді түрде ғылымға енгізу мәселелері осыдан туындайды. Ол үшін алдымен математикалық атаулардың қазақша баламасын реттеп, жасалу жолдарын саралап, жаңадан қолданысқа енген терминдерді орнықтыру қажет. Ол үшін, ғылыми сөздіктер жасалынып, оқулықтар, ғылыми әдебиет жазу ісі жеделдетіліп, аударма әдебиет жасау ісі де қалыпқа келтірілгені жөн. Осы ауқымды істерден кейін ғана «ұлттық ғылым» туралы сөз қозғалмақ.

Біріншіден, қазақ тілінде математикалық аударма әдебиет жоқтың қасы, тіпті жоқ десе де болады. Сонымен қатар математика ілімінде таза орысша атаулар баршылық. Бірақ, біз оларды сол қалпында қабылдай алмаймыз. Себебі аударуға сұранып тұруында ғана емес, дыбыстық ерекшеліктері, тіл үйлесімсіздігі оны оқшаулайды. Екіншіден, жаңа енген терминдердің арасында жаппай қолданылып, соңғы жылдары жасалғандығы, жаңалығы ұмытыла бастаған сөздер де аз емес. Олардың қысқа мерзімде тілге сіңіп, лексикалық қордан орын алуының себептерін анықтаудың да маңызы айрықша. Ондай себептердің анықталуы тек математикалық терминологияны дамытып қоймай, жалпы қазақ тілі сөзжасамның, терминжасамның дұрыс бағытта жүргізілуін қамтамасыз етуге септігін тигізеді сөзсіз. Үшіншіден, қазіргі таңда терминология ғылымның әр саласының дамуын көрсетеді, жаңа үрдіс пен заңдылықтарды анықтауға көмектеседі. Сол себепті қазақ тіліндегі терминдерді жан-жақты зерттеу арқылы қазақ тіліндегі математика ілімінің даму деңгейі анықталады.

Қазақ топырағында математика ілімінің негізі ерте қаланғанымен, ол кездегі өркениеттің тарихи дамудың әртүрлі қиянаттарына төтеп бере алмай өшуіне сәйкес, математика одан әрі өркен жайып дами алмады. Ұлы ғалым Әл-Фарабиден бастау алатын, басқа да Отырарлық ғұламалардың математика жайында жазған еңбектері алдымен шығыстық ғылымға, жалпы әлемдік ғылымға қосылған бай қазына еді. Бұл қазынаны игеруге қазақ ғалымдары енді ғана кірісіп жатса, өркениетті елдер ғасырлар бұрын игеріп алған. Ол еңбектері әлемдік ғылымды дамытуға үлесін қосты. «Математика тілінің қазақша қалыптасуы» деген ұғымның өзі біздің зерттеуіміз беріден бастау алатынын көрсетеді[1, 126].

Осы математика тілінің қазақша қалыптасу кезеңдерін белгілейтін болсақ, оны үш кезеңнен тұрады деуге болады. Алғашқы кезең – қазақ тілінің оқу ісіне батыл араласу кезеңі. Ол кезең ғасырдың басынан 30-шы жылдарға дейінгі мерзімді қамтиды. Бұл кезең – ұлттық зиялылардың қалыптаса бастаған кезеңі еді. Қоғамдық құрылысқа деген көзқарас та өзгеріп саяси сипат алған заманға айналып, оқу-ағарту ісін жолға қою мәселесі алғашқы орында тұрды. Ғылым тілі бола алмаған қазақ тілі үшін тез арада қанат жаюға тура келді. Бұл істің басында қазақ зиялыларының көсемі Ахмет Байтұрсынұлы тұрды. Осы ұлы адам қазақ тілін терең даралау, саралау, талдау негізінде «Қазақ тілі» ғылымын қалыптастырып, қазақша ғылыми атауларды дүниеге әкелді[2, 360б].

Осы ұлттық қарумен қаруланған басқа қазақ зиялыларының өкілдері ғылымның әр саласынан оқулықтар жазу ісіне кірісіп те кетті. Математикадан да бірнеше оқулықтар осы кезеңде жарық көрді. Оның ішінде, М.Дулатұлы, К.Жәленұлы, С.Қожанұлы, Е.Омарұлы еңбектері ерекше атауға болады. Бұл еңбектерде математика ілімінің негізгі атауларының қазақша баламалары дүниеге келді. Ұғым атаулары қазақша орнықтырылып, математиканың қазақша сөйлеу дәстүрі қалыптаса бастады. Алайда мектеп математикасына арналған оқулықтар болғандықтан және әртүрлі тілдік, жазбалық ауытқулар арқасында математиканың қазақша қалыптасуына зор ықпал жасай алмады [1, 156]. Сол оқулықтарға енгізілген көптеген қазақы атаулар орынсыз деп танылып, бастапқы қалпына келтірілді. Мысалы, Елдес Омарұлының «Пішіндеме» кітабында: « $1/4$  құлаш кесіндінің бір құлаштық кесіндімен еселік арасы  $1/4$  болады» – деп жазады. Құлаш деген ұзындық өлшемін қазіргі кезде пайдаланып жүрген оқулықтардың ешқайсысынан кездестірмейміз.

Ұлттық ғылым тілін қалыптастырудың тұрлаусыз, жалаң, жалған теориялары көрініс беріп, орныға бастады. Қазақша ғылым тілінің қазіргі жағдайы – осы жалған білімпаздықтың жемісі. Дәлірек айтар болсақ, математика ілімінің қазақша қалыптасуының келесі кезеңіне 30-60 жылдар аралығын талдауға болады. Бұл аралықта алғашқы жасалынған қазақы математикалық атауларға деген көзқарас біртіндеп өзгеріп, біразы жарамсыз саналып, оқулықтардан шығып қалады, талдаулар жүргізіліп, кейбір қазақ атаулары жат тілдік немесе халықаралық түпнұсқаға ауыстырылады [4]. Демек, саяси ағым ғылымды қазақша сөйлету бағытына кедергілер жасады. Дегенмен, уақыт қатандығына қарамастан бұл кезеңде ұлт тілінде жазылған математика оқулықтары бар. Ол оқулықтарға профессор Әлімхан Ермековтың

«Аналитикалық геометрия» атты кітабын жатқызуға болады.

Келесі кезеңді «жаппай орыстану» кезеңі деп айтсақ қателеспейміз. Қазақ тілінде жасалған ғылым атаулары біртіндеп орыс тіліндегі нұсқаға ауыстырылып, ұлттық ғылым тілі орыстануға бет алды. Ал ол атаулар кезінде орыс тілі өзінше бейімдеп алған шет тілдік атаулар. Ғылым тілі ұғымы осы ғылыми атаулар арқылы анықталатын болғандықтан, оларды орыс тіліне еліктеп түпнұсқада қабылдай беруді орыстану десек керек. Яғни орыс тілі бағытын ұстану. Шерәлі Біләлдің пайымдауынша, бұл кезеңге екі себеп бар. Біріншісі – Ұлы Отан соғысынан кейін ұлттардың табиғи жақындасуы, екіншісі орыс тілі ғалымдарының математиканы ерте меңгеруіне байланысты, ғылым атаулары тұрақты қалыптасқандықтан болса керек [1, 25].

Математикалық терминдерді жасау барысында қойылатын негізгі талап – әрбір ұғымды көрсететін термин, сол сияқты керісінше әрбір терминге сәйкес келетін ұғым мүмкіндігінше біреу болуы керек. Мұнан кейінгі баяндаулар жеңіл болуы үшін, бұл принципті бір мәнділік принцип деп аталады. Қазақ тіліндегі көптеген математика терминдері аталған принципті қанағаттандырады. Алайда практикада бір ұғымды екі не бірнеше термин арқылы беру сөздіктерде, оқулықтарда баспасөз беттерінде кездесіп қалады. Мысалы: *система, жүйе* – *система*; *движок, жылжыма* – *движок*; *есептегіш, есептеуіш, счетчик* – *счетчик*; *потенцирлеу, потенциалдау* – *потенцирование* терминдері бір ғана ұғымды сипаттап, синонимдік қатарды тудырып отыр [6]. Синонимдік терминдердің бірқатарының түпкі мағынасы нақты мағынасына сәйкес келсе, екіншілерінде бұлар жартылай сәйкес келуі мүмкін. Мәселен, *текше* – *куб*, *шаршы* – *квадрат* синонимдері мазмұны жағынан түпкі мағынасын бере алмайды. Ал, шешу (процесс), шешім (нәтиже) синонимдері ұғымның мағынасын дәл жеткізеді. Математикада синонимдік терминдерді қатар пайдалану кері әсерін тигізеді. Себебі, кей жағдайда, қолдану барысында олардың біреуінің өрісі тарылса, екіншісінің пайдалану шебері кеңейеді. Сөйтіп, дәлме-дәл келетін мағынасы жартылай сәйкес келетін мағынасына ауысуы мүмкін. Бұған дәлел ретінде шешу және шешім, азайту және алу терминдерін келтіруге болады. Сондықтан да ғылыми және техникалық терминологиядағы синонимдердің пайдасы шамалы. Мәселен, терминнің білдіретін мағынасы тиянақты болуы керек. Синонимдік терминдер шет елдерден келген сөздер мен ана тіліміздегі сөздердің қатар қолданылуынан, мысалы: *лимит* – *шек*, *константа* – *тұрақты*, *образ* – *бейне*, ана тіліміздегі реңкі әр түрлі сөздерді қатар қолданудан, мысалы: *жарым-жарты*, *екі-қос-жұп*, *шешу-шығару*, орыс тіліндегі синонимдік терминдерді аударудан және алудан, мысалы: *нақты сан (действительное число)* – *заттық сан (вещественное число)*, *радикал* – *түбір (корень)*, *есептік линейка (счетная линейка)* – *логарифмдік есептеу линейкасы (логарифмическая счетная линейка)* туып отыр [3, 226б]. Сондықтан синонимдік терминдер ішінен ұғымның мағынасына дәл келетінін таңдау керек. Математика терминдерінің кемшіліктерінің бірі – осы көп мәнді терминдердің терминологиядан орын алуы. Мысалы, *метр* сөзін естіп ұзындық өлшемінің негізгі бірлігі немесе ұзындық өлшеуіш құралы туралы айтып тұр дейміз. *Куб* атауы – әрі геометриялық бейнені, әрі санның

үшінші дәрежесін көрсетеді. Ақырында, терминнің өз міндетін атқару функциясы айқындалмай, тұрақсызданады. Терминнің қазақ тіліндегі математика терминологиясындағы көп мәнді терминдердің бір бөлігі аудару арқылы орыс тілінен ауысса, бір бөлігі ана тіліміздің ерекшелігінен туған [4, 238б]. Мысалы, *түбір (корень), шешу (решение), интеграл, градус орыс тілінен аудару арқылы келсе, көлем сөзінің әрі аудан (площадь), әрі көлем (объем) ұғымдарына өкілдік етуі қазақ тілінің өз ерекшелігінен туған. Қорыта айтқанда, синонимдік және омонимдік терминдер – математикалық терминжасамда тіл ерекшелігімізден туған негізгі кемшіліктер.*

Қорытындылай келе, қазақ тілін белсенді түрде ғылымға енгізу мәселелері қарқынды жүргізілуі қажет. Ол үшін алдымен математикалық атаулардың қазақша баламасын реттеп, жасалу жолдарын саралап, жаңадан қолданысқа енген терминдерді орнықтыру қажет. Сондықтан, математикадағы синонимдер мен омонимдердің санын азайтып, ғылыми сөздіктер жасалынып, оқулықтар, ғылыми әдебиет жазу ісі жеделдетіліп, аударма әдебиет жасау ісі де қалыпқа келтіруді ұсынамын. Осы ауқымды істерден кейін ғана математиканың «ұлттық ғылым» ретінде қалыптасуы туралы сөз қозғалмақ.

***Пайдаланылған әдебиеттер:***

[1] Біләл Ш. Ұлттық ғылым тілін қалыптастыру. М.: Алматы: Дайк-Пресс, 2008. – 12-46б, 250-268б.

[2] Бүркітова Д. Диссертация: Қазақ тіліндегі математика терминологиясының қалыптасуы мен бірізденуі.

[3] Елубаев С. Математика терминдерінің түсіндірме сөздігі. А., 2011ж. – 226-бет.

[4] Елубаев С. «Математикалық тілдің қалыптасуы». «Қазақстан мектебі» журналы. 1982, №2.

[5] Дулатұлы М. Есеп құралы: бірінші жылдық. Орынбор, 1922ж. – 54-75б

© А.С. Бейсенбаева, А.Е. Аубакирова, 2019

*Е.А. Буравцова,  
студентка 4 курса напр. «Лингвистика»,  
Югорский государственный университет,  
г. Ханты-Мансийск*

## **ПРОБЛЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВИДЕОИГР В КОНТЕКСТЕ ИХ ИНТЕРАКТИВНОСТИ**

**Аннотация:** статья затрагивает проблему качества локализации видеоигр, рассматривая ошибки переводческих решений в контексте интерактивности видеоигр. Целью исследования является анализ переводческих ошибок в игровом задании, оказывающих влияние на ход прохождения игры. В результате проведенной работы определен характер допущенных переводчиками ошибок, причины их возникновения, а также их влияние на интерактивный аспект видеоигр. Проведенное исследование имеет практическую значимость для повышения качества локализации видеоигр.

**Ключевые слова:** локализация, видеоигры, перевод, переводческие ошибки, качество локализации.

*Е.А. Buravtsova,  
4th year student «Linguistics»,  
Yugra state university,  
Khanty-Mansiysk*

## **PROBLEMS OF VIDEO GAMES LOCALIZATION IN TERMS OF THEIR INTERACTIVITY**

**Abstract:** the article is devoted to the problems of quality in video game localization. It analyses translation mistakes in terms of video games interactivity. The study is aimed to analyze translation mistakes which influence gameplay. As a result of the work carried out, types of translation mistakes, causes of their occurrence and their influence on gameplay are revealed. The study is of practical importance and the results obtained may be used to improve quality of video game localization.

**Keywords:** localization, video games, translation, mistakes of translation, quality of localization.

Видеоигры прошли долгий и непростой путь развития: от первых аркад середины двадцатого века до масштабных игровых проектов, в создании которых принимают участие сотни, а иногда и тысячи людей из разных стран мира: разработчики, дизайнеры, сценаристы и актеры. Несомненно, видеоигры можно рассматривать с двух позиций: как произведение искусства, несущее определенный посыл и затрагивающее серьезные проблемы, и как продукт,

созданный для получения прибыли [8]. Разработчики заинтересованы в максимальной языковой и, при необходимости, культурной адаптации предлагаемого продукта с целью охвата большей аудитории и расширения рынка, а соответственно, и увеличения продаж. К числу перспективных и растущих относится и российский рынок, в связи с чем разработчики видеоигр стремятся захватить и его. В таких случаях на помощь приходит процесс, получивший название локализация. В настоящее время в связи с растущей необходимостью в качественной локализации повышается интерес к проблемам локализации и адаптации, что находит отражение в работах отечественных В.Т. Анисимова [1], М.А. Болотина, Е.В. Кузьмина [2], А. Пашутина [3] и зарубежных М. Bernal-Merino [6], А.Ф. Costales [7] авторов.

С точки зрения языковедения, локализация является особым видом перевода, при осуществлении которого внимание переводчика направлено на учет культурно-специфических особенностей реципиента, при этом ключевым компонентом процесса выступает культурная и лингвистическая, а также техническая адаптация [5]. Локализацию видеоигр можно сравнить с процессом перевода книг и фильмов. Как правило, она включает в себя как перевод текстового материала, так и процесс укладки текста для последующего озвучивания. Аналогичный подход применяется при переводе кинофильмов [4].

Однако видеоигры имеют свою особенность: помимо рассмотрения остросоциальной проблемы и передачи игроку определенного посыла, к задачам данного вида искусства относится непосредственное вовлечение в игровой процесс. Именно «прямое и активное участие» игрока отличает видеоигры от литературы и кино. В современной игровой индустрии разработчики стремятся предоставить игроку большую свободу выбора. Таким образом, во время прохождения игры он не только выполняет игровые задания, но и оказывает непосредственное влияние на сюжет, направляя историю в желаемое русло, что выводит взаимодействие игрока и игровой вселенной на новый уровень.

В основе любой игры лежит геймплей – компонент, отвечающий за интерактивное взаимодействие игрока и игры [6]. Соответственно, при осуществлении локализации видеоигр от переводчика требуется не только корректный перевод деталей игрового сюжета, но и адекватная передача игровых задач. Если в первом случае ошибка переводчика может привести к непониманию игроком деталей внутриигровой истории и его «выпадению» из игрового процесса, то во втором случае она оказывает влияние на ход выполнения задания и в целом на прохождение игры. Проблема неправильной передачи игровых заданий или квестов касается даже относительно новых продуктов рынка и является актуальной.

Основой данного исследования послужили игры, выпущенные в период с 2007 до 2018 года для игровых консолей и персонального компьютера: *Detroit: Become Human*, *Dragon Age: Origins*, *Deus Ex: Human Revolution*, *Assassin's Creed*, *The Elder Scrolls V: Skyrim*, *Fallout 4*, *Far Cry 5*, *Uncharted 2: Among Thieves*. Отобранные игры могут быть отнесены к разным жанрам: ролевые игры (RPG), шутеры, приключенческие игры, интерактивное кино.

Обращение к многочисленным примерам позволяет выявить переводческие ошибки и проанализировать их влияние на ход игры. Так, примеры неточной передачи игровых заданий наблюдаются в локализации игры «Detroit: Become Human», вышедшей в 2018 году для игровой консоли PlayStation и представляющей собой жанр интерактивного кино. События игры, показывающие захват телебашни, требуют от игрока разобраться с двумя охранниками в одной из комнат здания.

Игрок сталкивается с необходимостью выбора: обхитрить (ruse) их или атаковать (assault). Независимо от принятого решения, через некоторое время он становится свидетелем диалога между полицейскими, прибывшими на место преступления. Звучит следующая реплика:

(Detroit: Become Human)

They got taken down before they could react.	Ну, их и убили на месте.
--	--------------------------

В оригинале используется обтекаемая формулировка: глагол «to take down» в зависимости от контекста может означать «вырубить» или «обезвредить», а также «убить». В локализованной версии переводчику не удалось найти эквивалент в русском языке, и этот глагол получил однозначную, но неверную трактовку, поскольку в данной ситуации важно было сохранить вариативность интерпретации в зависимости от принятого игроком решения. Таким образом, данная реплика озадачивает игроков, желающих избежать крови, и выбравших вариант «обхитрить». Принимая во внимание тот факт, что «Detroit: Become Human» представляет собой вариативную игру, в которой развитие сюжета зависит от выбора игрока в каждой отдельной ситуации, такая некорректная передача может быть воспринята как ошибка в самой игре.

Следует подчеркнуть, что ошибки подобного характера в переводе могут повлиять на способность игрока справиться с игровым заданием. Например, в игре «Dragon Age: Origins» (2009) по мере прохождения задания перед игроком встает задача найти выход из некоего подобия катакомб. В этот момент один из персонажей произносит следующую реплику:

(Dragon Age: Origins)

This looks like the right way out.	Кажется, здесь поворот направо.
------------------------------------	---------------------------------

Вероятно, лексическая ошибка в данном случае обусловлена недостаточной внимательностью переводчика, в результате чего прилагательное *right* истолковано как наречие «направо». Действительно, если обратить внимание на карту, отображенную в правом верхнем углу, можно заметить поворот, ведущий направо, однако если игрок последует совету и направится в ту сторону, то не найдет выхода. Напротив, он будет блуждать в поисках дороги назад. В действительности же выход находится прямо, и ни о каком повороте направо речи не идет. Разумеется, такая ошибка в переводе приведет к тому, что игрок, прислушавшись к совету, будет бесцельно бродить

по катакомбам и потеряет время.

Аналогичная ситуация представлена в одном из заданий игры «Deus Ex: Human Revolution» (2011). Товарищ главного героя, Адама Дженсена, обращается к нему со следующими словами:

(Deus Ex: Human Revolution)

Jensen, I need to speak with you. Meet me in your office right away.	Дженсен, мне нужно срочно с тобой поговорить. Встретимся в моем офисе.
---	--

Игроку необходимо найти данного персонажа (Френсиса Притчарда), однако ошибка в переводе вносит неясность: персонаж озвучивает фразу «в моем кабинете», в то время как сам ожидает игрока в кабинете, на двери которого висит табличка «Адам Дженсен». Вероятно, переводчик неверно выбрал притяжательное местоимение «мой» из-за наличия более устойчивой связи между объектным падежом личного местоимения *me* и притяжательным местоимением *my* (*me – my; you – your*). Ошибка в переводе, в свою очередь, заставила игрока отправиться в другом направлении и бродить по зданию в поисках Притчарда.

Подобную невнимательность, которая повлекла за собой лексическую ошибку, можно наблюдать и в одном из эпизодов игры «Assassin's Creed» (2007). Игроку необходимо найти определенный предмет, и он может задать вопрос второстепенному персонажу «Где мне следует начать поиски?», на что тот дает следующий ответ:

(Assassin's Creed)

At Richard's citadel, southwest of here.	Цитадель Ричарда, это к юго-востоку отсюда.
--	---

Геймплей игры во многом состоит из однообразного захвата «вышек», одну из таких и необходимо найти для успешного выполнения данного квеста. Если игрок воспользуется компасом и отправится на юго-восток, то, даже захватив многочисленные вышки, не найдет цитадели Ричарда, так как она находится в противоположной стороне. Таким образом, из-за ошибки переводчика игрок вынужден в течение долгого времени искать цитадель по всему игровому миру в надежде наткнуться на нее.

В игре «The Elder Scrolls V: Skyrim» (2011) во время выполнения квеста под названием «Путь голоса» игроку необходимо обучиться применению «крика» – уникальной игровой механики, своего рода «сверхспособности». Ему помогают Седобородые – хранители древнего знания «крика», материализуя противников, на которых игрок может потренировать применение данной техники. Один из Седобородых произносит следующую фразу:

(The Elder Scrolls V: Skyrim)

Use your «unrelenting force shout» to strike the targets as they appear.	Бей врагов своей безжалостной силой, когда они приблизятся.
--	---

Однако ждать, когда призванный противник *приблизится*, не имеет смысла, потому что этого не произойдет: в оригинале игроку дается указание применять «крик», как только противник *появится*. Эта лексическая ошибка, как и ошибки в предыдущих примерах, вводит игрока в заблуждение в контексте выполнения игровой задачи, хотя и не приводит к тем же неприятным последствиям, заставляя напрасно терять много времени.

Еще большее недоумение игрока вызовет, вероятно, ошибка, допущенная в локализации игры «Fallout 4» (2015). В ходе диалога игрок получает задание:

(Fallout 4)

Collect technical documents for Proctor Quinlan.	Забрать у проктора Квинлана техническую документацию.
--	---

При сравнении текста оригинала и текста перевода становится очевидным, что переводчик допустил смысловую ошибку на основе неверного восприятия грамматического управления: игроку необходимо *собрать документацию (to collect smth for smb)* и отдать ее проктору Квинлану. В переводе задание приобретает диаметрально противоположный смысл – *забрать техническую документацию у проктора (to collect smth from smb)*. Вероятно, ошибка продиктована некоторым визуальным сходством предлогов *for* и *from*.

Неверная формулировка задания в переводе может оказать влияние не столько на возможность его выполнения, сколько на понимание обоснованности его выполнения. Пример данного феномена может быть обнаружен в игре «Far Cry 5» (2018). Один из второстепенных персонажей обращается к главному герою с просьбой:

(Far Cry 5)

So, I was thinking... If you happen to head over there and burn the flowers, when I beg Feeney'd come over in a panic.	И вот я подумал: если ты вдруг заглянешь к нему и сожжешь эти цветы, Фини будет в панике.
--	---

Цветы, о которых идет речь, являются наркотическим средством, целые плантации которого и выращивает антагонист по имени Фини. Однако перед игроком встает вопрос смысловой обоснованности задания, так как не очевидно, какую выгоду принесет уничтожение плантаций и насколько целесообразна затрата ресурсов и времени на выполнение задания. Оригинал же дает ответ на этот вопрос: Фини, узнав о случившемся, сразу прибудет на место, и игрок сможет убить его. Таким образом, уничтожение цветов приобретает смысл, учитывая тот факт, что главному герою необходимо найти

способ выманить антагониста из его логова. Переводчик, вероятно, в связи с необходимостью укладки текста, был вынужден опустить глагол *come over*, который и привносил смысл.

Анализ исследуемого материала позволяет отметить, что ошибки, допущенные переводчиками, носят лексический характер. Причины их возникновения могут быть разнообразными, однако рассмотренные примеры показывают невнимательность переводчика, автоматизм на основе стереотипного восприятия или отсутствие контекста. Ошибки в передаче игровых задач способны ввести игрока в заблуждение, а порой даже сбить с пути и серьезно повлиять на прохождение игры. Вне зависимости от уровня негативного влияния на игровой процесс, ошибки такого рода всегда отрицательно сказываются на восприятии игры самим игроком и отражаются на интерактивности как отличительном элементе видеоигр. Несомненно, в интересах разработчиков добиться того, чтобы их продукт вызывал только положительный отклик у аудитории, в то время как наличие подобных неточностей негативно отражается на восприятии игроками продукта. Во избежание этого важно помнить о необходимости предоставления команде локализаторов максимально полных сведений об игре, сюжете и героях.

Вероятно, данный вопрос может рассматриваться как один из самых острых и серьезных по степени урона, наносимого репутации игры, так как нарушается главный отличительный элемент видеоигр – возможность игрока корректно выполнить игровое задание. Несмотря на растущий интерес исследователей к локализации, вопрос переводческих ошибок в контексте интерактивности видеоигр остается малоизученным. Дальнейшее исследование этой проблемы и причин ее возникновения, определенно, является одним из важнейших шагов на пути к ее решению.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Анисимова А.Т. Феномен компьютерной игры в переводоведческом дискурсе // Научный вестник ЮИМ. – 2018. – №2. – С. 82-86.

[2] Болотина М. А., Кузьмина Е. В. Лексические проблемы перевода компьютерных игр // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. – 2019. – №1. – С. 43-48.

[3] Пашутина, А. Локализация компьютерных игр: суть, проблемы и решения [электронный ресурс] // DTF.RU: Информационный портал «DTF». 2004 г. – Электрон. данные. URL: <http://dtf.ru/articles/read.php?id=1291> (дата обращения 10.11.2019). – Заглавие с экрана.

[4] Сапожников, И. Дубляж и закадровое озвучивание фильмов // Звукорежиссер. – 2004. – №3. – С.612-625.

[5] Соснина Е.П. Задача локализации текстов как задача прикладного переводоведения // Ульяновский государственный технический университет. – 2015. – С. 1-6.

[6] Шпаковский Ю. Ф., Данилюк М. Д. Видеоигры в процессе образования // Труды БГТУ. Серия 4: Принт- и медиатехнологии. – 2018. – №1 – С. 50-54.

[7] Bernal-Merino, M. On the Translation of Video Games // The Journal of Specialized Translation. – 2007. – P. 3-9.

[8] Costales A.F. Exploring Translation Strategies in Video Game Localization // Universidad de Oviedo (Spain). – 2012. – P. 390-404.

[9] World electronic gaming revenues to grow 9.6% to \$152.1 billion in 2019: report [электронный ресурс] // REUTERS.COM: Информационное агентство «Reuters» – 2019 г. – Электрон. данные. URL: <https://clck.ru/JvYpm> (дата обращения 13.11.2019) – Заглавие с экрана.

© *Е.А. Буравцова, 2019*

*А.С. Каиркенова,  
магистрант,  
А.М. Аязбаева,  
к.ф.н., и.о. доц.,  
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева,  
г. Нур-Султан, Казахстан*

## **ПЕРЕВОД КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ**

**Аннотация:** в статье дана характеристика письменного перевода иноязычного текста на родной язык, описаны его типы и особенности. Больше внимание уделено обучению письменному переводу в средней общеобразовательной школе, выявлено, что оно вызывает сложности не только у учителей в процессе преподавания, но и у самих учащихся при его выполнении. Сделан вывод о том, что обучение письменному переводу является важной частью обучения иностранному языку, поскольку активизирует различные умения и навыки при его изучении, а также способствует формированию ключевых компетенций. В статье проведен анализ существующих методических подходов к обучению письменному переводу иноязычного текста на родной язык. Предметом исследования выступило формирование навыков письменного перевода в средней общеобразовательной школе. Целью исследования является выявление особенности обучения письменному переводу иноязычного текста на родной язык для формирования устойчивых умений и навыков такого вида перевода у школьников в средней общеобразовательной школе.

**Ключевые слова:** перевод, метод, школа.

*A.S. Kairkenova,  
master student,  
A.M. Ayazbayeva,  
Ph.D., assoc.,  
Gumillyov eurasian national university,  
Nur-Sultan, Kazakhstan*

## **TRANSLATION AS A FORM OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN SCHOOL**

**Abstract:** the article characterizes the translation of a foreign language text into the native language, describes its types and features. More attention is paid to teaching written translation in secondary schools, it is revealed that it causes difficulties not only for teachers in the teaching process, but also for students themselves in its implementation. It is concluded that teaching translation is an

important part of learning a foreign language, as it activates various skills in its study, as well as contributes to the formation of key competencies. The article analyzes the existing methodological approaches to teaching translation of foreign language text into the native language. The object of research is the development of translation skills in secondary school. The aim of the study is to identify the peculiarities of teaching translation to develop students' sustainable skills in this type of activity in secondary schools.

**Keywords:** translation, method, school.

The period from the end of the twentieth century to the present day is a time of increasing integration processes in the world. Therefore, it is not surprising that translation activities are becoming more and more popular. Despite the fact that the science of translation is relatively young theoretical works in the field of translation are very numerous. However, the methodology of teaching translation remains a poorly studied area (here we should mention the work of such researchers as L.K. Latyshev, R.K. Minyar-Beloruchev, N.D. Cheburashkin, N.V. Chicherin, etc.). Until now, many issues related to the organization and content of the educational process, the final tasks and requirements that must be imposed on both trainees and learners have not been resolved. In secondary school, the translation of a foreign language text into the native language is both a means of teaching a foreign language and its purpose. A large number of tasks in modern foreign language textbooks are devoted to the translation of text or sentences. Many tasks cannot be completed without a preliminary translation, even if the translation itself is not part of the task. The perception and understanding of foreign language text is not conceived without translation, which should be considered as the main means of developing understanding.

It is one of the important tasks for a teacher to teach students how to translate foreign texts into their native language. Translation is a particularly difficult for students, as not all constructions of one language are easily translated by means of another language. For a long time there was no need for translation training. It was believed that by translating texts, students learn to translate. Translation is a complex type of speech activity, as it is both receptive and productive. We perceive speech through listening or reading, and then generate speech through writing or speaking as a result of completing the translation. Translation performs a communicative function, therefore it is a speech activity by means of which an act of communication is carried out. In the process of translation activity, the quality of proficiency in all other types of speech activity (listening, reading, writing, speaking) improves. Also, in the process of translation, two opposite principles interact with each other: creative and automatic. The creative component of translation implies the ability to find non-standard solutions, distracting from the text of the original, while the automatic one implies knowledge of ready-made translation correspondences and the ability to apply them [1]. An important principle of foreign text translation into the native language is that it is not words, grammatical constructions and others that are translated, namely, means and content of the original language. [2, c. 40]. Each translation process consists of three parts: visual or auditory perception of the text,

analysis in the original language and synthesis in the native language, and finally the reproduction of meaning into another language.

The school pays enough attention to translation. At different levels of education, students are encouraged to translate from a foreign language into their native language, and vice versa. But translation continues to cause difficulties for students, as not all constructions of one language are easily transmitted by means of another language. You can practice translation for a long time, but continue to experience difficulties and uncertainty in the selection of acceptable options. Mostly, tasks for translation of foreign text into the native language consist in the fact that students need to translate the written text orally. The complexity of translation is that you need to choose the right grammatical constructions, words, so that the translated text sounds coherent. But, as practice shows, it is difficult for students at any stage of training to perform such tasks. At the present stage, the school sets new tasks for the teacher. A competency-based approach involves the introduction of new educational standards and includes cognitive, communicative, technological, evaluative, value competencies, as well as competencies associated with personal development and self-education. Therefore, the teacher has the goal to develop these competences through translation. So, students can expand their communicative competence by translating instructions, letters, both formal and informal, from a foreign language into their native language, etc. The text for the development of such competence should illustrate the situation. In order to develop cognitive competence, a teacher can use journalistic texts, and to expand personal competence, will be required texts related to a person's personal qualities. As for technological competence, it is developed with the help of translation activity itself, which is an ordered algorithm of actions. The development of evaluation and value competence is carried out when checking their translation by the student. Thus, the written translation of a foreign language text into the native language fully meets the requirements of a modern school and contributes to the implementation of students' competences. Many linguists rate translation as an important component of foreign language classes. With the complete exclusion of translation when reading a complex text, for example, a scientific article, students do not master the language at the cognitive level.

When using translation as a means of teaching a foreign language, students systematically accumulate knowledge and skills that in the future will lead to the fact that they will be able to perceive the content of the text simultaneously with visual perception.

Translation can perform a variety of functions in teaching a foreign language. So, during the translation, students are aware of the similarities and differences between the foreign and native language, which satisfies the general educational function. The communicative function of written translation is that students translate to meet certain personal needs, such as translating the text of an instruction manual for a household appliance or translating a friend's letter. Written translation also performs an educational function: students understand that thought in the language they are learning can be expressed no less effectively than in their native language; so the language barrier and the feeling of insufficiency of the studied language disappears.

There are the main types of translation, which are mostly used in foreign language lessons in high school:

- full-translation that conveys the semantic content of the original without omissions and abbreviations;
- incomplete (abstract) – a translation that conveys the semantic content of the original, which contains detailed information about the text – its subject, purpose, as well as the most important information. In this form, a large number of omissions and abbreviations are allowed.

When teaching translation, there are several types of exercises:

- exercises aimed at the formation of skills and abilities necessary for the translation of a foreign language text into the native language, for example, the skill of transformation, the ability to determine the genre and style of the text, etc.);
- exercises that form the skills and abilities necessary for the implementation of the translation of a foreign language text into the native language using reference literature;
- language exercises (lexical, grammatical, phraseological and stylistic).

Grammar exercises play an important role in teaching translation. With their help, students learn to understand the difference in the grammatical structure of the two languages, as well as learn the skill of transmitting the same thought by different grammatical constructions. Frequent areas of difficulty in translating grammatical constructions include the translation of participles and adverbs, indefinite-personal and impersonal sentences, the correct transfer of temporal relations between sentences. Therefore, when choosing a text for translation, it is worth paying attention to such proposals.

In the modern world, there are different methods of teaching translation. But not all of them can be applied in school, as most students do not have a goal to learn to translate professionally. In addition, many methods are aimed at training professional translators, as it requires more narrowly specialized knowledge. Therefore, we will consider only some of them that can be applied in high school.

I. S. Alekseeva notes that the most common method is teaching text translation within a narrow speciality [3, p. 59]. On the basis of this technique, such disciplines as technical translation, legal translation and others can be introduced in the school. This technique can be applied in the traditional English lessons. Students are offered the vocabulary of this area, on the basis of which the grammatical structures of the written text are mastered.

The second most common method is the philological analysis of the text and at the end of it – the translation. I. S. Alekseeva believes that the philological analysis of the text or analytical reading allows you to get acquainted with the speech implementation of the language in its various manifestations: historical, phonetic, stylistic [4, p. 61]. As a result, both significant for this text, and general, not related to this text, features and patterns are revealed. At superficial philological analysis it is possible to reveal style of the text, the purpose its spelling and different vocabulary features that will help to make the right translation. But for students, this method of translation can be difficult, since it is a difficult task to choose words that correspond to equivalents in this particular text.

Another method of teaching translation is the so-called range of variation search [5]. The methodology is based on the idea that there is no unambiguous correspondence between form and content: the same content can be expressed in different ways. For example, students may be asked to find matches for a particular word. Sometimes a list can be very broad.

Another method, authoritarian [6], is that it can be used simultaneously with the above methods. At the center of this method is the teacher himself. He can choose to translate texts of the same type or texts of a different nature. The teacher, criticizing the students' translation options, chooses the best one or offers his own, most often without explaining why his version is better. Therefore, this method is authoritarian. Students can see which option is the most correct, and on its basis to create their own, and this, in turn, contributes to the development of critical thinking and causes the habit of self-control. But, according to I. S. Alekseeva, these methods cannot fully teach students to translate correctly [7, p. 47]. Therefore, she offers another technique that contains components of all above techniques. We adapted it to the age of the students at the senior level: in the first, or preparatory, stage, the teacher must make sure that the students can determine the type of text. Students are also required to analyze the finished texts and come up with similar examples. At the second or main stage, the translation itself takes place. And the third, or training, stage involves the practice of translation into the native language of texts of a certain type or on the same subject, as well as reflective analysis of the results of translation. Wolfram Willis' techniques can be added to the considered methods of teaching translation [8, p. 124]. The first method is to compare and analyze texts in the native and foreign languages. It also offers to compare translations with the original and with translations of other authors. This technique is quite effective, as students have the opportunity to compare their translation with the translation of a professional or with the translations of their classmates and assess their skills in this type of activity.

The next method, which was developed in the 30s of the twentieth century, can be called "thinking out loud" [9, p. 14]. This method implies that the student does not think about himself how to translate this text, and pronounces his thoughts aloud, while recording his speech. So the teacher will be able to identify the weaknesses of a student, and the students themselves will learn to translate faster. This method is very effective in teaching translation, but too cumbersome when teaching in the classroom. Most likely, the implementation of this method is possible only in optional or additional classes.

After reviewing these methods, it can be concluded that the inclusion in the methodology of teaching students to translate into their native language of such an aspect as reflective analysis of the result, significantly affects the effectiveness of translation training. Also, the preliminary analysis of the text simplifies the selection of the necessary equivalents of words, grammatical structures necessary for an adequate translation.

It should be noted that teaching translation of foreign texts into the native language is in the teacher's interests, as, when teaching this type of translation, other skills of students are activated. Through the teaching of translation, grammar and vocabulary can be repeated, so translation can be called a universal method of

teaching a foreign language.

***Literature:***

[1] Леонтьева М.Р. Об изучении иностранных языков в общеобразовательных учреждениях (методическое письмо) // Иностранные языки в школе. 2001. №2. С. 4-5.

[2] Швейцер А.Д. Теория перевода: статус, проблемы, аспекты. М.: Наука, 1988. 215 с

[3] Алексеева И.С. Введение в переводоведение: учебное пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. 6-е изд., стер. Спб.: Филологический факультет СПбГУ; М.: Академия, 2012. 368 с.

[4] Дмитриева Л.Ф., Кунцевич С.Е., Мартинкевич Е.А., Смирнова Н.Ф. Английский язык. Курс перевода. М.: ИКЦ «МарТ», 2005. 304 с.

[5] Комиссаров В.Н. Современное переводоведение: учебное пособие. М.: ЭТС, 2001. 424 с.

[6] Алексеева И.С. Профессиональный тренинг переводчика: учебное пособие по устному и письменному переводу для переводчиков и преподавателей. СПб.: Союз, 2001. 288 с.

[7] Латышев Л.К., Семенов А.Л. Перевод: теория, практика и методика преподавания. М.: Академия, 2003. 198 с.

[8] Рязанова Г.Л. Обучение письменному переводу в процессе подготовки переводчиков // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Выпуск №519. Том 2. 2007. С. 8-19.

© А.С. Каиркенова, А.М. Аязбаева, 2019

*Б.А. Калиев,  
к.фил.н., доц.,  
Ж.С. Рамазанова,  
к.фил.н., доц.,  
КарГУ им. Е.А. Букетова,  
г. Караганды, Казахстан*

## О РОЛИ СТУДЕНЧЕСКОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ В ВУЗЕ

**Аннотация:** статья посвящена одной из актуальных проблем в медиаобразовании. Авторами сделана попытка анализа зарубежных, российских и казахстанских учебных телевидений. В ней подчеркивается необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов, обладающих профессиональными компетенциями, соответствующими требованиям современного медиарынка, имеющие углубленные навыки применения IT в сфере масс-медиа.

**Ключевые слова:** учебное телевидение, журналистика, передача, образование, компетенции.

*B.A. Kaliev,  
Ph.D., Assoc.,  
Zh.S. Ramazanova,  
Ph.D., assoc.,  
Karaganda state university E.A.Buketov,  
Karaganda, Kazakhstan*

## ON THE ROLE OF STUDENT TELEVISION IN THE UNIVERSITY

**Abstract:** the article is devoted to one of the actual problems in media education. The authors attempt to analyze foreign, Russian and Kazakh educational television. It stresses the need for training of highly qualified specialists with professional competencies that meet the requirements of the modern media market, with in-depth skills in the application of IT in the field of mass media.

**Keywords:** educational television, journalism, transmission, education, competence.

Журналистика – это вопрос таланта, но она также на сегодняшний день имеет много общего с IT, правами, обязанностями и даже социальной ответственностью.

Страны, в которых действуют системы подготовки кадров, естественно, применяют различные подходы. В одних случаях акцент делается на техническом мастерстве, приобретаемом «на рабочем месте»; в других акцент делается на академическом уровне, направленном на повышение общего

образовательного уровня обучаемого; в то время как третья группа отдает предпочтение сочетанию этих двух систем в соответствии с местными традициями и предпочтениями. Потребности современного мира требуют, чтобы такое образование и подготовка шли в ногу, насколько это возможно, с развитием новых средств коммуникации. Все программы ориентированы на международный медиа-ландшафт и предлагают глубокое знание журналистской практики и ее сдвигов в цифровую эпоху. Проводят встречи с профессиональными журналистами, которые являются ключевыми действующими лицами на медиа-сцене, а также студенты встречаются с преподавателями и специалистами в области медиа всех видов, которые приезжают в университет для обмена мнениями и идеями. Это одновременно источник информации и дополнительный способ осознать, что работа, которую они выбрали, дает им видное положение на рынке труда.

Ни для кого не секрет, что выпускники по окончании вуза начинают сталкиваться с заданиями редакции, о которых они часто никогда не слышали и задаются вопросом, какая польза может быть от их академической подготовки?! Тем не менее опыт показывает, что большинство из них успешно находят себе место, и те, кто действительно одарен, сразу же переходят к профессии.

Вместо того, чтобы пассивно наблюдать, как выпускаются будущие журналисты, университетами были созданы учебные телевидения, где каждый обучающийся может принять участие в подготовке новостной хроники.

Для западного мира существование студенческих телеканалов закономерно. Ее история насчитывает десятки лет. Инициатива создания студенческих телеканалов появилась в 60-х годах XX века в англоязычных странах, то есть в США и Великобритании.

Первый студенческий телеканал в Великобритании был открыт в 1964 году. Его основатели студенты из шотландского Университета Глазго. С тех пор телеканал неоднократно подвергался кризису и временами даже закрывался. На сегодняшний день он продолжает стабильную работу и входит в число популярных телеканалов страны. Распространение информации имеет два различных характера. Вещание осуществляется через онлайн, распространяемых через интернет, второй – через кабельные сети внутри университета [1]. Стоит отметить, что канал, принадлежащий университету, в день посещают около 10 тысяч человек. Большинство из них – студенты. Что касается жанра и формата эфирной продукции, то многие студенческие студии уделяют особое внимание разработке новостей информационного характера, экспертных и дискуссионных интервью, документально-художественных фильмов и музыкальных программ.

Большинство студенческих телеканалов в Британии не принадлежит конкретному университету. Например, проект MattNIan TV в Борнмуте был открыт на средства двух студентов Matthew Waite и Ian Roe и работает под их руководством. Поэтому регулярные информационные и музыкальные передачи в основном осуществляются во время летних каникул. Здесь отмечается, что применяется универсальный британский метод: «высокая мотивация, низкий бюджет».

В российских университетах существует несколько видов информационных телевизионных программ, которые регулярно пополняют эфирное время и эффективно проводят молодежную политику, охватывая различные темы. Таким образом, основные программы на Российских студенческих телеканалах классифицируются следующим образом:

1. Коллективные информационные программы:

а) информация, подготовленная группой студентов под руководством опытных практиков;

б) информация, подготовленная сотрудниками отдела по связям с общественностью и отдела профориентационной работы университета;

2. Студенческие информационно-развлекательные программы.

3. Определенные информационные сюжеты, загруженные на официальный сайт Университета.

4. Информационные видео, загруженные на видео хостинг You Tube [2].

Коллективная информационная программа, это основной продукт университетского вещания, который напрямую доводит до зрителей события, происходящие в университете. Это темы образования, научные и культурные мероприятия и другие [3].

Студенческий телеканал, как и другие профессиональные СМИ, планирует свои программы по требованию и политике учредителя-университета. Телеканал также способствует организации учебного процесса, эффективному использованию свободного времени студентов и является неотъемлемой частью пропаганды в учебном процессе, таких как «научные комплексы технического, гуманитарного, естественно-научного направления» [4].

В казахстанских вузах, где готовят будущих журналистов, тоже есть телевизионные студии. Например в Казахском национальном университете имени Аль-Фараби в Телерадиокомплексе работает интернет-телеканал AlfarabiTV, который является единственным казахстанским молодежным каналом, который входит в портал World University Rankings QS. В 1992 году представительство ЮНЕСКО Теле-радио – фотолаборатория факультета журналистики была обеспечено современной техникой.

Еженедельно студенты факультета журналистики совместно со своими эдвайзерами разрабатывают новости университета и города на трех языках (казахском, русском, английском) на тему науки, образования, культуры и спорта, а также теле-радиопрограммы различного жанра.

В течение учебного года в телерадиокомплексе студенты проходят производственную, преддипломную практики, осваивают особенности телевизионных и радиопрограмм, фотопродукции.

В структуре кафедры журналистики филологического факультета Карагандинского государственного университета также работает учебное телевидение. Программа «Student News», которую сейчас готовят студенты нашего университета, в основном носит информационный характер. На сегодня есть возможность для создания творческих, познавательных, аналитических программ. Основные требования к творческим программам – соблюдение

коллективной этики, предоставление собственного продукта, пропаганда творчества студентов, раскрытие талантов студентов других специальностей и вовлечение их в данный проект. Вовлекая студентов на работу учебного телевидения, мы предоставляем возможность максимально раскрыть творческий потенциал будущих специалистов, оказывать информационную поддержку воспитательным, научным, образовательным процессам; налаживать контакты с представителями городских, региональных СМИ, приглашать студентов поделиться своим опытом и дать консультации; содействовать развитию творческих инициатив студентов и сотрудников, повышающих имидж университета; обучить студентов технологии изготовления телепрограмм; изготавливать мини-фильмы и рекламные ролики в сфере образования, профессиональной ориентации; участие в формировании работы междууниверситетского интернет телевидения.

Из всего сказанного можно сделать выводы – учебное телевидение, как перспективный вид отрасли формирует базовые компетенции в профессиональной сфере. Кроме того, обучение будущих журналистов для работы на телевидении предполагает не только владение техническими средствами, но и совокупность социогуманитарных дисциплин, формирующих мировоззрение, гражданскую позицию.

***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Glasgow University Student Television. URL: <http://www.gust.tv/>
- [2] Кузнецов, Г. В. Журналист на экране. – М.: Искусство, 1985. – 318 б.
- [3] Кузнецов, Г. В. Так работают журналисты ТВ /– М.: Изд-во МГУ, 2001. – 279 б.
- [4] Кузнецов, Г. В. ТВ-журналистика: критерии профессионализма – М.: РИП-холдинг, 2002. – 274 б.

© Б.А. Калиев, Ж.С. Рамазанова, 2019

*Б.А. Калиев,  
к.фил.н., доц.,  
Ж.С. Рамазанова,  
к.фил.н., доц.,  
КарГУ им. Е.А. Букетова,  
г. Караганды, Казахстан*

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИМЕН ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В РУССКОМ И КАЗАХСКОМ ЯЗЫКАХ

**Аннотация:** в статье авторами сделан сопоставительный анализ имен прилагательных в русском и казахском языках. В аспекте изучаемой темы выявлены общие и различительные особенности в сопоставляемых языках, указаны специфические особенности имени прилагательного казахского языка.

**Ключевые слова:** имя прилагательное, степени сравнения, морфологический признак, отличительные особенности, сопоставляемые языки.

*B.A. Kaliev,  
Ph.D., Assoc.,  
Zh.S. Ramazanova,  
Ph.D., assoc.,  
Karaganda state university E.A.Buketov,  
Karaganda, Kazakhstan*

## DISTINCTIVE FEATURES OF ADJECTIVES IN RUSSIAN AND KAZAKH LANGUAGES

**Abstract:** in the article the authors made a comparative analysis of adjectives in the Russian and Kazakh languages. In the aspect of the studied topic, the General and distinctive features in the compared languages are revealed, the specific features of the adjective name of the Kazakh language are indicated.

**Keywords:** Adjective, degree of comparison, morphological feature, distinctive features, comparable languages.

По словам В.В. Виноградова «Имя прилагательное – это самая многочисленная после имен существительных армия слов» [1].

Как в русском, так и в казахском языке имена прилагательные обозначают признак предметов непосредственно или через отношение этих предметов к другим предметам или явлениям. Прилагательные казахского языка *сын есім* не имеют всеобъемлющего морфологического признака, отличающего его от других частей речи, в том числе от существительного. Некоторые *сын есім* казахского языка морфологически слабо

дифференцированы как с существительными, так и с наречием. *Сын есім* имеет степени сравнения, которые являются специфической особенностью этой части речи, и кроме них, не присущи никакой другой части речи. Исторические корни категории прилагательных в языкознании вообще, в тюркологии в частности, представляют столь своеобразную и сложную проблему, что правильно она может быть разрешена только при историческом подходе к ней, при осмысливании происхождения и развития данной категории в свете общей глоттогонической перспективы развития языка.

Имена прилагательные в предложении являются определением и составным именным сказуемым. В отличие от русского языка, в казахском прилагательные могут выступать в функции обстоятельства. В таких случаях они употребляются в составе глагольных словосочетаний для выражения различных обстоятельственных отношений.

Наличие в *сын есім* степеней сравнения берется за основу критерия выделения их как самостоятельной части речи многими тюркологами.

В *сын есім* краткие формы отсутствуют. Имена прилагательные в казахском языке отличаются от других частей речи своей семантикой. Они слабо дифференцированы от имен существительных и наречия.

*Сын есім* в предложении является определением и входит в состав именного сказуемого. И так как нет рода они не согласуются с именем существительным, а примыкают к ним.

Имена прилагательные в русском языке изменяются по родам (только в единственном числе), падежам (только полные формы прилагательных и числам), согласуясь с именами существительными, к которым они относятся.

В русском языке 3 разряда имени прилагательного – качественные, относительные, притяжательные. Имя прилагательное в русском языке имеет полную и краткую формы. Краткие формы присущи лишь качественным прилагательным, которые допускают видоизменение качества и превращение его в качественное состояние, протекающее во времени и приписываемое лицу или предмету.

В русском языке 3 степени сравнения – *положительная, сравнительная, превосходная*. Форма положительной степени непосредственно и безотносительно характеризует предмет, «...обозначает качество предмета без сравнения этого качества в других предметах» [2]. В казахском языке положительная степень отсутствует, т.к она не выражает никакого сравнения, а является только формой любого качества и признака. Но есть 4 степени сравнения: *сравнительная, преувеличительная, преуменьшительно-приблизительная, превосходная*.

Имя прилагательное – это грамматическая категория, формирующая и объединяющая слова, которые означают признак предмета (качественный, относительный или указательно-определятельный) и которые являются определяющими имена существительные и обычно согласуемыми с ними в роде, числе и падеже частями речи (согласование). Семантической основой имени прилагательного является понятие качества. Качественность имеется в формах отношений между лицами, предметами, отвлеченными понятиями.

Признак предмета прилагательных выражается в тесной грамматической связи с существительными. «Главный компонент словосочетания при согласовании всегда существительное, а зависимый обязательно принадлежит к грамматическим классам, имеющим формы с синтаксическим значением» [3].

В казахском языке прилагательные не согласуются. Неизменяемость прилагательного в родном языке студентов во многом определяет особенности всей системы обучения согласования прилагательного с существительным.

Особое место в категории прилагательных в современном казахском языке занимают прилагательные-новообразования, заимствованные из русского языка и через русский язык. Широкое развитие получили прилагательные, заимствованные из русского языка, обозначающие отношение к науке, искусству, литературе и отвлеченным понятиям. Они часто встречаются в периодической печати и научно-популярной литературе.

На основе сопоставления имен прилагательных в русском и казахском языках выявлены моменты сходства и различия. Сходство имен прилагательных русского и казахского языков заключается в следующем:

1. В общем значении признаков предметов.
2. В наличии разрядов прилагательных – качественных и относительных.
3. Сравнительной и превосходной степенях сравнения прилагательных.
4. Синтаксической функции. Имя прилагательное в предложении является определением и входит в состав именного сказуемого.

Различия имен прилагательных русского и казахского языков значительны: 1. Имя прилагательное в русском языке является вполне оформившейся самостоятельной частью речи, имеющей свои специфические морфологические признаки.

Основным морфологическим признаком почти всех прилагательных русского языка является наличие у них окончаний *-ый / -ой, -ий /, -ая / -яя, -ое / -ее/*. Эти окончания являются одновременно и формальными приметами грамматического рода, числа и падежа.

Имя прилагательное казахского языка не имеет такого всеобъемлющего морфологического признака. Прилагательные казахского языка не имеют в именительном падеже специального аффикса. Некоторые прилагательные имеют аффиксы *-лы / -лі /, -ты / -ті /, -ды / -ді, -шы / -ші, шіл / -шілт, / -ғыл / -ғылт / -ғылтым*.

2. В казахском языке отсутствуют притяжательные прилагательные. Они передаются именем существительным в составе изафета *отцова шапка – әкемнің бөрігі*.

3. Имена прилагательные русского языка изменяются по родам, числам, падежам. Употребление форм рода, числа и падежа у имен прилагательных русского языка несамостоятельно, а зависит целиком от рода, числа и падежа того имени существительного, с которым связано данное прилагательное.

В казахском языке нет рода не только у прилагательных, но и у существительных. *Сын есім* казахского языка не изменяется по числам и падежам.

4. В русском языке прилагательные делятся на полные и краткие. В

казахском языке такое деление отсутствует.

5. В русском языке 3 степени сравнения – положительная, сравнительная, превосходная.

В казахском языке 4 степени сравнения – сравнительная, преуменьшительно-приблизительная, преувеличительная, превосходная. Положительная степень отсутствует. Необходимо отметить особенность преувеличительной степени. Эта степень образуется при помощи аффиксов усиления (форма интенсива), которая характерна для всех тюркских языков. Это слова типа: *қап-қара – пречерный; сап-сары – прежелтый; қып-қысқа – короткий.*

6. Большая группа прилагательных казахского языка по своему морфологическому составу ничем не отличается от существительных и наречий (слабо дифференцированы). *Менде күміс білезік бар. Менде көп күміс бар. Жақсы бала жақсы оқиды.*

7. В русском языке имена прилагательные имеют в предложении свободный порядок. Они могут стоять и перед определяемым словом, и после него. А в казахском языке от такой перестановки меняется не только значение, но и отношения между ними. В казахском языке *сын есім* предшествует определяемому слову. В русском языке связь выражена согласованием, а в казахском языке – примыканием.

Таким образом, на основе сопоставительного анализа мы выявили отличительные особенности прилагательного в сопоставляемых языках. И подводя итог написанному, авторы работы надеются, что, студенты изучающие русский и казахский языки, учитывая различия имен прилагательных, будут правильно применять их в речи и на письме.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Виноградов В.В. Русский язык (Грамматическое учение о слове): Учеб.пособие для вузов/Отв.ред. Г.А.Золотова. – 3-е изд., испр. – М.:Высш.шк., 1986. – 640 с.

[2] Краткий справочник по грамматике русского языка /под ред. А.Г.Смирновой. – Алма-Ата: Мектеп, 1988. 112 с.

[3] Современный русский язык. Под ред. Белошапковой В.А 2-е изд., испр. и доп. М.: Высшая школа, 1989. 800 с.

© Б.А. Калиев, Ж.С. Рамазанова, 2019

*Н.В. Кислая,  
магистрант 1 курса  
напр. «Иностранный язык»,  
А.М. Аязбаева,  
к.фил.н, и.о. доц.,  
Евразийский национальный  
университет имени Л.Н. Гумилева,  
г. Нур-Султан, Казахстан*

## **ПОЛИТИЧЕСКИЕ ТЕКСТЫ И ПОПОЛНЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

**Аннотация:** в эпоху постиндустриального общества, или информационного общества, происходят сложные трансформационные изменения, которые оказывают влияние на социально-политическую сферу государства и общества, что находит отражение в политических текстах. Политическая лингвистика изучает взаимовлияние общественно-политических событий и языка. В особенности, особое место в данной науке занимает изучение политического дискурса и политической метафоры, что представляет научный интерес для исследователей-лингвистов. Данные категории позволяют значительно пополнить современный тезаурус политических текстов.

**Ключевые слова:** политическая лингвистика XXI века, политическая метафора; пополнение словарного запаса.

*N.V. Kislaya,  
1<sup>st</sup> year master student  
«Foreign language»,  
А.М. Ayazbaeva,  
PhD, assist.prof,  
Eurasian national university  
named after L.N. Gumileva,  
Nur Sultan, Kazakhstan*

## **POLITICAL TEXTS AND ENRICHMENT OF VOCABULARY IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING**

**Abstract:** in the era of the post-industrial society, or the information society, complex transformational change is taking place that affects the socio-political sphere of the state and society, which reflects in political texts. Political linguistics studies the interaction of socio-political events and language. In particular, the study of political discourse and political metaphor takes a special place in this science, which is of scientific interest to linguistic researchers. These categories can significantly enrich the modern thesaurus of political texts.

**Keywords:** 21st century political linguistics; political metaphor; vocabulary enrichment.

В настоящее время мир претерпевает стремительные трансформационные изменения с развитием информационных технологий. Скорость распространения технологий увеличилась в разы, а вместе с тем и скорость распространения информации. Наступила новая фаза в жизни общества: на смену индустриальному обществу пришло постиндустриальное [1], или информационное [10]. Согласно теории информационного общества, человечество будет занято информационным пространством (Белл, Масуда, Кастельс). Происходит трансформация политико-идеологических, социально-экономических, культурных и других отношений, что находит отражение в профессиональной лексике и влияет на семантические изменения в языке. Количество терминов в различных науках неуклонно растет и обгоняет количество общеупотребительных слов. Увеличивается состав терминологической лексики, что исследуется и отражается в работах многих исследователей.

К одной из таких наук относится политическая лингвистика – дисциплина, которая возникла на стыке двух наук – политологии и лингвистики, целью которой является выявление закономерностей взаимовлияния общественно-политических событий на изменения в языке и наоборот. Данная сфера исследует языковые, текстовые и дискурсивные феномены, отражающиеся в современных политических текстах, или в средствах массовой информации. Связь истории языка с историей общества всегда было актуальной проблемой языкознания [5]. Однако недостаточно изучен вопрос состояния современной политической лексики и фразеологии в английском языке, а также стоит вопрос пополнения современного тезауруса политического характера в современных исследованиях. Сложность исследования состоит в том, что четко не определены границы данной лексико-семантической подсистемы. Актуальность связана также с тем, что язык политики постоянно претерпевает изменения, поэтому возникла необходимость осветить процессы, которые характерны для политической лексики и фразеологии начала XXI века.

В связи с радикальными изменениями, происходящими в обществе в нулевых и десятых годах XXI века, интерес к языку политики возрастает. Как известно, средства массовой информации являются средством коммуникации между читателем и событиями окружающего мира, где отражаются проблемы развития гражданского общества (Буравлева, Виноградова, Бодрунова, Гончаренко). О проблемах развития гражданского общества печатается немало книг и статей. А любое изменение в развитии государства и общества приводит к языковым изменениям, обновляя тем самым лексико-фразеологический тезаурус. Возникают новые единицы, которые относятся к тому или иному языковому уровню (лексика, фразеология, морфология, синтаксис). А также прослеживается изменение речевого поведения: появляются новые символы, лозунги, образы, понятия. В значительной степени ученых привлекает

внимание изучение политических метафор и исследование проблем политического дискурса. Следовательно, изучение языка современных политических текстов позволит не только значительно расширить увеличить словарный запас, но и способствовать пониманию происходящих социально-политических процессов, происходящих в современном мире.

Язык политической сферы – это прежде всего, язык пропаганды политических воззрений и идей. В настоящее время английский язык рассматривается как фактор мировой политики. Данный язык не существует в безвоздушном пространстве, и являет собой идейно-стилистический центр, следовательно, обусловлен экстралингвистическими факторами. Идеологическая часть политического текста предстает как оформление, объяснение, оценка действительности. Укреплению влияния английского языка во всем мире в политическом аспекте способствует применение его в дипломатических целях, в международных правительственных и неправительственных институтах, в мировом бизнес-пространстве и современных технологиях, электронных носителях, во всемирной паутине.

Следовательно, необходимо исследовать состав, формирование и использование современного тезауруса английского языка в политических текстах. Данная работа позволит пополнить тезаурус современной политической лингвистики, улучшить теорию и практику преподавания иностранному языку. Методика обучения иностранному языку включает в себя чтение иностранных текстов, так как позволяет значительно улучшить словарный запас. В данной работе рассмотрено чтение современных политических текстов на английском языке и способы пополнения словарного запаса. Необходимо раскрыть такие понятия как «политика», «власть», «идеология», «мировоззрение», «точка зрения», «политический дискурс», «политическое суждение».

Источниками материалов служат периодические печатные издания, а также онлайн печатные издания. Выбор печатных изданий обусловлен тем, что "на страницах газет раньше всего формируются и новые понятия, и новые слова, и новые выражения. Именно в языке газеты легко прослеживаются все малейшие изменения в семантике слова, в его стилистической окраске" [8].

В качестве материалов будут использоваться современные политические тексты таких американских изданий как The Washington Post, The Wall Street Journal, The Forbes, The New York Times, The New Yorker, британских изданий The Times, The Independent, The Daily Telegraph, Positive News, The Guardian, Mirror, METRO, Telegraph, Financial Times, и российских изданий The Moscow News, The Moscow Times, The St. Petersburg Times.

Рассмотрены несколько примеров, встречающихся в работах современных исследователей политических текстов. В своем исследовании Фалилеев [9, с. 195-196] изучал фразеологические единицы в английском политическом тексте, отличительной чертой которых является экспрессивность и эмоциональность. Он приводит в пример обороты, используемые политиками, и которые используются в политических текстах по сей день. В своей работе он анализирует речь президентов Абрахама Линкольна и Джорджа

Буша-младшего. К примеру, речь Линкольна на поле битвы в Геттисбурге:

*Fourscore and seven years ago our fathers brought forth on this continent a new nation, dedicated to the proposition that all men are created equal. Now we are engaged in a great civil war, testing whether that nation can long endure. We have come to dedicate a portion of that field as a final resting-place for those who here gave their lives, that that nation might live* [9, с. 195-196].

Автор отмечает, что «Битва при Геттисбурге стала переломной в Гражданской войне США. Войска Союза одержали победу над силами Конфедерации. Однако ценой многих сотен жизней. Фразеологизм *to give one's life* – «отдать свою жизнь; пожертвовать жизнью» отражает смысл этих потерь. Оборот имеет положительную коннотацию, так как солдаты погибли за объединение разрозненного государства, за отмену рабства, за то, во что они верили» [9, с. 195-196].

Речь Джорджа Буша-младшего изобилует оборотом *to make sure* в значении «быть уверенным, убежденным». Автор приходит к выводу, что, используя этот оборот, президент таким образом заставляет людей быть уверенными [9, с. 195-196].

*People just don't want that when it comes to the Social Security debate. People want there to be goodwill and a good-faith effort by people of both political parties to sit down at the table, and say, the people are worried about it, there's a lot of grandparents in America worried about their grandchildren, we have run for office for a reason* [9, с. 195-196].

В данном отрывке в речи президента есть два оборота с положительным оценочным компонентом: *goodwill* и *good-faith*. Первый образован путем субстантивации из оборота *good will* – «добрая воля, доброжелательство; искренность». Второй оборот означает «1) добросовестность, честность, честные намерения; 2) преданность, верность».

Выражение *good will* встречается и в другой речи Буша: *Hopefully, some good will come out of the evil perpetuated on this family*.

Таким образом, данное исследование представляет собой большой интерес не только к составу современного политического языка, но и к его экстралингвистическим факторам.

#### **Список использованных источников и литературы:**

- [1] Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество, т. 1–2. М., 1998
- [2] Воробьева О.И. Политическая лингвистика. Политический язык как сфера социальной коммуникации. Москва, 2008.
- [3] Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура / Пер. с англ. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.
- [4] Masuda Y. The Information Society as Post-Industrial Society. Wash., 1981.
- [5] Клушина Н.И. Семантические и стилистические изменения в лексике современной газеты (на материале газет 1989-1994 гг.). Дисс. канд. филол. наук. – М., 1995. – 200 с.
- [6] Бодрунова, С.С. Медиакратия: современные подходы к определению

термина. Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 9, Вып. 3

[7] Буравлева А.С. Роль СМИ в формировании гражданского общества. Вестник РУДН, серия Политология, 2010, №5

[8] Виноградова К.Е. Роль масс-медиа в политической системе общества, раздел IV. Журналистский ежегодник.

[9] Гончаренко Я.В. СМИ и политика: теоретическая рефлексия. Русская политология – Russian Political Science. №8 (3) Тема номера: «Научные исследования молодых политологов»

[10] Фалилеев А.Е. Фразеологические единицы в английском политическом тексте // Вестник КГУ. 2008. №1, с. 195-196

© Н.В. Кислая, А.М. Аязбаева, 2019

*Г.Ю. Клиновский,  
преподаватель,  
МФК КГМУ,  
г. Курск*

## НАЗВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ИХ СВЯЗЬ С МИФОЛОГИЕЙ

**Аннотация:** данная статья посвящена определению отношения названия лекарственных трав и связанных с ними мифов. Представлены легенды разных стран и цивилизаций для более полного представления о том, как именно формировались современные названия растений, используемые в медицине.

**Ключевые слова:** миф и легенда, название растения, травы, лекарственные свойства.

*G.Yu. Klinovsky,  
teacher,  
Kursk state medical university  
college of pharmacy,  
Kursk*

## NAME OF MEDICINAL PLANTS AND THEIR CONNECTION WITH MYTHOLOGY

**Abstract:** this article is devoted to determining the relationship between the names of herbs and related myths. Legends of different countries and civilizations are presented for a more complete picture of how exactly the modern names of plants used in medicine were formed.

**Keywords:** the myth and the legend, the name of plants, herbs, medicinal properties.

Названия растений отражают морфологические, физиологические свойства и особенности растений либо ассоциации человека, вызванные этими свойствами. Имена растений могут указывать на эффект, оказываемый ими на человека. Часто, они связаны с мифами и легендами.

Данная тема достаточно актуальна в кругу фармацевтов и медиков, ведь знать историю происхождения названия растения нужно, а иногда и необходимо для правильного определения его лекарственных свойств.

Целью данной работы является рассмотрение лекарственных растений в мифах и легендах.

История траволечения имеет возраст, сравнимый с историей человечества. Еще первобытный человек научился случайно или опытным путём различать растения, которые можно было использовать для уменьшения боли, для лечения ран и язв. Позже с развитием человечества количество

используемых им трав увеличивалось, больше становилось и легенд, мифов преданий и притч, связанных с названиями этих растений. В данной статье мы рассмотрим лишь некоторые из них.

### **Легенды о ландыше.**

Существует немало легенд о происхождении ландыша, в которых он ассоциировался с самыми возвышенными чувствами.

Например, древнерусская легенда связывает происхождение ландыша с слезами опечаленной морской царевны Волхвы, проросшими прекрасными и нежными цветками. Другое поверье говорит о том, что в лунные ночи Пресвятая Дева, окруженная венцом из ландышей, появляется иногда тем из счастливых смертных, которым готовит нечаянную радость. В связи с этим языческим преданием, возможно, и возникло христианское сказание о происхождении ландыша из горячих слез Пресвятой Богородицы [1].

Древние римляне считали, что ландыш – капельки душистого пота богини охоты Дианы, павшие на траву, когда она убегала от возлюбленного. В других же легендах говорится, что этот цветок вырос из бусинок ожерелья Белоснежки, когда как кельты видели в них сокровища эльфов.

Ландышу посвящались не только легенды, сказания и стихи, в его честь устраивались праздники, из него составляли свадебные букеты, украшали улицы, а также танцевали с ним до увядания у костра [2].

В истории с 17 века перед майским воскресеньем французы каждый год отмечают праздник ландышей, а в 1967 году этот цветок стал национальным для Финляндии.

### **Легенды о календуле.**

Русское название всеми известной Календулы «ноготок» можно объяснить сказкой, которая рассказывает о Заморыше, лечащий больных целебными напитками. После смерти целителя люди закопали по его просьбе ноготок с левой руки, из которого вырос прекрасный золотистый цветок, способный спасти людей от очень многих болезней.

Календула, как и показано в сказке, обладает огромными лечебными свойствами. Еще первые Христиане называли ее «Золото Марии», которая использовалась в свадебных букетах и символизировала постоянную и долгую любовь. В Китае ноготки получили другое название – «цветок десяти тысяч лет», а в индуизме – цветок Кришны.

Кроме этого Календулу называют цветком солнца, из-за его тенденции поворачиваться вслед за солнцем. Древние же римляне говорили о том, что растение извещает о смене дня и ночи, из-за чего произошло название «календарик». Однако современные махровые формы несколько увеличили соцветие, что цветок уже почти не закрывается на ночь. А ноготками растение названо за форму семян – они действительно похожи на них.

### **Легенды о пионе.**

Также хочется поделиться прекрасной легендой о пионе. По Древнегреческому приданию название цветок получил от имени врача Пеона, который исцелил бога подземного царства Плутона от ран, нанесенных ему Геркулесом. Способности Пеона излечивать людей от болезней превосходил

дар его учителя – бога врачевания Эскулапа, из-за чего тот стал завидовать ученику, и решил его отравить. Пытаясь уклониться от мести учителя, Пеон воззвал к помощи богов, и те превратили его в цветок. Так Пеон избежал мести Эскулапа. Согласно другому преданию, растение получило свое название от фракийской местности Пеонии, где оно росло в большом количестве [3].

В Древней Греции пион считался символом долголетия. В Китае пион символизирует богатство и благополучие. У древних римлян пион олицетворял напыщенность и самодовольство. А в Индии и Пакистане его считают символом неуклюжести и глупой гордости.

Пион является одним из самых популярных цветов в наше время.

Мир прекрасен, и каждый день мы узнаем что-то новое о нём. Растения стали неотъемлемой частью нашей жизни: ни один праздник не обходиться без их присутствия. Но, заглянув в прошлое, изучив мифы и легенды, которые нас окружают, можно узнать еще и о целебных свойствах этих прекрасных растений. В заключении хочу попросить вас обращать внимание даже на незначительные вещи, которые окружают нас, которые делают жизнь чуточку счастливее.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Кузнецова М.А. Реникова А.С. «Сказания о лекарственных растениях» Москва. 2016 [https://medinfo.social/farmatsiya\\_1002\\_1004/vvedenie-57652.html](https://medinfo.social/farmatsiya_1002_1004/vvedenie-57652.html)

[2] Лаптев И.П. «Растения от «А» до «Я» Москва. 2015. П.Е. Заблудовский, Г.Р. Крочок, М.К. Кузьмин, М.М. Левит «История медицины» Москва. 2015. Андреева И.И., Родман Л.С. «Ботаника» Москва. 2015.

[3] [http://www.vashsad.ua/plants/open\\_ground\\_plants/fowers/show](http://www.vashsad.ua/plants/open_ground_plants/fowers/show)

[4] <https://www.liveinternet.ru/users/3336959/post425310529>

© Г.Ю. Клиновский, 2019

*О.Н. Ковальчук,  
к.ф.н.,  
БрГУ им. А.С. Пушкина,  
г. Брест, Беларусь*

## **СПЕЦИФИКА ВОСПРИЯТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Аннотация:** статья рассматривает проблему понимания литературного текста в современном обществе. Массовая культура приводит к быстрому чтению реципиентов, соответствующему быстрой жизни и быстрому потреблению. Автор статьи анализирует причины и последствия подобного, равно как и предлагает пути решения проблемы. Принципы организации текста иллюстрируются мнением Р. Бредбери, выраженным в его «Коде».

**Ключевые слова:** литературный текст, рецептивная эстетика, массовая культура, Р. Бредбери.

*V.M. Kavalchuk,  
Ph.D.,  
Brest State University named after A.S. Pushkin,  
Brest, Belarus*

## **THE SPECIFICITY OF LITERATURE PERCEPTION UNDER THE CONDITIONS OF MASS CULTURE PREVALENCE**

**Abstract:** the article deals with the problem of understanding the literary text in modern society. Mass culture induces readers to fast reading according to the practice of fast living and fast consumption. The author of an article analyzes the main reasons and consequences of the issue, as well as gives ways to solve the problem. The principles of the text organization are illustrated by the R. Bradbury's opinion that he present in the „Coda».

**Keywords:** literary text, receptive aesthetics, mass culture, R. Bradbury.

*«Сжечь книги можно разными способами»  
Р. Бредбери*

Формулировка основных тезисов рецептивной эстетики Х.-Р. Яусса значительно повлияла на осмысление роли читателя, воспринимающего литературный текст и создающего посредством самого процесса восприятия, интерпретации и присвоения феномен индивидуального воплощения произведения как такового.

Важнейшую роль в теории литературы с этих пор стали играть категории текста, читателя, автора, вопросы их взаимодействия и степени важности,

соотношения и приоритетности.

Однако кажется очевидным, что со сменой парадигмы существования социума изменяются и способы бытования фундаментальных его составляющих. Интересным кажется рассмотрение упомянутых устоявшихся категорий с точки зрения актуальных литературных иерархий и репутаций.

Литература как вид искусства в самом простом понимании представляет собой совокупность художественных образов, выраженных посредством слова. Однако слово может характеризоваться как многомерная сущность. Художественный образ с точки зрения структуры также включает различные аспекты: семантику слова, смысл, формируемый сознанием читателя, интерпретацию в свете контекста и т.д.

Важно отметить, что рецептивная эстетика потому и предполагает множественность вариаций «произведения», что каждый из читателей по-разному проходит названные этапы восприятия составляющих текста.

Однако в условиях увеличения объема информации и распространения массовой культуры велика вероятность изменения привычных парадигм восприятия не только общего потока сведений, но и образов художественной литературы. Ускорение обмена информационными составляющими вместе с их упрощением приводит к отсечению определенных этапов интерпретации.

Как отмечается в современных исследованиях, чтение больших объемов текста для многих людей уже представляет значительную трудность. Кроме того, беглость восприятия любого рода информации становится привычкой.

Ввиду этого для лучшего усвоения письменных данных производители различной продукции (информационного контента в том числе) при создании текстов самого широкого спектра ориентируются на такие перцепционные изменения. Синтаксические единицы становятся короче, структурируются в соответствии с особенностями психологического восприятия ускоренного поглощения информации, а в некоторых партиях текста его создатели сознательно избегают значимой смысловой насыщенности предложений, с тем чтобы позже «словить» скользящий по тексту мозг реципиента важным словом, фразой, предложением.

Подобная практика приводит к эффекту замкнутого круга, формируя у потребителя информации устойчивый навык т.н. «серфинга» по страницам. В то же время навык анализа, более глубокого погружения в текст, осмысления всех его составляющих не только оказывается невостребован, но, к сожалению, зачастую и теряется.

Возможно, это не является проблемой для общества массового потребления, где количество информации быстро растет, а текстового контента – тем более. Однако это оказывается губительным для осмысления художественной литературы в ее классическом понимании. Разумеется, феномен литературы многообразен и включает в себя художественные тексты самой необычной направленности и специфики, разнообразнейших способов структурирования текста вплоть до рисования стихом и др. Однако в привычном понимании художественное произведение включает в себя слова или исключает их из текста осмысленно, значимо. Как в музыке пауза играет

важнейшую роль, так в тексте отсутствие слова может открыть больше смысла, чем его наличие. Именно потому важна каждая составляющая художественного произведения в полном комплексе, сложно взаимодействующем на разных уровнях как системное единство.

Именно такое восприятия литературы на сегодняшний день кажется значительно осложненным ввиду изменения парадигм восприятия текста на уровне психологических и психофизиологических показателей.

Важно отметить, что подобное изменение происходит не только со стороны читателя, но и со стороны подходов автора. На это влияет развитие блогосферы, сокращающей тексты, не лишённые художественности, возникновение феномена т.н. сетературы и т.д.

Однако более значимой представляется адаптация к произошедшим изменениям тех институтов общества, которые имеют непосредственное отношение к интеллектуальной составляющей социума, формируя ее и, собственно, определяя ее будущее. Ближе всего с тканью текста соприкасаются сферы образования, издательского дела и журналистики, которые иногда оказываются взаимосвязанными.

Показательным в этом смысле является пример, приведенный Р. Бредбери в его «Коде», написанной еще в 1979 году в форме обращения к читателю и отражающей те явления, которые в 21 веке стали более заметными, а иногда наоборот – незаметными в силу своей уже укоренившейся привычности.

Автор «451° по Фаренгейту» пишет: «Около двух лет тому назад я получил письмо от одной важной молодой леди из колледжа Вассара, в котором она сообщала, что ей очень понравился мой эксперимент в области космической мифологии – «Марсианские хроники». // Но, добавила она, разве не будет лучше, если сейчас, по прошествии времени, переписать эту книгу, вставив в нее побольше женских персонажей и ролей?» [1, с. 308]

По сути, перед нами отражение рецепции текста человеком, имеющим отношение к образованию, вместе с предложением переработки материала ввиду новых социальных установок.

Р. Бредбери приводит и негативные, с его точки зрения, примеры редакции художественных текстов с целью их использования в образовании: «Лет пять назад редакторы другой антологии, предназначенной для школьников, объединили в одном томике около 400 (можете пересчитать!) рассказов. Как можно втиснуть в одну книгу 400 рассказов таких авторов, как Твен, Ирвинг, По, Мопассан и Бирс?» [1, с. 310].

Однако сегодня изданий, подобных тем, о которых рассуждал Р. Бредбери, множество. Они не только продаются почти в каждом книжном магазине, но зачастую и наличествуют в школьных и университетских библиотеках, будучи привычными и широко используемыми в образовательной практике.

Сам же писатель, осознающий специфику художественного текста, уже тогда отмечал недопустимость подобной трансформации авторского материала ввиду лишения его художественных образов значительной части смысла, коннотаций, содержательности: «Святая простота! Сдери кожу, выломай кости,

вытряхни костный мозг, иссеки мясо, развари, перетопи сало и уничтожь. Каждое прилагательное, имеющее хоть какой-нибудь смысл, каждый глагол, который не стоит на месте, каждая метафора весом больше комара – вон! Каждое сравнение, способное заставить полукретина скривить губы в улыбке, – ату его! Каждое отступление, объясняющее грошовую философию первоклассного писателя, – долой!» [1, с. 310]

Р. Бредбери указывает на главную проблему, создаваемую подобной практикой, и эта проблема как раз касается обезличивания текста: «И вот уже любой рассказ, исхудавший, изголодавшийся, исчерканный, облепленный пиявками и обескровленный до белизны, не отличается от любого другого рассказа. Твен читается как По, читается как Шекспир, читается как Достоевский, читается как – в финале – Эдгар Гест. Каждое слово, в котором более трех слогов, – вырезается бритвой. Каждый образ, требующий хотя бы секундного внимания, – убит наповал» [1, с. 310].

Это именно то, что сегодня скорее стало нормой, нежели исключением в процессе знакомства читателей с литературным произведением. Создание подобных «вариантов текста» стало повсеместной практикой. Кроме того, важно подчеркнуть отличие традиционно принятых в школьном изучении литературы хрестоматий и способов сокращений текста в них (выбор наиболее репрезентативных фрагментов) – и т.н. «кратких содержаний», не только сокращающих текст, но и трансформирующих его, переписывающих именно так, как описал Р. Бредбери. Интернет изобилует схожими примерами, не только максимально «обескровленными», но и представляющими степень сжатия произведения как достоинство, позволяющее читателю сэкономить время: «Евгений Онегин» за 14 минут; «Горе от ума» за 15 минут, а сам Р. Бредбери с романом «451° по Фаренгейту» – за 8.

Широко распространяются и насмешки над отдельными литературными приемами, компонентами, над самим объемом текста, выраженные как в словесной форме, так и в форме т.н. «мемов» и т.п. Все то, что «вырезается» для сокращения текста, становится предметом деэстетизации: лирические отступления, рассуждения автора, пейзажные зарисовки, однородные ряды, детализация описаний и т.д. Важность работы автора со словом для создания художественного образа нивелируется как с точки зрения логики восприятия, так и сточки зрения аксиологической. Значимая доля смысла отсекается. Подрастающее поколение транслирует саркастические замечания об описании дуба у Л.Н. Толстого, размышлениях А. Болконского и т.п.

Но и об этом была речь у Р. Бредбери: «Давайте посмотрим правде в глаза: авторские отступления – это душа ума. Лишите философских отступлений Данте, Мильтона или тень отца Гамлета, и от них останутся только иссохшие кости» [1, с. 316]. Но в XXI веке именно это зачастую и оказывается востребовано. Сленговое слово «многобукаф» стало негативной характеристикой, подчеркивающей мнимую бессмысленность объемного текста. Довольно очевидная подмена понятий, при которой количественный показатель выдается за качественный, к сожалению, уже достаточно укоренена в сознании значительного количества молодых людей и людей среднего

возраста.

Сами же писатели противятся подобному упрощению, отстаивая право текста на жизнь в его полноте, как жизнь живого организма, как жизнь самого человека: «Короче говоря, не оскорбляйте меня усекновением головы, обрубанием пальцев или выкачиванием воздуха из легких, как вы запланировали поступить с моими сочинениями. Голова мне нужна, чтобы отрицательно качать ею или утвердительно кивать, руки – чтобы размахивать или сжимать в кулаки, а легкие – чтобы кричать или шептать. Я не отправлюсь, выпотрошенный, с покорностью на полку, чтобы стать не-книгой» [1, с. 317].

Конечно, причины нежелания более вдумчивого чтения кроются не только в объективно изменяющихся условиях жизни социума и требованиях к ускорению процесса переработки информации. Зачастую психологическая установка сопротивления чтению формируется в школьное время ввиду необходимости осмысливать материал вопреки собственному желанию обучающегося. Важную роль играют и ценностно-эстетические установки, создаваемые массовым интернет-пространством, а также поведенческие стереотипы, транслируемые через семью и коллектив. Многие молодые люди не сталкиваются с положительными примерами более глубокого чтения и не осознают, что оно собой представляет. Необходимым видится дать им опыт проживания такого примера в рамках школьного или вузовского изучения литературы либо через зримые личностные образцы. Практика преподавания литературы в вузе показывает, что это вполне возможно, однако требует увеличения количества академических часов, отведенных на анализ художественного текста, либо введения дополнительных дисциплин, посвященных различным вариантам его интерпретации, представляющим способы деятельной рецепции произведения. Обучающиеся (в том числе билингвы и инофоны) положительно реагируют на опыт погружения в художественный мир текста и нового для себя понимания его многоаспектности, глубины и потенциала личностной интерпретации, через которую они познают и феномен произведения искусства, и свою собственную личность.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Бредбери, Р. 451° по Фаренгейту / Р. Бредбери; [пер. с англ. В. Т. Бабенко]. – Москва: Издательство «Э», 2018. – 320 с.

© О.Н. Ковальчук, 2019

*A.O. Құрмансейт,  
магистрант,  
e-mail: ainurkurmanseit@mail.ru,  
Г.М. Гауриева,  
к.пед.н., асс. проф.,  
e-mail: gaurieva@yandex.ru,  
Евразийский национальный  
университет им. Л.Н. Гумилева,  
г. Нур-Султан, Казахстан*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «FLIPPED CLASSROOM» ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЯЗЫКА**

**Аннотация:** в настоящее время технология «Перевернутый класс» как ключевой компонент смешанного обучения вызывает большой интерес у исследователей и преподавателей. В данной статье дается обзор технологии «Flipped classroom» и исследуется ее потенциал как для преподавателей, так и для студентов. Автор представляет результаты, полученные из опыта реализации «Flipped classroom» в языковой аудитории. Исследование показывает, что использование данной технологии в учебном процессе повышает мотивацию студентов и повышает их успеваемость.

**Ключевые слова:** «Flipped Classroom» смешанное обучение, среда электронного обучения, занятия в классе, изучение языка.

*A.O. Kurmanseit,  
undergraduate,  
e-mail: ainurkurmanseit@mail.ru,  
G.M. Gauriyeva,  
PhD in pedagogical science,  
assistant professor  
e-mail: gaurieva@yandex.ru,  
L.N. Gumilyov eurasian national university,  
Nur-Sultan, Kazakhstan*

## **USE OF FLIPPED CLASSROOM TECHNOLOGY IN LANGUAGE LEARNING**

**Abstract:** the Flipped classroom technology as a key component of blended learning is of great interests to researches and teachers. This article provides an overview of the Flipped classroom technology and explores its potential for teachers and students. The author presents the results obtained from the experience of implementing the Flipped classroom in a language audience. The study shows that the use of this technology in the educational process increases motivation of students

and increases their academic performance.

**Keywords:** «Flipped Classroom» blended learning, e-learning environment, classroom instruction, language learning.

В настоящее время смешанное обучение как новая модель организации учебного процесса в высших учебных заведениях привлекает внимание многих исследователей и преподавателей во всем мире. Смешанное обучение понимается как феномен, в котором личный опыт обучения и преподавания сочетается с онлайн-заданиями и действиями [1]. Растущая популярность смешанного обучения определяется современными условиями, вызванными социально-экономическими изменениями в обществе, которые влияют на требования к выпускникам высших учебных заведений. В наше время общество нуждается в высококвалифицированных специалистах, конкурентоспособных на рынке труда, стремящихся к постоянному профессиональному и личному развитию.

От современных выпускников университетов не требуется разбирать теоретический материал, а умение применять его на практике, находя способы его реализации. Студенты не должны быть «заполнены» знаниями до конца своей жизни, но они должны находить, анализировать и получать новую информацию, когда им это необходимо. Другими словами, происходит перевод от «образования для жизни» к «обучению в течение всей жизни», которое понимается как непрерывный и мотивированный поиск знаний для различных целей, как профессиональных, так и личных. Обучение больше не может быть разделено на место и время для приобретения знаний и на место и время для применения для полученных знаний [2]. Концепция непрерывного обучения способствует профессиональному и личностному росту студентов как будущих специалистов.

Другим фактором, способствующим развитию смешанного обучения в образовательном процессе, является интеграция информационных и коммуникационных технологий. Интеграция информационных и коммуникативных технологий расширяет возможности преподавателей и студентов, превращая процессы преподавания и обучения от доминирования учителей к ориентации на учащихся [3]. Учебный потенциал информационных и коммуникативных технологий их доступность для студентов предлагают им множество возможностей для обучения в любое время и в любое место.

Ключевым элементом смешанного обучения является технология «Flipped classroom», которая была разработана американскими педагогами J. Bergmann, и A. Sams в 2000 году. «Flipped classroom» определяется как педагогическая модель, в которой лекционные и домашние задания курса меняются местами, то есть теоретический материал изучается студентами индивидуально посредством просмотра видео-лекций, записанным учителем или загруженных с веб-сайтов в Интернете, в то время как занятия в классе посвящены выполнению практических заданий и обсуждению основных вопросов с преподавателем.

Авторы в своем труде «Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every

Class Every Day» сравнивают количество времени, затрачиваемого на учебную деятельность в традиционном и «перевернутом» классе [4]. Сравнение показало, что в «перевернутом» классе гораздо больше времени отводится практическим занятиям, чем изучению теоретического материала.

Группа исследователей (Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R.) раскрывают успех технологии «Flipped classroom» и описывают ее ключевые элементы. Авторы отмечают, что данная технология позволяет студентам приобретать новые знания и опыт, а также улучшить понимание изучаемого предмета [5].

Muldrow K. в статье «A New Approach to Language Instruction—Flipping the Classroom», делась своим опытом использования данной технологии, заявляет, что переход от традиционного к «перевернутому» классу предполагает большую адаптацию преподавателя и студентов [6].

Технология «Flipped classroom» подразумевает такую организацию учебного процесса, при которой, студенты имеют некоторые теоретические знания и понимают вопросы, которые будут обсуждаться. Взаимодействие становится более эффективным и плодотворным, поскольку студенты чувствуют себя более комфортно и уверенно. Они работают индивидуально и в группах, смотрят видео – лекций, проверяют свои знания, получают ответы на вопросы. На практических занятиях студенты расширяют изучаемый материал, решая, в основном, практические задачи, разрабатывая проекты и обсуждая различные важные вопросы по теме. Внедрение модели «перевернутого класса» позволяет осуществить подготовку будущего специалиста, а также повысить качество и эффективность образовательного процесса. Как показывают исследования, данная модель помогает повысить мотивацию обучающихся

Данная технология повышает ответственность студентов за собственное обучение. Они становятся более самостоятельными и мотивированными. Студенты должны научиться управлять своим временем, развивая навыки самостоятельного обучения. Другими словами, роль студентов в учебном процессе меняется, что делает их активными участниками образовательного процесса.

Подводя итог, можно утверждать, что данная технология является многообещающей технологией, которую нельзя недооценивать. Интеграция технологии в учебный процесс приводит к повышению мотивации учащихся и интереса к изучению иностранных языков.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Graham, The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs, pp. 3-21.

[2] Fischer, G. Lifelong learning – More than Training. Journal of Interactive Learning Research, pp. 265-294.

[3] Trucano, M. Knowledge Maps: ICT in Education. Washington, pp.31-35

[4] Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day, pp.13-19.

[5] Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (2000). How People Learn: Brain,

Mind, Experience, and School., pp.51-78.

[6] Muldrow, K. (2013). A New Approach to Language Instruction – Flipping the Classroom. *The Language Educator*, 11, 28-31.

© *A.O. Қўрмансейт, Г.М. Гауриева, 2019*

*A.P. Makanova,  
магистрант,  
e-mail: sultanova\_akmaral@inbox.ru,  
Д.Б. Акынова,  
PhD доктор, доцент,  
Евразийский национальный  
университет им. Л.Н.Гумилева,  
г. Нур-Султан, Казахстан*

## **ПЕРЕВЕРНУТОЕ ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВОМ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

**Аннотация:** представленный исследовательский проект «Перевернутое изучение английского языка с помощью мобильных приложений» является очень актуальным, поскольку знание иностранного языка, в частности английского, признанного во всем мире, необходимо в современном мире, а мобильные приложения необходимы.

**Ключевые слова:** мобильные приложения для изучения английского языка, английский язык, мобильное приложение, студенты.

*A.R. Makanova,  
master,  
e-mail: sultanova\_akmaral@inbox.ru,  
D.B. Akinova,  
PhD doctor, lecturer,  
L.N. Gumilyov eurasian national university,  
Nur-Sultan, Kazakhstan*

## **REVERSED STUDY OF ENGLISH THROUGH MOBILE APPLICATIONS**

**Abstract:** the presented research project «Inverted Learning of the English Language Using Mobile Applications» is very relevant, since knowledge of a foreign language, in particular English, as recognized as world-wide, is necessary in the modern world, and mobile applications are one of the most effective methods for learning it.

**Keywords:** mobile applications for learning English, English, mobile application, students.

Now is the time of development of society and it is characterized by the fact that it is influenced by a number of information technologies that penetrate into all spheres of human activity, also ensure the spread of information flows in society, form a global information space. In our time, an integral and important part of the informatization of society is the informatization of education. Our first president, N.

A. Nazarbayev, in his «Message to the People of the Kazakhstan-2050 Strategy» emphasizes the modernization of teaching methods and the development of an online educational system. The use of mobile applications allows us to further improve the pedagogical process. Today it's hard to imagine our life without phones. They are used by everyone: from babies, who sometimes know more about technology than adults, to retirees who cleverly mastered modern devices. And, of course, we all use a huge variety of mobile applications. Various games, navigators, photo and video editors – we can download almost everything you need in our mobile phone. So why don't we benefit from it by downloading the really necessary, interesting and bringing us knowledge applications? Many people download applications to their phones to learn English. In our busy life, sometimes there is absolutely no time for constant reading of textbooks and memorizing an infinite number of foreign words. Mobile applications can be a real savior in this situation. Firstly, with them we can learn the language at any time of the day or night, sitting on the bus or relaxing watching your favorite TV show. And secondly, modern applications are simply ideally designed for quick and effective language learning. Developers use the latest techniques and techniques, thanks to which you will significantly improve your level of English.

Modern mobile applications offer us great information opportunities. They allow us to use texts, listen to foreign speech and write English words on the cortex of our brain. The technology does not stand still and applications increasingly surprise us with their language learning techniques. We ourselves can adjust the level, set specific goals and even choose topics that we like. The developers are trying to do everything so that their applications become a real assistant in learning English. Even if you are completely overwhelmed and forgot to get the next batch of knowledge, you will receive a notification that reminds you to learn a few words, without directly getting up from the couch.

So, we can use mobile applications:

- to replenish vocabulary;
- to study grammar;
- to learn to understand foreign speech;
- to prepare for English lessons;
- to improve the level of English
- for independent study, deepening, closing the gap in knowledge, skills;
- for independent preparation for the exam.

For many people, learning English today is not a simple luxury, but a real necessity. Without English proficiency, it's quite difficult to find a job, climb the career ladder or go on a tourist trip to Europe. The choice of a method for learning a language largely depends on your free time, as well as the desire to learn English as soon as possible. Learning a language through mobile applications has gained great popularity today. Learning English in this way has several advantages. Let's try to highlight them.

No need to waste time on the road. Choosing to study English will save you a lot of time. Indeed, most courses require a mandatory visit to the club several times a week, and usually you have to spend a decent amount of time on the road. Download

the mobile app and improve your English in just a few minutes a day.

Classes can take place at any moment when you have time. Classes in English using mobile applications can take place at any time convenient for you, regardless of whether it is morning or evening. It should also be noted the amazing accessibility of learning English using mobile applications. You can take up the study of the English language even if you do not know a single letter of the English alphabet. Various tests are useful to determine your level of knowledge, the passage of which, as a rule, is a free procedure.

Classes in applications are always interesting, colorful, often built in a playful way, which undoubtedly attracts attention and time passes imperceptibly, and the benefits are invaluable. Mobile applications will help students and schoolchildren not only learn better at universities and schools and get fives in English, but also improve for themselves, expand their horizons. In some applications, we can even chat with native speakers, which will allow us not only to tighten up spoken English and increase knowledge about the cultures of other countries, but also to truly make friends with foreign peers.

We downloaded several mobile applications, the developers of which claim that they are able to increase the level of English. Consider the most popular:

1. LinguaLeo
2. Duolingo

We reviewed the most popular applications that can help in learning and improving English. On the applications we reviewed, it was really possible to take a test and choose your level of English, then learn new words, grammar, communicate with native speakers and listen to foreign speech.

Consider their characteristics

1. Lingualeo Perhaps the most popular application for learning English among Russian-speaking users. Its main difference is an individual lesson plan. Before users begin to carry out exercises, they pass a test on the level of knowledge, the system calculates their weaknesses and focuses on their development. According to the creators, Lingualeo forms a training program based not only on the level of knowledge of the language, but also on the interests, goals and age of the student. Lingualeo entered the list of the best mobile applications of 2015 according to Google. Of the minuses: Lingualeo does not involve the help of native speakers. Also, the program is more suitable for beginners, but not for users with a high language level.

Lingualeo application is made in the form of an exciting game that makes learning English fun, but no less effective. In the application, you can pump several language skills at once: listening, reading, writing, vocabulary and grammar. And you can practice English for free! The Lingualeo application has a whole section of vocabulary training: Word-translation, Translation-word, Leo-sprint, Listening, Word Designer, Word Cards and Brainstorm. All of them are based on effective methods of teaching English, but carry away like a mobile game. You won't even notice how your vocabulary is replenished.

2. Duolingo

Duolingo is a tree of lessons on various topics: both lexical and grammatical.

As you move forward, the program reminds you of the need to repeat the material that was passed earlier. In the lessons there are exercises for making sentences, writing and translating words, and recording phrases by ear. The developers claim that the functionality of Duolingo was, is and will always remain completely free. As a thank you and for training, you can connect to the translation of documents

or Wikipedia pages from the target language. More recently, as part of an experiment for tutors and teachers in Duolingo, it became possible to create your own virtual classroom. Of the minuses: in the application, unlike the web version, there are no scheduled rules. The training program is divided into lessons, arranged in order of complexity and, after the initial level, devoted to individual topics.

Each lesson contains different types of exercises for translation, reading, writing and listening, designed to study grammar rules or new vocabulary in the context of live speech. At any stage, training is available to consolidate the acquired knowledge. The format of the game is represented by such elements as experience points, levels, rewards and game currency for the purchase of additional features and bonuses in the store. To monitor the regularity of classes, you can set a daily goal and set up reminders for e-mail. For the further development of skills, the Stories project has been opened, where you need to perform interactive tasks as part of a voiced situational dialogue.

#### ***Literature:***

[1] Message from the President of the Republic of Kazakhstan: «Kazakhstan-2050 Strategy». Golitsyna I.N., Polovnikova N.L. Mobile learning as a new technology in education //

[2] Efremenko V.A. The use of information technology in foreign language lessons, INS No. 8 2007 p. 18

[3] Kochergina I.G. Improving the cognitive abilities of students through the use of information and communication technologies in teaching English. / Foreign languages at school №3, 2009

[4] Sergeeva M.E. New information technology in teaching English // Teacher. – 2005. – No. 2. – p. 162-166

© *А.Р.Маканова, Д.Б. Акынова, 2019*

*М.Н. Мухамеджанова,  
ғылым магистрі,  
e-mail: maral\_1994@mail.ru,  
ғылым магистрі,  
А.Б. Ерсаинова,  
Қозыбаев атындағы Солтүстік  
Қазақстан мемлекеттік университеті,  
г. Петропавловск, Қазақстан*

## ТӨРТ ТҮЛІККЕ ҚАТЫСТЫ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ТҰРАҚТЫ ТІРКЕСТЕР

**Аңдатпа:** мақала – төрт түлік малға қатысты қолданылатын тұрақты тіркестердің тілдік ерекшеліктеріне арналған. Халық ауыз әдебиетіндегі ертегілердің ішінде «Алтын сақа» ертегісі, көптомдық шығармалардың ішінде Сәбит Мұқановтың «Өмір мектебі» романындағы «Тамұққа сүйреу», «Өрт», «Саятшы Ораз», «Жаманшұбар» әңгімелеріндегі тілдік ерекшеліктерге талдау жүргізіліп, мағыналары ашылды. Этнолингвистика жайлы ғылыми тұжырымдар, зерттеу нәтижелері көрініс тапты. Төрт түлікке байланысты қолданылатын тұрақты тіркестер ойды бейнелі жеткізу жағынан ертегілер мен әңгімелер тілінің мол қабатын құрайды.

**Кілт сөздер:** тұрақты тіркестер, ертегілер тілі, астарлы ой, халық ауыз әдебиеті, төрт түлік мал, әңгімелер.

*M.N. Muhamedzhanova,  
master of education,  
e-mail: maral\_1994@mail.ru,  
A.B. Ersainova,  
master of education, teacher  
NKSU named after M. Kozybayev,  
Petropavlovsk, Kazakhstan*

## SUBJECT REGISTERS USED BY FOUR PEOPLE

**Abstract:** the article deals with the linguistic features of stable phrases used in relation to domestic animals. The analysis of the linguistic features and the significance of such tales as «Altyn Saka», and stories from the novel by S. Mukanov «Tama syrau», «ORT», «Satsy oraz», «Gamhar». The results of the research on fairy tales and stories are given, as well as scientific conclusions are made. Stable phrases occupy a significant place in the language of fairy tales and stories in the formation of thoughts.

**Keywords:** stable phrases, riddles, folklore, stories, Pets.

Қазақ тіл білімі ғылымында тұрақты тіркестерді тақырыбына байланысты

әртүрлі топтарға бөлу, оларды сан түрлі бағыттарда қарастырып зерттеу үрдіс алу үстінде. Кез-келген тілдік құбылыстардың, оның ішінде тұрақты тіркестердің табиғатын оның тілдік заңдылықтарына, процестеріне қарап қана емес, сонымен қатар халықтың дүниетанымына, көзқарасына, салт-дәстүріне, ұлттық болмысына, сана-сезіміне байланысты да қарастырған дұрыс секілді. Сол себептен мақаламызда төрт түлікке қатысты тұрақты тіркестерді жан жақты талдауды жөн көрдік. Жалпы орын жағынан әбден қалыптасқан, құрамы өзгертуге келмейтін, бәрі тұтасып, бір мағынаны білдіретін, бір ғана сөйлем мүшесі ретінде қолданылатын тіркесті тұрақты тіркестер дейтініміз белгілі. Осы тұрақты тіркестердің тақырыптарына үнілетін болсақ, алуан түрлі. Сол тақырыптардың ішіндегі төрт түлікке қатысты қолданылатын тұрақты тіркестердің этнолингвистикалық сипаттамаларына тоқталсақ. Қазақ тілі этнолингвистикасы жайында А.Т.Қайдар: «Этнолингвистика» – этностың инсандық болмысынан туындап, санасында сараланып, тарихи жадында сақталып, тіл арқылы ғасырлар бойы қалыптасып, қорланып, рухани мәдени мұра ретінде атадан балаға, әулеттен нәсілге үзілмей ауысып келе жатқан дәстүрлі мирасты жаңғыртып, жан-жақты зерттеп, танымдық мәнін ашып болашақ ұрпаққа ұсыну мақсатына байланысты дүниеге келген тіл білімінің күрделі де құнарлы саласы [1,156], – деп нақты, әрі тұжырымды анықтама береді. Жан-жануарлар атауларынан қалыптасқан тұрақты тіркестерді этнолингвистика тұрғысынан зерттеу, яғни олардың материалдық мазмұнын, тілдік табиғатын, халықтың өзіндік дүниетанымы, салт-дәстүрі, рухани-мәдени өмірі, әдет-ғұрпы негізінде сипаттау болып саналады. Жан-жануарларға соның ішінде, төрт түлікке байланысты айтылатын тұрақты сөз тіркестеріне үңілмес бұрын, төрт түлік ұғымына көңіл бөлсек; түйе, жылқы, сиыр, қой, ешкі малын қосып, «төрт түлік мал» деп ата-бабаларымыз атап кеткен. Бұлардың сақтаушы иесі бар деп ұғынып, оларды Ойсылқара, Қамбарата, Зеңгібаба, Шопаната, Шекшеката деп атаған. Атаулардың ертедегі қалыптасқан ұғымдық мағынасы өте кең. Бұл атаулар ұлтымыздың тарихымен тікелей қатысты, ұлт болып қалыптасудан көп ілгері ру, тайпамен сабақтас жатқан атаулар. Төрт түлік малды оның «иесі», «киесі» бар деп нанып, оларға жалбарынатын, киелі ақ нар, киелі ақ боз айғыр, киелі көк бұқа, киелі көк қошқар деп ат қою салты болған. «Малымның құты» деп, еркек малдан белгілі бір айғырды, бура немесе лөкті, қошқарды қастерлеген де салт болған. Сол себептен төрт түлік мал тақырыбы адам санасында о бастан осы күнге дейін сақталып келген дүние. Тарихи шығармаларда болсын, аңыз-әңгімелерде болсын, ертегілерде болсын, кез келген шығармада төрт түлікке қатысты қандай да болсын мәліметтер көптеп кездеседі. Әсіресе жылқы малына қатыстылары жиі ұшырасады. Жоғарыда атап кеткендей, тұрақты тіркестер тек қана ертегілерде ғана емес, сонымен қатар, көптомдық шығармаларда да көптеп кездеседі. Оның ішінде біздің нақты тоқталып кеткеніміз, Сәбит Мұқановтың «Өмір мектебі» романда кездесетін тұрақты тіркестер. Мәселен «Өрт» тақырыпшасында кездесетін мына мысалға назар аударсақ: -Қартайған кезінде Күрілдек айтып отырар еді, – деседі таныс қарттар, – «Құдайға арманым жоқ, бастан тартқанмен, дәулет пен бақтан тартқан жоқ. Өзім ат жалын тартып мінгелі үйіме үш наследник түсті:

«Александр II, Александр III, Александр II» [2, 13 б.]. Яғни адам болып, ер жетіп, азамат болған кезінен деген мағынада жұмсалған. Сонымен қатар бұрынғы ата бабаларымыз қашанда жүйрік, шапшаң, тез қозғалатын адамды жылқы малына теңестірген. Төменде көрсетілген «Саятшы Ораз» әңгімесінен алынған мысал соның бірден бір дәлелі. Жасының қартайғанына қарамай, Ораз сол кезде балалардан жүйрік. Балалар қарға батпайды, ол батады. Солай бола тұра, жарыса жүгіргенде, ол балалардан озып кетеді...Егер қар тіпті қалың болып, жүгіртуге мұрша бермесе, Ораз аяғына шаңғы киіп алады. Шаңғы кигенде ол: «Шапқан атқа қатарласам», – деп серпеді [2, 19 б.]. Осы шығармада кездесетін келесі мысалда тұрақты тіркестерде тұлғаға атқарған ісі үшін жылқы малы ерекше болғандықтан сыйлық ретінде беру мақсатында да қолданады. Жұрт жиналып, тасаттық берудің жабдығын сөйлесіп жатқанда, Ораз тұрып: «Ау, жұрт, мен білсем, осы жын да емес, шайтан да емес, кәдімгі шошқа. Нанбасандар, мен осыны атып көрейін, шошқа болса өледі де, шайтан болса, жоғалады», – дейді. Жұрт ақылдасады да: – Егер атып өлтіре алсаң, саған бір жақсы ат мінгізейік, – дейді. Сонымен қатар: Торсан ол кезде Есенеидің қызына үйленіп, күпсіп тұрады. Тоғжан кеп Торсанға өлең айтса: «Мына соқыр мені танымай тұр-ау, былтыр бір ат мінгізгенмін», – дейді [2, 103 б.]. Яғни «ат мінгізу» тұрақты тіркесінің мағынасы екі мысалда да: риза ету, қадір-құрмет көрсету, сый-сияпат жасау. Жоғарыда атап өткендей, ертегілер тілінде де төрт түлік малға қатысты қолданылған тұрақты тіркестер молынан кездеседі. Мысал ретінде «Алтын сақа» ертегісінде кездесетін мына тұрақты тіркеске назар аударсақ: «– Ат басындай алтынберейін, қоя бер, – дейді бай жалмауыз кемпірге» [2, 285 б.]. Түсінікті болу үшін ертегінің тарихына жүгінсек. Баяғы өткен заманда бір бай болады екен. Перзенті жоқ бай балаға зәру болады. Жылқыларын суаруға көлге келсе, жылқылары суға жоламайды екен. Сөйтсе, көлде қалқып жүрген өкпені көреді. Өкпені құрықпен түртсе, ол батып кетіп, кейіннен жалмауыз болып атып шығады. Байды желкесінен алған сәтте шошып, жоғарыда көрсетілген мысал арқылы өз эмоциясын білдіреді. Өміріне төнген қауіптен шошыған бай өзінің бар байлығын жалмауызға беруге әп-сәтте дайын екендігін көрсетеді. Сөздікте «Ат басындай алтын» тұрақты тіркесінің анықтамасы көлемді, үлкен алтын деп беріледі. Уақыт өлшемін де сонау ерте заманнан қазіргі кезге дейін ата-бабаларымыз қасиетті жылқы малын тіркеске қоса отыра есептеген. Оған дәлел ретінде мына мысалға назар аударсақ: – Сағат дегенің биенің бір-ақ сауымындай уақыт қой. Қырық шақырым дегенің осы арамен Есенеі ауылындай. Сонда биенің бір сауымында Есенеі ауылына барып қалғаны ма? [2, 117б.]. Сонымен қатар: –Қоқа, жеңіл сөз емес қой бұл, – деді Ботпай, – жауабын ақылдасып берейік. Бізге биенің бір сауымындай мұрша беріңіз [2, 212 б.]. Автор, яғни Сәбит Мұқанов тұрақты тіркестің арасына бір-ақ және бір сөздерін қосқан. Ол да бір жағынан авторлық өзгеріске ұшыраған тұрақты тіркес. Биенің екі сауымының арасы, бір сағат шамасындағы мезгіл. Төрт түлікке қатысты құрылған тұрақты тіркестердің ішінен авторлық өзгерістерге ұшырағандары да біршама кездеседі. Мына мысалға назар аударсақ: Достың көлі дөңгелене біткен дедік қой. Осы дөңгелек көлдің күнгеі жақ жарымы жалтыр және жалтырдың түбі аттың аяғы батпайтын құм-құйраң.

Қайраңның мөлдірлігі сондай – бетінде жүзген үйрек сүңгіп кетсе, су астында қайда бара жатқандығы көрініп тұрады... Суға бақыр не асық тастасаң, сиырдың таңдайындай иректелген судың түбінде өз көлемінен әлденеше рет зорайып барып жатады...[2, 34 б.]. Яғни бұл тұста Қайраң көлінің тазалығы мен мөлдірлігіне қатысты қолданылып тұрған тұрақты тіркесті көреміз. Ал фразеологиялық сөздікте «Ат тұяғы тимеген» деген тұрақты тіркестің берер мағынасы да осы. Яғни таза, мөлдір, ешкім бармаған, аяқ баспаған. Жоғарыдағы тұрақты тіркесті автор өзінің ыңғайына қарай өңдеп, өзгертіп қолданғанын көруге болады. Сондай ақ, мына мысалдан да авторлық өзгеріске ұшыраған тұрақты тіркесті көре аламыз. Зәуренің күйеуі – бес мың жылқы біткен Есеней байдың інісі Еменалының кенже баласы. Аты – Сүлеймен, әкемен жасты. Зәурені ол тоқалдыққа алған. Бұл ауылда біздің үй бір қыс болған деседі. Ол жылы мен төрт-бес жаста болсам керек [2, 15 б.]. фразеологиялық сөздікте «мал біткен» тұрақты тіркесі көрсетіледі. Яғни бұл тұста автор мал сөзін жылқы сөзімен алмастырған. Бірақ, беретін мағынасы әрине бір, ол – дәулетті, бай, қолы ұзын адам. Көркем шығармада ат әбзелдеріне де қатысты тұрақты тіркестер молынан кездеседі. Мысал келтірер болсақ: Көшкелі жатқан Ыбырайдың желісіне барып ортырғанымда, оның Райыс атты інісі салт мініп келді де, мені қамшының астына алды кеп... Етіме ащы таяқ батқан соң, мен қаштым... Райыс мні ауылға әкеп тыққанша Өтей-Дәуіштің көші жөнеліп те кетті. Бұрыл бие де, құлыны да кете барды!..[2, 87б.]. Тұрақты тіркестің беретін мағынасы: басы-көзіне қарамай сабады, сілейте ұрды, зорлық жасады. Тағы сол сияқты отбасындағы ең кіші баланы «сүт кенже» тұрақты тіркесі арқылы көрсетуге болады. Мысалы: Мәржам кім? Ол – Сілеусіннің сүт кенжесі[2, 89б.]. Жер жүзіндегі барлық жаратылыстың түпкі тегі төрт нәрседен – топырақ, су, от, және желден(ауадан) жаралды десек, түйе– сордан, жылқы– желден, сиыр– судан, қой– ауадан жаратылған деп төрт түлікті әр түрлі нәрсенің символы. Ел ішінде жаһанды кезіп жүрген пәлжала иесі – ібіліс, жын-шайтаннан, жәдігөй сияқты қаскөйлер лаңынан тек жылқы ғана құтқара алады деген түсінік қалыптасқан. Қазақ ұлты жылқыны ежелден «киелі», «өте таза», хайуан деп есептейді. Сойған жылқының басын аяқ астына тастамайды. Оны міндетті түрде биікке (үйдің төбесіне, дуалдың үстіне, талдың басына) шығарып қояды. Зерттеушілер «Сақтар Қаһанды үлкен қорғанның ішіне көмгенде, онымен бірге алтын, күміс және ат көметін» дейді. Тұрмысымызда жылқы сән-салтанаттың, көркемдіктің идеалы. «Жаманшұбар» әңгімесінде де төрт түліктің ішіндегі халықтың ерекше құрметтейтіндерінің бірі жылқы малына қатысты тұрақты тіркестер кездесті. «Жаманшұбар» әңгімесінде кездесетін мына мысалдарға назар аударсақ: Өкпемен Жаманшұбарға көшіп кеткеннен кейін, бір жаз ат ізін салмай қойған Мұстафа, қысқа қарай іздеп кеп, Мұқанмен жыласып көрісті де, сол қыста ат ізін суытпай қайта-қайта келгіштеп жүріп, алдағы көктемде өз қасына көшіріп алып кетті. Бұл тұста автор кереғар бір-біріне қарама қарсы мәнде қолданылатын екі тұрақты тіркесті алып отыр. Фразеологиялық сөздікте «ат ізін салмады» тұрақты тіркесі қатынаспады, хабарласпады, хабарсыз кетті деген мағынаны берсе, ал «ат ізін суытпай» тұрақты тіркесі жиі-жиі келіп тұру, көп зарықтырмау, қатынас жасау мағынасында жұмсалады. Сонымен қатар

С.Мұқановтың «Тамұққа сүйреу» әңгімесінде де төрт түліктің ішіндегі жылқы малына қатысты қолданылған тұрақты тіркестер кездесті. Мысалы: Неге екенін кім білсін, молданың «үйлену» дегеннен жаны түршігелі, әйелмен қалжыңдасуды білмейді, қалжыңдасқысы келген әйелден ат-тонын ала қашады, кәрі кемпір отырған жер болмаса, жас әйел оңаша отырған жерге сүйресен жоламайды...Мұсылман шарифатында, еркектің аз күндік болса да, әйелмен некесін қидырмауы күнә, содан ғана қорыққандықтан, молда Бағлан аталатын татар қызына үйленді де, оны еркек атаулының бәрінен қорғаймын деп «құдайға жазып», бірер айда төркініне қайтарды [2, 48 б.]. Бұл тұста тұрақты тіркес азар да безер болды, басын алып қашты, жалпы әйел затынан аулақ болды деген мағынада жұмсалған. Заман ағымына да байланысты, оның қандай екендігін сипаттау мақсатында төрт түлікпен байланыстырылып қолданылатын тұрақты тіркестер көптеп кездеседі. Сәбит Мұқановтың «Шәйін ағай» әңгімесінен мысал келтірер болсақ: – Қашан туады ондай күн? –деген сұраққа ол кейде күмілжіп, жауап бермейді, кейде: «Қой үстіне бозторғай жұмыртқалаған заман болады» – деп, ол заманды сипаттай бастайды [2, 72 б.]. «Қой үстіне бозторғай жұмыртқалады» фразеологизмі– тыныштық, бейбіт заман орнады мағынасында. Мәселен: Асан қайғы желмаяға мініп, жиһан кезіп, «Жер ұйық» дейтін ну орманды, көкорай шалғынды сулы жер, қой үстіне бозторғай жұмыртқалайтын қоныс іздейді (Қазақ ертегілері). Сонымен қатар жетім, ата-анасы түгіл жақын туыстары да жоқ пендені қойдың төлі «қозымен» теңестіріп ауыспалы мағынада қолданады. Мысалы: – «Жетім қозы тас бауыр, маңырап да отығар» деген, – деді біреулер, – кім біледі, жылап-сықтап жүріп, мұның да адам болып кетуі!...[2, 12 б.]. «Сенген қойым, сен болсаң»– үміт етіп, сенген адамы ойлаған жерінен шықпай, көңілі қалғанда айтылатын тұрақты тіркес. Мысалға, Сенген қойым сен болсаң, күйсегенің құрысын! Ақмоладан оқып келгенде, одан «қосшы болыс» атағанда жылпос Жақыпқа бір ауыз сөз айта алмадың,– деді Тәуке Әлжанға (Ғ.Мұстафин). «Ақсақ қой түстен кейін маңырайды» деген тұрақты тіркесіміз мезгілінен кешеуілдеу, ерте туып, кеш қалу деген мағынаны білдіреді.Сондай ақ қазақ халқында ер баланы мінезінің тентектігіне, еркелігіне, ойнақылығына қарай текеге теңестіріп ауызекі сөйлеу тілінде қолданған. Оны Сәбит Мұқановтың «Еш болған еңбек» әңгімесінде кездесетін дәлелден анық байқауға болады. Ең алдымен, батырақ семьясында туғанмен, біреудің жалғыз ұлы болған соң, әке шешем мені бетке қақпай, еркін ұстаған, сондықтан олардың тұсында мен шалдуар тентек болғам. Сондай «бір таудың текесі» боп жүрген менің мінезім балаларының басы бар Мұстафаның үйіне кірген соң да өзгермей, әрқайсысымен, әсіресе менен бір жас үлкен Ғаббаспен қағыса беремін [2, 73 б.]. Бір үйдің тентегі болып жүрген баланың мінезіне төрт түлік малдың ішіндегі ешкінің еркелігі мен еркіндігіне теңестіріп қолданған. Қорыта айтқанда, біз жоғарыда төрт түлік малға қатысты тілімізде қолданылатын тұрақты сөз тіркестерінің этнолингвистикалық сипатын анықтауға тырыстық. Жалпы біздің ойымызша, тіліміздегі қайсыбір болмасын тұрақты тіркестердің табиғатына үңіліп, тілдік заңдылықтарға негіздей отырып қарастыру – халқымыздың дүниетанымын, салт-дәстүрін, ұлттық болмысын тағы да жан-жақты тануымызға мүмкіндік береді деп білеміз. Сол себепті де

тіліміздегі қолданылатын төрт түлік малға қатысты тұрақты тіркестер мәселелері әлі баршылық. Біз бұл мақаламызда тілші ғалымдардың ғылыми еңбектеріне сүйене отырып өз топшылауымызды тілге тиек еттік. Ал бұл тақырыптарды зерттеп талдау, өзіндік бағасын беру болашақ тілші ғалымдардың үлесінде болмақ.

***Пайданылған әдебиеттер тізімі:***

- [1] Ә.Қайдаров «Этнолингвистика негізі» А.,1998ж.
- [2] Мұқанов С. Көп томдық шығармалар жинағының бірінші томы. Өмір мектебі. Роман. Бірінші кітап. – Алматы: – Жазушы, 2002. – 464 бет
- [3] «Қазақ ертегілері», Жазушы, А.,2002ж.
- [4] І.Кеңесбаев «Фразеологиялық сөздік», Ғылым А.,1977.
- [5] Қазақ әдебиеті газеті №11, 18.03.2005ж.

© М. Мухамеджанова, А. Ерсайнова, 2019

*С.С. Остапенко,  
студентка 1 курса напр. «Экономика»,  
науч. рук.: А.А. Еремеева,  
доцент,  
Краснодарский филиал  
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова,  
г. Краснодар*

## ВРЕМЕНА ГЛАГОЛОВ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу и изучению времен английского языка на конкретных примерах и заданиях для самостоятельного освоения с целью получения знаний путем дальнейшего изучения студентами данной дисциплины в высших учебных заведениях.

**Ключевые слова:** изучение языка, лингвистика, группа времен, вспомогательный глагол.

*S.S. Ostapenko,  
1<sup>st</sup> year student of faculty of economics,  
management and trade,  
A.A. Yermeeva,  
associated professor,  
Krasnodar branch of REU  
after G.V. Plekhanov,  
Krasnodar*

## VERB TENSES IN ENGLISH

**Abstract:** this article is devoted to the analysis and study of the times of the English language on specific examples and tasks for individual learning in order to obtain knowledge by further study by students of this discipline in higher educational institutions.

**Keywords:** learning languages, linguistics, group of tenses, auxiliary verb.

Неотъемлемой частью общения людей является язык. С изменением и развитием темпов жизни общества, изменяются все сферы, в том числе и лингвистическая [5]. Данная проблема очень актуальна в современном мире, поскольку с каждым годом число желающих изучать не только свой родной язык, но и быть эрудированными в области лингвистики иноязычной культуры [подробнее об этом см. 3], постоянно растет и преумножается во всех странах мира. Трудности в изучении английского языка вызывают именно количество времен и их определение: в английском языке существует 12 времен, которые разделяют на 4 подгруппы:

- a) Simple (Indefinite) (простое время)
- b) Perfect (совершенное время)
- c) Continuous (Progressive) (длительное время)
- d) Perfect continuous (Perfect Progressive) (совершенное длительное время)

В английском языке, аналогично русскому, действия, выраженные глаголом, могут происходить в прошедшем – Past Tense (рис. 1), настоящем – Present Tense (рис. 2) и будущем – Future Tense (рис. 3) времени [1]. Такая представленность видовременных форм глаголов позволяет «русифицировать» презентацию грамматики, что в значительной степени улучшает ее понимание, повышая тем самым эффективность изучения иностранного языка.



Рисунок 1 – Past Tenses



Рисунок 2 – Present Tenses



Рисунок 3 – Future Tenses

Каждая группа времен выражает различные ситуации в английском языке, что проиллюстрировано в таблице 1.

Таблица 1 – образование английских времен.

<b>Время</b>	<b>Present</b>	<b>Past</b>	<b>Future</b>
<b>Simple</b>	+ I rest. + He reads. Вспом глагол: to do в форме do/does Окончание: -, -s Формула: V+(-s) – I do not rest. – He does not read. ? Do I rest? ? Does he read?	+ I rested. + He read. Вспомогательный глагол: did Окончание: -, -ed Формула: V2 – I did not rest. – He did not read. ? Did I rest? ? Did he read?	+ I will rest. + He will read. Вспомогательный глагол: will Окончание: – Формула: will + V – I won't rest. – He won't read. ? Will you rest? ? Will he read?
<b>Continuous</b>	+ I am resting. + He is reading. Вспомогательный глагол: to be (в форме am/is/are) Окончание: -ing Формула: am/is/are + V-ing – I am not resting. – He is not reading. ? Am I resting? ? Is he reading?	+ I was resting. + He was reading. Вспомогательный глагол: to be (в форме was/were) Окончание: -ing Формула: was/were + V-ing – I was not resting. – He was not reading. ? Was I resting? ? Was he reading?	+ I will be resting. + He will be reading. Вспомогательный глагол: will be Окончание: -ing Формула: will be + V-ing – I won't be resting. – He won't be reading. ? Will I be resting? ? Will he be reading?
<b>Perfect</b>	Вспом. глагол: have/has Окончание: -ed Формула: have/has + V3 + I have rested + He has read – I have not rested – He has not read ? Have I rested? ? Has he read?	Вспом. глагол: had Окончание: -ed Формула: had + V3 + I had rested + He had read – I had not rested – He had not read ? Had I rested? ? Had he read?	Вспом. глагол: will have Окончание: -ed Формула: will have + V3 + I will have rested + He will have read – I won't have rested – He won't have read ? Will I have rested? ? Will he have

			read?
<b>Perfect Continous</b>	Вспом. глагол: have/has been Окончание: -ing Формула: have/has been + Ving + I have been resting + He has been reading – I have not been resting – He has not been reading ? Have I been resting? ? Has he been reading?	Вспом. глагол: had been Окончание: -ing Формула: had been + Ving + I had been resting + He had been reading – I had not been resting – He had not been reading ? Had I been resting? ? Had he been reading?	Вспом. глагол: will have been Окончание: -ing Формула: will have been + Ving + I will have been resting + He will have been reading – I won't have been resting – He won't have been reading ? Will I have been resting? ? Will he have been reading?

С помощью простого времени описывается факт происхождения действия без указания протяженности. Таким образом, длительные времена описывают действия, происходящие на протяжении какого-то периода времени. Данный вид строится с использованием глагола to be с окончанием -ing. Действия, завершившиеся к какому-то периоду, называются совершенным временем и употребляются со вспомогательным глаголом to have (глаголы всегда стоят в форме причастия прошедшего времени). Совершенное длительное время включает в себя признаки времен совершенной и длительной группы, описывающие действия, происходящие в течение определенного периода времени. В этой группе используют два вида вспомогательных глаголов to be и to have, имеют окончание -ing [2].

Времена в английском языке имеют признаки, помогающие понять, какое время необходимо использовать. Например:

- yesterday (вчера) указывает на Past Simple;
- tomorrow (завтра) указывает на Fufure Simple;
- every day (каждый день) указывает на Present Simple;
- now (сейчас) указывает на Present Continuous;
- while (в то время как) указывает на Past Continuous.

При возникновении сложностей необходимо обращаться к таблице образования английских времен (табл.1) [5]. Если читателю непонятна логика основного значения того или иного времени, то к ней так же можно применять и дополнительные случаи использования, которые приведены ниже.

**Present Continuous употребляется, когда мы хотим показать недовольство, раздражение:**

He is always coming late! – Он все время опаздывает.

Мы говорим о привычке, но не используем Present Simple, и происходит

это потому что мы указываем на длительность, непрерываемость действия. Также типичным является использование **Present Simple** в расписаниях автобусов, поездов, сеансов кино и др.

The train leaves at 8 a.m. – Поезд уходит в 8 утра.

Для действий, которые должны состояться в будущем, используется настоящее время, так как они представляют собой периодически повторяющиеся действия.

Почти в каждом случае или примере можно увидеть наглядное объяснение. Если все же возникают проблемы при образовании, придется рассмотреть конкретные случаи и при необходимости заучить. Ведь другой язык – это другой менталитет и мышление в целом.

В данной научной работе предлагается потренироваться в определении времени по специально подготовленной картинке (рис.4):

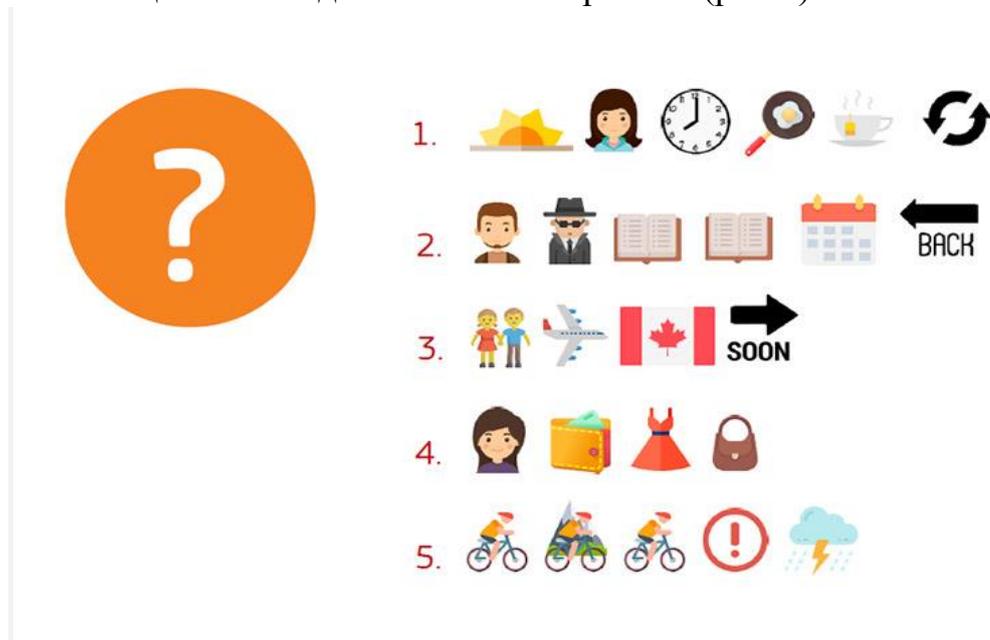


Рисунок 4 – Определение времени по данным изображения

Зашифрованные предложения:

1. Every day I have breakfast at 8 a.m. – Я завтракаю каждый день в 8 утра.
2. He read two detective stories last month. – В прошлом месяце он прочитал две детективные истории.
3. Soon they will fly to Canada. – Скоро они полетят в Канаду.
4. Girl has bought a dress and a bag. – Девушка купила платье и сумку.
5. I was cycling when it started to rain – Я ехал на велосипеде, когда начался дождь.

Таким образом, при изучении и правильном использовании времен, при составлении или переводе предложений и текстов у многих начинающих возникают трудности, но каждый студент либо любой начинающий, благодаря представленной статье, сможет правильно применять данные правила, развивать свою речь и эрудицию знаний по английскому языку с целью дальнейшего освоения данного языкового направления.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Клементьева, Т.Б. Повторяем времена английского глагола / Т.Б.Клементьева. – М.:СОРЕК, 2017. – 208 с.

[2] Красавина, В.В. Английский язык: времена и модальные глаголы: Учебное пособие / В.В. Красавина. – М.: Флинта, 2015. – 140 с.

[3] Мартиросьян Е.Г., Еремеева А.А. Национально-культурная семантика через призму языковых средств//Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2016. №116.

[4] Соколова, Е.Ю. Английский язык. Большой справочник по грамматике / Е.Ю. Соколова. – М.: Живой язык, 2017. – 512 с.

[5] <https://englex.ru/english-tenses/>

© С.С. Остапенко, А.А. Еремеева, 2019

**УДК 342.3**

*А.А. Живаев,  
аспирант 1 курса,  
О.В. Варданян,  
аспирант 1 курса,  
Санкт-Петербургский университет  
технологий управления и экономики,  
г. Санкт-Петербург*

### **ПОЛНОМОЧИЯ ПРЕЗИДЕНТА РФ**

**Аннотация:** в статье анализируются конституционные полномочия президента РФ с позиций его конституционно-правового статуса. Предлагается авторская классификация полномочий.

**Ключевые слова:** президент; полномочия; форма правления.

*A.A. Zhivaev,  
1 year graduate student,  
O.V. Vardanyan,  
1 year graduate student,  
St. Petersburg University management  
technologies and economics,  
St. Petersburg*

### **POWERS OF THE PRESIDENT OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**Abstract:** the article analyzes the constitutional powers of the President of the Russian Federation from the standpoint of his constitutional status. Author's classification of powers is proposed.

**Keywords:** president, authority, form of government.

Конституционно-правовые характеристики полномочий президента, а также совокупность прав и обязанностей можно разделить на несколько групп:

Полномочия, которые указаны прямо;

законодательные полномочия;

полномочия по взаимодействию с исполнительной и судебной ветвями власти;

организационные и контрольные полномочия[3].

Данная структура полномочий президента базируется на важных элементах: разделение ветвей власти; президент определяется Конституцией как глава государства (статья 80)[1].

Президент, являясь главой государства является единственным

представителем России и россиян в целом как на внутреннем уровне, так и на международном (пункт 4 статьи 80 Конституции Российской Федерации). Он является гарантом Конституции, обеспечивает государственную целостность и суверенитет, защищает права человека и гражданина, обеспечивает согласованное функционирование и взаимодействие органов государственной власти (п. 2 ст. 80 Конституции)[1]. Президент назначает выборы в Государственную Думу и распускает ее в случаях предусмотренных ст. 111 и 117 Конституции РФ, назначает референдум, вносит законопроекты, подписывает и обнародует федеральные законы, обращается к Федеральному Собранию с ежегодным посланием (п "а", "б", "г", "е")[1]. Президент определяет направления внешней политики Российской Федерации; ведет переговоры и подписывает международные договоры Российской Федерации. Является Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами (статья 87 (1)[1]. Принимает решения касательно вопросов: гражданства РФ, политического убежища, награждения государственными наградами, помилования (ст. 89) [1].

Законодательные полномочия, предоставленные президенту можно разделить на две основные подгруппы, а именно: законодательная инициатива и право издавать указы и распоряжения.

В соответствии с правом законодательной инициативы президент вправе вносить предложения о внесении изменений в действующее законодательство.

Указы президента можно разделить на нормативные и ненормативные. Указы имеют высшую юридическую силу в системе иерархии источников права после федеральных законов[2].

По мнению М. Селезнева: верховенство закона было заменено силой указа[5, с. 96]. Правовые перекосы «ручного управления» показали, что указы президента опережают федеральные законы своей эффективностью, ввиду очень затяжного процесса принятия федерального закона. Указ президента имеет только одно ограничение, он должен не противоречить Конституции и Федеральным законам [1].

Полномочия президента по взаимодействию с исполнительной и судебной ветвями власти разделяются так же на несколько подгрупп. Это, прежде всего, кадровые вопросы, связанные с назначением президентом на ключевые должности. А также медиативные полномочия, в рамках которых президент является субъектом разрешения конфликтов.

Первую подгруппу полномочий президент России реализует, активно взаимодействуя со всеми ветвями власти. Так, например, председатель правительства назначается по согласованию с Государственной Думой. Генеральный прокурор назначается на должность Советом Федерации Федерального собрания по представлению президента РФ. По представлению Председателя правительства президент назначает и освобождает от должности заместителей председателя правительства[4].

Президент в медиативном направлении правомочен использовать согласительные процедуры для разрешения разногласий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной

власти субъектов Российской Федерации, а также между органами государственной власти субъектов Российской Федерации. В случае недостижения согласованного решения он может передать разрешение спора на рассмотрение соответствующего суда. Президент Российской Федерации вправе приостанавливать действие актов органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в случае противоречия этих актов Конституции Российской Федерации и федеральным законам, международным обязательствам Российской Федерации или нарушения прав и свобод человека и гражданина до решения этого вопроса соответствующим судом.

Президент так же имеет организационно-контрольные полномочия во взаимодействии с исполнительной ветвью власти, руководителем, де-факто, которой он и выступает. Глава государства вправе проводить официальные заседания правительства, принимать решения об отставке правительства Российской Федерации. Он самостоятельно контролирует деятельность Совета Безопасности и Администрации Президента.

В заключении следует отметить, что достаточно широкий круг полномочий Президента РФ, как открытых, так и скрытых, не позволяет отнести действующую форму правления ни к одной из существующих видов республик в классическом виде. Наиболее подходящей формой правления можно назвать республику смешанного вида со смещением «системы сдержек и противовесов» в пользу полномочий Президента РФ.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ).

[2] Авдеев Д.А. Форма правления в России (краткий конституционный очерк). Тюмень, 2015. С. 20.

[3] Овчинникова О.Д. К вопросу о форме правления // Юридическая наука и правоохранительная практика. 2009. №4 (10). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-forme-pravleniya-1> (дата обращения: 11.12.2019).

[4] Прокофьев В.Н. Полномочия Президента России в призме компонентов его конституционно-правового статуса // Вестник СГЮА. 2016. №2 (109). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/polnomochiya-prezidenta-rossii-v-prizme-komponentov-ego-konstitutsionno-pravovogo-statusa> (дата обращения: 11.12.2019).

[5] Селезнев Г.Н. Вся власть – закону! Законодательство и традиции указного права в России. М., 1997 с. 142.

© А.А. Живаев, О.В. Варданян, 2019

*Ю.С. Кирюшин,  
магистрант,  
Вятский государственный университет,  
г. Киров*

## **ЛИКВИДАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УНИТАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ**

**Аннотация:** данная статья посвящена вопросам ликвидации государственных унитарных предприятий на праве хозяйственного ведения, в частности, рассмотрены цели и задачи реформирования системы управления унитарными предприятиями, причины сохранения унитарных предприятий на праве хозяйственного ведения.

**Ключевые слова:** ликвидация государственных унитарных предприятий на праве хозяйственного ведения, Концепция управления государственным имуществом

*Yu.S. Kiryushin,  
undergraduate  
Vyatka state university,  
Kirov*

## **LIQUIDATION OF STATE UNITARY ENTERPRISES ON THE BASIS OF ECONOMIC CONDUCT**

**Abstract:** this article is devoted to the liquidation of state unitary enterprises on the basis of economic management, in particular, the goals and objectives of reforming the management system of unitary enterprises, the reasons for maintaining unitary enterprises on the basis of economic management are examined.

**Keywords:** liquidation of state unitary enterprises on the basis of economic management, the concept of state property management.

**Введение.** Федеральное государственное унитарное предприятие, которое основывается на праве хозяйственного ведения, формируется по решению уполномоченного на это действие государственного органа или же определенного органа местного самоуправления. В данном случае в качестве учредительного документа используется устав компании, который должен включать в себя, помимо стандартной информации, информацию о конкретном предмете и различных целях деятельности данного предприятия и информацию о размере уставного фонда.

**Основная часть.** «Домоклов меч» ликвидации государственных унитарных предприятий на праве хозяйственного ведения почти постоянно угрожает их существованию. Однако они столь же неизменно уклоняются

многие годы от последнего удара. Данное неординарное явление очевидно нуждается в специальном научном анализе в целях, во-первых, его объяснения, во-вторых, – определения перспектив проводимой в отношении этой категории предприятий экономической политики.

Ранее еще в Программе Правительства Российской Федерации «Структурная перестройка и экономический рост в 1997 – 2000 годах» [1] было предусмотрено: «реорганизовать до 1 января 1999 года все федеральные унитарные предприятия, основанные на праве хозяйственного ведения, путем преобразования в хозяйственные общества с бессрочным закреплением 100% прав участия в уставном капитале таких обществ в собственности Российской Федерации (без права отчуждения) либо в федеральные казенные предприятия, либо в учреждения».

Подобные решения дублировались неоднократно. Последнее из них содержится в действующей Государственной программе «Управление федеральным имуществом» [2]. Среди показателей достижения результатов подпрограммы называется: «отсутствие федеральных государственных унитарных предприятий, основанных на праве хозяйственного ведения».

Однако вместо поспешно продекларированной ликвидации ФГУП к 1999 году, в том же году были приняты реалистичные и, считаем, конструктивные решения. Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.09.1999 №1024 была одобрена «Концепция управления государственным имуществом и приватизации в Российской Федерации». В ней предусмотрено не ликвидировать унитарные предприятия, а только оптимизировать их состав при обязательном учете целей и задач функционирования каждого из них.

При этом общими целями и задачами реформирования всей системы управления унитарными предприятиями были названы:

- повышение эффективности деятельности и эффективности использования закрепленного за ними имущества;
- оптимизация количества унитарных предприятий и учреждений;
- создание системы экономического мониторинга и ужесточение контроля за деятельностью унитарных предприятий и учреждений;
- погашение организациями кредиторской задолженности;
- снижение расходов федерального бюджета на содержание казенных предприятий и учреждений.

Почему же в Концепции управления государственным имуществом и приватизации в Российской Федерации отказались от полной ликвидации унитарных предприятий, в том числе путем преобразования их в иные организационно-правовые формы. Суть ответа кроется в причинах их существования. Сформулированные в Концепции управления государственным имуществом и приватизации в Российской Федерации причины (основания) сохранения унитарных предприятий на праве хозяйственного ведения столь существенны, что и сегодня ставят под сомнение целесообразность полного отказа от рассматриваемой категории предприятий.

Вот эти причины в сокращенной редакции (они же основания для

понимания и построения системы мониторинга и оценки эффективности):

- использование имущества, приватизация которого запрещена, в том числе имущества для обеспечения национальной безопасности;

- осуществление деятельности, направленной на осуществление социальных задач, включая реализацию определенных товаров и услуг по минимальным ценам;

- разработка и изготовление отдельных видов продукции в интересах обеспечения национальной безопасности;

- производство отдельных видов продукции, изъятых из гражданского оборота или ограниченных в гражданском обороте;

- осуществление отдельных дотируемых видов деятельности, ведение убыточных производств;

- осуществление деятельности, направленной на организацию и проведение закупочных и товарных интервенций с целью обеспечения продовольственной безопасности государства;

- осуществление научной и научно-технической деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности.

Заметим, что названные причины почти без изменений повторяются в п. 4 ст. 8 Федерального закона от 14.11.2002 №161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях». Изъято лишь одно положение в пользу казенных предприятий «осуществление отдельных дотируемых видов деятельности, ведение убыточных производств», хотя в действительности имеет место достаточно широкая практика субсидирования ГУП (МУП), в том числе в форме государственных капитальных вложений.

Перечисленные причины хозяйственной деятельности унитарных предприятий на праве хозяйственного ведения не нуждаются в дополнительных комментариях. При этом их основательность обязывает в случае игнорирования выяснять пути решения ряда острых практических вопросов.

Во-первых, каким предприятиям передать права на производство и реализацию отмеченных видов специфичной продукции и услуг ФГУП, производимой к тому же нередко в условиях устойчивой нерентабельности, если их полностью ликвидировать.

Во-вторых, почему в существенно ограниченных условиях коммерческой деятельности, по сути «полурыночных», ключевыми оценками деятельности ФГУП согласно обширной нормативно-правовой базы были и остаются не специфические целевые показатели, а именно рыночные (стоимостные) показатели [3]. В качестве таковых нормативно утверждены в программах и в отчетной документации деятельности ФГУП – выручка (нетто) от продажи; чистая прибыль (убыток); чистые активы; часть прибыли, подлежащая перечислению в федеральный бюджет.

Между тем, как верно заключил Э. Маркварт, публичная собственность нацелена на удовлетворение публичных интересов, для нее несвойственно получение дохода (прибыли) как принцип [4].

Однако, исходя из названных показателей, ученые либеральной

ориентации без всяких оговорок констатируют несравненно более низкую эффективность государственных предприятий относительно частных и ратуют за их полную ликвидацию.

Практикуемый подобный «оценочный подход» нанес колоссальный ущерб экономике и социальной сфере страны. Например, нежелание властей субсидировать региональные государственные аэропорты и авиакомпании в 90-е годы XX в. (согласно принципам строгой рыночной ориентации) привело почти к полному развалу этого сектора авиaperевозок и соответственно к прекращению производства региональных самолетов. При огромных пространствах России и отсутствии во многих восточных регионах иных видов транспорта нанесенный социальный ущерб выражается, по сути, мультипликативной формулой расчета. С конца же «нулевых годов» предпринимаются запоздалые усилия исправить ситуацию путем учреждения региональных казенных авиапредприятий (особенно в Дальневосточном Федеральном округе). Такая же разрушительная участь постигла речные портовые и транспортные компании, предприятия автодорожного хозяйства, рыболовецкие государственные предприятия, включая акционированные, и многие другие.

Наконец, в-третьих, встает вопрос о том, как избавиться от категории унитарных предприятий на праве хозяйственного ведения без нанесения ущерба производству, осуществляемому непосредственно в интересах государства, исполнения функций государственного управления (особенно в сферах обеспечения безопасности, НИОКР, фундаментальных исследований, оборонной промышленности).

Представляется, что сегодня следует идти по пути не огульной ликвидации Федеральных государственных унитарных предприятий, а их разумного сокращения и т.н. оптимизации. Последняя включает не простое количественное сокращение ФГУП, но и формы преобразования их в иные государственные структуры – путем включения их в состав госкорпораций, госхолдингов (десятков вертикально интегрированных структур).

Этот вариант, кстати говоря, предусматривался в Концепции управления государственным имуществом и приватизации в Российской Федерации и достаточно успешно реализовался на практике в процессе формирования указанных форм госкомпаний. Достаточно отметить, что в состав учреждаемой Госкорпорации «Ростехнологии» (употреблено первоначальное ее название) были включены в качестве имущественного вноса государства без предварительного акционирования более двухсот государственных предприятий и учреждений, в основном оборонно-промышленного комплекса. В уставный фонд Госкорпорации «Росатом» изначально были переданы государством 55 федеральных унитарных предприятий «Атомэнергопрома», 11 институтов фундаментальной и прикладной науки, 7 предприятий по обеспечению ядерной и радиационной безопасности. При учреждении Госкорпорации «Росавтодор» в 2009 году в ее состав включили, по состоянию на март 2013 года, 13 ФГУП – дорожных эксплуатационных предприятий, избавив тем самым Росимущество от застарелых проблем с приватизацией этих

неликвидных активов.

**Выводы.** Число Федеральных государственных унитарных предприятий по статистике заметно сокращается, но происходит это в значительной мере путем включения их в лоно иной организационно-правовой и хозяйственной формы, относимой к структурам госсектора экономики. Благодаря такому варианту преобразования унитарных предприятий удалось не только избежать массовых банкротств, но и восстановить устойчивую деятельность производственно-технологических комплексов в стратегически значимых сферах экономики. К примеру, портфель заказов ГК «Росатом» уже превысил \$100 млрд., добавив за год \$30 млрд. В целом достаточно успешно развивается высокотехнологичное производство во многих секторах оборонно-промышленного комплекса, который еще недавно был под угрозой тотального разрушения.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Постановление Правительства РФ от 31.03.1997 №360 «Об утверждении Программы Правительства Российской Федерации «Структурная перестройка и экономический рост в 1997 – 2000 годах»» // Собрание законодательства РФ. 1997. №19. Ст. 2230.

[2] Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 327 (ред. от 29.03.2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Управление федеральным имуществом»». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_162192/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162192/) (дата обращения 20.09.2019)

[3] Баранова И.В. Виды и критерии оценки эффективности деятельности унитарных предприятий // Финансы и кредит, 2011. №4. С. 46.

[4] Маркварт Э. Эффективность управления публичной собственностью: понятие, подходы, критерии // Проблемы теории и практики управления. 2014. №6. С. 19.

© Ю.С. Кирюшин, 2019

*К.И. Ряполова,  
студентка 2 курса  
юридического факультета,  
С.С. Медведев,  
кандидат юридических наук, доцент,  
КубГАУ им. И.Т. Трубилина  
г. Краснодар*

## **НЕЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СОВЕРШЕНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются основные проблемы привлечения к уголовной ответственности за совершение преступлений в Интернет-пространстве. Перечисляются виды преступлений, совершаемых в информационном обществе через технические устройства, и как законодательство развивается для решения всех проблем в данной области.

**Ключевые слова:** информация, преступление, уголовная ответственность, интернет, санкции

*K.I. Ryapolova,  
2nd year student faculty of law,  
S.S. Medvedev,  
Candidate of law, associate professor,  
KubSAU named after I.T. Trubilin,  
Krasnodar*

## **INSIGNIFICANT LIABILITY FOR CRIMES IN CYBERSPACE**

**Abstract:** this article discusses the main problems of criminalizing crimes in the Internet. The types of crimes committed in the information society through technical devices are listed, and how legislation is developed to solve all problems in this area.

**Keywords:** information, crime, criminal liability, Internet, sanctions

По данным Международного союза связи (ITU), доступ в интернет в современном мире имеет 50% от общего населения, а это значит, что развивается широкое, глобальное, информационное общество. Это значит, что каждый желающий может отыскать необходимую ему информацию, и не всегда она является легальной. С развитием данной сферы человеческой жизни, развивается и внутренняя преступность на просторах глобальной сети Интернета. Какая же существует проблема в привлечении к уголовной ответственности за преступления, совершенные в Интернете?

Прежде всего, сложность решения данной проблемы заключается в том,

что Интернет является децентрализованной сетью, состоящий из совокупности разных сайтов, то есть Интернет конкретно не принадлежит никакому физическому или юридическому лицу, государственному ведомству или вообще отдельной стране. Поэтому крайне сложно приводить в жизнь государственное регулирование всех сфер информационных отношений. А также, информация в наше время становится всё более доступной, неограниченные возможности и доступ ко всем ресурсам появляются и у преступного мира.

В подтверждение сказанного представим одну из имеющихся классификаций Интернет-угроз психолога В. Паксеваткиной [1]:

1) контентные риски (это разные материалы, которые содержат агрессию, насилие, эротику и другую вредоносную информацию);

2) коммуникационные риски (это межличностные отношения в интернете пользователей, которые зачастую несут за собой какой-либо риск, например, установление дружеских отношений с ребенком с целью изнасилования);

3) потребительские риски, в особенности кибермошенничество (это злоупотребление правами потребителя в интернет-пространстве, то есть причинение материального или иного ущерба путем хищения личной информации пользователя (номера банковских счетов, паспортные данные, коды, пароли и др.).

Помимо этого, с процессом глобализации стало очень простым приобретение товаров через Интернет-магазины, но в таком случае потребитель рискует не только получить товар низкого качества, но и быть обманутым и лишиться своих денежных средств, так и не получив свой товар.

4) электронные риски (злоумышленник может добраться до личной информации пользователя, нарушить конфиденциальность хранящейся в его личном компьютере информации).

Также, киберпреследование может принимать такие формы, как обмен информацией, контактами или изображениями, запугивание, подражание, хулиганство и социальное бойкотирование.

Таким образом, мы видим, что в настоящее время интернет перенасыщен отрицательной информацией и очень негативно может влиять на людей. Так как же бороться с преступностью в этой всемирной «паутине»?

При таком глобальном характере Интернета, появляются трудности относительно того, какие же правоохранительные органы должны рассматривать споры, возникающие в данной сети, и какое право должно применяться в разных случаях, то есть встаёт вопрос о юрисдикции. Трудности разрешения споров могут возникнуть уже на уровне применения закона в пространстве, например, если разместить "нежелательную" информацию на сервере не в России, а, допустим, во Франции или иной территории вне сферы уголовной юрисдикции РФ. Теоретики предлагают решать эти вопросы путём заключения международных соглашений об определении критериев отнесения тех или иных правоотношений в Сети к юрисдикции государства.

В настоящее время почти все национальные системы законодательства озабочены тем, чтобы привести нормативную основу регулирования

использования информационных ресурсов в глобальном информационном пространстве в соответствии с новыми обстоятельствами и найти оптимальный вариант регулирования режима информационного ресурса при сохранении тех институтов права, которые до сих пор сложились. [2, с. 112]

Для привлечения к уголовной ответственности необходимо установить причинно-следственную связь между негативными последствиями и действиями предполагаемого виновного. И.М. Рассолов пишет: "Юридическая ответственность в Интернете – это применение к виновному лицу, совершившему правонарушение, мер воздействия, предусмотренных санкцией нарушенной нормы интернет-права в определенном регламентированном порядке». [3, с. 199]

Вступая в схватку с преступностью в киберпространстве, правоохранительные и судебные органы должны принимать необходимые меры для повышения уровня знаний и информированности о новых допустимых следственных и оперативных навыках и возможностях, модернизировать устройство своей системы (власти Германии рассматривают возможность создания специальных «киберсудов», которые будут рассматривать дела, связанные с защитой персональных данных частных лиц в поисковых системах) и следовать политике киберпространства, целью которой является создание единой платформы взаимодействия по вопросам функционирования виртуальной среды на основе международных подходов к кибербезопасности.

В России регулирование этой проблемы закреплено законодательством. В Уголовном Кодексе Российской Федерации [4] имеются следующие нормы: Глава 28 «Преступление в сфере компьютерной информации», ст.272 «Неправомерный доступ к компьютерной информации», ст. 273 «Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ», ст. 274 «Нарушение правил эксплуатации ЭВМ, системы ЭВМ или их сети» и ст.274 «Неправомерное воздействие на критическую информационную инфраструктуру Российской Федерации».

Впервые российский законодатель ввёл уголовную ответственность за преступления в сфере компьютерной информации только в 1997 г, и только в 1998 г. – в МВД России было создано специальное подразделение по борьбе с преступлениями в сфере информационных технологий. В наше время ответственным по этому вопросу является Управление "К" ГУСТМ МВД России и подразделения "К" в субъектах Российской Федерации, перед которыми стоит задача по выявлению и пресечению данных преступлений.

Органы внутренних дел выявили закономерность совершения преступлений в интернете, ежегодно количество выявленных ими преступлений увеличивается в 1,8-2 раза. [5,с. 18]

А значит, злоумышленники с каждым годом находят новые методы и способы обмануть людей и обойти закон, но законодательство всё ещё проходит свой путь становления. Даже судебная практика представляется весьма ограниченной.

Складывающаяся ситуация должна заставить правоохранительные органы серьезно задуматься над тем, как обеспечить защиту уголовно-

охраняемых интересов личности, общества и государства в целом от всё более изощренных преступных посягательств, в том числе и правовыми способами.

Все вышеизложенное ставит перед Россией задачу и в дальнейшем совершенствовать законодательство в сфере борьбы с киберпреступлениями путем обмена практическим опытом и заимствования наиболее эффективных средств борьбы у других государств, тесного сотрудничества с научными кругами, ориентируясь на установки международного сообщества, данные в международно-правовых актах.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 16.10.2019) // Собрание законодательства РФ, 17.06.1996, N 25, ст. 2954

[2] Антонян Ю.М., Бражников Д. А., Гончарова М.В. Комплексный анализ состояния преступности в российской федерации и расчетные варианты ее развития – М.: ФГКУ «ВНИИ МВД России», 2018. – 86 с.

[3] Бачило И.Л. Информационное право: Основы практической информатики. Учебное пособие. – М.: 2001. – С. 112.

[4] Паксеваткина В. Чем опасен интернет (методические материалы для выступления) Часть 1// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.b17.ru/blog/74840/> (дата обращения:08.10.2019).

[5] Рассолов И.М. Право и Интернет. Теоретические проблемы. – М.: Издательство НОРМА, 2003. – С. 199.

© К.И. Ряполова, С.С. Медведев, 2019

*С.Д. Синцов,  
студент 4 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
В.Н. Шелестюков,  
доцент,  
филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова,  
г. Кемерово*

## **ИСПРАВИТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ И КОЛОНИИ В РОССИИ И ИХ РЕЖИМЫ**

**Аннотация:** данная статья посвящена исправительным учреждениям колоний России, видам исправительных учреждений и режимам, условия содержания осуждённых, видам отбывания наказания.

**Ключевые слова:** вид колонии, исправительные учреждения, отбывание наказания, места лишения свободы, условие содержания.

*S.D. Sintsov,  
4th year student «Law»,  
V.N. Shelestyukov,  
assistant professor,  
branch of REU them. G.V. Plekhanov,  
Kemerovo*

## **CORRECTIONAL INSTITUTIONS OF THE COLONY IN RUSSIA AND THEIR REGIMES**

**Annotation:** this article is devoted to correctional institutions of the Russian colonies, types of correctional institutions and regimes, conditions of detention of convicts, types of serving sentences.

**Keywords:** type of colony, correctional institutions, serving sentences, places of deprivation of liberty, condition of detention.

Исправительные колонии в России начали создаваться с 1929 года и изначально назывались «исправительно-трудовые лагеря». В 1934 году исправительно-трудовые лагеря были переименованы в исправительно-трудовые колонии. С 1997 года в России данные учреждения носят название – исправительные колонии. Исправительные колонии – вид учреждений, где содержатся субъекты (преступники), изолированные от общества, для возможности перевоспитания и исправления данных лиц, совершивших незаконные действия (преступления).

В нашей стране созданы места отбывания наказания в виде лишения свободы: колонии – поселения и исправительные колонии (ст.74 УИК РФ

«Виды исправительных учреждений»). Вторые распределяются по режимам: **общий; строгий; особый.**

Вид и режим колонии назначается судом и зависит от тяжести и количества преступлений. Колония поселение в колонию–поселение попадают граждане, которые совершили противоправные действия первый раз и неосмысленно, а так же совершившие преступление небольшой и средней тяжести. Там же могут содержаться и направленные из других колоний общего и строгого режимов (часть вторая ст.78 УИК РФ). [1]

Для людей, нарушивших закон, здесь предусмотрены следующие условия их содержания: Территория расположения не ограждена заборами. Свободное передвижение возможно как по всему участку, так и за его пределами. Конвой и охрана не предусмотрены. Роба или иного вида спецодежда отсутствуют. Отбывающие наказание носят гражданскую одежду. Свидания с родными и близкими не запрещены. Возможно получение посылок без затруднений.

**Строгий** запрет стоит только на употребление алкогольных напитков и различного вида наркотических средств, и препаратов. Обязательным условием заключения является трудовая деятельность. Программа основана на том, что с помощью этого труда ведется психологическая коррекционная работа с заключенными. Приветствуется обучение и общественная деятельность. Режим отбывания наказания единый для всех. Нарушители могут быть наказаны только тем, что им будет запрещено на 1 месяц передвижение по территории и за ее пределами в свободное от работы время.

**Колония общего режима:** в учреждениях общего режима находятся мужчины и женщины, достигшие возраста **18 лет**, попавшие туда со статьями, содержащими тяжелую (даже по неосторожности), запланированные небольшую и среднюю тяжести преступления. **Условия содержания:** Территория ограждена заборами. Заключенные разного пола размещены отдельно, зоны содержания для них разграничены на мужскую и женскую, а так же по тяжести преступления. Осужденные изолированы от окружающего мира. Полное наблюдение под охраной, конвоирование. Труд – условие содержания, оплачивается. Разрешено расходование своих финансовых средств по собственному усмотрению в соответствии с режимом содержания. Введена специальная форма одежды, но разрешены майки и футболки. Установлен строгий распорядок дня и режим рабочего времени. Для отбывающих наказание созданы общие, облегченные и строгие режимы их содержания там (пункт 1 статья 121 УИК РФ). [2]

Режимы отбывания наказаний **Общий Облегченный Строгий Проживание** в камерах – общежитиях. Содержание в общежитиях. Изолированное заключение. Территория ограждена и закрыта. Наличие многочисленной охраны и конвоиров. Ведется круглосуточное видеонаблюдение по всему периметру колонии и внутри нее. Предусмотрены жестокие наказания для заключенных, нарушивших режим. Передвижение заключенных по учреждению осуществляется с расположенными за спиной руками, заключенными в наручники.

Виды отбывания наказания: обычный, облегченный, строгий, особо

строгий. Содержатся осужденные, вновь прибывшие в учреждение.

**Вид колонии** – общего режима. Условия проживания: общежитие на территории учреждения. Прогулки на свежем воздухе без ограничений.

**Вид колонии** – строгого режима. Условия проживания: общежитие камерного типа. Прогулки на свежем воздухе без ограничений.

**Вид колонии** – особого режима. Условия проживания: общежитие камерного типа с комфортными условиями. Прогулки на свежем воздухе ограничены до 1,5 ч. в день.

**Вид колонии** – тюрьма. Условия проживания: содержание в общих камерах. Прогулки на свежем воздухе ограничены до 1 часа в день.

Виды тюрем для особого типа заключенных для бывших сотрудников силовых структур Бывшие сотрудники МВД, нарушившие закон РФ так же подлежат наказанию в виде лишения свободы. Они заключаются в исправительные колонии общего, строгого и особо строгого режимов, а так же в колонии – поселения. Такие колонии называются – **спецзонами**, так как отличаются контингентом заключенных. В них содержатся исключительно бывшие сотрудники правоохранительных органов и военные. В колониях данного типа установлены свои порядки и режимы, правила содержания заключенных. В данных учреждениях созданы такие же режимы прибывания как и для других: общий, облегченный, строгий.

Места лишения свободы для женщин в России насчитывается около 35 женских исправительных колоний. Заключенные содержатся в помещениях камерного типа по 40 – 60 человек. Каждый осужденный следует строгому распорядку дня.

Мальчики и девочки содержатся в разных исправительных колониях. Правила внутреннего распорядка и условия содержания для несовершеннолетних в данных учреждениях мягче, чем во взрослых. Трудовая деятельность в зависимости от возраста осужденного. Ежедневное посещение школьных занятий. В колонии существует система мер поощрения и наказания (статьи 135, 136 УИК РФ). [3, 4]

В России насчитывается:

- 711 исправительных колоний;
- 125 колоний-поселений;
- 7 исправительных колоний для осуждённых к пожизненному лишению свободы;
- 214 следственных изоляторов и 96 помещений, функционирующих в режиме следственного изолятора при колониях;
- 8 тюрем;
- 23 воспитательные колонии для несовершеннолетних.

Деятельность исправительных колоний в РФ направлена так же как и деятельность законодательства РФ на поддержание порядка в стране, осуществление безопасности законопослушным гражданам страны.

Исправительные колонии дают возможность людям, сделавшим неверный шаг в жизни и нарушившим закон, исправиться, осознать

сложившуюся ситуацию, задуматься о своем будущем, найти свое место в нашем непростом мире, встать на истинный путь и приносить пользу обществу.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] ст.78 "Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации" от 08.01.1997 N 1-ФЗ (ред. от 26.07.2019)

[2] пункт 1 статья 121 "Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации" от 08.01.1997 N 1-ФЗ (ред. от 26.07.2019)

[3] УИК РФ Статья 135. Особенности применения мер поощрения к осужденным к лишению свободы в воспитательных колониях.

[4] УИК РФ Статья 136. Меры взыскания, применяемые к осужденным к лишению свободы в воспитательных колониях.

© С.Д. Синцов, В.Н. Шелестюков, 2019

*Н.С. Соломатина,  
магистрант 2 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
Тамбовский государственный  
технический университет,  
г. Тамбов*

## ПРАВОВАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ СДЕЛОК

**Аннотация:** в статье рассмотрены понятия и составные элементы внешнеэкономической деятельности, и соотношение понятий «внешнеэкономическая сделка» и «внешнеторговая сделка», проводится правовой анализ на основе нормативно-правовых актов национального и международного права

**Ключевые слова:** внешняя торговля, внешнеэкономическая деятельность, внешнеэкономическая сделка, правовое регулирование.

*N.S. Solomatina  
4th year undergraduate,  
Tambov state technical university,  
Tambov*

## LEGAL REGULATION OF FOREIGN TRADE TRANSACTIONS

**Abstract:** the article discusses the concepts and components of foreign economic activity, and the ratio of the concepts of «foreign economic transaction» and «foreign trade transaction», conducts a legal analysis based on regulatory legal acts of national and international law.

**Keywords:** foreign trade, foreign economic activity, foreign economic transaction, legal regulation

В условиях глобализационных процессов в мировой экономике возрастает необходимость совершенствования правового регулирования внешнеторговых сделок. Экономико-правовой анализ норм, регулирующих отношения во внешнеэкономической сфере, а также публикаций по данной проблематике показывает, что в отечественной юридической науке отсутствует единый подход к терминологическому регулированию внешнеэкономической деятельности. Ряд авторов используют термины «внешнеторговый» и «внешнеэкономический» в качестве синонимов, указывая при этом, что термин «внешнеэкономический» является более широким, так как включает помимо торговли, всю сферу внешнеэкономической деятельности.

Согласно Федеральному закону №164-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности»,

внешнеторговая деятельность это деятельность по осуществлению сделок в области внешней торговли товарами, услугами, информацией и интеллектуальной собственностью [5].

И.С. Захаров предложил следующее толкование внешнеторговой сделки – «возникающая в процессе осуществления коммерческой деятельности и имеющая юридическую связь с порядками двух и более государств». Данное определение автор предложил на основе выделенных им признаков внешнеторговой сделки: наличие иностранного элемента как обязательного компонента правоотношения и получение прибыли как основу возникновения внешнеторговых правоотношений [6].

В настоящее время правовая регламентация внешнеторговых сделок осуществляется на международном и национальном уровнях.

Международный уровень регулирования представлен в виде международных договоров, международных обычаев, правовых документов международных организаций.

Базовыми международными актами, регулирующими внешнеторговую деятельность, являются:

1. «Конвенция об исковой давности в международной купле– продаже товаров», заключенная в Нью-Йорке 14 июня 1974 года. Протокол к Конвенции об исковой давности 1974 года. был заключен в Вене 11 апреля 1980 года. Данная конвенция стала попыткой уравновесить правовые системы между государствами, по-разному регулирующими внешнеэкономические сделки [2].

2. «Конвенция ООН о договорах международной купли-продажи товаров» представляет собой единообразный закон, регулирующий международную куплю-продажу товаров. Конвенция была подготовлена Комиссией Организации Объединенных Наций по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ) и принята дипломатической конференцией 11 апреля 1980 года. Данная Конвенция применяется; когда коммерческие организации, являющиеся сторонами в сделке международной купле– продаже, располагаются в разных странах – участниках Конвенции. Другим основанием применения Конвенции является коллизионная норма, когда применимым к договору национальным правом является право страны – участницы Конвенции. Однако принадлежность стороны сделки не имеет значения для решения вопросов применения Конвенции [3].

Огромная роль в правовом регулировании внешнеторговых сделок отводится двусторонним соглашениям о торгово-экономическом сотрудничестве государств, например, договоры о дружбе или свободной торговле.

Общие нормы подготовки и заключения международных коммерческих договоров регулируют Принципы УНИДРУА, разработанные Международным институтом унификации частного права (УНИДРУА), имеющим статус межправительственной организации, членом которой является также и Российская Федерация [4]. В настоящее время повышается роль правовых обычаев в регулировании внешнеторговых сделок.

В: соответствии со ст.5 Гражданского кодекса Российской Федерации,

«обычаем признается сложившееся и широко применяемое в какой-либо области предпринимательской или иной деятельности, не предусмотренное законодательством правило поведения, независимо от того, зафиксировано ли оно в каком-либо документе» [1].

Для регулирования внешнеторговых сделок принципиальны следующие признаки правового обычая:

- правовой обычай складывается и используется в течение длительного времени;
- правовой обычай получает одобрение и защиту со стороны государства;
- на правовой обычай зачастую имеется ссылка в законе;
- правовой обычай не должен противоречить действующей системе права;
- правовой обычай регулирует отношения, вмешательство государства в которые пока или нежелательно, или преждевременно.

Международные торговые правила Incoterms (Инкотермс) впервые разработаны в 1936 году Международной Торговой Палатой с целью предоставить коммерсантам согласованный набор международных правил толкования наиболее часто используемых торговых терминов, отражающих самые распространённые в международной торговле коммерческие условия. С тех пор силами экспертов ИСС правила неоднократно пересматривались и обновлялись, отражая развитие практики международной торговли. Правила Incoterms в настоящее время известны большинству участников внешнеторговых сделок в виде общепринятых аббревиатур FOB, CIF служат неотъемлемой составляющей международных торговых договоров и обеспечивают получение покупателем информации о включении тех или иных моментов поставки в контракт. Так, например, Международные торговые правила Incoterms (Инкотермс) регулируют распределение между сторонами:

- транспортных затрат;
- рисков потери товарного вида и утери продукции;
- расходов по экспортно-импортной таможенной очистке товаров, включая уплату пошлин;
- обязанностей относительно страхования.

Актуальная версия международных правил толкования торговых терминов сокращенно называются Incoterms 2010 [8].

Таким образом, внешнеторговая сделка является разновидностью внешнеэкономической сделки и представляет собой сделку с участием российского лица и иностранного лиц для совершения экспортно-импортных или любых других внешнеторговых операций. Правовое регулирование внешнеторговых сделок относится к сфере международного частного права, и осуществляется посредством норм международного и внутригосударственного права в сфере международных экономических отношений. Международный уровень правового регулирования включает международные договоры, международные обычаи, правовые документы международных организаций.

Важная роль в правовом регулировании внешнеторговых сделок отводится двусторонним соглашениям.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (ред. от 29.12.2017). – Ст.5.

[2] Конвенция об исковой давности в международной купле-продаже товаров: Электронный ресурс. – Режим доступа: [https://www.uncitral.org/pdf/russian/texts/sales/limit/limit\\_conv\\_R\\_Ebook.pdf](https://www.uncitral.org/pdf/russian/texts/sales/limit/limit_conv_R_Ebook.pdf) (Дата обращения 23.09.2019)

[3] Конвенция Организации Объединенных Наций о договорах международной купли-продажи товаров: Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.uncitral.org/pdf/russian/texts/sales/cisg/CISG-r.pdf> (Дата обращения 23.09.2019)

[4] Принципы международных коммерческих договоров (Принципы УНИДРУА)" (1994 год): Электронный ресурс – Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/printsipy-mezhdunarodnykh-kommercheskikh-dogovorov-printsipy-unidrua-1994/>(Дата обращения 25.09.2019)

[5] Федеральный закон от 08.12.2003 №164-ФЗ (ред. от 01.05.2019) "Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности"// СПС КонсультантПлюс. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_45397/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45397/) (дата обращения 23.09.2019)

[6] Захаров И. С. Внешнеторговая сделка как основание возникновения денежного обязательства // Проблемы экономики и юридической практики. – 2011. – №2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vneshnetorgovaya-sdelka-kak-osnovanie-vozniknoveniya-denezhnogo-obyazatelstva> (дата обращения: 25.09.2019).

[7] Саркисян А.С. Источники, регулирующие внешнеэкономические сделки // Юрист. – 2017. – №12. – С.29-31.

[8] Инкотермс: официальный сайт. – Режим доступа: <http://incoterms.iccwbo.ru/> (дата обращения: 25:09.2019).

© Н.С.Соломатина, 2019

*Н.С. Трунов,  
студент 4 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
Н.А. Артебякина,  
к.ю.н., доц.,  
УлГПУ им. И.Н. Ульянова,  
г. Ульяновск*

## **ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОЙ ПРИРОДЫ ДОГОВОРА СТРАХОВАНИЯ**

**Аннотация:** данная статья посвящена изучению особенностей исторического развития договора страхования, природы договора страхования, а также особенностей договоров имущественного и личного страхования.

**Ключевые слова:** страхование, договор страхования, договор имущественного страхования, договор личного страхования.

*N.S. Trunov,  
4th year student  
e.g. «Jurisprudence»,  
N.A. Artebiakina,  
Ph.D., Assoc.,  
Ulyanovsk state pedagogical  
university I. N. Ulyanov,  
Ulyanovsk*

## **FEATURES OF THE LEGAL NATURE OF THE INSURANCE CONTRACT**

**Abstract:** this article is devoted to the study of the features of the historical development of the insurance contract, the nature of the insurance contract, as well as the features of property and personal insurance contracts.

**Keywords:** insurance, insurance contract, contract of property insurance, the contract of personal insurance.

На сегодняшний день практика применения договора страхования набирает все большую популярность. Если обратить внимание на страховые правоотношения, то именно при помощи данного вида договорных отношений субъекты страхования могут реализовывать свои права, свободы и законные интересы, которые будут регулироваться положениями договора, а также законом.

В гл. 48 Гражданского кодекса Российской Федерации [1], а также в Законе Российской Федерации «Об организации страхового дела в Российской Федерации» [2] закреплены основные положения, регулирующие отношения между лицами, осуществляющие виды деятельности в сфере страхования.

Страхование зародилось и начало развиваться очень давно, ещё в глубокой древности и, при этом, имело большое значение, так как это уже тогда обуславливалось потребностью людей в защите своей жизни и здоровья, а также своего имущества. Процесс формирования и развития страхования проходил длительно, но довольно-таки успешно.

Изначально, под договором страхования понимался только договор имущественного страхования. Данное мнение было очень широко распространено, но после появления такой конструкции как договор личного страхования произошли некоторые изменения. В дальнейшем данное научное течение приобрело противников во взглядах ученых, которые рассматривали договор личного страхования в качестве вида договора имущественного страхования, так как они имеют общую цель – возмещение вреда [3]. В договоре личного страхования имеет место страховое обеспечение, которое имеет имущественную форму, а также направленность на возмещение материальных потерь, при этом отсутствует возможность определения реального размера полученного вреда, а это свойственно имущественной отрасли страхования.

А.Г. Гойхбарг отмечал, что «появление различных подходов к понятию страхования было вызвано историческими причинами. Страхование лица появилось значительно позже страхования имущества» [4].

Были попытки наделить договор личного страхования, как новый вид страхования, признаками, которые были присущи только договору имущественного страхования и, после этого, договор личного страхования начал считаться разновидностью страхования от убытков.

А.Г. Гойхбарг по этому поводу выразил такое мнение: «Ученые, ставившие альтернативу: страхование лица должно быть подведено под страхование убытков либо вовсе не может быть признано страхованием, – совершали крупную методологическую и логическую ошибку. Вместо того, чтобы детально разобрать составные элементы отдельных видов страхования, отыскать черты, общие им всем, они избрали предметом своего детального исследования и критерием для сравнения отдельный вид страхования – страхование убытков, – и все, что не подходило под страхование убытков, отметалось из области страхования в собственном смысле» [4].

Раскрыть содержание понятия «страхование» ученые пытались ещё в XX в.

В.И. Серебровский писал, что на момент начала XX в. не удалось дать такое определение, которое, «с одной стороны, не было бы слишком узким и охватывало бы все виды страхования, а с другой стороны, не было бы слишком широким и не захватывало бы в свою сферу явлений посторонних» [5].

В настоящее время страхование реализуется на основании договоров имущественного или личного страхования, которые заключаются между физическими или юридическими лицами, с одной стороны, и страховыми организациями – с другой стороны. При этом, вышеуказанные физические и юридические лица являются страхователями, а страховые организации являются страховщиками.

Таким образом, считается правильным определять правовую природу страхования, исходя из общих и отличительных особенностей имущественного и личного страхования.

Важно отметить, что в действующем гражданском законодательстве отсутствует четкое понятие договора страхования, но при этом установлены понятия договора имущественного страхования и договора личного страхования, которые прописаны в ст. ст. 929 и 934 ГК РФ. Эта ситуация порождает некоторые вопросы по поводу отсутствия данного определения. Стоит задуматься, по какой причине при наличии в законе таких понятий как договор личного страхования и договор имущественного страхования отсутствует общее понятие договора страхования? Почему законодатель не раскрыл содержание этого понятия?

Отдельные исследователи выражали мнение о том, что наличие убытков является общим признаком личного и имущественного страхования. Стоит заметить, как точно В.И. Серебровский высказался по поводу того, что «критерий убытков не может быть объединяющим для договоров имущественного и личного страхования для определения общего понятия страхового договора» [6]. Есть все основания согласиться с мнением указанного ученого. В связи с этим считается неуместным использование критерия убытков для определения общего понятия договора страхования. При осуществлении страхования имущества всегда делается упор именно на наличии убытков, а при осуществлении личного страхования учитывается только вероятность их появления. Отсюда можно сделать вывод о том, что в договоре имущественного страхования размер выплаты страхового возмещения зависит от размера суммы убытков, которые понес страхователь при наступлении события, которое подпадает под страховой случай, а в договоре личного страхования центральное место занимает соглашение сторон, то есть согласование страхователем и страховщиком в договоре всех необходимых условий. Следовательно, в договоре имущественного страхования ведущую роль играет обязательство страховщика платить страховое возмещение страхователю при установлении наличия факта ущерба. В то же время в договоре личного страхования данное обязательство не имеет связи с наличием убытков. Все эти особенности договоров определяют уникальность страховых правоотношений, но, к сожалению, не определяют понятие страхового договора.

Интересной является точка зрения В.И. Серебровского о том, что отсутствует целесообразность в необходимости установления общего понятия договора страхования [6]. В данном случае не считается приемлемым согласиться с таким специфичным мнением данного ученого, ведь наличие в законе двух самостоятельных понятий договоров имущественного и личного страхования создает такое чувство будто два этих понятия имеют существенные различия и слабо связаны между собой. Аналогичное мнение выразила Ю.П. Свит, которая считала, что «наличие двух самостоятельных определений для имущественного и личного страхования создает впечатление, что речь идет о различных договорах» [7]. Можно полностью согласиться с

такой точкой зрения.

Таким образом, можно констатировать, что неоднократно совершались попытки создать единое определение договора страхования, и это неслучайно, так как страховой договор обладает своими уникальными особенностями.

Обязательство является важным и необходимым критерием для создания общего понятия договора страхования, исходя из общности договоров имущественного и личного страхования. Исходя из существа страхования, можно сказать, что любой договор является соглашением между его сторонами, созданное с целью породить страховые правоотношения.

Представляет особый интерес тот факт, что из Закона РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» была исключена вторая гл., которая была посвящена именно договору страхования и, при этом, содержала понятие договора страхования. Данное понятие содержалось в ст. 15 указанного закона и в ней говорилось о том, что договор страхования является соглашением между страхователем и страховщиком, в силу которого страховщик обязуется при страховом случае произвести страховую выплату страхователю или иному лицу, в пользу которого заключен договор страхования, а страхователь обязуется уплатить страховые взносы в установленные сроки. Данное определение отражало всю сущность страхового договора и соответствовало всем критериям гражданско-правового договора как основания возникновения страхового обязательства. Остается непонятным, по какой причине законодатель посчитал нужным исключить данную главу, содержащую определение договора страхования из закона.

Таким образом, отсутствие в действующем законодательстве единого понятия договора страхования и наличие понятий договоров имущественного и личного страхования является нерешенным вопросом. Даже при наличии отличительных особенностей между договорами имущественного и личного страхования не является основанием в исключении общего понятия договора страхования из закона, поскольку они имеют и схожие черты. Считается, что включение понятия договора страхования является необходимой мерой правового регулирования.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 26.01.1996 №14-ФЗ: [федер. закон: принят Гос. Думой. Федер. Собрания РФ 22.12.1995: введен в действие с 01.03.1996] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст. 929, 934.

[2] Закон РФ "Об организации страхового дела в Российской Федерации" от 27.11.1992 N 4015-1.

[3] Серебровский В.И. Избранные труды по наследственному и страховому праву. – М., 1997. – 331 с.

[4] Гойхбарг А.Г. Единое понятие страхового договора // Право. – 1914. – №10. – С. 9-14

[5] Серебровский В.И. Страхование. – М., 1927. – 7 с.

[6] Серебровский В.И. Понятие страхового договора в советском праве //

Право и жизнь. – М., 1926. – Кн. 2–3., С. 35-37.

[7] Гражданское право. Часть вторая / отв. ред. В.П. Мозолин. – М., 2007. – 451 с.

© Н.С. Трунов, Н.А. Артебякина, 2019

*К.С. Червова,  
магистрант 1 курса  
юридического факультета,  
Кемеровский институт (филиал)  
РЭУ им. Г.В. Плеханова,  
г. Кемерово*

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА)**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается экологическая безопасность: понятие, выделены имеющиеся проблемы в регионе. В статье изложены законодательные и теоретические основы, позиции авторов на проблемы, статистические данные. Важное внимание уделяется экологической безопасности в сфере соблюдения законодательства связанного с охраной атмосферного воздуха в регионе, актуальным проблемам угольной пыли «черного снега» – увеличению санитарно-защитной зоны в Кузбассе, проблеме очистных сооружений на промышленных предприятиях и внедрению новых технологий.

**Ключевые слова:** экологическая безопасность, экология, защита окружающей среды, Кемеровская область, атмосферный воздух, санитарно-защитная зона, угольная промышленность, очистные сооружения.

*K.S. Chervova,  
1st year undergraduate,  
faculty of law,  
Kemerovo institute (branch)  
REU them. G.V. Plekhanov,  
Kemerovo*

## **ECOLOGICAL SAFETY OF THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE KEMEROVO REGION-KUZBASS)**

**Abstract:** this article discusses environmental safety: a concept, highlighted the existing problems in the region. The article sets out the legislative and theoretical foundations, the position of the authors on problems, and statistical data. Important attention is paid to environmental safety in the field of compliance with legislation related to the protection of atmospheric air in the region, topical problems of coal dust of «black snow» – the increase in the sanitary protection zone in Kuzbass, the problem of treatment facilities at industrial enterprises and the introduction of new technologies.

**Keywords:** ecological safety, ecology, environmental protection, Kemerovo region, atmospheric air, sanitary protection zone, coal industry, treatment facilities.

Национальная безопасность РФ включает в себя все виды безопасности, предусмотренные Конституцией РФ, в том числе и экологическую безопасность [2]. Говоря о экологической безопасности или же о безопасности в экологической сфере, как ее еще называют, стоит отметить что она, обозначается как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, государства от потенциальных или реальных угроз, создаваемых последствиями антропогенного воздействия на окружающую среду, от стихийных бедствий и катастроф.

Экологическая безопасность является системой определенных норм права, направленные на урегулирование отношений между её субъектами. В ФЗ «Об охране окружающей среды» даются юридические основы политики государства в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают сбалансированное решение социально-экономических целей, сохранение природных ресурсов, биоразнообразия, и благоприятной окружающей среды в целях удовлетворения потребностей общества в настоящий момент и на будущее время, укрепления правового порядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в целом [1].

Многие авторы понимают экологическую безопасность по-разному, но единство во мнениях у них в одном – это важная составляющая национальной безопасности на сегодняшний день.

Определение экологической безопасности в понимании В.Ф. Пилипенко – это «предотвращение существующей угрозы значительного ухудшения экологических параметров среды обитания людей и биосферы в целом» [4].

На территории Кемеровской области-Кузбасса простираются леса, имеются другие природные богатства, в виде каменного угля, руды, доломитов, кварцитов, фосфоритов, алюминиевого сырья, минеральных вод и другое. Прогрессивно развиваются многие отрасли в регионе. Главным образом развита такая отрасль как угольная. Угольная добыча осуществляется как подземным, так и открытым, и гидравлическим способами, а также методом подземной газификации.

В связи с добычей угля в результате ее последующей погрузки и перевозки в пределах границ городов Кузбасса появляется угольная пыль [6]. В феврале 2019 года в городах Киселевск и Новокузнецк, жители вызывали крайнее недовольство такой ситуацией– на территориях их проживания лежал снег, покрытый черной угольной пылью– «Черный снег». Жители отмечали что им практически нечем дышать.. Причина данного факта– деятельность угледобывающего предприятия. В связи с этим была начата прокурорская проверка в отношении фабрики «Прокопьевская» [5].

Именно поэтому властями Кемеровской области-Кузбасса ставился вопрос о повышении имеющегося районного коэффициента, в связи с неблагоприятной экологической и климатической обстановкой в регионе. Но данное предложение не было поддержано на федеральном уровне [9]. На сегодняшний день под эгидой администрации Кемеровской области-Кузбасса разработана очередная программа «Чистый уголь– Зеленый Кузбасс», которая позволит посмотреть на эту экологическую угрозу с другой стороны.

Поменялся подход по отношению к действующим предприятиям: речь идет о таких задачах как: неукоснительное требование соблюдать природоохранное законодательство, подвергать земли рекультивации, сооружать необходимые очистные сооружения, активно участвовать в различных эко-акциях, а также использовать в своей деятельности современные системы пылеподавления и другое [10]. Всё это и предусматривает экологический стандарт в регионе «Чистый уголь – зеленый Кузбасс». Ответственные организации претворяют в жизнь программы, которые связаны с уменьшением нагрузки на экологическую обстановку в регионе и восстановлением окружающей природной среды. Так, по данным департамента угольной промышленности, так например, ООО «Разрез «Берёзовский» высаживает лесозащитные полосы вблизи населённых пунктов. Кроме того, специалисты предприятия создают туманную завесу на границе СЗЗ, устанавливают системы пылеподавления, снегогенераторы и другое [10].

Данная программа стартовала в марте 2019 года. Она решает экологические проблемы, связанные с деятельностью угольных предприятий, в том числе и проблему «Черного снега». От этого страдают жители городов и районов вблизи которых ведется добыча угля. Осадки в виде большого количества угольной пыли происходят из-за открытых горных и взрывных работ. Так была поставлена задача, что санитарно-защитная зона должна быть тысячу метров на существующих лицензиях (на добычу полезных ископаемых). Лицензии с изменениями, которые в последующем будут выдаваться, в них санитарно-защитная зона (СЗЗ) должна быть более двух тысяч метров. После того как изменят то, что все действующие лицензии будут до 1000 метров, перейдут к тому, чтобы и их перевести на 2000 метров, но это работа не одного года [8].

Данная проблема «Черного снега\угольной пыли» назрела давно, но только сейчас технологии позволили эффективно с ней бороться. К сожалению, на территории Кузбасса проблема, связанная с экологической обстановкой, укорачивает жизнь людей, проживающих на данной территории из поколения в поколение (постоянно), эта региональная экологическая проблема, не решавшаяся десятилетиями может повлечь необратимые процессы в организме человека. С этой проблемой нужно и необходимо бороться, и региональные власти активно с этой насущной проблемой борются. Были предложены разработки, связанные с новыми технологиями– приобретение установок по производству снега. Технология такова, что мелкодисперсная водяная пыль превращается в снег, и тем самым локализует угольное пылеобразование, а также использование сетки, которая препятствует проникновению угольной пыли [5].

Это все является позитивной тенденцией, улучшающей экологическую безопасность региона. Изменения правовых норм, направленные на безопасность от воздействия экологической обстановки связанные с деятельностью человека посредством, например, увеличения СЗЗ, позволит существенно снизить вредное воздействие на окружающую среду, и на человека, находящегося в ней. Разработка региональных программ и их

реализация, направленная на улучшение экологии крайне важны. Также важный вклад приносят актуальные и эффективные в применении, новые технические разработки в борьбе с региональной проблемой в сфере экологии, такие как очистные сооружения и другие.

Кемеровская область-Кузбасс – это регион где обстановка с экологией оставляет желать лучшего. Так как воздействие окружающей среды и человеческий фактор значительно влияют на Кузбасс. В своей статье В.Н. Шелестюков отмечает, что Кемеровская область является одним из самых развитых промышленных регионов России и в то же время одним из самых экологически неблагоприятных [9]. И это так.

Развита и металлургическая промышленность, химическая и др. Одними из представителей химической промышленности являются предприятия ОАО «АЗОТ» и ОАО «Химпром» в г. Кемерово.

На химических предприятиях источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: организованные технологические вопросы, вентиляционные выбросы оборудование открытых площадок и др. Организованные технологические выбросы состоят в основном из неорганизованных вредных веществ (серы, диоксида азота и аммиака, сероводорода, аэрозоль серной кислоты, хлористый водород и др.) трудно поддающихся утилизации и очищению. На химических предприятиях г. Кемерово к источникам загрязнения относятся выбросы вредных веществ во время ремонтных работ.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются выбросы коксохимического завода, на котором при загрузке шихты, выдаче кокса и особенно его тушении в воздушный бассейн выделяются с коксовым газом значительные массы пыли, цианистого водорода, нафталина, сероводорода, аммиак, диоксиды азота, бензола. В местах расположения коксохимических и химических предприятий имеется загрязнение почвы с последующим перемещением вредных веществ в почву [3].

Напряженная ситуация в экологии складывается в промышленных городах и сельских районах. Кемеровский район расположен на удалении не более 50 километров от областного центра с его химическими и промышленными предприятиями, главными загрязнителями атмосферы из которых являются «Коксохимзавод» и «Азот». Основными источниками загрязнения окружающей среды в Кемеровском районе являются котельные, которые используют уголь в большом количестве. В этих котельных чаще всего отсутствуют очистительные системы, и это означает, что большая часть вредных веществ попадает в атмосферу.

В связи с большим количеством промышленных предприятий и немалым числом аварий на них, повлекших травмы работников и даже в некоторых случаях летальный исход, по просьбе А.Г.Тулеева Губернатора области в целях усиления и совершенствования надзора прокуратур в составе областной прокуратуры была создана – Кемеровская межрайонная прокуратура по надзору за исполнением законов в угледобывающей отрасли (в г. Новокузнецк) [9]. Особенная и единственная в своём роде. Также на территории Кузбасса действует, и Кемеровская межрайонная природоохранная прокуратура, которая

осуществляет надзор за исполнением законодательства об охране окружающей природной среды и рационального использования ее ресурсов.

Как раз-таки больше всего нарушений закона выявлено в сфере охраны атмосферного воздуха. В атмосферный воздух выбрасывается более 1000 тонн загрязняющих веществ без очистки. Основная причина – отсутствие очистных сооружений и пылеулавливающего оборудования либо их неэффективная работа.

В 2016-2017 г. проверено 55 предприятий, и везде выявлены нарушения. К административной ответственности привлечено 85 юридических и должностных лиц. Прокуроры принимают меры для обяания предприятий к строительству или реконструкции очистного оборудования, в том числе в судебном порядке. В г. Кемерово после рассмотрения представления Кемеровского межрайонного природоохранного прокурора ООО «Химпром» проводится реконструкция газоочистного оборудования. Усилена роль прокуратуры по надзору за экологией в целом и за ее отдельными компонентами.

Актуальная проблема – это загрязнение атмосферы в связи с развитием промышленности. Увеличение воздействия на человека извне (вредные отходы производства заводов в атмосферу) ведет к росту экологически обусловленной заболеваемости. Влияние инородных химических соединений на человека увеличивает рост заболеваемости, способствует угнетению иммунной системы, болезни органов дыхания, вызывает рост онкологической заболеваемости [3]. Поэтому для реализации экологической безопасности необходимо использовать новые эффективные и актуальные правовые средства. Главным образом, необходимо разработать план – где четко разработаны действия по защите окружающей среды на будущий период в котором необходимо обозначить:

1) результаты анализа состояния окружающей природной среды и государственной экологической политики;

2) концепцию совершенствования экологической политики Российской Федерации. Без его принятия любые отдельные достижения в области обеспечения экологической безопасности будут ненадежны. Определить степень их достаточности невозможно без соотношения со всей картиной экономического роста и социального развития страны. Кроме этого, необходимо разработать базисный правовой акт в сфере рационального природопользования – Стратегию экологической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, в тексте которой следует отразить: механизмы и направления обеспечения экологической безопасности РФ; цель, основные задачи и принципы обеспечения экологической безопасности РФ; результаты анализа состояния системы экологической безопасности РФ; ожидаемые социально-экономические, политические и правовые результаты от реализации Стратегии экологической безопасности РФ [8].

Тонков Е.Е., Туранин В.Ю. отмечают, на данный момент существует необходимость систематизировать экологическое законодательство, которое должно быть осуществлено в кодификации. Экологическое законодательство не имеет своего правового центра – единого кодифицированного акта, на основе и

в развитие, которого можно было бы формировать стройную нормативную систему, регулирующую экологические отношения, определяющую экологическую безопасность государства. Поэтому актуальным правовым трендом является разработка и последующее принятие Экологического кодекса РФ. Данная практика активно существует в странах Европы [8].

Обеспечение экологической безопасности является одним из приоритетов любого государства. Важным фактором формирования экологической безопасности является осознание человечеством сущности экологических проблем, что является неотъемлемой частью экологической культуры людей. Экологическая безопасность в целом зависит от самого человека, от его правосознания зависит главным образом будущее.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред.27.12.2018) // Собрание законодательства Российской Федерации. URL: <http://www.szrf.ru/szrf/doc.phtml?nb=100&issid=1002002002000&docid=16>.

[2] Указ Президента Российской Федерации от 31.05.2015 г. №683 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // СПС Гарант. URL: <http://base.garant.ru/71296054/>.

[3] Куркина Л.В. Влияние химических заводов г.Кемерово на экологическую обстановку в Кемеровском районе. // Электронный научно-образовательный вестник "Здоровье и образование в XXI веке" №9, 2006 г. (Т. 8).

[4] Пилипенко В.Ф. Безопасность: теория, парадигма, концепция, культура: словарь-справочник / авт. – сост. проф.-м.: ПЕР СЭ-Пресс, 2005. – С.170.

[5] Статья «Цвет настроения черный: что происходит в Кузбассе» // Газета. RU. URL: <https://www.gazeta.ru/social/2019/02/16/12189091.shtml?updated>

[6] Статья «Угольная пыль становится нашим воздухом...» // URL: <https://novokuznetsk.ru/2019/02/27/ugolnaya-pyl-stanovitsya-nashim-vozduhom-glava-novokuznetska-rasskazal-kak-reshit-ostruyu-problemu/>.

[7] Статья «Санитарные зоны угольных предприятий в Кузбассе увеличат до 2 тыс. метров» // ТАСС, информационное агентство. URL: <https://tass.ru/sibir-news/6221389>.

[8] Тонков Е.Е., Туранин В.Ю. Экологическая безопасность: понятие, проблемы и перспективы правового обеспечения. КиберЛенинка: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-bezopasnost-ponyatie-problemy-i-perspektivy-pravovogo-obespecheniya>.

[9] Шелестюков В.Н. и др. Специализированные прокуратуры Кузбасса на защите угледобывающей и экологической безопасности региона // Сборник: E3S Web of Conferences Electronic edition. 2018.

[10] Экостандарт «Чистый уголь – зеленый Кузбасс» // <http://kuzbass85.ru/2019/08/23/chistyj-ugol-zelenyj-kuzbass/>.

УДК. 796/799

*Л.П. Акимова,  
доцент,  
В.Г. Симоненко,  
ст. преподаватель,  
О.В. Шакирова,  
д.м.н., профессор,  
Дальневосточный федеральный университет,  
г. Владивосток*

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНЫХ  
ИГР В ПАРАЛИМПИЙСКОМ ДВИЖЕНИИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена материально-техническому обеспечению волейбола сидя, описаны правила и преимущества данной спортивной игры, приведены тесты для оценки уровня специальной физической подготовки волейболистов – паралимпийцев и определения эффективности тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** адаптивный спорт, паралимпийское движение, волейбол сидя.

*L.P. Akimova,  
Associate professor,  
V.G. Simonenko,  
Article Teacher,  
O.V. Shakirova,  
D. M., Professor,  
Far eastern federal university,  
Vladivostok*

**LOGISTICS OF SPORTS GAMES IN THE PARALYMPIC MOVEMENT**

**Abstract:** this article is devoted to material and technical support of volleyball sitting, rules and advantages of this sports game are described, tests are given to assess the level of special physical training of volleyball players – Paramians and to determine efficiency of training process.

**Keywords:** adaptive sports, paralympic movement, volleyball sitting.

Во всем мире с каждым годом все активнее развивается паралимпийское движение, представляющее собой крупнейший вид соревнований для лиц с ограниченными возможностями [6]. С 1980 года в программу паралимпийских

игр включен волейбол сидя. Он является исторически сложившейся спортивной дисциплиной классического волейбола для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата. По своей сути, волейбол сидя полностью наследует структуру игры, в которой играют команды, состоящие из 6 игроков основного состава и 6 запасных, но при этом имеет существенные различия в правилах. Они касаются размера игровой площадки (10 на 6 метров) и сетки, линии атаки, контакта с площадкой противника, выполнения и завершения атакующего удара. Для мировых соревнований и зональных чемпионатов разрешена только деревянная или синтетическая поверхность. На открытых площадках поверхность должна быть светлого цвета, для линий обязательен белый цвет. Позиции игроков определяются и контролируются по позициям их ягодиц, в отличие от классического волейбола, где это происходит по позициям ступней игроков, контактирующих с площадкой. Это командный вид спорта, поэтому люди, перенесшие физические и психологические травмы, могут найти друзей среди участников – игроков, преодолеть свою стеснительность и скованность, быстрее адаптироваться. Игра способствует развитию реакции, дает эмоциональную разгрузку и заряд бодрости. На крупных соревнованиях по сидячему волейболу среди инвалидов существует своя градация спортсменов. В первую группу входят лица с ампутированными конечностями, во вторую – с более легкими нарушениями здоровья, например, с последствиями повреждения позвоночника. При этом количество игроков на площадке должно соответствовать 12 очкам в любых комбинациях: игрок с ампутированной конечностью – 3 очка, с легким физическим недостатком – 2 очка, здоровый – 1 очко.

Несмотря на значительные достижения российских паралимпийцев – волейболистов, их призовые места на мировых соревнованиях, необходимо постоянно совершенствовать и оптимизировать тренировочный процесс, поскольку уровень спортивной конкуренции растет с каждым годом. При этом игрокам необходимо предоставить возможность повышать свою спортивную квалификацию без ущерба для здоровья, пользоваться полным спектром услуг по медико-биологическому и научно-методическому обеспечению процесса спортивной подготовки. Педагогические наблюдения, физиологическая и психологическая диагностика паралимпийцев должны производиться с учетом медицинских функциональных классификаций и компенсаторных механизмов. Для реализации спортивной подготовки инвалидов по организационным, педагогическим, научным, психологическим, информационным, материально-техническим и кадровым направлениям необходимы многофункциональные спортивные центры. Ведь современный паралимпийский волейболист должен быть подвижным, отлично координированным, быстро мыслящим на площадке спортсменом. Необходимо создать условия для становления комплексного видения, решения сложных задач в реальной действительности, используя междисциплинарные связи. Особое внимание, на наш взгляд, необходимо уделять нравственно-интеллектуальному развитию волейболистов-паралимпийцев, направленному на получение знаний, умений и навыков, необходимых для успешной социализации [3]. Это преодоление физических и

психических перегрузок, способность к аналитическому переосмыслению физических возможностей своего организма в реализации спортивных задач. В процессе тренировки основной акцент предполагается делать на развитие личностных способностей, скорости физической и психической реакции, мотивации, умения работать в команде, оперативного анализа. Целесообразным представляется формирование предварительной установки в виде визуализации когнитивного образа. Спортсмен представляет себя на площадке, ставит перед собой задачу – совершить серию из пяти бросков или приемов мяча по определенной траектории. При этом он мысленно оценивает траекторию мяча, окружающую территорию, ощущает поверхность мяча, представляет, как уверенно принимает его в руки, выполняя задания одно за другим. Поскольку в волейболе сидя упор делается, в первую очередь, на тактику и технику, занятия этим видом спорта способствуют развитию гибкости мышления. Именно поэтому в программу тренировок целесообразно включать методы активного обучения – мозговой штурм, изучение ситуации, блицкриг для обсуждения возникающих игровых ситуаций и поиска правильных решений. Мышление волейболиста должно опережать события и прогнозировать развивающийся ход событий. Для развития быстроты сложных реакций и зрительной ориентировки, умения пользоваться периферическим зрением применяются технические средства и различные зрительные сигналы.

Для занятий волейболом сидя требуется помещение, оснащенное дополнительным оборудованием, необходимым для тренировок [1]. Для обучения передачам и приему мяча применяют подвесные и пружинящие мячи, тренировочный щит, пружинящую сетку, устройства для выработки точности движений при приеме подачи и передаче мяча. Подвесные мячи призваны помочь начинающим определить точку соприкосновения руки с мячом при приеме и передаче. Мячмет позволяет точно посылать мяч в заданном направлении, моделируя подачи различного типа. При помощи специальных держателей мяч можно расположить в необходимой точке для правильного удара при любом способе подачи. Более сложные устройства имеют светолазер, имитирующий полет мяча с определенной скоростью по заданной траектории. В различных зонах на волейбольной площадке устанавливаются мишени для выработки точной подачи и нападающего удара. Имитаторы блока предназначены для совершенствования навыков нападающих ударов, а установленные под определенным углом они обеспечивают отскок мяча на свою площадку, способствуя совершенствованию навыков страховки своих нападающих. С помощью каркаса из металлических труб и веревочной сетки возможна установка ловушки для мячей от нападающих ударов, позволяющей повисить плотность занятия и максимально использовать площадь спортивного сооружения. Устройство «мяч за сеткой» с изменяющейся высотой предназначено для освоения активного воздействия на мяч при блокировании за сеткой, на стороне противника [2].

Для оценки уровня специальной физической подготовки волейболистов – паралимпийцев и определения эффективности тренировочного процесса целесообразным представляется использование следующих тестов (Ю.Д.

Железняк, 2014):

1. Подъем туловища из положения лежа на спине, ноги или культи закреплены хомутами, руки за головой в замок.

2. Перемещение сидя, лицом вперед, на 10 метров ползком, не отрывая ягодиц от пола.

3. Перемещение сидя, спиной вперед, на 10 метров ползком, не отрывая ягодиц от пола.

4. «Елочка» сидя. Испытуемый располагается в центре площадки размером 5 на 6 метров. По сигналу он начинает перемещаться и касается рукой последовательно средней линии по центру, лицевой линии, правой и левой боковых линий, затем возвращается на исходную позицию в центре площадки.

5. «Змейка» – проползти расстояние в 10 метров, огибая препятствия в виде конусов, расположенных на расстоянии в 1,5 метра друг от друга.

6. Метание набивного мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками в положении сидя.

7. Метание на дальность мяча весом 1 кг, передача двумя руками сверху ото лба в положении сидя.

8. Метание набивного мяча весом 1 кг из-за головы попеременно руками в положении сидя

9. Бросок медбола весом 3 кг двумя руками

10. Метание мяча на точность в сектор размером 1 на 1 метр с дистанции 6 метров в положении сидя ударной рукой (5 попыток).

11. Метание мяча на точность в сектор размером 1 на 1 метр с дистанции 6 метров в положении сидя двумя руками сверху ото лба (5 попыток) [4].

По нашему мнению, волейбол сидя может стать массовым видом спорта, привлекательным не только для лиц с ограниченными возможностями, но и для здоровых, и даже для спортсменов – волейболистов. Шанс проявить себя в волейболе сидя имеют занимающиеся без особо выдающихся физических данных, поскольку такие параметры, как высота и сила прыжка в нем имеют значения, а основной упор приходится на быстроту, тактику и технику. Им могут временно заниматься даже травмированные спортсмены, а для профессионалов он может оказаться полезным в рамках общей физической подготовки. Играя в волейбол сидя, здоровые и лица с ограниченной двигательной активностью могут соперничать друг с другом практически в одинаковых условиях, вне зависимости от состояния здоровья [5]. Для популяризации волейбола сидя возможна организация соревнований для всех категорий населения, в которых смогли бы принять участие и инвалиды с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата, открытых тренировок, показательных мастер-классов с участием спортивных «звезд».

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Спортивное оборудование и инвентарь для волейбола сидя <https://paralymph.ru/sport/sports/paralimpiyskie-distipliny/voleybol-sidya/>

[2] Евсеев С.П., Курдыбайло С.Ф., Гусяев В.Б. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры. – М., 2007.

[3] Бандуков В.В., Гурьев А.А. Использование междисциплинарных связей в подготовке волейболистов-паралимпийцев к спортивной деятельности // Ученые записки Университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – №3 (157).

[4] Гурьев А.А., Бандуков В.В., Дьяков В.С. и др. Диагностика специальной физической подготовленности волейболистов – паралимпийцев // Ученые записки Университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – №10 (128). – С. 53-57.

[5] Гурьев А.А., Бандуков В.В., Овсянников А.Н. Волейбол сидя – перспективы развития // Ученые записки Университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – №6 (124).

[6] Киселев Д.М. Основные направления инновационного развития физической культуры и спорта в Российской Федерации // Социальная политика и социальное партнерство. – 2011. – №4. – С. 112.

© Л.П. Акимова, В.Г. Симоненко, О.В. Шакирова, 2019

*М.М. Алтаева,  
магистрант,  
e-mail: i.maira.m@mail.ru,  
Г.Н. Дукембай,  
кандидат филологических наук,  
e-mail: gulzhannat0609@gmail.com,  
Евразийский национальный  
университет имени Л.Н. Гумилева,  
г. Нур-Султан, Казахстан*

## СТИМУЛИРОВАНИЕ ГОВОРЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА

**Аннотация:** в эти дни большое внимание школьного образования уделяется развитию способности учащегося самостоятельно ставить цели в области образования, разработке способов их реализации, мониторингу и оценке собственных достижений, иными словами, способности к обучению с использованием проектного подхода. Если проектное обучение является одним из элементов подходов, то у каждого учащегося будет возможность использовать и оттачивать свое творческое мышление, способность решать проблемы для достижения желаемой цели.

**Ключевые слова:** метод, проектный метод, проектная технология, классификация проектов.

*М.М. Altayeva,  
master student,  
e-mail: i.maira.m@mail.ru,  
G.N. Dukembai,  
PhD in philological science,  
assistant professor,  
e-mail: gulzhannat0609@gmail.com,  
L.N. Gumilyov Eurasian national university,  
Nur Sultan*

## ENCOURAGE SPEAKING THROUGH PROJECT BASED LESSONS

**Abstract:** these days, a great attention of school education is paid to develop the student's ability to independently set educational goals, design ways to implement them, monitor and assess their own achievements, in other words, the ability to learn by using project based approach. If project based learning is one of the elements of approaches, in which every student will have the opportunity to use and sharpen his or her creative thinking, problem-solving abilities to reach the desired goal.

**Keywords:** method, project method, project technology, classification of

projects.

With the invasion of technologies into our lives education has faced new changes. Not only it revolutionized the lessons but also assessment criteria. It has used various systems throughout the years. When reading was not actually taught as a subject, memorization and teaching were only two ways that were applied to by parents and teachers to educate children. World integration processes, the need for the higher education system to respond to the changing and changing situation in the field of employment, the dynamics of the complexity of modern production and the specific conditions and level of requirements of employers for qualification and professional training of specialists caused this necessitated a reform of the content and structures of higher professional education in almost all sectors. Global globalization processes have accelerated the start of planned modernization activities in the education system of the Republic of Kazakhstan, which is reflected in the development of a national educational strategy aimed at ensuring the internationally recognized quality of education and guaranteeing the competitiveness of the country's intellectual and professional potential.[2]

During the project, the student is active, he is creative and is not a passive executor of the will of the teacher. While working on the project, each student, even the weakest in language and less active in psychological terms, has the opportunity to show his imagination, creativity, activity and independence. Project work allows us to exclude the formal nature of language learning by students and activates their interaction to achieve practical results in language learning.

The project changes the functional responsibilities of the student and teacher. The first is actively involved in the selection, organization and design of the contents of a foreign language and a specific lesson; the second acts as a consultant, assistant, participant in games and classes.

From the above, we see what advantages the design methodology has when studying foreign languages. When working with projects, schoolchildren increase their motivation for language proficiency, develops activity, independence and creative abilities.

### **The history of the project method.**

Firstly, it is worth mentioning that despite the "modern" status, this technology has a long history. It arose at the beginning of this century in the United States. It was also called the method of problems and it was associated with the ideas of the humanistic direction in philosophy and education, developed by the American philosopher and teacher J. Dewey, as well as his student V.Kh. Kilpatrick. J. Dewey proposed to build training on an active basis, through the expedient student's activity, in accordance with his personal interest in this knowledge.[4] From here it was extremely important to show the children their personal interest in the acquired knowledge, which can and should be useful to them in life.[1,6] For this, a problem is needed, taken from real life, familiar and significant for the child, for the solution of which he needs to apply the acquired knowledge, new knowledge that remains to be acquired.[6]

The teacher can tell the sources of information, or can simply direct the

students' thoughts in the right direction for an independent search. But as a result, students must independently and in joint efforts solve the problem by applying the necessary knowledge, sometimes from different fields, to get a real and tangible result.[4] All work on the problem, therefore, takes on the contours of project activities.

Of course, over time, the idea of the project method has undergone some evolution. Born from the idea of free education, now it is becoming an integrated component of a fully developed and structured education system. But its essence remains the same – to stimulate students' interest in certain problems, which require possession of a certain amount of knowledge and through project activities, providing for the solution of these problems, the ability to practically apply the knowledge gained, the development of reflex or critical thinking.[1] The essence of reflex thinking is the eternal search for facts, their analysis, reflection on their reliability, the logical construction of facts to learn new things, to find a way out of doubt, to build confidence based on reasoned reasoning. «The need to resolve doubts is a constant and guiding factor in the whole process of reflection. Where there is no question, or problem to resolve, or where there is no difficulty that needs to be overcome, the flow of thoughts goes on at random. The problem sets the goal of thought, and the goal controls the process of thinking.

It should be noted that the project method attracted the attention of Russian educators at the beginning of the 20th century. The ideas of project training arose in Russia almost simultaneously with the development of American educators. Under the guidance of Russian teacher S.T.Shatsky in 1905, a small group of employees was organized, trying to actively use design methods in teaching practice.[1] At the same time, it actively and very successfully developed in a foreign school. In the USA, Great Britain, Belgium, Israel, Finland, Germany, Italy, Brazil, the Netherlands and many other countries, where the ideas of a humanistic approach to the education of J. Dewey, his method of projects were widespread and gained great popularity due to a rational combination of theoretical knowledge and their practical application for solving specific problems of the surrounding reality in the joint activity of schoolchildren. «Everything that I know, I know why I need it and where and how I can apply this knowledge» – this is the main thesis of the modern understanding of the project method, which attracts many educational systems seeking to find a reasonable balance between academic knowledge and pragmatic skills.[1,6].

For a deeper penetration into the subject of research, we consider it appropriate to look at the classification of projects. The widespread use of the project method is confirmed by the huge variety of project types. American professor Collings proposed the world's first classification of educational projects, according to which they distinguish:

Game projects – various games, folk dances, dramatic productions, etc. The goal is the participation of children in group activities.

Excursion projects – an expedient study of the problems associated with the natural environment and social life.

Narrative projects, the purpose of which is to enjoy the story in a variety of forms – oral, written, vocal (song), musical (playing the piano).

Constructive projects – creating a specific, useful product: making a rabbit trap, building a stage for a school theater.

Let us consider the distinctive features of projects designed for language training. N. Kocheturova highlights the following:[3]

- use of the language in situations such as possible close to the conditions of real communication;

- emphasis on independent work of students (individual and group);

- the choice of topics of great interest to students and directly related to the conditions in which this project is being implemented;

- selection of language material, types of tasks and sequence of work in accordance with the theme and purpose of the project;

- visual representation of the result.

Thus, the project methodology is based on a personality-activity approach and to a greater extent contributes to the formation of a secondary linguistic personality, the development and improvement of the primary linguistic personality, and therefore the improvement of the foreign language communicative and intercultural competence of students as a whole.

The application of the design methodology is most effective at the final stage of the secondary school, as the essence of the design methodology at the same time meets the basic psychological characteristics of high school students, their motives and needs, and allows them to fully reveal their personality..

***Reference:***

[1] <http://liorao.ru>

[2] Kunanbayeva, S.S. (2014) Competence modeling of vocational foreign language education. Almaty, Kazakhstan.

[3] <http://vestnik-kafu.info>

[4] <http://sociesphera.com>

[5] <http://pnojournal.files.wordpress>

[6] <http://rusnauka.com>

© М.М. Алтаева, Г.Н. Дукембай, 2019

*Х.Д. Альшинайиин,  
аспирант «Агроинженерия»,  
ТГТУ,  
г. Тамбов*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЛИМПИАДНОГО ДВИЖЕНИЯ ПО АГРОИНЖЕНЕРИИ

**Аннотация:** данная статья посвящена демонстрации важности движения Олимпиады и ее роли в оценке качества подготовки выпускников в области агроинженерии и эффективности для акцентирования внимания на развитии индивидуальных талантов и наращивании потенциала личностных навыков и знаний, полученных в процессе теоретической и практической подготовки и направленной на получение образованного поколения, способного находить решения эффективных методов современной научной деятельности в соответствии с реальностью.

**Ключевые слова:** олимпиадное движение, агроинженерия, конкурентоспособным, теоретический и практический туры.

*H.J. Alshinayyin,  
Ph.D. student «Agricultural engineering»,  
Tambov state technical university,  
Tambov*

## IMPROVEMENT OF THE OLYMPIC MOVEMENT ON AGRICULTURAL ENGINEERING

**Abstract:** this article is devoted to demonstrating the importance of the Olympiad movement and its role in assessing the quality of graduate training in the field of Agricultural Engineering and its effectiveness in order to focus on the development of individual talents and building the potential of personal skills and knowledge acquired in the process of theoretical and practical training and, thus, for obtaining an educated generation capable of finding solutions to momentary methods of modern scientific activity in accordance with reality.

**Keywords:** Olympiad Movement, Agricultural Engineering, competitive, Theoretical and practical tours.

В современном образовании учащиеся должны обладать способностью и готовностью мыслить научно, находить инновационные решения, проявлять инициативу, а учащийся должен быть конкурентоспособным. Университет является важной составляющей этого процесса. Образование также должно быть построено таким образом, чтобы студенты ставили перед собой цели, которые были бы серьезными для них и стремились к их достижению. Этому

способствует работа со студентами во время олимпийского движения [1]. Олимпийское движение, которое было сформировано в системе образования, теперь стало самым глобальным общественным движением, и оно включает в себя следующие области:

1– Организация и проведение студенческих олимпиад.

2– Подготовка студентов к интеллектуальным и олимпийским соревнованиям в течение года.

3– Повышение уровня знаний в области материалов и технологий.

4– Совершенствование процесса организации и проведения школьных и муниципальных туров для Всероссийской олимпиады по сельскохозяйственному машиностроению.

Что касается необходимости обеспечить подготовку к их высокой квалификации в настоящее время и в соответствии с современными образовательными и инженерными исследованиями, университетская олимпиада стала своего рода образовательной программой для одаренных студентов [2].

Развитие студенческой олимпиады способствует повышению качества высшего профессионального образования в интересах развития и личных способностей, а участие студентов в олимпийском движении может открыть множество возможностей, таких как применение их знаний и навыков, помимо личных качеств во многих аспектах, включая формирование культурных и профессиональных компетенций в Основы внедрения федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования [3]. Например, запуск проекта «Научная олимпиада в Ираке», в котором приняли участие более четырех тысяч студентов, принявших участие в этих тестах, показал, что их выбор будет основан на личных научных достижениях и подсчете оценок на основе правильного и точного ответа с учетом ограниченного времени для получения ответов на вопросы. Одним из научных проектов в области научных конкурсов является проект иракской научной олимпиады, и этот проект включает формирование иракской научной команды, состоящей из 22 участников, которые были отобраны из выдающихся студентов во всех городах Ирака. Олимпиада проводится для студентов с целью оценки качества подготовки выпускников, а также для демонстрации профессионального, научного, творческого и личностного потенциала студентов в образовательных учреждениях высшего образования. Существуют теоретический и практический туры для участвующих в олимпиаде по агроинженерии. Они позволяют выявить знания студентов по таким дисциплинам, как: сельскохозяйственные машины, тракторы и автомобили, эксплуатация машинно-тракторного парка, техническое обслуживание и ремонт машин, топливо-смазочные материалы, механизация животноводства. По мнению В.И. Андреева, современные технические вузы должны осуществлять подготовку конкурентоспособного специалиста, для которого характерно стремление и способность к высокому качеству своей профессиональной деятельности, к лидерству в условиях состязательности, соперничества и напряжённой борьбы с конкурентами с целью удовлетворения как личных

потребностей, так и потребностей общества [4].

Необходимо оценивать потенциал и особенности собственного творческого саморазвития прежде, чем личность активно включается в олимпиадное движение.

Наличие творческой компетенции специалиста предполагает у него готовность к прогрессивному преобразованию действительности на основе имеющейся совокупности знаний, умений, навыков в своей профессиональной области и творческих способностей (креативности). Психологическая подготовка специалиста к творческим преобразованиям в суровых современных условиях социально-экономической среды. В этом смысле теория компонентов креативности, предложенная американским исследователем Р. Стерн Берг имеет большое значение. По его мнению, творческий процесс возможен при трех умственных способностях:

1) Искусственная способность видеть проблемы в новом свете и избегать привычного мышления;

2) Аналитические, позволяющие оценить идеи, которые заслуживают того, чтобы их взяли и развили, а какие – нет;

3) Близко к контексту, позволяя вам убедить других в ценности идеи, другими словами, «продавать» креативную идею другим [5].

Примером олимпиадного движения по агроинженерии может служить третий (заключительный) этап Всероссийской олимпиады по сельскохозяйственному машиностроению, который состоялся в Саранске. Этап собрал 18 команд из 12 городов России. Конкурсная программа состояла из двух частей: теоретической, включающей решение тестовых задач и инженерных задач, и практической, направленной на выявление практических навыков. Каждое задание оценивалось жюри. Команда Тамбовского государственного технического университета заняла второе место в финальном этапе Всероссийской олимпиады по агроинженерии в Саранске. Формированию олимпийского движения в настоящее время уделяется все больше внимания в официальных публикациях и отчетах. Поэтому в творчестве Попова А.И. Вы убедитесь, что предложенные функциональные возможности предлагаемых олимпийских образовательных технологий реализованы в условиях инновационной олимпийской образовательной среды и представляют собой набор взаимодополняющих факторов, направленных как на соревновательную деятельность учащихся, так и на их индивидуальную и совместную творческую деятельность [6].

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Развитие олимпиадного движения требует изучения и решения большого количества вопросов.

Совершенствование системы образования необходимо осуществлять в следующих направлениях, от которых во многом зависит его качество:

1) ориентированность образования на приоритет потребностей индивидуума в зависимости от его жизненной ситуации, приоритетов, выбора профессии;

2) ориентация на заинтересованность современной молодёжи в

самовыражении и самореализации с учётом изменчивости социально-экономической ситуации;

3) уделение внимания развитию творческого и научного подходов и общей культуры обучающихся;

4) сохранение основополагающих принципов, таких как трилогия "образование-просвещение-образование" с применением личного опыта творческой познавательной деятельности;

5) развитие теоретических знаний обучающихся, внедрение креативных подходов, позволяющих наиболее эффективно применять их способности в разнообразных образовательных средах и развивать образование в целом;

6) повышение самостоятельности обучающихся в приобретении новых знаний, обучение их эффективному использованию и творческому подходу к познанию. Особенно эти подходы важны в сельскохозяйственной инженерии.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Исупов М.Ю. Обмен опытом в подготовке призёров олимпиадного движения / М.Ю. Исупов // Олимпиадное движение: проблемы и перспективы развития: г. Москва, 28–29 апреля 2016 г, с. 7-9.

[2] [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_158429/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_158429/) / 10.10.2019.

[3] Проектирование компетентностно-ориентированных рабочих программ учебных дисциплин (модулей), практик в составе основных образовательных программ, реализующих ФГОС ВПО: Методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Координационный совет учебно-методических объединений и научно-методических советов высшей школы, 2009. – 64 с.

[4] Попов, А.И. Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика: учебное пособие / А.И. Попов. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 80 с.

[5] Попов, А.И. Введение в специальность. Олимпиадное движение как инструмент саморазвития бакалавра инноватики: учебное пособие с грифом «Рекомендовано УМО по университетскому политехническому образованию для направления подготовки 220600»/ А.И. Попов, Н.П. Пучков. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 10 с.

[6] Попов А.И. От студенческих олимпиад – к олимпиадному движению// AlmaMater (Вестник высшей школы).2012. No 2.

© Х.Д. Альшинайшин, 2019

*М. Ахметова,  
студент PhD напр. «Иностранный  
язык: два иностранных языка»,  
Казахский университет  
международных отношений и  
мировых языков имени Абылай хана,  
Алматы, Казахстан*

## **ЭТАПЫ ОВЛАДЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

**Аннотация:** в данной статье говорится о последовательности этапов овладения учащимися иноязычной деятельностью при обучении в старших классах профильной школы. В настоящее время в Республике Казахстан в системе образования актуален вопрос подготовки специалистов естественнонаучного направления, способных вести профессиональную коммуникацию на иностранном языке на международном уровне. Для этой цели необходимо определить последовательность этапов для успешной межкультурной коммуникации с представителями иной культуры. В иноязычном естественнонаучном образовательном процессе развитие метаязыка учащихся не представляет особой сложности, и при изучении точных наук переход от одного языкового образа к другому происходит гораздо легче, так как точные науки, таковыми являются естественные науки, имеют дело с точными объектами, и составляющий компонентный состав этих точных объектов известен учащимся на базе родного языка. При овладении иноязычной деятельностью особую сложность для учащихся представляет проведение изыскательно-исследовательских работ с зарубежными партнерами, и, в этом случае иностранный отраслевой язык для учащихся становится основным рабочим инструментом при выборе специальности.

**Ключевые слова:** иноязычное естественнонаучное образование, иноязычная речевая деятельность, иноязычная коммуникация

*М. Akhmetova,  
PhD Student,  
direction «Foreign language:  
two foreign languages»,  
Kazakh Ablai khan university  
of international relations  
and world languages,  
Almaty, Kazakhstan*

## **STAGES OF MASTERING FOREIGN LANGUAGE ACTIVITY IN NATURAL SCIENCE EDUCATION**

**Abstract:** this article refers to the sequence of stages in students mastering of a foreign language activity when studying in a profile school. Currently, the issue of training specialists in the natural sciences who are able to conduct professional communication in a foreign language at the international level is relevant in the education system in the Republic of Kazakhstan. For this purpose, it is necessary to determine the sequence of stages for successful intercultural communication with representatives of another culture. The development of students' metalanguage in the foreign language natural science educational process is not particularly difficult, and while studying Sciences the transition from one language to another is much easier, as exact science, they are science dealing with precise objects, and the components of these exact objects are known to students on the basis of their native language. When mastering a foreign language activity, it is particularly difficult for students to conduct research works with foreign partners, and in this case, a foreign branch language for students becomes the main working tool when choosing a specialty.

**Keywords:** foreign language natural science education, foreign language speech activity, foreign language communication

Modern society makes high demands on the training of specialists of a certain professional orientation, capable of conducting successful foreign-language communication at the professional level; therefore, communicative skills are given priority. A foreign language is now becoming a means of intercultural communication, mastering a foreign language involves the formation of not only speech skills, abilities and language knowledge, but ultimately the mastery of communicative skills.

Thus, the role of professionally-oriented education becomes the basis for the formation of a specialist who owns professional competencies and is able to independently navigate his future professional activities and independently make the right decisions at the professional level.

When learning a foreign language, the student first learns easy linguistic expressions, that is, masters the language system, then he starts to study foreign language speech activity, and subsequently he masters foreign language communication. According to G. V. Kolshansky, "regardless of the degree of language proficiency, knowledge of individual elements of the language, such as individual words, individual sentences, individual sounds – cannot be attributed to the concept of language proficiency as a means of communication." The author believes that "language proficiency should always be considered in terms of the ability to participate in real communication..."[1, p. 13].

Developing student's foreign language ability, it is necessary to teach him the units of language, that is, phonetic, lexical, grammatical and semantic structures of the language. The basis for the formation of foreign-language natural science educational complex in the profile school is the mastery of branch terminology, which forms the basis of student complex theoretical knowledge in this direction. Thus, first of all it is necessary to train the ability to represent these terms in a foreign language.

It is obvious that studying terminology as a system of lexemes that relate to a

certain sphere or professional branch of knowledge, there is a professional communicative realization of the personality, that is, terminology is a means of professional communication and serves as an indicator of professional competence. Professional foreign language communication is based on the terminology.

In the foreign language natural science educational process in profile schools, one of the most important conditions is the mastery of terminology as a means to obtain information and a means of communication participants' mutual understanding in the course of collaborative professional activity. The professional components of information are terms, and they also serve as language units that form the specialists' speech phrases. The terms make up the specialists' receptive and productive vocabulary. Branch terminology is one of the obligatory and necessary conditions for successful intercultural communication at the professional level. Knowledge of branch terminology, and then all the conceptual apparatus in the field of their professional activities will allow students to practically apply a foreign language in professional communication. Having mastered the terminology in a certain area of knowledge, the student forms and develops metacognitive competence. The development of students metalanguage in the foreign language natural science in the educational process is not particularly difficult, and while studying Sciences the transition from one language to another is much easier, as exact science, they are science dealing with precise objects, and constituting of those precise objects are known to students on the basis of the native language. When mastering a foreign language speech in this case, the difficulty is comprehension, interpretation, speaking, writing and communication at the proper professional level. Moreover, it is particularly difficult to conduct research with foreign partners, and in this case, the foreign language for students becomes the main working tool when choosing a specialty.

With the development of human society, with the constant changes taking place in the world, the expansion of borders over time languages are being changed, and as a consequence terms are being changed; terms that may be relevant in one period of time and irrelevant in another. In order to master linguistic terminology, systematic work is necessary, which contributes to the development of students' ability to choose and use the appropriate terms, which were used before and appeared again in the process of development of science; this expands students' linguistic horizons and contributes to the development of methodical training.

However, the concept of the term cannot be discrete; its understanding occurs within the framework of something whole, common, that unites. That is, when learning a foreign language, the student begins with the minimization of the material in the natural science unit, and then, the next stage in the assimilation of a foreign language is speech activity. For example, if at the first level of language learning, the student is able to give a definition of an element, to represent it, then at the next stage of mastering a foreign language, he is already able to develop his speech activity, that is, ask questions, answer them, build logical statements in oral and written forms of communication.

According to E. S. Kubryakova, language and speech are the conditions leading to speech activity, and speech is considered as speaking. The researcher

believes that "speech activity occurs with the help of such a phenomenon as speech (speaking), when referring to language as a source of units and rules used in this activity and when it is directed to the perception of speech by others" [2, p. 11]. In continuation of his idea, the author believes that speech activity is a combination of "speech actions and speech operations" on both sides of the listener and the speaker, which set a certain goal in specific conditions [2, p. 10].

I. A. Zimmaya believes that "language is considered as a means, and speech – as a way of forming and formulating thoughts through language in the process of individual's speech activity" [3, p. 23]. M. V. Nikitin notes that language provides orientation to the speaker and establishes the structure of language and speech, acting as the basic principle of the structure of speech activity [4, p. 715]. According To L. A. Kiseleva, the target definition of speech is the expression of language functions, and their interrelation is carried out in speech activity [5, p. 30].

After the acquisition of foreign language speech activity the next stage happens, it is the transition to a foreign language communicative activity.

The communication process is the exchange of information between speakers and listeners, and its main purpose is adequate understanding and exchange of information/message. When teaching foreign language communication in the natural science direction, a very important factor is the mastery of cognitive strategies of foreign language natural science communication. According to S. A. Sukhikh, the main unifying phase of communication is strategies that affect the deterministic sequence of speech actions according to the speaker's communicative intentions and contain the norms of speech behavior and person's psychological characteristics [6, p. 45]. For effective foreign language natural science communicative activity, cognitive strategies are necessary, which contribute to the expression of students' cognitive needs and associated with their individual psychological characteristics, as well as with the internal motivation of learning a foreign language as a means of foreign language communication.

E. M. Kirillova believes that in the formation of cognitive strategies in foreign language communication, students move to independent modeling of communication situations, based on the strategy of interpersonal interaction and focusing on a partner in foreign language communication [7]. To implement this technique, it is necessary to offer students tasks of cognitive-communicative orientation for the realization of communicative intention in real communication situations.

At this level, the student forms and develops foreign language communicative competence, that is, the ability to realize speech activity according to the goals and situation of communication in a certain area of activity, the basis of foreign language communicative competence is a set of skills that contribute to speech communication in its productive and receptive forms [8]. At this stage, the student is already able to perform analytical and comparative exercises, make his own conclusions and deductions, express his opinion, make a message, engage in polemics, hold a discussion, present his ideas and defend them, model communication situations, solve problem situations, solve case studies, etc.

Thus, on the basis of the stated above it is possible to allocate three stages of mastering of foreign-language activity in foreign-language natural science education:

Stage 1 – elementary-representative, implying mastery of the language system, it is the primary reception of language means, terms – the linguistic component of foreign-language natural science communication;

Stage 2 – reproductive branch, that is, speech activity of an individual person, involving the formation of speech skills in all four activities: reading, listening, writing and speaking;

Stage 3 – analytical and interpretative, focused on the development of speech skills leading to foreign language communication and contributing to the development of analytical, evaluative and comparative skills in the process of solving problem situations and performing creative tasks.

If the educational process in the profile school is competent and correct constructed the student will be given an opportunity to successfully pass all these stages in foreign-language natural science education, since he has a support on his native language. If the disciplines of the natural science cycle are conducted in parallel in Russian and English, the conceptual part of the technology of mastering a foreign language will be much more effective, and the foreign-language natural science complex will be built vertically stage by stage.

#### **References:**

[1] G.V. Kolshanskiy. Lingvokommunikativnyye aspekty rechevogo obshcheniya. Inostrannyye yazyki v shkole. – 1985. – №1. – p.p. 10 – 15.

[2] Ye. S. Kubryakova. Nominativnyy aspekt rechevoy deyatel'nosti. M., Nauka, 1986. – 156 p.

[3] I.A. Zimnyaya. Psikhologicheskiye aspekty obucheniya govoreniyu na inostrannom yazyke. M., Prosveshcheniye, 1978. – 159 p.

[4] M.V. Nikitin. Kurs lingvisticheskoy semantiki. S. – Pb., Nauchnyy tsentr problem dialoga, 1997. – 758 p.

[5] L.A. Kiseleva. Voprosy teorii rechevogo vozdeystviya. L., Izd-vo LGU, 1978. – 160 p.

[6] S.A. Sukhikh. Lichnost' v kommunikativnom protsesse. Krasnodar: YUIM, 2004. – p. 45.

[7] Ye. M. Kirilova. Obucheniye ustnoy inoyazychnoy kommunikativnoy kompetentsii na osnove formirovaniya kognitivnykh strategiy. Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena. 2007. – p.p. 299-304.

[8] A.A. Leont'yev. Psikhologo-pedagogicheskiye osnovy obnovleniya metodiki prepodavaniya inostrannykh yazykov: Lektsiya-doklad. / A.A.Leont'yev. – M., Issledovatel'skiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 1998. – 24 p.

© M.K. Ахметова, 2019

*Н.Т. Бейсенбина,  
магистрант 1 курса,  
e-mail: nurai\_98\_kz@mail.ru,  
Евразийский национальный  
университет им. Л. Гумилева,  
г. Нур-Султан, Казахстан*

## **РАЗВИТИЕ РЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ**

**Аннотация:** в современных рыночных условиях изучение иностранного языка, включая английский, говорение на иностранном языке, стало насущной проблемой. Поэтому необходимо адаптировать и внедрять новые методики обучения иностранному языку подрастающему поколению через нетрадиционные виды занятий.

**Ключевые слова:** говорение, нетрадиционные виды занятий, развитие речи, навык устной речи, словарный запас, характер речевого поведения, упражнение

*N.T. Beisenbina,  
1st year student,  
Eurasian national university  
named after L.N. Gumilyov,  
Nur-Sultan, Kazakhstan*

## **THE DEVELOPMENT OF SPEECH SKILLS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES**

**Abstract:** in modern market conditions, learning a foreign language, including English, speaking a foreign language, has become an urgent problem. Therefore, it is necessary to adapt and introduce new methods of teaching a foreign language to the younger generation through non-traditional types of classes.

**Keywords:** speaking, non-traditional types of classes, speech development, oral speech skill, vocabulary, nature of speech behavior, exercise

Государственный общеобязательный стандарт общего среднего образования Республики Казахстан гласит: «Основная цель обучения иностранному языку – овладеть базовым уровнем общения на иностранных языках [1].

Развитие речи учащихся осуществляется непрерывно по определенной системе, привитие им навыков систематической речи проводится на основе комплексных работ и упражнений, ожидаемые результаты знаний с использованием новых технологий обучения будут основываться на развитии

навыков устной речи учащихся, в результате и возможности развития речи учащихся, обогащения словарного запаса. При формировании у школьников навыков устной речи, чтобы учащийся в будущем привык свободно разговаривать в общественно-социальной среде, систематически, умело говорить в литературных нормах.

В развитии языка можно использовать следующие языковые материалы:

а) вести работу по развитию речи не с художественно-литературными образцами, а с помощью контроля за чистым «детским языком». б) газеты и журналы для развития языка, использование официального стиля

в) получение опыта по художественно-литературному языку

Работа по развитию речи делится на три сферы:

1) речевая работа;

2) работа с фразами;

3) работа по развитию связной речи.

Учителя английского языка в настоящее время активно используют передовой мировой опыт, новые технологии и методы обучения языкам с целью улучшения качества преподавания английского языка.

Эффективно использовать различные технологии при обучении устной речи. Например, на практике можно реализовать устную речь, руководствуясь инновационными технологиями, внедряемыми в современном образовательном процессе. Необходимо, прежде всего, обогатить словарный запас учащихся, с помощью новых слов, показа фильмов, прослушиванием стихов, диалогов и монологов с последующим закреплением.

Содержание метода обучения, используемого для преподавания английской речи, зависит от набора знаний, навыков и умений, которыми обладает учащийся в языковом общении. Это определяется ролью речи и диалога в форме речевых навыков, компетентного общения, информационных, регуляторных, этических и сенсорно-контрольных функций. На уроке иностранного языка можно развить навыки устной речи, используя игру, вопрос-ответ, тексты песен, рисование текста и использование карточек. Основными источниками исследовательской работы являются философия, психология, лингвистика, педагогическая работа, методическая работа, лучшие практики преподавателей.

Методы исследования использовались для мониторинга опыта учителей, развития языковых навыков, а также анализа устных ответов учащихся и письменных упражнений.

Позднее появление мультимедийных, гипермедиа, сетевых и коммуникационных информационных технологий создало огромные возможности для эффективного изучения иностранных языков. Мультимедийные технологии позволяют использовать текстовые документы, графику, аудио и видео контент [2].

Ниже приведены некоторые методы, используемые для развития навыков английского языка, развития языковых навыков учащихся, повышения их интереса к речи и их активации:

– Устный метод используется, чтобы сформировать теорию и основанные

на фактах знания, разработать домашнюю работу и новый урок, повторить правила.

– Визуальная методология используется, чтобы развить контроль над способностью реагировать на проблему и визуально объяснить содержание учебного материала.

– Практический подход используется для развития практического бизнеса и навыков, а также для мониторинга того, насколько хорошо обучены студенты, чтобы интерпретировать материал для проведения практической работы в соответствии с содержанием.

– Метод игры заключается в том, чтобы стимулировать интерес учащихся к занятиям в классе, повысить их активность, а также развить у учащихся навыки речи.

С помощью этих методов выгодно осваивать различные задания и упражнения, теоретические вопросы и принципы [2].

На первом этапе учащийся должен обратить внимание на эти базовые знания. Во-первых, способность говорить содержательно; во-вторых, знание предмета; в-третьих, грамотная речь [3].

Кроме того, можно организовать различные мероприятия для улучшения разговорной речи студентов на английском языке. Ученик иностранного языка должен иметь возможность применять определение и концепцию на практике, а не запоминать ее. Вы можете улучшить теоретические знания с помощью различных заданий и упражнений. Например, для работы с конкретным текстом вы можете предоставить следующие упражнения:

– Читать текст без ошибок, сохраняя ритм голоса.

– Понять содержание.

– Изобразить то что поняли на картинке.

– Описать содержание контента [3].

Следующее упражнение – научит говорить грамотно. В диалоге ученики должны уметь делать простые вещи, такие как вопрос-ответ, наставничество, обучение и многое другое. Студенты должны иметь возможность создавать новый, полный набор элементов, уметь задавать конкретные вопросы, отвечать на различные вопросы, делать заявления, соглашаться или не соглашаться с чем-то одним. Важно увеличить темп учеников, и каждый ученик должен произносить две реплики при разговоре. Одним из наиболее часто используемых языковых упражнений является упражнение на разогрев. Разминка: "Вы знаете? Что возле Капитолия? Что такое палата парламента? Что бы вы хотели увидеть в Вашингтоне? Что бы вы хотели увидеть в Лондоне? "

Цель речевой подготовки – сделать прорыв в произношении у студентов. Доброжелательный голос учителя во время языкового упражнения, правильное планирование заданий создают хорошие отношения между учителем и учеником и улучшают результаты предстоящего урока. Беседа помогает студентам развить логическое мышление, развитие языка и умение делать выводы. Важно иметь правильную модель речи, чтобы помочь студентам развить свои навыки разговорной речи. Для того, чтобы сформировать речевые навыки студента, такие как: правильное обучение словам и фразам, тренировка

голоса, словарный запас, ответ на вопросы, обучение правильному произношению, постановка вопросов и начало разговора, продолжение и способности завершить его. Когда этот вид работы широко распространен, особенность речи ученика прогрессирует с каждым днем. А для того, чтобы сформировать речевые навыки студента, учащийся изучает лексический материал, участвует в дискуссиях и свободно выражает понимание текста. Быстро и точно отвечает на поставленные вопросы и играет ключевую роль в рисунках, интервью и построении предложений, основанных на различных ситуациях.

Чтобы овладеть образовательной квалификацией, необходимо усложнить работу на более высоком уровне и реализовать много задач. Поэтому также важно работать с текстом в разговоре или разговорной речи. Чтобы научить устному выражению текста, учащиеся должны уметь приспосабливаться к ответам на письменные вопросы, планировать, а также давать название конкретной картине, смотреть на эту картинку и рассказывать интересные вещи, использовать методы развития навыков, не только читать объемный материал, но также понимать содержание. Чтение и понимание новостей, информационных бюллетеней, журналов, телевизионных информационных бюллетеней и дискуссий соответствуют профессиональному развитию.

Люди используют язык для ответов на такие вопросы, как «Что?», «Как?». Нет сомнений в том, что для ученика это будет лучшим способом использовать его для обучения. Преподаватель также может выбрать, какой именно языковой феномен заполняется, и какой имеет приоритет над структурой и смыслом последующего обучения.

Преподаватели английского языка в настоящее время используют лучшие мировые практики, новые технологии и методы, чтобы помочь улучшить качество преподавания английского языка.

Лучше всего использовать разные технологии для обучения устной речи. Например, в современном учебном процессе, ориентируясь на инновационные технологии, можно практиковать словесную речь. Чтобы донести идею, прежде всего, необходимо пополнить словарный запас учеников, а затем объяснить, как запоминаются новые слова в каждом конкретном случае.

В настоящее время различные нетрадиционные виды занятий пользуются спросом: экспериментирование, проблемные ситуации и задачи, игровые и воображаемые ситуации, придумывание сказок, рассказов, стихотворений, загадок, игры-драматизации, сюрпризные моменты.

В связи с необходимостью повышения мотивации студентов и стимулирования речевой активности в данной работе мы рассматриваем ситуативные ролевые игры. Воспроизводить характер речевого поведения носителей поможет студентам легче перенимать интонацию, составлять словосочетания, предложения, формировать и развивать устную и письменную речь.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Государственный общеобязательный стандарт общего среднего

образования Республики Казахстан. – Астана: МОН РК, – С. 5

[2] Жумаева Э.С. эффективность использования новых информационных технологий в обучении английскому языку. – Кызылорда: Категория, 2012. – С 20 по 24-б.

[3] Койшыгулова л. использование новых информационных технологий в обучении английскому языку // методика преподавания английского языка. – 2014. – №1. – 44, 45-б.

© Н.Т. Бейсенбина, 2019

***В.В. Воробьева,***  
*магистрант 3 года обучения*  
*напр. «Психология»,*  
*e-mail: v.vorobiova@inbox.ru,*  
*науч.рук.: Т.Л. Павлова,*  
*к.пед.н., проф.,*  
*НГПУ,*  
*г. Новосибирск*

## **ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕКТИВНОГО ДЕЛА**

**Аннотация:** в статье представлен проект внедрения инновационных психолого-педагогических технологий, создания воспитательной системы. Рассмотрены основные подходы в формировании у обучающихся социальной активности, освоения семейных, общественных ценностей, навыков самопознания, самоопределения, самореализации, самоутверждения, самооценки. Предложена система формирования высокоморальной, творческой личности, которой присуща активная жизненная позиция на основе реализации коллективных творческих дел.

**Ключевые слова:** коллективное творческое дело, «делай как Я», «делай с нами», «делай лучше меня», лично-ориентированный подход, творческая личность, самоидентификация, коммуникативность, интерактивность.

***V.V. Vorobyova,***  
*undergraduate 3 years of study,*  
*course «Psychology»,*  
*scientific adviser: T.L. Pavlova,*  
*candidate of pedagogical sciences, prof.,*  
*NGPU,*  
*Novosibirsk*

## **PEDAGOGICAL PROJECTION OF CREATIVE DEVELOPMENT OF STUDENTS IN THE COLLECTIVE WORK**

**Abstract:** the article presents the project of introducing innovative psychological and pedagogical technologies, creating of educational system. There are considered some basic approaches to the formation of students' social activity, the development of family, social values, skills of self-knowledge, self-determination, self-realization, self-affirmation, self-esteem. There is proposed the formation system of highly moral, creative personality, which is characterized by an active life position based on the realization of collective creative affairs.

**Keywords:** collective creative work, «do as I», «do with us», «do better than

me», personally oriented approach, creative personality, self-identification, communicative.

В условиях интенсивного развития общества и государства большое значение приобретает проблема формирования интеллектуальной, духовно и нравственно зрелой личности, конкурентоспособной, способной к самореализации в социуме и проектирования своей жизни.

В практике работы школ процесс социализации личности остается прерогативой воспитания, которое при традиционной образовательной модели приобрело характер второстепенности, уступив первоочередностью процессу обучения. Как результат, большинство выпускников школ имеют слабо сформированные жизненные компетентности, неразвитые социальные способности, из-за чего трудно адаптируются к современным общественно–экономическим условиям, не способны к самореализации в социуме, проявляют склонность к асоциальному поведению. Именно поэтому исследования данного вопроса является *актуальным*.

**Объект исследования** – ученический коллектив, направленный на развитие индивидуальных способностей каждого ученика.

**Предмет исследования** – личностное развитие учащихся, их активная жизненная позиция.

Объект и предмет исследования определяют *задачи*, которые необходимо решить в процессе подготовки и реализации проекта:

- 1) изучить и проанализировать нормативно-методическую, педагогическую, психологическую литературу по проблеме исследования;
- 2) выявить и учесть инновационные средства, методики развития личности, которые влияют на формирование социальных компетенций, необходимых для вхождения в социум;
- 3) разработать модель личности по принципу «Делай как Я. Делай с нами. Делай лучше меня», которая способствует повышению эффективности развития каждого ребенка;
- 4) разработать формы и методы психолого-педагогического воздействия на ребенка с целью развития его гражданского самосознания и способностей к социальному творчеству.

При формировании активно функционирующего творческого коллектива перед педагогом-психологом возникает ряд проблем:

- Как «разбудить» творческий потенциал ребенка?
- Побудить, научить быть лидером коллектива:
  - ✓ «хочу-могу», но быстро пропадает желание;
  - ✓ «не хочу, не могу», посмотрю, как делают другие;
  - ✓ «хочу, но не знаю могу ли».

Для решения этих и других проблем была разработана данная методика, в основе которой технологии «коллективного творческого дела» (КТД), проектная технология.

#### **Принцип деятельности проекта**

Проект построен на воспроизведении трех этапов деятельности каждого

субъекта проекта и ученического коллектива в целом.

### **I этап «Делай как Я».**

На этом этапе проводится анализ способностей, возможностей, ценностных качеств каждого ученика. Ученики испытывают себя в качестве руководителя и исполнителя коллективных творческих дел. Отношение в коллективе строится на принципах сменности всего актива. Воспитывается способность ориентироваться и адаптироваться к новым условиям жизни, конструктивно на них влиять; определение своего статуса в социальной группе, налаживания совместной работы со взрослыми и сверстниками; умение предотвращать конфликты; справедливом и благородном отношении к другим людям; позиции активного субъекта гражданского общества, который может и должен влиять на судьбу коллектива, страны. Реализация этапа «Делай как Я» готовит ребенка к этапу субъект-субъектных отношений (рис. 1).



Рисунок 1 – Схема реализации I этапа

### **II этап «Делай с нами»**

Предусматривает коллективную организацию деятельности, при котором все члены коллектива вовлекаются в процесс планирования, подготовки, исполнения и анализа общих дел. Такая методика работы формирует у учащихся навыки построения эффективных межличностных отношений в коллективе, умение решать задачи, учитывая интересы и каждого члена коллектива, и дела в целом (рис. 2).

Показателем уровня развития коллективного мышления является коллективное творчество, что дает возможность общаться в коллективе не по шаблону, не по заданному сценарию, а с выдумкой, фантазией, игрой, открывает новое для детей, для коллектива. Необходимо, чтобы в работе наряду с формированием у учащихся таких качеств, как творчество, ответственность, деловитость, коммуникативность, развивался и гуманистический, нравственный смысл деятельности.

Опираясь на положительный опыт, который участники КТД получили в его организации, учитывая выводы из ошибок, педагог-наставник убеждает учащихся в необходимости дальнейшей работы по улучшению окружающей жизни. Слово взрослого – это размышление вслух, это новая идея, новая задача, новое предложение.



Рисунок 2 – Схема реализации II этапа

### III этап «Делай лучше меня».

Предусматривает формирование личности через единый воспитательный коллектив. Использование учениками в учебной работе, во внеучебной жизни и деятельности коллектива опыта, приобретенного при планировании, подготовке, проведении КТД и обсуждении результатов. Педагог должен

проявить как можно больше педагогического такта и чуткости, дипломатичности в случае проигрыша, не дать обидеть участников КТД. Суметь объективно оценить ситуацию, логично изложить ряд ошибок и дать адекватную оценку работы.

Сразу после подведения итогов следует приложить максимум усилий к коллективному воплощению предложений, высказанных на итоговом этапе, коллективно наметить программу следующих действий.

Признание ученика главной фигурой учебно-воспитательного процесса, реализация проблем творческого развития личности нуждаются не столько в накоплении знаний и умений, а прежде всего в постоянном обогащении творческим опытом и формировании механизма саморегуляции каждого ученика. **Главная цель** – преодоление отчуждения ученика от окружающей среды и предоставление ему возможности самому активно его осваивать. Только в процессе самостоятельной деятельности у ребенка могут быть сформированы навыки непрерывного интеллектуального и нравственного саморазвития. Придя в школу, дети должны углубляться в атмосферу творчества, поиска нового, подвергать сомнению прописные истины. Создание такой атмосферы – это создание среды взаимодействия информационного, психологического, познавательного, педагогического. Благодаря сбалансированности функций обучающего и обучаемого, создаются комфортные условия для творческого развития ребенка. Педагог-психолог должен направить развитие ребенка по направлениям:

- 1) познает, воспринимает и усваивает окружающую среду;
- 2) влияет на окружающую среду;
- 3) приобретает способность к ориентации и саморегуляции, у него формируется индивидуальный подход к явлениям, поступкам, а знания становятся практически направленными.

**Выводы.** Педагог, работая с детьми должен иметь высокий уровень развития творческого потенциала, широкий кругозор, глубокие знания по психологии ребенка, развитую рефлексивность и эмпатию, обладать достаточными умениями в сфере организаторской и коммуникативной деятельности. Своё общение с учащимися учитель должен строить на основе дружеского расположения и увлеченности совместной творческой деятельностью, быть примером для детей в соблюдении заповедей коллектива, серьезно относиться к форме жизнедеятельности коллектива. Ученики должны почувствовать, увидеть родство деятельности учителей и учеников, понять, что для педагогов коллективная организация творческой деятельности является не только технологией воспитания, но и личной жизненной позицией.

**Ожидаемые результаты.** Результатом реализации проекта является формирование высоконравственной личности, которой присуща активная жизненная позиция. Предполагается, что успешная реализация проекта повлияет в социальной среде на состояние:

- духовно-нравственного роста молодежи;
- самоопределения ребенка и его самоидентификации в обществе;
- взаимоотношения в школьной среде.

***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание. – М.: Прогресс, 1986. – 420 с.
- [2] Журба Н.Н. Проектирование социально-культурной деятельности классного руководителя с одаренными детьми: автореф. дис. канд. пед. Наук:13.00.05. – Челябинск, 2016. – 32 с.

*© В.В. Воробьёва, Т.Л. Павлова, 2019*

*А.Р. Галстян,  
к.э.н., доц.,  
ЕГУ,  
г. Ереван, Армения*

## **ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ МЕНЕДЖМЕНТА**

**Аннотация:** данная статья посвящена проблемам воспитания личности и исследованию основных методов и принципов педагогики, правильное сочетание и применение которых является залогом успешного овладения студентами основ менеджмента и, в частности, управления персоналом, что позволит будущим специалистам решать сложные управленческие задачи.

**Ключевые слова:** подготовка специалистов, управление персоналом, творческие способности.

*A.R. Galstyan,  
Ph.D., assoc.,  
Yerevan state university,  
Yerenan, Armenia*

## **THE PROBLEMS OF THE EDUCATION ON PERSONALITY DURING THE TEACHING BASICS OF MANAGEMENT**

**Abstract:** this article is devoted to problems of the education on personality and the investigation of the basic methods and principles of teaching, which correct combination and application is the pledge of the success during learning the basics of management, particularly, human resources management, which will allow them to solve difficult administrative problems.

**Keywords:** preparation of specialists, human resousres management, creative skills.

«Учитель лишь до тех пор способен на самом деле воспитывать и образовывать, пока сам работает над своим собственным воспитанием и образованием», – так немецкий педагог XIXв. Адольф Дистерверг характеризовал важность и значимость профессионализма учителя, который в совершенстве должен владеть своим предметом, любить профессию и детей, заниматься постоянным самообразованием. «Самым важным явлением в школе, самым поучительным предметом, самым живым примером для ученика является сам учитель»[8]. Считая учителя «солнцем для вселенной», он отмечал, что без квалифицированного учителя даже самые хорошие книги останутся непрочитанными или непонятыми. «Чтение – один из способов избежать множества рисков», – как бы вторил словам великого педагога, один из самых влиятельных теоретиков менеджмента XXв. Питер Друкер[5].

Казалось, ведущая роль учителя в образовательном процессе всегда была

очевидна, но именно Адольф Дистервег в XIX в. подчеркнул, что результат обучения зависит, в первую очередь, не от учебных книг и организации учебного процесса в школе, а от компетентности учителя, его педагогических умений и преданности своему делу. Он избрал дело воспитания и образования своим жизненным призванием, а задача самовоспитания в течение всей жизни приобретает благодаря этому еще более высокое значение[7]. Преподаватель хочет других направить по правильному пути, пробудить стремление к истине и добру, поэтому должен прежде всего развить эти прекрасные качества в самом себе. И несмотря на то, что на каждой следующей образовательной ступени роль учителя в качестве воспитателя уменьшается, тем не менее, даже в вуз-е воспитательная роль лектора не утрачивает своей значимости.

Следует отметить, что именно к педагогике привели ученых поиски этимологии понятия «менеджмент». Так, изначально искусство с помощью слова вести за собой массы людей называли в Древней Греции «демагогией» (demos – народ, ago – веду), а древнегреческое «аго» само по себе означало руководство, управление, ведение дел; слово с тем же корнем – «педагогика» – это искусство воспитания личности. Педагогом древние греки первоначально называли раба, который провожал ребенка в школу, позже у этого слова появился и другой смысл: «вождь», «руководитель». О руководителе как воспитателе говорили не только в античном периоде, но и в XIX-XXвв. Ф.Тейлор и Р.Уотермен, рассматривая подчиненных в качестве взрослых детей, а руководителей – отцов и наставников, подчеркивали, что при этом необходимо, чтобы воспитательные функции никогда не вытесняли производственные[2].

Ознакомив студентов с основной идеей, заложенной в самом менеджменте и, в особенности, в таком важном его направлении, как управление персоналом, необходимо весь процесс обучения построить вокруг этой основной идеи. Поэтому, во-первых, следует дать студентам целостное представление о сложности и многогранности функционирования организации с точки зрения межличностных отношений, а также раскрыть сущность основных методов управления персоналом: административного, экономического и социально-психологического [1]. Вышеупомянутые методы помогут решить две задачи: обучения будущих специалистов и воспитания личности, поскольку именно личность менеджера играет решающую роль как в межличностных отношениях, так и, в конечном счете, – успехе самой организации.

Во-вторых, в современных условиях «бросающей вызов работы» и высоких темпов научно-технического прогресса, когда труд должен быть эффективным, работник – ориентирован на достижения [3], а процесс расхождения мнений неизбежен, наша цель – довести до будущего менеджера две идеи: непрерывного образования и максимально возможного предпочтения принципов, заложенных в основе социально-психологических методов управления персоналом. Тем самым, на наш взгляд, не только будет достигнута цель урока, но и обеспечена связь образования и воспитания.

При этом, как в педагогике, так и в менеджменте особую роль играет

слово и речь, следовательно, преподаватель на собственном примере должен красиво, логично и четко выстроить лекцию, поскольку от ясности изложения зависит успех. Ясность в преподавании может быть достигнута как благодаря четкости и выразительности речи, так и наглядности и последовательности в процессе преподавания, системности и твердости усвоения учебного материала. Вспомним известные выражения Жоржа-Луи Леклерка де Бюффона: «Человек – это слог» и «Стиль – это сам человек». Перефразировав, можно сказать, что метод обучения обусловлен личностью самого преподавателя. Следовательно, от методов и принципов обучения зависит многое, однако особую важность приобретает метод наглядности, который Ян Коменский называет «злотым правилом» дидактики [10]. В данном случае это может быть спроектированная нами ситуация, связанная с управлением персоналом. И чем чаще во время объяснения материала применяется «золотое правило» дидактики, представляя те или иные разделы и отдельные понятия схематично, тем легче и нагляднее усваивается материал. Более того, сами студенты уже на семинары приходят с собственными небольшими схемами и предложениями, что чрезвычайно интересно и необходимо для развития аналитического мышления и творческого подхода к тем или иным вопросам в будущем.

Но прежде, чем перейти к объяснению нового материала, полезно провести фронтальный опрос, небольшое обсуждение, проверить остаточные знания, одновременно вводя в тему, в суть проблемы. Мы связываем прошедший материал с предстоящим и учим делать это их самих, решая две задачи сразу. Во-первых, легкость работы с аудиторией, которая уже будет готова к новой теме, по принципу: от простого – к сложному, от известного – к неизвестному. Более того, сами студенты, пополняя свои ответы предшествующими знаниями, и, что немаловажно, используя научную терминологию, сами же чувствуют, что ответы более обоснованы и базируются на принципе: «Как известно... Поэтому...» Во время фронтальных, да и любых, опросов мы всегда должны помнить об их индивидуальности, и если что-то надо изменить в ответах, делать это следует осторожно, ни в коем случае, не унижая достоинства. Тем самым, будущие менеджеры на основе принципа наглядности с большей вероятностью будут поступать так же не только при решении тех или иных управленческих задач, но и в процессе общения.

Во-вторых, – воспитание в студентах азоров культуры научного мышления, анализа и дебатов по принципу ментальной карты, или карты мыслей, разработанной Тони Бюзенем и широко используемой практически во всех сферах жизнедеятельности. Она представляет из себя древообразно разветвленную схему, состоящую из слов, задач, идей, которые ветвями связаны с основной идеей. Эта интеллект-карта [9] рассматривается в качестве одного из инструментов управления индивидуальными знаниями и позволяет подготовленно и обоснованно участвовать в «мозговых штурмах», к которым будущие менеджеры должны быть готовы, поскольку характер выбранной профессии требует этого.

Итак, если на поставленные вопросы ответили около 70-80% аудитории,

можно идти вперед, поскольку решены задачи контроля, активизации и введения в тему, в противном случае вновь возвращаемся к недопонятым вопросам, иначе новый материал вызовет еще большее количество вопросов. И лишь после этого – продолжаем работу, как и в управлении, проявляя ситуационный подход. Как отмечал Василий Александрович Сухомлинский: «Хороший педагог, не зная в деталях как будет развиваться его урок, умеет пойти тем единственно необходимым путем, который подсказывает логика, закономерности мышления на самом уроке» [11].

В процессе обучения преподаватель, прежде всего, мобилизует у студентов смысловое запоминание (понимание). Четкая, логически обоснованная система изложения материала, выдвижение на первый план основных и наиболее существенных идей, подробнейшее объяснение сложного материала и совместное его закрепление способствуют созданию у слушателей понятных, смысловых связей. А возвращение к наиболее существенным моментам пройденного материала заставляет студентов не только повторить, но и закрепить его, запоминая любую идею или понятие не механически, а логически. «Всегда надо помнить поговорку: «Тише едешь – дальше будешь!» и упорно останавливаться на основах и тех разделах обучения, которые подкрепляют все дальнейшее. Так ученик приобретает непринужденность и свободу в науке, своем предмете. А иначе, он будет двигаться с трудом, мучая и себя, и вас.» [6]. Вместе с тем, чрезмерно подробное изложение материала не оставляет возможности для самостоятельной работы. На протяжении всей лекции студент должен осознавать свое нахождение в центре процесса познания интересного научного материала. При этом, наша цель – активизировать процесс мышления, используя сравнения, классификации и систематизации, последовательно разрабатывая ряд, цепочку представлений и понятий, обучая тем самым мыслить научно, логически, обоснованно и беспристрастно.

Один из залогов успеха лекции, на наш взгляд, – ее «дозированность» и ритмичность, и этот принцип должен соблюдаться всегда. Через каждые 10-12 минут следует переходить к активному перерыву или выстроить лекцию по принципу дедукции, т.е. начинать с истолкования общего положения с последующим показом возможности его применения и приложения на конкретных примерах на практике, заранее сформулировав ситуацию. Тем самым, активизируется аудитория и лекция приобретает интерактивный характер. Так почему же столь необходимы эти небольшие паузы? Во-первых, во время лекции происходят такие психологические процессы, как: восприятие, осознание, понимание и осмысление и для их полноценного осуществления следует периодически менять местами произвольное и непроизвольное внимание [12]. Мастерство преподавателя заключается в использовании всех особенностей внимания аудитории, и в частности, произвольного, что особенно важно, поскольку невозможно и с педагогической точки зрения нецелесообразно заострять внимание лишь на интересных и занимательных фактах и идеях. Хотя именно умение чередовать сам процесс лекции с последними способствуют легкому переходу от непроизвольного внимания к

столь необходимому произвольному.

Во-вторых, согласно автору одной из самых распространенных теорий мотиваций, Абрааму Маслоу, в иерархии потребностей от «низших» (материальных) до «высших» (духовных) наивысшая потребность – самовыражение через творчество [14]. Поэтому как менеджер, так и педагог должны учитывать это обстоятельство, поскольку, вне зависимости от того, прерываем мы нашу лекцию, т.е. верно соблюдаем ритм, или нет, у студента возникает потребность высказаться. Эту возможность и предоставляют педагогико-психологические паузы. И, наконец, эти паузы дают возможность проконтролировать степень усвоения материала посредством метода наблюдения. Во время наблюдения, следуя важной закономерности единства обучения, развития и воспитания, мы должны сформировать как культуру научного дискурса, так и отношение своих студентов к дебатам, но самое главное – друг к другу, тем самым наглядно применяя инструментарий управления персоналом. Причем, в процессе дискурса следует руководствоваться управленческим методом «похвалы в кредит» с целью активизации относительно пассивных студентов, который, будучи трансформирован в педагогику, дает положительные результаты. Задачи управления персоналом настолько тесно связаны как с самим управлением, так и психологией, да и жизнью вообще, что могут вызвать бурное обсуждение, сопровождающееся множеством примеров и ситуаций, с соответствующими решениями с применением методов управления персоналом, поэтому наша цель – недопущение превалирования неформальной организации над формальной, тем самым, вновь наглядно демонстрируя сложную и важную роль менеджера (в данном случае – преподавателя).

Ясно, что в процессе лекции возникают объективные сложности. В частности, слова как бы протекают в сознании быстрой волной, а возможность повторений их невелика. Поэтому содержание лекции часто усваивается неполно и непрочно. У лектора нет возможности, как у руководителей семинарских занятий, следить непрерывно за качеством усвоения, активностью восприятия, состоянием внимания. Иногда ему трудно уловить, что именно непонятно аудитории, что требуется повторить или разъяснить, а возможность заставить слушателей высказаться весьма ограничена. И наконец, в ходе лекции лектору трудно приспособить изложение к возможностям каждого слушателя. Аудитория всегда разнородна и по подготовленности, и по способностям, а недостаток времени не позволяет повторять то, что может оказаться непонятным. Все эти трудности, однако, в определенной степени преодолимы, и каждому лектору предъявляется требование максимально использовать положительные качества лекции и свести к минимуму ее отрицательные свойства [4].

Наша цель в процессе – не только дать знания студенту, но и усовершенствовать их мышление, во-первых, с точки зрения содержания и глубины, которые обогащают его, исключая поверхностность. Во-вторых, - обоснованности, благодаря которой будущие специалисты приобретают навыки логических анализов и дискурсов. В-третьих, – самостоятельности,

предприимчивости и гибкости, когда специалист с высшим образованием ставит перед собой задачи и пытается найти нестандартные пути их решения, избегая готовых схем. Поскольку он должен решать не полностью предписанные или вообще не предписанные профессиональные задачи, становление в процессе обучения в вузе творческих качеств является одной из сторон общепрофессиональной подготовки специалиста. В процессе творчества им генерируется новая информация, не вытекающая напрямую из воспринятой [13]. И наконец, скорость мысли, в отличие от поспешности, поскольку, правильная мысль может сформироваться лишь в условиях четкости и научности речи, да и в целом, языкового мышления.

Известно также, что одной из форм обучения, наряду с лекцией, являются семинарские занятия, обеспечивающие связь теории и практики, а также содействующие закреплению полученных знаний. Следует помнить, процесс восприятия – индивидуален и не всем дается с легкостью, поэтому периодическая проверка и контроль пройденного материала – необходимое условие обучения. Именно эти занятия позволяют откорректировать проблемы, возникающие во время лекций, поскольку студенту предоставляется возможность не только задать вопросы, заранее проработав материал, но и стать участником дискурса. Вместе с тем, будущие менеджеры, во-первых, учатся правильно выстраивать свою речь, комплексно охватывая рассматриваемую задачу и, таким образом, развивая свои творческие способности. Во-вторых, на примере смоделированных на семинаре ситуаций – совместно находить комплексное решение проблем с применением методов управления персоналом. Таким образом, в процессе семинарских занятий как бы выстраивается пирамида Миллера, проверяются качество и степень усвоения проблем, обсуждаемых во время лекции, а также уровень самостоятельной работы и способности студента в решении практических задач [15].

Сегодня управленческая деятельность – важнейший фактор функционирования организации, следовательно способность менеджмента быстро перестраиваться сообразно требованиям рынка – одно из главных конкурентных преимуществ компании, что возможно лишь благодаря высококвалифицированным специалистам. Задача преподавателя – не только заложить основы профессиональных знаний, но и самообразования, подготовив будущих менеджеров уже в процессе обучения к активной профессиональной деятельности посредством развития творческих способностей личности.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Друкер П., Макьярелло Дж.А. Менеджмент, М., С-Пб, Киев, 2010. – С.267-279.
- [2] Кабушкин Н.И. Основы менеджмента. М., 2009. – С. 92-112.
- [3] Кравченко А.И. История менеджмента. М., 2005. – С.9-13.
- [4] Трилицкая О.Ю. Особенности методики преподавания основ менеджмента в системе подготовки специалистов экономического профиля: из опыта работы справедливости // Вестник Волгоградского государственного

университета. Серия 6, Университетское образование. – 2014. – №1(15). – С. 43-52.

[5] 10 лучших советов от Питера Друкера – Электрон. данные. URL: <https://interesno-vse.ru/?p=15182> (дата обращения 07.10.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[6] Дистерверг А. Избранные педагогические сочинения. М., 1956. – Электрон. данные. URL: [http://makarenko-museum.narod.ru/Classics/Diesterweg/Diesterweg\\_Rukov\\_k\\_obraz\\_nem\\_uchitel.html](http://makarenko-museum.narod.ru/Classics/Diesterweg/Diesterweg_Rukov_k_obraz_nem_uchitel.html) (дата обращения 20.08.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[7] Дистерверг А. Руководство к образованию немецких учителей – Электрон. данные. URL: <http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000049/st031.shtml> (дата обращения 07.10.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[8] Дистерверг А. Цитаты. – Электрон. данные. URL: <https://ru.citaty.net/avtory/adolf-disterveg/> (дата обращения 12.10.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[9] Как рисовать интеллект-карты (от Тони Бьюзена). – Электрон. данные. URL: <https://www.psychologos.ru/articles/view/kak-risovat-intellekt-karty-ot-toni-byuzena> (дата обращения 05.12.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[10] Коменский Я. А. Великая дидактика. М., 1938. – Электрон. данные. URL: [http://makarenko-museum.ru/Classics/Komensky/Komensky\\_Yan\\_Amos\\_Velikaya\\_didakt.pdf](http://makarenko-museum.ru/Classics/Komensky/Komensky_Yan_Amos_Velikaya_didakt.pdf) (дата обращения 07.08.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[11] Педагогика в афоризмах и изречениях, 3-е издание, дополненное и переработанное, Минск, 2013. – Электрон. данные. URL: <https://elib.bspu.by/bitstream/doc/1698/1/%D0%90%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D1%8B.pdf> (дата обращения 05.12.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[12] Психологический словарь. – Электрон. данные. URL: [http://www.psychologist.ru/dictionary\\_of\\_terms/index.htm?id=293](http://www.psychologist.ru/dictionary_of_terms/index.htm?id=293) (дата обращения 24.09.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[13] Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество. М., 2002. – Электрон. данные. URL: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Pedagog/fokin/05.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/fokin/05.php) (дата обращения 22.09.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[14] McLeod S. A. Maslow's Hierarchy of Needs. – Электрон. данные. URL: [www.simplypsychology.org/maslow.html](http://www.simplypsychology.org/maslow.html) (дата обращения 20.10.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[15] The Miller pyramid and prism. – Электрон. данные. URL: [https://www.gp-training.net/training/educational\\_theory/adult\\_learning/miller.htm](https://www.gp-training.net/training/educational_theory/adult_learning/miller.htm) (дата обращения 13.11.2019 г.). – Заглавие с экрана.

© А.Р. Галстян, 2019

*Д.А. Горсков,  
студент 3 курса напр. «История  
и профиль по выбору»,  
науч. рук.: Г.Т. Лихачева,  
ст. преп.,  
БГПУ им. М. Акмуллы,  
г. Уфа*

## **РОЛЬ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-БАКАЛАВРОВ**

**Аннотация:** в статье на основании нормативных документов, выявлены условия для формирования общекультурных компетенций в рамках преподавания дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту». Освоение студентами учебных программ по данной дисциплине и соответствующих их индивидуальным особенностям направлениям напрямую влияет на социализацию личности студента.

**Ключевые слова:** Элективные дисциплины, компетенции, образовательная программа, социализация, физическая культура.

*D.A. Gorskov,  
3rd year student e.g. «History  
and profile of choice»  
scientific adviser: G.T. Likhachev,  
senior lecturer,  
BSPU them. M. Akmullah,  
Ufa*

## **THE ROLE OF ELECTIVE COURSES IN PHYSICAL CULTURE IN THE FORMATION OF GENERAL CULTURAL COMPETENCES OF BACHELOR STUDENTS.**

**Abstract:** based on regulatory documents, the article identifies the conditions for the formation of general cultural competencies in the framework of teaching the discipline "Elective disciplines in physical education and sports". Mastering by students of training programs in this discipline and in the areas corresponding to their individual characteristics directly affects the socialization of the student's personality.

**Keywords:** Elective disciplines, competencies, educational program, socialization, physical education.

Плавание как одна из учебных дисциплин – одна из важнейших составляющих курса физической подготовки в высших учебных заведениях.

Однако не во всех случаях содержание процесса обучения плаванию находится в соответствии с современной теорией преподавания данного предмета. Из этого следует, что одной из важнейших задач современного преподавания физической культуры в вузах является совершенствование и развитие методов и способов обучения плаванию, оптимизация процесса проведения занятий. Так одним из решений выступает внедрение в процесс обучения студентов элективных курсов по физической культуре, с помощью которых у последних появляется возможность получить знания и опыт в определенной сфере спортивного образования. Именно элективные дисциплины, по сути, и являются основным средством формирования индивидуализации обучения. Создание индивидуальных образовательных программ напрямую связано с выбором каждого студента содержания образования в зависимости от его интересов, способностей и профессионального выбора [4]. Цель нашего исследования – определить роль элективных дисциплин по физической культуре в формировании общекультурных компетенций бакалавра в контексте современного образования.

Компетенция представляет собой совокупность взаимосвязанных базовых качеств личности, включающая в себя применение знаний, умений и навыков в качественно-продуктивной деятельности. Одну из ключевых позиций в списке компетенций занимают общекультурные компетенции, с помощью которых происходит процесс обобщения способов деятельности, позволяющих индивиду присваивать культурные образцы и создавать новые [3]. Цель компетенций – помочь адаптироваться человеку в социальном мире.

В процессе обучения студент, осваивая базовые и профильные направления, не всегда владеет умением правильно оценить себя и окружающих, найти взаимопонимание с другими людьми, преодолеть барьеры в общении. Вместе с этим обладание данными навыками по большей мере не только определяет его социальную компетентность, но и является необходимым условием успешности его дальнейшей профессиональной самореализации и личной жизни.

Исходя из вышесказанного, можно предположить, что для формирования общекультурной компетентности студента необходимо делать акцент на средствах физического воспитания, основанных именно на групповой, коллективной деятельности студентов. Касательно физической культуры, в частности, в приказе Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г №1426 «Об утверждении ФГОС для направления бакалавриата 44.03.01» приводится перечень общекультурных компетенций, в которых поясняется, что выпускник должен обладать: способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5) и готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8) [1].

Общекультурная компетентность не только содержит в себе показатель направленности личности в основах духовной и материальной культуры общества, но и раскрывает истинные представления о ценностях здорового образа жизни. Дисциплины «Физическая культура» и «Элективные курсы по

физической культуре и спорту» являются базовыми составляющими для формирования общекультурных компетенций благодаря использованию в качестве методов физического воспитания командных спортивных игр и подготовки студентов определенных групп по индивидуальным спортивным предпочтениям [2]. В процессе освоения этих учебных дисциплин обучающиеся приобретают не только теоретические знания в области физической культуры, но и способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной профессиональной и социальной деятельности, что соответствует представленным в ФГОС ВО 3++ требованиям к общекультурным компетенциям выпускника.

Одной из главных проблем преподавания физической культуры на первых курсах у студентов бакалавриата является их безразличие и валеологическая безграмотность по отношению к собственному здоровью и вопросам здорового образа жизни в целом. Связано это не только с воспитанием родителей и семейным укладом каждого отдельного студента, но и с общепринятой установкой на то, что спортом и физической культурой в нашей стране занимаются либо дети (младший школьный возраст, в лучшем случае подростки), либо профессиональные спортсмены [5]. Как следствие – отсутствие сформированного представления о пользе физической культуры, заботы о собственном здоровье и потребности в активных занятиях в целом. Таким образом, приходя в стены университета, студент первокурсник воспринимает занятия по физической подготовке утилитарно и посещает данное занятие по остаточному принципу. Однако, несмотря на низкий уровень посещаемости, студенты довольно сильно заинтересованы в улучшении качества преподавания данной дисциплины. Главной проблемой, которую они выделяют на сегодняшний день, является приказное, поголовное принуждение к занятиям физической культурой (что является неприемлемым для юношеского психологического состояния), решением же данной проблемы выступает учет индивидуальных особенностей, личных интересов и желаний (что, собственно, и характерно для психологии юношеского возраста) по данному вопросу [4].

Плавание, как один из самых востребованных видов и направлений элективных дисциплин, отвечает всем вышеперечисленным требованиям: Во-первых, в содержание дисциплины входит игровой и соревновательный компонент (что является главным условием в процессе формирования и развития у студентов общекультурных компетенций); во-вторых, плавание как спортивная дисциплина отличается от общепринятых видов спорта не только своей изначальной спецификой, что повышает интерес к предмету у студентов начальных курсов, но и своеобразной двигательной активностью, предполагающей занятия не только в воде, но и на суше. Так, к формам двигательной активности при занятии плаванием относят: рекреативное (направлено на улучшение эмоционального состояния людей – непостоянное, неподконтрольное плавание), оздоровительное (профилактика заболеваний и достижение оптимального уровня состояния здоровья),

лечебное/реабилитационное (отличие в контингенте людей, направлено на устранение последствий конкретного заболевания), кондиционное (более высокий уровень физической подготовки, направленный на достижение оптимального уровня выносливости), адаптивное (обучение лиц с ОВЗ) и спортивное плавание [6]. Одного только этого разнообразия достаточно, для удовлетворения студенческой потребности в индивидуализации процесса обучения физической культуре. Все это вполне возможно реализовать в процессе обучения плаванию студенческой группы, но в реальности из-за отсутствия дифференциации учебных занятий по физкультуре по видам спорта во многих учебных заведениях самостоятельный выбор студентов на сегодняшний день ограничен, к тому же встает вопрос о промежуточном и итоговом контроле: как аттестовать лиц, занимающихся плаванием на разных «уровнях».

Таким образом, мы можем сказать, что одна из главных ролей элективных курсов по физической культуре в процессе формирования у студентов общекультурных компетенций (при условии самостоятельности выбора будущих занятий студентами) заключается в теоретическом просвещении студентов касательно здорового образа жизни и важнейшей роли физических упражнений и активной деятельности в ней. Занятия наиболее привлекательными для студента видами двигательной активности (в условиях реализации образовательной программы), при теоретическом обосновании на элективных занятиях, способствуют формированию у последнего осознанного желания и потребности в занятиях по физической подготовке. Приобретенные им в процессе обучения навыки (в рамках элективных дисциплин) позволят студенту в дальнейшем руководствоваться ими при учете индивидуальных особенностей физического, гендерного и возрастного развития окружающих его людей; реализовывать их в процессе самостоятельных занятий спортом, при составлении индивидуального режима физических нагрузок, что в результате будет способствовать формированию у студента общей социальной компетентности и адаптивности [5].

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Приказ Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. №1426 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование (уровень бакалавриата)»». URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/71300970/paragraph/69:0> (дата обращения 15.11.2019г.)

[2] Воронин Д.М., Золотова М.Ю., Глачаева С.Е. Формирование здоровьесформирующей среды высшего учебного заведения // Проблемы современного педагогического образования. Сер. «Педагогика и психология»: сб. статей. – Ялта: РИО ГПА, 2018. Вып. №60/2. С. 76-79. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36510944> (дата обращения 15.11.2019г.)

[3] Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. №5. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-kompetentsii-novaya-paradigma-rezultat-a-obrazovaniya> (дата обращения 15.11.2019г.)

[4] Золотова М.Ю., Маскаева Т.Ю., Глачаева С.Е. Формирование общекультурных компетенций бакалавра в рамках преподавания элективных дисциплин по физической культуре и спорту в вузе // Педагогическое образование и наука 2019 г., №2. С. 148 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39422698&> (дата обращения 15.11.2019г.)

[5] Погодина О.А., Пименова А.Н. Культурологическая оценка физической активности Россиян // Теория и практика общественного развития в свете современного научного знания: сб. материалов II Междунар. науч. конф.-м., 2018. С. 302–305. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35659497> (дата обращения 15.11.2019г.)

[6] Стрельченко В.Ф., Крахмалев Д.П., Ярошенко Е.В. Плавание Учебно-методическое пособие – Пятигорск. 2015г. С. 9-10. URL: <http://pf.ncfu.ru/data/files/docs/education/2018/baccalaureate/13.03.02/OFO/Method/%D0%9F%D0%9B%D0%90%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%95%20%D0%A1%D0%9A%D0%A4%D0%A3.pdf> (дата обращения 15.11.2019г.)

© Д.А. Горсков, Г.Т. Лихачева, 2019

*Д.И. Иванов,  
аспирант 2 курса  
напр. «Физическая культура и спорт»,  
Е.В. Муралева,  
аспирант 3 курса  
напр. «Физическая культура и спорт»,  
Чайковский государственный  
институт физической культуры,  
г. Чайковский*

## **ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИАТЛОНИСТА, НА ПРИМЕРЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГОНКИ НА ЛЫЖЕРОЛЛЕРАХ**

**Аннотация:** в статье представлены результаты анализа соревновательных упражнений, с точки зрения работы юного и взрослого биатлониста в режиме мышечной деятельности, во время прохождения индивидуальной гонки.

**Ключевые слова:** биатлонисты, режим мышечной деятельности, лыжегоночный компонент, индивидуальная гонка.

*D.I. Ivanov,  
Post-graduate 2nd year  
eg. «Physical culture and sport»,  
E.V. Muraleyeva,  
Post-graduate 3rd year  
eg. «Physical culture and sport»,  
Tchaikovsky state physical  
education institute,  
Tchaikovsky*

## **BIATHLETE'S MUSCULAR ACTIVITY MODE CHANGING (ROLLER SKIING INDIVIDUAL RACE)**

**Abstract:** the article presents the competitive exercises analysis results from the young and adult biathlete's work point of view in the muscle activity mode during the individual race.

**Keywords:** biathletes, muscle activity mode, cross-country component, individual race.

**Введение.** Перед тем как стать высококвалифицированным биатлонистом, спортсмен сталкивается с огромным количеством различных соревнований [1]. Одним из основных показателей результативности спортсмена во время соревновательного упражнения является рациональность

проведённого тренировочного процесса, а именно грамотное сочетание средств, направленных на адаптационные изменения, с учетом специфики спорта и отдельных видов гонок. Вследствие, необходимо рассмотреть временные характеристики юного спортсмена и сравнить с эталонными взрослого атлета, акцентируя внимание на режиме мышечной деятельности.

**Цель исследования:** выявить временные параметры работы режимов мышечной деятельности биатлониста, во время прохождения дистанции в индивидуальной гонки.

**Задачи исследования:**

1. Изучить адаптационные изменения, происходящие в организме спортсмена во время мышечной деятельности.

2. Провести анализ временных показателей, динамического и статического режима.

3. Сравнить временные показатели прохождения дистанции в индивидуальных гонках спортсменов с количеством выполняемых циклических движений.

**Организация и методы исследования**

Для решения задач исследования был проведен анализ индивидуальной гонки на лыжероллерах в рамках Чемпионата России по биатлону. В исследовании принял участие высококвалифицированный биатлонист, заслуженный мастер спорта, в возрасте 27 лет, которая проходила на Федеральном центре подготовки по зимним видам спорта и лыжно-биатлонном комплексе г. Чайковский и юный биатлонист 14 лет, тренирующиеся ССШОР УР выполняющий контрольное мероприятие по окончании главного старта. Задачей контрольного испытания являлось фиксация времени нахождения спортсменов при преодолении спуска с горы и определение количества циклических движений рук на протяжении всей дистанции.

Для решения третьей задачи исследования были выбраны методы математической статистики, устанавливалась взаимосвязь между результатами режимов мышечной деятельности. Кроме этого, анализировались протоколы соревнований, в частности количество времени по кругам и время стрельбы. В исследовании приняло участие 2 биатлониста. Учитывались динамика показателей динамического и статического режима.

В рамках организованного этапа эксперимента, для контроля количества циклических движений осуществлялся помощниками с помощью аппарата «счетчика рядов», а при прохождении спуска время фиксировалось секундомером.

**Результаты исследования**

Тренировочный процесс, целенаправленно приводит организм спортсмена к физиологическим адаптационным изменениям, наиболее результативно и прозрачно проявляющийся в оценке силовых способностей. Следовательно, изучение физиологии силовых тренировок является основным путем к достижению высоких показателей и функциональных сдвигов.

Известно, что определяющим фактором уровня силы спортсмена является площадь поперечного сечения мышцы, однако, за рост силы отвечают нервные

адаптации к силовым тренировкам. Однако, для обладания высокого уровня силы, необходимо: координация мышечных групп, достичь которую возможно путем многократного выполнения упражнений на технику и использование взрывных, скоростно-силовых работ. Осуществляя тренировочный процесс, с акцентированием развитием силовых способностей на мощность, получаем возможность координировать работу мышечных групп. А от показателя мощности в значительной мере зависит скорость спортсмена. При выполнении упражнений на развитие мощности происходит активация и увеличение скорости сокращения быстросокращающихся мышечных волокон, что приводит к адаптации центральной нервной системы.

Результатом силовых тренировок на развитие мощности является улучшение межмышечной координации и проявления одновременной работы мышц-агонистов и мышц-антагонистов во время выполнения движения. Важной особенностью спортсмена должно быть умение сокращать одни мышцы и расслаблять другие. А с точки зрения практической существенное значение имеет определение двигательного режима, благоприятного для мышечной системы.

Таким образом, в результате проведенного эксперимента получились данные, такие как у спортсмена Л.А. время прохождения индивидуальной гонки без учета штрафных минут составляет 2985 секунд, а время лыжегоночного компонента на дистанции 20 км высчитываемое без учета времени стрельбы составляет 2867 секунд. В результате исследования было получено время нахождения спортсменом в статической стойке при прохождении спуска с горы представленное временем равным 700 секунд, а также промежуток времени потраченное биатлонистом на проведение стрельбы четырех огневых рубежей в 118 секунд. Исходя из полученных данных получили динамический режим работы спортсмена на протяжении гонки равное 2167 секунд.

Одновременно, из полученных данных исследования следует, что 72,6% времени от общего результата индивидуальной гонки атлет затрачивает на циклические движения динамического характера. А статический режим биатлета составляется из времени стрельбы и временем нахождения на спуске, равным 23,45% и 3,95% соответственно. Следовательно, времена пребывания спортсмена в статическом положении на дистанции 20 км в индивидуальной гонке составляет 27,4%.

У юного спортсмена С.И. на дистанции 10 км в индивидуальной гонке конечный результат без учета промахов равен 1830 секундам, из которого на преодолении дистанции, исключая время стрельбы 158 секунд, прошло времени 1672 секунд. На основании проведенного исследования, выявлено временное прохождение юным биатлонистом спуска с горы которое равно 364 секундам. А также стоит отметить время работы в динамическом режиме на дистанции исчисляемое 1308 секундами.

На основании полученных данных получаем, что 71,5% времени затрачивается спортсменом на выполнение высокоэнергосодержащих динамических движений. Не менее затратными статические движения

составляют, нахождение в стойке на спуске 19,9% и время стрельбы 8,6%.

Сравнив показатели индивидуальных гонок, которые соответствуют правилам соревнований и этапам спортивной подготовки, высшего спортивного мастерства и этапа спортивной специализации в компоненте циклической работы, то отмечается незначительное отклонение в сторону увеличения дистанции и непосредственно временем выполнения данной работы в динамическом режиме во взрослом возрасте 71,5% на юношеском уровне 72,6%.

Однако рассматривая, статическое пребывание спортсмена во время прохождения дистанции отмечается, что в компоненте прохождения на спуске у юного спортсмена время составляет 19,9%, а у более квалифицированного 23,45%. Необходимо, сделать вывод о том, что начиная от этапа спортивной специализации к этапу высшего спортивного мастерства прослеживается динамика времени нахождения в стойке при прохождении спуска с горы. Вследствие, использование статических упражнений на развитие мышц ног имеет высокую необходимость, начиная с юношеского возраста в секциях лыжных гонок и биатлона, с точки зрения отсрочивания крайней формы образования лактата в мышцах.

Таким образом, исследуя время, затраченное на стрельбу у спортсмена высокого класса в зависимости от общего результата гонки равное 3,95%, а юного 8,6%. Следует, сделать заключение, которое гласит о том, что, в юношеском возрасте время пребывания на огневом рубеже более значимо, чем в спорте высших достижений. Однако следует сначала сформировать навык стрельбы и после возможность работать над скорострельностью будет более уместным.

При измерении количества циклических движений спортсмена, можем получить мощность работы, которая будет соответствовать количеству циклов выполняемое биатлонистом во время прохождения участков дистанции. В результате получились данные равные у высококвалифицированного спортсмена Л.А. 0,71, а юного 0,69. На основании полученных результатов, необходимо развитие силовых способностей на развитие мощности мышц рук.

Таким образом, повышение функционального состояния происходит по средствам адаптационных изменений в организме происходящих в процессе онтогенеза, ввиду того, что выполнение упражнения выполняется за счет мышечных сокращений и напрямую связаны с нервными адаптации к силовым тренировкам. Впоследствии, для улучшения нервной адаптации необходимы тренировки направленных на координацию мышечных групп. Основным способом, в развитии межмышечной и внутримышечной координации является тренировка мощности, с целью адаптации центральной нервной системы и умением одновременного включения мышц-агонистов и мышц-антагонистов.

Следует, отметить важность выбора двигательного режима при выборе тренировочного упражнения, которое обязательно должно соответствовать специфике вида спорта. Немаловажно использовать адаптационные изменения в организме спортсмена с помощью подбора комплекса упражнений,

параллельно с учетом периодизации мышечной деятельности и типом силы.

### **Выводы.**

1. Наиболее эффективными упражнениями для юного биатлониста позволяющие получить положительные адаптационные сдвиги в организме спортсмена являются тренировки которые, направлены на развитие силовых способностей, а именно развитие статической выносливости мышц ног и динамическое развитие мощности работы мышц рук.

2. Динамический характер работы на протяжении этапов подготовки относительно время пребывания в гонке остается неизменным, однако нахождение в статическом режиме вырастает на 3,55%.

2. При определении мощности, показатели спортсменов разного возрастного контингента наблюдаются равные 0,69 и 0,71. Однако, на дистанции большей длиной значимость наиболее велика и необходимость обратить внимание возрастает параллельно условиям соревновательной деятельности, в частности работы рук в динамическом режиме.

### ***Список использованных источников и литературы:***

1. Иванов Д.И., Лубышева Л.И., Муралева Е.В. Влияние смены соревновательного упражнения в биатлоне на скорость прохождения дистанции и точности стрельбы. Спорт и спортивная медицина: Материалы II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции/ под общ. ред. Зекрина Ф. Х. – Чайковский: Чайковский государственный институт физической культуры, 2019 г. – 271 с.

© Д.И. Иванов, Е.В. Муралева, 2019

*М.В. Иванова,  
к.п.н., доцент,  
Е.С. Полякова,  
д.п.н., доцент, профессор,  
БГПУ им. М. Танка,  
г. Минск, Беларусь*

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПЕДАГОГА-МУЗЫКАНТА В  
КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ: ИНТЕГРАТИВНОГО,  
ПОЛИКУЛЬТУРНОГО, ПОЛИХУДОЖЕСТВЕННОГО**

**Аннотация:** профессиональное образование педагога-музыканта представляется актуальным в контексте современных подходов, обеспечивающих спецификацию образовательного процесса в области музыкального искусства. Интегративный, поликультурный и полихудожественный подходы дополняют друг друга, обеспечивая теоретическое усвоение и практическую реализацию сформированных компетенций будущего специалиста.

**Ключевые слова:** профессиональное образование; интегративный подход; поликультурный подход; полихудожественный подход; музыкально-коммуникативное поле.

*M.V. Ivanova,  
Ph.D., associate professor,  
E.S. Polyakova,  
doctor of education, associate  
professor, professor,  
BSPU them. M. Tanka  
Minsk, Belarus*

**PROFESSIONAL EDUCATION OF A PEDAGOGUE-MUSICIAN IN THE  
CONTEXT OF MODERN APPROACHES (INTEGRATIVE,  
POLICULTURAL, POLYARTISTIC)**

**Abstract:** the professional education of a pedagogue-musician appears to be actual in the context of modern approaches that provide the specification of educational process in the field of musical art. Integrative, polycultural and polyartistic approaches complement each other, providing theoretical acquisition and practical implementation of the formed competencies of a future specialist.

**Keywords:** professional education; integrative approach; polycultural approach; polyartistic approach; musical-communicative field.

Мировое музыкальное образование характеризуется на современном этапе развития более тесными в теории и практике становления профессионала

в области педагогики искусства, обусловленными требованиями социума. Оптимальными подходами в системе эстетического образования научным сообществом признаны интегративный, поликультурный и полихудожественный, как наиболее отвечающие специфике подготовки преподавателя образовательной области искусства, педагога-музыканта.

Проанализируем перечисленные подходы с точки зрения их возможностей интенсификации музыкально-образовательного процесса в вузе.

Интегративный подход применительно к образовательным системам трактуется как научный подход, в основе которого лежит понимание необходимости интеграции целей, умений, качеств и свойств личности (В. С. Безрукова); как целостное представление о совокупности объектов, процессов, явлений, объединяемых одной или несколькими характеристиками, создающими новое качество (И.А. Зимняя); как высшая форма выражения единства целей, принципов, содержания, форм, организации музыкально-педагогических взаимодействий на основе взаимосвязи различных компонентов образовательного процесса (Е.В. Яковлев); как теоретико-методологическая стратегия организации образовательного процесса, направленная на формирование интегрального мышления студента, обеспечивающего личностно-профессиональное становление специалиста (Е.О. Галицких) [4].

Современные ученые сходятся во мнении, что в условиях высшего образования выделяются четыре уровня интеграции: межпредметный (предполагает существенное развитие и углубление межпредметных связей, глубокое взаимодействие содержания различных дисциплин); внутрипредметный (систематизация знаний внутри определенной учебной дисциплины, постепенно обогащаемых новыми сведениями, связями и зависимостями); межличностный (организация педагогической коммуникации и сотворчества обучающихся и преподавателей на основе принципа диалогичности посредством групповой концертной, исследовательской, внеаудиторной деятельности); внутриличностный (раскрытие и совершенствование потребностей и способностей будущего педагога-музыканта к самоопределению, самосовершенствованию, творческой самореализации в художественно-эстетической, профессиональной и духовной сферах) (Е.О. Галицких, М.В. Иванова, А.В. Наседкина, Л.М. Царева) [4, 5, 6, 7].

Результат профессионального обучения педагога-музыканта, в конечном итоге, выражается в целостном представлении об искусстве, которое через многосторонность музыкально-коммуникативного поля раскрывает художественно-образную сущность музыкальных явлений и способствует постижению философского содержания музыкального искусства, становлению мировоззрения, нравственных ценностей, которые молодой специалист транслирует в дальнейшем в своей профессиональной деятельности [5].

Современный этап развития мирового музыкального образования характеризуется более тесными взаимодействиями между разными странами и народами, так как музыкальный язык намного ближе и понятнее любого вербального изложения мысли на незнакомом языке, а в силу информатизации образовательного процесса студентам обеспечен широкий доступ к

музыкальной (аудио– визуальной) информации. Этим обусловлено большое внимание представителей науки и практиков-музыкантов к поликультурному подходу в музыкально-педагогическом образовании.

Как показывают исследования, поликультурный подход представляет собой дальнейшее развитие, дифференциацию и специализацию культурологического подхода, используется в рамках педагогических проблем и предполагает расширение и педагогизацию культурного пространства для лучшего формирования всех сфер личности человека и полноценного его воспитания и образования [3].

Среди методологических принципов музыкальной педагогики (целостности, поликультурности, продуктивности, культуросообразности) одним из самых действенных и перспективных является принцип поликультурности, который рассматривается как специфическая характеристика современного музыкально-образовательного процесса. В образовательном пространстве, элементом которого является музыкально-коммуникативное поле, представлено множество различных культур, оказывающие полноценное воздействие на будущего профессионала. Причем, чем с большим количеством музыкальных культур сталкивается личность, тем более социализированной, творчески направленной она становится. Многочисленные музыкальные культуры мира представляются развернутыми во времени, отражая темпоральный аспект поликультурности, но одновременно поликультурность связана с пространственным расширением представлений обучающихся о музыкальных культурах мира, позволяя им воспринимать целостно мировую музыкальную культуру во всем ее многообразии жанров, стилей, содержания и смыслов [3, 5].

Одним из наиболее перспективных для совершенствования системы профессионального образования педагога-музыканта является полихудожественный подход, идея которого в контексте использования синтеза искусств для творческого развития и музыкального воспитания личности принадлежит Б.П. Юсову. Сущность полихудожественного подхода – в раскрепощении личности обучающегося, снятии психологического дискомфорта и формировании самостоятельности (Е.П. Кабкова), что порождает многовариантность педагогических решений в организации восприятия и полихудожественной деятельности (О.В. Стукалова), предполагающей постепенное освоение человеком культурного наследия человечества (Е.А. Ермолинская) и развитие у обучающихся творческих способностей (Е.А. Горпиненко) [1, 2, 8, 9].

Полихудожественный подход конкретизируется в ряде принципов: социальной направленности образовательного процесса через многоаспектное воздействие на обучающегося произведений различных видов искусства; интеграции различных видов художественной деятельности, обуславливающий развитие творческого потенциала человека; создания творчески ориентированной полихудожественной среды, удовлетворяющей присущую человеку потребность в самовыражении; эмоциональной включенности в художественно-образовательный процесс, вызывающий эмоциональное

переживание обучающегося, стимулирующее процесс идентификации с высокохудожественными произведениями искусства; персонального образования в полихудожественной среде, позволяющий самореализоваться и самосовершенствоваться личности; диалогического расширения пространства для личностного роста обучающегося в контексте музыкально-коммуникативного поля.

Итак, в процессе профессионального образования, реализованного в контексте интегративного, поликультурного и полихудожественного подходов, педагог-музыкант расширяет возможности своей музыкально-художественной деятельности; происходит его становление как многогранной состоявшейся личности, способной справиться со сложными проблемами современности.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Кабкова, Е.П. Педагогические технологии в дополнительном художественном образовании детей: метод. пособие / Е.П. Кабкова. – М.: Просвещение, 2009 – 176 с.

[2] Стукалова, О.В. Созвучие идей (о философских основах теории Б.П. Юсова) / О.В. Стукалова // Междисциплинарный интегрированный подход к обучению и воспитанию искусством (опыт региональных исследований): Сборник науч. тр. – М.: ИХО РАО, 2006. – С. 16-20.

[3] Полякова, Е.С. Методологические основания развития личности педагога-музыканта в образовательном процессе: монография / Е.С. Полякова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 235 с.

[4] Галицких, Е.О. Интегративный подход как теоретическая основа профессионально-личностного становления будущего педагога в университете: дис. ... кан. пед. наук: 13.00.08 / Е.О. Галицких. – СПб, 2002. – 387 с.

[5] Иванова, М.В. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя музыки в музыкально-коммуникативном поле: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 17.00.08 / М.В. Иванова; Белорус. гос. пед. ун-т. – Минск, 2018. – 30 с.

[6] Наседкина, А.В. Интегративный подход к формированию профессионально-педагогической культуры будущих педагогов-музыкантов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / А.В. Наседкина. – Самара, 2016. – 237 с.

[7] Царева, Л.М. Интегративный подход к организации эстетического воспитания студентов в вузе: автореф. дис. ... к. п. н.: 17.00.01 / Л. М. Царева; РГУ им. С. Есенина. – Рязань, 2010. – 21 с.

[8] Ермолинская, Е.А. Взаимодействие искусств как условие активизации педагогического творчества учителя изобразительного искусства; автореф. дис.к.п.н.: 13.00.08 / Е.А. Ермолинская; ИХО РАО. – М., 2004. – 20 с.

[9] Горпиненко, Е.А. Развитие импровизационных способностей учащихся младших классов хореографических училищ: полихудожественный подход: автореф. дис. ... к.п.н.: 13.00.01 / Е.А. Горпиненко; МГУКИ. – М., 2014. – 24 с.

*Г.О. Ильясова,  
магистрант 1 курса  
напр. «Филология»,  
А.М. Аязбаева,  
к.ф.н., доц.,  
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева,  
г. Нур-Султан, Казахстан*

## **МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ РАБОТЫ НАД ТЕКСТОМ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

**Аннотация:** в наши дни очень важно формировать навыки работы с текстом, так как неудачи учащихся в овладении той или иной наукой объясняются часто неумением работать с ними. Для наиболее полного и адекватного его использования преподавателю необходимо четко представить себе, а затем использовать в работе содержательные и структурные особенности текста как основы составления преподавателем и учащимися собственных речевых произведений на иностранном языке. Данная статья раскрывает понятие текста, дается классификация этапов работы с текстом, предоставляет методы и рассматривает природу, методологию и эффективность работы с текстом на уроке иностранного языка.

**Ключевые слова:** текст, обучающая единица, особенности текста, улучшение навыков чтения, читательская грамотность

*G.O. Ilyassova,  
1st year master student «Philology»,  
A.M. Ayazbayeva,  
Ph.D., Assoc.,  
Gumillyov Eurasian national university,  
Nur-Sultan, Kazakhstan*

## **METHODS AND TECHNIQUES OF WORKING WITH TEXT IN A FOREIGN LANGUAGE LESSON**

**Abstract:** nowadays, it is very important to develop skills in working with text, since the failure of students to master a particular science is often explained by their inability to work with them. For the most complete and adequate use of it, the teacher needs to clearly imagine and then use the content and structural features of the text as the basis for the teacher and students to compose their own speech works in a foreign language. This article reveals the concept of text, provides a classification of the stages of working with text, provides techniques, and considers the nature, methodology and effectiveness of working with text in a foreign language lesson.

**Keywords:** text, teaching unit, text features, improving reading skills, reading

literacy

Modern time dictates the use of various technologies in all areas to prosper and achieve success in their work, and even a teacher of English during his lessons uses different teaching aids in order to achieve maximum effectiveness in mastering a foreign language.

Nowadays a foreign language lesson is a comprehensive teaching work with the usage of computers, Internet technologies, and modern technological means. But, despite such a variety of innovations, which undoubtedly contribute to increase interest and motivation of students to learn a foreign language, one of the most effective means of teaching a foreign language today is still considered a text, or rather, properly organized work with a text.

Some scholars say that the text is only an oral monologue, others believe that the text is only written speech, and a third group of scientists recognizes the text as any speech plan. Most people think that text is a structured and organized speech.

But one of the most successful definition of the text in modern linguistics, belongs to I. R. Halperin: «The text is a work of the writing process, with completeness, objectified in the form of a written document; a work consisting of a title and a number of special units (phrases), united by different types of lexical, grammatical, logical, stylistic communication, which has a certain focus and pragmatic attitude». [1, p.139]

It is well known that reading is of great benefit to the development of personality. Rozov O.A. wrote: "reading is an extremely complex process, characterized by a huge amount of subconscious brain work." A person's brain works actively when he reads. Reading a book (the left hemisphere is working), he constantly imagines various images of what is happening in the plot (here is already working the right hemisphere). A person can not only enjoy the reading process, but also train and develop the abilities of his brain. [2, p. 141]

This work is relevant, since any teacher periodically has problems in working with text materials. The purpose of this work is to consider the nature, methodology and effectiveness of working with text in a foreign language lesson. To achieve this goal in this work, the following tasks will be solved:

- study theoretical approaches to working with textual information in English lessons;
- consider the types of reading and the stages of work with the text.

Text as a system for the formation of various skills

The word, as you know, is the main linguistic unit of the content for teaching foreign languages. Text is the main language unit of teaching a foreign language content. Reading is an independent type of speech activity that creates the conditions for the development of a written form of communication. It occupies one of the most important places in application and accessibility, as the development of speaking and writing skills takes place on the basis of reading skills.

It should be noted that writing comprehension skills (reading comprehension skills) are also important because in everyday life we very often deal with a variety of written samples – this is reading books, newspapers, magazines, viewing a significant

number of films, Internet activities, etc.

In addition, reading is closely related to listening as well because the basis of both is perceptual-cognitive activity associated with perception and analytical-synthetic processes. Reading is also connected with speaking. Reading aloud is the so-called «controlled speaking». As for reading to oneself, this is already internal listening and internal speaking simultaneously.

The texts themselves are the foundation of communicative tasks in teaching speaking and reading. It is precisely on the basis of a variety of texts, important skills such as listening and writing are formed. Using the text, extra-linguistic information about the life, morals and customs of the people – the native speaker of this language is communicated. Rogova G.V. in the teacher's manual, «Methods of Teaching English at the Middle Stage and in High School,» says that reading is the unity of the substantive and procedural plans. Reading, which is oriented to the country of the language being studied, corresponds to the creation of conditions not only for fostering respect for a foreign culture, but also develops a sense of patriotism towards one's own. [3, p. 224] «When reading, students will learn to navigate in the text, to determine universal values and, finally, receive moral satisfaction from the reading process itself» [4, p.60-62].

The same can be said about texts in a foreign language, since a foreign text is «the purpose and means of training for familiarization with another subject area».

#### Types of reading

The authors of foreign English-language methods distinguish several types and reading skills that contribute to the solution of various communicative problems associated with the use of written texts:

- Skimming (definition of the main theme / idea of the text);
- Scanning (search for specific information in the text);
- Reading for detail (a detailed understanding of the text not only at the level of content, but also meaning) [5, p. 35].

Furthermore, for successful mastery of reading it is necessary:

- to select texts in accordance with the age characteristics, life experience and interests of students;
- the texts should be distinguished by the entertaining and attractive plot, be accessible from the point of view of language difficulties,
- the texts should be relevant and promote the expression of opinions, thoughts, considerations, etc. [6]

Principles of teaching reading in foreign language lessons:

- Reading is an active process and students should be interested in the content.
- The student must be intrigued. If the student is infected with the interesting content of the text, then he will receive much more than expected. And the process of memorization will be more active. [7, p. 14].

– The main factor in reading is prediction and assumptions. To overcome difficulties pupils should be prepared by the teacher to work with text material.

– Work with the text to the end.

Methods and techniques of working with text.

Reading, as well as speaking, writing, listening, is the main type of educational – speech activity in teaching foreign languages. Nowadays, there is a reduced interest in reading among students, they do not like to read. And here it is very important for the teacher to develop the right strategy on the issue of entertaining and interesting reading process in foreign language lessons. They can base their work on the following stages:



Picture 1

Pre-reading stage goals are arousing and stimulating motivation to work with text; reducing language and speech difficulties; forecasting the content of the text based on the knowledge of students, their life experience, on the heading and figures. Besides, creating a welcoming atmosphere in the classroom is of great importance in order to interest students, develop positive attitude towards reading. At the beginning of working with textual material, the following examples of some exercises and tasks can be used:

- «Brainstorm» (Associations regarding the stated topic)
- «Glossary» (Repeating the dictionary related to the subject of the text)
- «Forecast and impressions.» (Trying to predict the contents of the book by looking at the illustrations)
- «Guidelines for anticipating content» (true – not true, agree – disagree, before – after)
- Answer questions before reading the text, etc.

While-reading stage is a reading the text or its individual parts in order to solve a specific communicative problem formulated in the task to the text. The object of reading control should be his understanding (result of activity). At the same time, control over the understanding of the text that has been read should be connected both with the communicative tasks that are set for the students and with the type of reading. It is proposed to use various methods of extracting information and transforming the structure and language material of the text. Repeated reading of the text can guide students to understand the details and evaluate them, etc. This stage assumes the use of different techniques of information extraction and transformation of the structure and language of the text material:

- «Reading in a circle» (Alternate reading); «Reading in pairs»
- «Reading with notes. «Insert»
- «Find the difference» (Reading the text and remembering as many details as possible in order to find several inconsistencies).
- «Act it out»
- «Jigsaw puzzle» (Restoring the original text and line up the divided phrases or text fragments in the appropriate order).

The purpose of the post-reading stage is to use the content of the text to

develop students' ability of to express their thoughts in oral and written speech. Exercises at this stage should be aimed at developing the skills of the following plans: reproductive (writing lexical dictations, the correct reproduction of a task, etc.); reproductive and productive (statement of judgment, etc.); productive (written and oral language utterances, word analysis, comparison of different phenomena in the language, ability to draw conclusions, etc.).

Possible tasks for working at the post-text stage:

- «Questions after the text» (evaluative, reflective questions related to the critical analysis of the text)
- «Sinkwain.»
- «True, false, no information»
- «Change of perspective» (Retelling the text from the position of characters)
- «Debate», etc.

Based on the foregoing, it follows that working with text material in foreign language lessons, if properly organized, will sufficiently develop students' interest in the language being studied, and increase motivation for the subject in particular and for the reading process in general.

### ***References:***

- [1] Halperin I.R. Text as an object of linguistic research. – M.: Science, 1981. – P.139
- [2] Zolotova E.Y. Work with a text in lessons of a foreign language // Start in science. –2017. – №4-1. – P.141-144.
- [3] Rogova G.V. Methods of teaching English at the middle stage and in high school: a manual for the teacher // G.V. Rogova, I.N. Vereshchagin. – M.: "Education". –1988. – P. 224.
- [4] Selivanov N.A. The literary and geographical approach to the selection of texts for home reading // Foreign language at school. – 1991. – №1. – P.60-62.
- [5] Zhukova I.V. Working with texts in an English lesson // Foreign languages at school. –1998. – №1. – P.35
- [6] Akapova N. Read&Learn: How to work with text in an English lesson[Internet resource] // 2018. – URL: <https://www.teachaholic.pro/readlearn-kak-rabotat-s-tekstom-na-uroke-anglijskogo>.
- [7] Nosonovich E.V., Milrud R.P. Criteria for the content authenticity of the educational text // Foreign languages at school. – 1999. – №2. – P.14

© Г.О. Ильясова, А.М. Аязбаева, 2019

*Ю.Г. Коваленко,  
канд. пед. наук,  
НГПУ,  
г. Новосибирск*

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ВУЗ: ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ДЕТСКИХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ШКОЛ**

**Аннотация:** статья посвящена проблеме подготовки педагогических кадров для предпрофессионального образования в области изобразительного искусства, рассмотрена возможность и целесообразность обучения будущих педагогов детских художественных школ в стенах педагогического вуза. В качестве ключевой проблемы потери качества предметной подготовки художника-педагога определена нехватка учебного времени на освоение базовых академических дисциплин.

**Ключевые слова:** художественное образование, предпрофессиональное образование, педагогическое образование, изобразительное искусство, предметная подготовка, академическая школа.

*Y.G. Kovalenko,  
candidate of pedagogic sciences,  
Novosibirsk state pedagogical university,  
Novosibirsk*

## **PEDAGOGICAL UNIVERSITY: PROBLEMS OF TRAINING FOR CHILDREN'S ART SCHOOLS**

**Abstract:** the article is devoted to the problem of training teachers for pre-professional education in the field of fine arts, the possibility and feasibility of training future teachers of children's art schools in the walls of the pedagogical University. As a key problem of loss of quality of subject preparation of the artist-the teacher shortage of educational time for development of basic academic disciplines is defined.

**Keywords:** art education, pre-professional education, pedagogical education, fine arts, subject training.

Задача сохранения и развития системы художественного образования рассматривается государством в качестве одной из приоритетных задач [1]. Функцию начального звена трехуровневой системы профессионального художественного образования выполняют детские художественные школы и художественные отделения детских школ искусств. Статус детских школ искусств в качестве образовательных организаций, обладающих исключительным правом на реализацию дополнительных

предпрофессиональных программ в области искусств, закреплен в Федеральном законе «Об образовании в РФ». Критерии качества предпрофессиональной подготовки определены федеральными государственными требованиями к реализации данных программ. Подготовка педагогических кадров, способных решать поставленные задачи, является, таким образом, делом государственной важности.

Планом мероприятий по перспективному развитию детских школ искусств на 2018-2020 годы, утвержденным Министерством культуры РФ, предусмотрено повышение кадрового потенциала работников ДШИ [2]. Согласно этому плану доля преподавателей с профильным высшим или средним профессиональным образованием к 2020 году должна достичь 100%.

Доля преподавателей, ежегодно проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам (курсам повышения квалификации, курсам переподготовки) предполагается не ниже 20%. Это – в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы в области искусств соответствующего профиля.

В том же документе отмечается, что образование в педагогическом вузе не является профильным для реализации образовательных программ в области искусств. Выпускник педагогического вуза может занять должность преподавателя ДШИ лишь при наличии повышения квалификации или при переподготовке в профильном вузе. Под профильными в данном случае подразумеваются образовательные организации, подведомственные Министерству культуры. Таковыми на сегодняшний день являются, художественные академии, академические художественные институты, институты культуры, институты искусств.

Оправдано ли требование подготовки педагогических кадров для предпрофессионального образования исключительно в данных организациях? На сегодняшний день – да.

В качестве простой иллюстрации правомерности этих требований приведем сравнительную таблицу количества учебного времени, которое предусмотрено для освоения базовых академических дисциплин:

1. Программой подготовки бакалавра (44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки: изобразительное искусство и дополнительное образование), реализуемой в ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет».

2. Дополнительной предпрофессиональной общеобразовательной программой «Живопись», реализуемой в МБУДО «Детская художественная школа р.п. Краснообск».

Таблица 1 – Количество учебного времени на освоение базовых дисциплин

Учебная дисциплина	Количество часов за все время обучения		
	ДХШ	Педагогический вуз	
		всего	ауд.
Рисунок	561	396	132
Живопись	495	396	132
Композиция	363	324	114

Обе программы рассчитаны на пятилетний срок обучения. Таким образом, таблица наглядно демонстрирует лидерство художественной школы в количестве учебного времени. Проблема нехватки учебных часов, и, следовательно, недостаточности предметной подготовки становится в вузе еще острее в связи с перераспределением учебного времени в пользу самостоятельной работы. Действительно, 132 аудиторных часа рисунка превращаются почти в ничто по сравнению с 561 часом работы обучающихся ДХШ. Компенсирует ли такую катастрофическую нехватку самостоятельная работа, которая увеличивается с каждым вновь принятым учебным планом?

На сегодняшний день самостоятельная работа не способна заменить (или хотя бы полноценно дополнить) работу с преподавателем. Причины просты:

- самостоятельная работа не организована (на уровне расписания, наличия помещений, натуры);
- самостоятельная работа неполноценна (в связи с отсутствием мотивации у студентов, педагогов).

Если говорить об организации, то это – меньшая часть проблемы. Ее возникновение связано, как правило, с нежеланием или неумением администрации составить адекватный график работы. Вопросы мотивации гораздо сложнее. Здесь играют роль и наличие у студентов желания учиться, и их способность к самоорганизации и самообразованию, и материальная заинтересованность педагогов, которым оплачиваются только аудиторные часы. Эффективная самостоятельная работа возможна лишь при наличии своевременных и полноценных консультаций, причем очных, если мы говорим о художественных дисциплинах! Проведение таких консультаций, пестование учеников, ежедневное и кропотливое формирование художника – огромный труд. Да, можно совершать его на «голом энтузиазме». Но до каких пор?

При подобном положении дел – малом количестве контактных часов и отсутствии эффективной самостоятельной работы, выпускник педагогического вуза не может конкурировать с выпускником вуза художественного (профильного) и состояться в качестве педагога, решающего задачи предпрофессионального образования. Следует ли в таком случае рассматривать педагогический вуз как поставщика кадров для художественных школ? Или нужно принять за данность то, что подготовка по программам бакалавриата в педагогических вузах предоставляет возможность профессиональной деятельности исключительно в стенах детских садов, общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования детей, не связанных с предпрофессиональным образованием.

Возможно, нет причин дискутировать по данному поводу. Приведенная в качестве примера образовательная программа с кодом 44.03.05 предполагает трудовую деятельность выпускников в организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. Однако, не все так просто. В профессиональном стандарте педагога дополнительного образования детей и взрослых идет речь и о предпрофессиональном образовании в том числе [3]. Помимо этого, рассматривать возможность подготовки преподавателей для детских школ искусств в педагогическом вузе необходимо по двум важным причинам. Первая из них – нехватка высококвалифицированных кадров в предпрофессиональном образовании. Профильных вузов не так много. Количество мест для приема в них весьма невелико. Так, например, набор на обучение по направлению подготовки 54.05.02 «Живопись» в Дальневосточном государственном институте искусств составляет 12 человек (6 – бюджетных мест, 6 – внебюджетных). Сколько из них станут педагогами в ДХШ? Надо ли говорить, что с учетом потребностей школ Дальневосточного федерального округа цифра безнадежно мала.

Вторая причина, по которой воспитание художников-педагогов в педагогическом вузе целесообразно – это наличие той материальной, а главное, кадровой базы, которая, несмотря ни на что, сохранена еще факультетами и институтами – приемниками бывших художественно-графических факультетов. Сохранена, но под напором реформ, нововведений, «инноваций» и «оптимизаций» может развалиться в любой момент. Уйдут преподаватели – бывшие выпускники худграфов – отличные педагоги, ставшие членами творческих союзов, умеющие пробудить в студентах искру творчества и педагогический талант. Уйдут не только по возрасту, но и потому, что нет достойной зарплаты, нет достойных профессиональных задач – потому, что скучно и неинтересно. При отсутствии достойной академической подготовки из стен вуза выйдут педагоги умеющие «немного рисовать», «немного писать», «немного лепить». И, поскольку потребность в кадрах у художественных школ будет достаточно высока, такие выпускники станут учить детей живописи, рисунку, скульптуре. Но уже в рамках предпрофессиональных задач! Стоит ли тогда говорить о качестве художественного образования на начальной (ключевой в своем роде) ступени, на которой закладывается главное – любовь и уважение к искусству, трудолюбие, начальные профессиональные навыки. И это тогда, когда большинство прекрасных педагогов ДХШ являются выпускниками именно педагогических вузов, только не новоиспеченными бакалаврами, а представителями той, старой еще системы специалитета. Именно эти педагоги столь высоко подняли планку начального образования в области изобразительного искусства, именно они сочетают в себе качества Художника и Учителя. Наличие этих кадров является лучшим подтверждением возможности достойного художественного образования в педагогическом вузе. Что же следует предпринять, чтобы возможность эту не упустить?

Пока сохранен еще потенциал художественных факультетов педагогических вузов и есть еще время до острой кадровой нехватки в детских школах искусств, необходимо искать возможность компенсации сегодняшней

потери количества учебных часов. Следует прийти к осознанию, что только многочасовая очная аудиторная работа под руководством преподавателя даст необходимое качество предметной подготовки. Такую подготовку нельзя дать за 2 часа в неделю или дистанционно. Необходим возврат к практике специалитета, к полноценным учебным часам рисунка, живописи, композиции. Речь идет не только о подготовке художника-живописца. Без академической школы невозможно достойное формирование компетенций в декоративно-прикладном искусстве и дизайне – областях, в которых также ведут подготовку педагогические вузы.

Без основ реалистической школы искусство неизбежно скатится до формальных и лишенных всякого смысла экспериментов. Закладывает эти основы педагог – в художественной школе, общеобразовательной школе, студии, кружке. И если качественно подготовленные выпускники педагогических вузов будут трудиться не только наряду с художниками-профессионалами в детских школах искусств, но и придут в образовательные учреждения всех уровней – не придется беспокоиться ни за качество предпрофессионального художественного образования, ни за уровень культуры общества в целом.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года от 04 октября 2000 года №751 [электронный ресурс] // URL: <http://www.rg.ru/2000/10/11/doktrina-dok.html> (дата обращения 21.11.2019).

[2] План мероприятий («дорожная карта») по перспективному развитию детских школ искусств по видам искусств на 2018-2022 годы (утвержден Министерством культуры Российской Федерации 24 января 2018 г.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iroski.ru/sites/default/files/roadmap-2018.pdf>. – (Дата обращения: 03.12.2019).

[3] Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. №298н) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iroski.ru/sites/default/files/%21%20Проф%20стандарт%20Педагог%20доп%20образования%202018.pdf> – (Дата обращения: 12.11.2019).

© Ю.Г. Коваленко, 2019

**Ю.А. Кораблева,**  
студентка 3 курса напр. « Психолого-  
педагогическое образование»,  
e-mail: [yulechka\\_2@mail.ru](mailto:yulechka_2@mail.ru),  
науч. рук.: **Т.Л. Павлова,**  
кан.пед.наук, доц., проф.  
Новосибирский государственный  
педагогический университет,  
г. Новосибирск

## **ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ОДАРЁННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ США)**

**Аннотация:** данная статья посвящена изучению зарубежного опыта поддержки и сопровождения одарённых детей в зарубежных странах. В статье подробно рассматривает опыт США.

**Ключевые слова:** одаренность, поддержка, сопровождение, США.

**Y.A. Korableva,**  
3rd year student dir. «Psychological  
and pedagogical education»,  
e-mail: [yulechka\\_2@mail.ru](mailto:yulechka_2@mail.ru),  
science. adv.: **T.L. Pavlova,**  
can. ped. sciences, doc., prof.,  
Novosibirsk state pedagogical university,  
Novosibirsk

## **THE PROBLEMS OF STATE POLICY IN THE FIELD OF GIFTEDNESS ON THE EXAMPLE OF THE UNITED STATES**

**Abstract:** this article is devoted to the study of foreign experience of support and support of gifted children in foreign countries. The article examines the US experience in detail.

**Keywords:** giftedness, support, maintenance, USA.

Актуальность темы данной работы обусловлена тем, что в зарубежных странах накоплен существенный опыт по поддержке и сопровождению одаренных детей, который достаточно интересен с точки зрения имплементации в российское образовательное пространство. Страной-пионером по формированию системного подхода в работе с одаренными детьми являются США, чей опыт и предлагается рассмотреть в данной статье.

Сегодня законодательство США не включает в себя национальную политику в отношении сопровождения и поддержки одаренных детей и не дает

определения одаренности и конкретных требований для обучения одаренных.

С другой стороны, законодательство США определяет политику в отношении других детей с особыми потребностями (например, с инвалидностью). При этом, в каждом штате есть своя собственная политика поддержки и сопровождения одаренных детей, включая такие элементы этого процесса, как идентификация одаренных, разработка различных программ обучения, финансирование и обучение учителей. В результате возникают достаточно серьезные различия между различными штатами в этой области [3].

Как правило, в начальных и средних школах есть та или иная версия программы для одаренных и талантливых учеников.

Национальная ассоциация по образованию одаренных детей разрабатывает Стандарты обучения для одаренных детей с правилами, политикой и процедурами для систематического сопровождения одаренных учеников, но из опросов видно, что менее половины штатов используют эти стандарты. Федеральное правительство также не предоставляет финансирование местным школьным округам для программ поддержки одаренности и финансирование целиком остается за местными органами власти. По общепринятым в США представлениям, одаренные школьники составляют примерно от шести до десяти процентов от общего числа учащихся. Эти школьники отличаются от обычных обучающихся, и образовательные программы меняются в соответствии с их потребностями. По данным NAGC, большинство учеников получают образование в обычном классе, где преподают учителя, которые не были обучены сопровождению и поддержке учеников с высокими способностями.

Экстернат, частичная занятость в специальных классах, группировка детей по способностям, пропуск занятий и прохождение курсов на уровне колледжа – вот наиболее распространенные практики в сфере образования одаренных в США. Сокращение учебной нагрузки на один-четыре часа в неделю, специальные занятия для одаренных детей – наиболее частые варианты для одаренных детей в начальной и средней школе. Распределение по классам с учетом одаренности является преобладающим вариантом программы для одаренных учащихся на уровне старшей школы [1].

Ещё в 1996 году отмечалось, что очень мало внимания уделялось выявлению и воспитанию одаренных детей в США. Некоторые другие страны, такие, как Венгрия, производят намного больше творческой и научной работы относительно их доле в населении и в экономике мира, и что большую часть творческой работы в 20-м веке в США сделали иммигранты из Европы. Выводы о том, что самым ярким студентам Америки не удалось конкурировать с зарубежными коллегами и что, они не получили достаточного образования для такой конкуренции были зафиксированы в докладе «Нация в опасности» в 1983 году. Образовательный акт «Ни одного ребенка без образования» (NCLB) от 2002 года должен был дать лучшее образование всем учащимся, особенно дать шанс обездоленным детям. Он устанавливает стандарты, которые должны соблюдаться на каждом уровне образования. Тем не менее, он был широко раскритикован. Были проведены серьезные исследования о влиянии этого Акта

на одаренных детей и сделаны выводы, что одаренные дети в Америке получают недостаточно поддержки, школы не могут удовлетворить их потребности, в связи с тем, что NCLB был разработан для того, чтобы гарантировать, что ни один из детей не останется без образования, что подразумевает определенную степень уравниловки и «ориентации на худших».

Национальное исследование учителей, проведенное в 2008 году, показывает, что большинство учителей считают, академически продвинутые ученики не являются приоритетом в их школах, что им скучно, их бросают на произвол судьбы. Учителя полагали, что их школы не знали, что делать с одарёнными учениками и им не хватало стратегических планов и творческих идей. Учителя думали, что таланты учеников будут потрачены впустую. Большинство учителей упомянули проблему с финансированием программ для одаренных учащихся.

В то время, как большинство школ концентрировались на учениках с низким уровнем успеваемости, учителям продвинутых учеников сказали, что им не нужно дополнительное финансирование, так как их ученики «отлично справляются» [1].

Подводя итог, большинство учителей в США в опросе считают, что с введением NCLB большая часть финансирования и внимания уделяется неуспевающим ученикам, а потребности продвинутых учеников игнорируются.

Таким образом, в США, как и в РФ, одаренные иногда находятся в центре интересов, а в другой раз – нет. Национальные ценности переходят от стремления страны к совершенству к сокращению средств, что отражает низкий приоритет районов для одаренных в качестве группы с особыми потребностями. В США не существует курсов по психологии одаренности, но школьные психологи несут ответственность за выявление и оценку одаренных детей, даже если у них нет специальной подготовки в области одаренности. Основываясь на результатах нескольких опросов, многие школы и практики находятся на том же уровне, что и 30 или более лет назад. На данный момент, что в США, что в РФ, самое время сосредоточиться и сформировать будущее сопровождения и поддержки одаренных детей в XXI веке.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Gagne, F. (2000). Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-based analysis. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik (Ed.), *International Handbook of giftedness and talent* (2nd ed., pp. 67-79). New York: Elsevier.

[2] Renzulli, J. S. (2005). The three-ring conception of giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 246-279). New York: Cambridge University Press.

[3] Sternberg, R. J. (2005). The WICS model of giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed., pp. 327–243), New York: Cambridge University Press.

*Е.И. Мануйлова,  
к.п.н., доц.,  
ОГУ им. И.С.Тургенева,  
г. Орел*

## **ДИНАМИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГА СО СТУДЕНТАМИ В ЕДИНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

**Аннотация:** данная статья посвящена описанию опыта работы по совершенствованию форм взаимодействия педагога и обучаемых и в учебной ситуации, организованной как единое образовательное пространство.

**Ключевые слова:** взаимодействие, единое образовательное пространство, творческие учебные задания, фазы совместных действий.

*Е.И. Manuylova,  
Ph.D., Assoc.,  
Orel State University I.S.Turgenev,  
Orel*

## **DYNAMICS OF TEACHER-STUDENT INTERACTION IN A SINGLE EDUCATIONAL SPACE**

**Abstract:** this article is devoted to the description of experience in improving the forms of interaction between the teacher and students and in the educational situation organized as a single educational space.

**Keywords:** interaction, unified educational space, creative training tasks, phases of joint actions.

Учебное содержание структурировано в учебные задания, которые играют «роль ведущей скрипки в побуждении к многообразию форм социального и межличностного взаимодействия между участниками обучения» [1, с.29].

В своем исследовании мы предположили, что в зависимости от характера предлагаемых для выполнения учебных заданий формы взаимодействия педагога и обучаемых могут иметь широкий спектр вариаций и быть различными по глубине. Так, репродуктивные учебные задания малоэффективны для организации взаимодействия участников образовательного процесса.

И напротив, творческие учебные задания активизируют взаимодействие педагога и обучаемых, переводя его в плоскость партнерского сотрудничества.

Для проверки выдвинутого предположения нами был разработан и реализован с бакалаврами 4 курса, обучающимися по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, учебный курс «Психологические основы

формирования универсальных учебных действий у младших школьников».

Цель исследования состояла в том, чтобы отследить динамику форм взаимодействия участников образовательного процесса в ситуации выполнения творческих учебных заданий.

Курс был организован как единое образовательное пространство, включающее:

- приоритет продуктивных и творческих заданий и решение в их контексте репродуктивных;
- реализацию последовательности этапов становления новой познавательной деятельности, выделенных Гальпериным П.Я.;
- диалогическую структуру познавательной деятельности, проявляющуюся во взаимодействии обучаемых между собой, а также обучаемых с педагогом [2].

Параметрами форм взаимодействия педагога и студентов стали: введение в деятельность, разделенные между педагогом и обучаемыми действия, имитируемые действия обучаемых, поддержанные действия обучаемых, саморегулируемые действия, самоорганизуемые действия, самопобуждаемые действия обучаемых, партнерство, объединенные в 3 фазы совместных действий (фаза приобщения к деятельности, фаза согласованной учебной деятельности, фаза равноправного сотрудничества).

Фаза приобщения к деятельности включает конкретную, непосредственно действенную помощь педагога обучающимся в отношении ко всем компонентам структуры учения, кроме организационно предметного. На этой фазе педагог проявляет максимальную инициативу, подключает обучаемых к выполнению традиционно осваиваемой части учебной деятельности. Данной фазе соответствуют следующие формы взаимодействия педагога и обучаемых: введение в деятельность, разделенные между педагогом и обучаемыми действия, имитируемые действия обучаемых, поддержанные действия обучаемых.

Фаза согласованной учебной деятельности определяется помощью со стороны преподавателя в виде подсказок и наведений на адекватное направление реализации собственных инициатив обучаемых, в том числе и в организационно – предметном аспекте. Ей соответствуют саморегулируемые, самоорганизуемые и самопобуждаемые действия обучаемых.

Фазе равноправного сотрудничества соответствует партнерство педагога и обучаемых [3].

Описанные формы взаимодействия педагога и обучаемых актуализировались в проектной деятельности студентов – моделировании ими деятельности педагога по разработке конспектов уроков для начальной школы.

На протяжении всего курса студенты работали в микрогруппах по 3 – 4 человека. Перед микрогруппами был поставлен ряд задач.

1. Разработанные ими темы должны были начинаться с предложения детям творческого задания, актуализирующего имеющиеся у них знания, умения и навыки, а также те, которые им предстоит усвоить по мере изучения нового материала.

2. Сценарий каждого урока должен был предусматривать упражнения, обеспечивающие продвижение учащихся в направлении выполнения творческого задания. Урок, разработанный каждым студентом микрогруппы, должен был иметь преемственность с предыдущим сценарием.

3. Задания, предлагаемые младшим школьникам, должны были нести определенный потенциал интеллектуальной трудности и актуализировать не только исполнительные действия учащихся, но и поисковые, оценочные и действия планирования.

Уровни сложности учебных заданий, выполняемых студентами, мы определяли на основе таксономии Д. Толлингеровой [4].

Моделирование деятельности педагога по разработке конспектов уроков для начальной школы осуществлялось поэтапно.

1 этап включал выбор учебной темы для презентации, распределение заданий по подготовке конспектов уроков по выбранной теме между участниками микрогруппы, разработку программы группового взаимодействия по подбору и оценке учебных заданий по выбранной учебной теме, формулирование требований к отбираемым заданиям.

Взаимодействие педагога со студентами:

- вводит в деятельность;
- принимает максимальное участие в решении творческих задач наиболее высоких уровней сложности.

На 2 этап работы осуществлялся первичный отбор предложенных студентами учебных заданий для учащихся и их обсуждение. Выбирались задания, отвечавшие выработанным требованиям: соответствие возрастным особенностям, соответствие этапу изучения темы, преемственность с предыдущим материалом и т.д.

Взаимодействие педагога со студентами:

- принимает участие в обсуждении;
- консультирует студентов в микрогруппах по своей инициативе.

3 этап - составление планов – конспектов уроков по выбранной теме. Обязательным требованием к планам – конспектам являлась преемственность между ними.

Взаимодействие педагога со студентами: консультирование представителей, организующих работу в группе, по инициативе с их стороны.

4 этап - презентация и анализ планов – конспектов уроков по выбранной теме. Планы - конспекты, разработанные каждой группой, обсуждались на занятии всеми участниками курса с методических, психологических позиций, а также с точки зрения их социальной и культурной значимости.

Взаимодействие педагога со студентами:

- участие в обсуждении в позиции консультанта;
- самоорганизуемая деятельность студентов.

Представленные этапы проектной деятельности студентов и соответствующие им формы взаимодействия с педагогом позволяют проследить динамику взаимодействия в рамках выполнения творческого задания в процессе учебного курса.

В процессе реализации учебного курса изменились во взаимодействии преподавателя со студентами инициатива перешла с полюса педагога на полюс обучаемых сначала в отношении предметно – операционной, а затем организационно – смысловой сферы учебной деятельности.

Необходимым условием данного перехода является использование продуктивных учебных заданий, которые призывают, стимулируют или прямо включают нужные структуры поведения.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ляудис В.Я. Продуктивная совместная деятельность учителя с учениками как метод формирования личности // Активные методы обучения педагогическому общению и его оптимизация. / Под ред. А.А. Бодалева, Г.А. Ковалева. – М., 1983. – С. 64-73.

[2] Мануйлова Е.И. Формирование познавательных универсальных учебных действий в начальной школе: учебно – методическое пособие для учителей начальных классов. – Орел: БОУ ОО ДПО (ПК) С «ОИУУ», 2012. – 60 с.

[3] Панюшкин В.П. Формы учебного сотрудничества и уровни регуляции взаимосвязанной учебной деятельности. //Инновационное обучение: стратегия и практика – М., 1994. – С.76-95.

[4] Толлингерова, Д. Психология проектирования умственного развития детей [текст] / Д. Толлингерова, Д. Голоушова, Г. Канторкова. – Москва – Прага: Роспедагенство, 1994. – 48 с.

© Е.И. Мануйлова, 2019

*Д.В. Молодов,  
соискатель на получение  
ученой степени  
Российский государственный университет  
физической культуры, спорта,  
молодежи и туризма (ГЦОЛИФК),  
г. Москва*

## **ВЛИЯНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИГРЫ В ГАНДБОЛ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Аннотация:** в статье рассматривается совершенствование методики физического воспитания детей старшего дошкольного возраста в условиях детского образовательного учреждения, с помощью элементов спортивной игры в гандбол.

**Ключевые слова:** физическое воспитание детей дошкольного возраста, спортивные игры в условиях детского образовательного учреждения, гандбол.

*D.V. Molodov,  
the applicant for the degree,  
Russian state university  
of physical culture, sports,  
youth and tourism,  
Moscow*

## **INFLUENCE OF ELEMENTS OF GAME IN HANDBALL ON PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AGE**

**Abstract:** the article discusses the improvement of methods of physical education of children of preschool age in a children's educational institution, with the help of elements of sports games in handball.

**Keywords:** physical education of children of preschool age, sports games in the conditions of children's educational institution, handball.

**Актуальность исследования.** В последнее время в нашей стране фиксируется ухудшение физического развития детей старшего дошкольного возраста [1,9]. Данная тенденция связана с тем, что дети стали реже двигаться, предпочитая свободное время в домашних условиях проводить за просмотром телевидения и играя в компьютерные игры. Содержание же дошкольного образования, отвечая на запросы общества, сориентировано преимущественно, на интеллектуальное развитие детей, и зачастую оставляет за рамками интересов воспитателей физическое и социально-личностное воспитание детей [2,8]. В данном контексте особый интерес представляет использование

игрового метода и упражнений из арсенала спортивных игр в системе физического воспитания детей старших и подготовительных групп в дошкольных образовательных учреждениях. Физкультурные занятия, построенные на использовании элементов спортивных игр и упражнений, в значительной степени способствуют повышению уровня физического развития дошкольников [4,6]

**Цель исследования** состоит в разработке, теоретическом обосновании и экспериментальной проверке эффективности применения методики физкультурных занятий на основе использования элементов игры в гандбол с детьми старшего дошкольного возраста в ДОУ.

**Объект исследования** – процесс обучения двигательным умениям и навыкам на уроках физической культуры с детьми старшего дошкольного возраста в ДОУ.

**Задачи исследования:**

1. Разработать экспериментальную методику применения элементов игры в гандбол на физкультурных занятиях с детьми старшего дошкольного возраста.

2. Экспериментально обосновать влияние этой программы на физическое развитие детей старшего дошкольного возраста.

**Результаты исследования.**

При разработке экспериментальной программы «реализации опережающего подхода в физическом воспитании дошкольников на основе элементов гандбола» нами были взяты за основу элементы игры в гандбол, так как по нашей гипотезе данная игра способствует опережающему физическому развитию детей [3, 5]. Оценка влияния физкультурных занятий с использованием элементов игры в гандбол на физическое развитие детей старшего дошкольного возраста показало следующее.

Принимая во внимание, что в возрасте пяти-семи лет у детей наблюдается естественное развитие и изменение морфофункциональных показателей, для выявления результативности разработанной нами программы проводилось сравнение начальных, промежуточных и конечных результатов тестирования у детей контрольной и экспериментальной групп, и высчитывалась разница прироста показателей у детей в обеих опытных группах. Это позволило с достаточной достоверностью судить об эффекте влияния разработанной нами программы на вероятность форсированного физического развития детей благодаря применению элементов игры в гандбол.

Таблица 1 – Изменение показателей физического развития детей контрольной группы в ходе эксперимента

Показатели единицы измерения	В начале эксперимента ( $X \pm \sigma$ )	В процессе эксперимента ( $X \pm \sigma$ )	Изменение показателей ( $X \pm \sigma$ )	t	p
ЧСС в покое Уд/мин.	99,5±4,7	89,5±5,4	13,3±4,8	12,38	<0,05
Длина тела, см.	113,2±4,0	119,4±5,0	7,3±1,4	23,30	<0,05
Окружность груди, см.	55,3±1,9	57,8±2,6	2,5±1,1	10,16	<0,05
Масса тела, кг.	18,5±1,8	21,4±2,8	2,9±0,8	16,20	<0,05

\* Примечания:

ЧСС – частота сердечных сокращений

X – среднее арифметическое значение

$\sigma$  – среднее квадратическое (стандартное) отклонение

t – расчетное значение t – критерия Стьюдента

p – достоверность различий

Таблица 2 – Изменение показателей физического развития детей экспериментальной группы в ходе эксперимента

Показатели единицы измерения	В начале эксперимента ( $X \pm \sigma$ )	В процессе эксперимента ( $X \pm \sigma$ )	Изменение показателей ( $X \pm \sigma$ )	t	p
ЧСС в покое, Уд/мин.	97,8±7,1	75,4±5,2	19,6±5,8	15,11	<0,05
Длина тела, см	113,7±4,9	120,7±5,8	6,4±1,6	17,87	<0,05
Окружность груди, см	55,4±2,0	57,9±2,8	2,4±1,0	10,71	<0,05
Масса тела, кг.	18,7±1,9	21,6±2,6	2,2±0,6	16,42	<0,05

Таблица 3 – Сопоставление показателей физического развития детей экспериментальной и контрольной групп по окончании эксперимента

Показатели единицы измерения	Экспериментальная группа ( $X \pm \sigma$ )	Контрольная группа ( $X \pm \sigma$ )	t	p
ЧСС в покое Уд/мин	70,3±5,3	84,7±5,4	8,51	<0,05
Длина тела, см.	125,2±6,2	123,3±5,6	1,02	<0,05
Окружность груди, см.	58,7±3,3	58,1±3,0	1,50	<0,05
Масса тела, кг.	24,0±3,2	23,9±2,6	0,12	<0,05

**Заключение.** В связи с вышеизложенными данными, мы можем констатировать, что экспериментальная программа «реализации опережающего подхода в физическом воспитании дошкольников на основе элементов гандбола» содействует положительной динамике показателей физического развития детей пяти-семи лет.

***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Антропова А.П. Индивидуализация процесса осуществления здоровьесберегающей функции физического воспитания детей старшего дошкольного возраста: Дис.. канд. пед. наук. Челябинск: УралГАФК, 2001. – 21 с.
- [2] Бычкова С.С. Современные программы по физическому воспитанию детей дошкольного возраста. Бычкова С.С. – М.: АРКТИ, 2001. – 64 с.
- [3] Голуб, О. С. Подготовка юных гандболистов: пособие / О. С. Голуб, Г. Бутцек, А. Г. Мовсесов; под ред. А. И. Бондаря. – Минск: Полымя, 1994. – 79 с.
- [4] Железняк О.Д. Спортивные игры. – М.: «Академия», 2001. – 195 с.
- [5] Игнатьева, В. Я. Юный гандболист: практ. пособие / В. Я. Игнатьева. – М., 1997. – 218 с.: ил.
- [6] Образцова Т.Н. Подвижные игры для детей/ Т.Н. Образцова. – М.: Этрол: Лада, 2005. – 192 с.
- [7] Программа воспитания и обучения в детском саду /Под ред. М.А. Васильевой. – М.: Просвещение, 2008. 134 с.
- [8] Современные образовательные программы для дошкольных учреждений– М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 344 с. / Под ред. Ерофеевой Т.И.
- [9] Рунова М.А. Двигательная активность ребенка в детском саду. 5-7 лет. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 140 с.

© Д.В. Молодов, 2019

*Д.В. Молодов,  
соискатель на получение  
ученой степени  
Российский государственный университет  
физической культуры, спорта,  
молодежи и туризма (ГЦОЛИФК),  
г. Москва*

## **ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ ЭЛЕМЕНТОВ ГАНДБОЛА НА МОТИВАЦИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается влияние экспериментальной программы «реализации опережающего подхода в физическом воспитании дошкольников на основе элементов гандбола» на мотивацию детей старшего дошкольного возраста к занятиям физической культурой.

**Ключевые слова:** национальные проекты, дети старшего дошкольного возраста, мотивация, физическая культура.

*D.V. Molodov,  
the applicant for the degree,  
Russian state university  
of physical culture, sports,  
youth and tourism,  
Moscow*

## **INFLUENCE OF THE EXPERIMENTAL PROGRAM OF PHYSICAL EDUCATION ON THE BASIS OF HANDBALL ELEMENTS ON MOTIVATION OF PRESCHOOL CHILDREN TO SPORTS**

**Abstract:** this article discusses the impact of the experimental program «implementation of advanced approach in physical education of preschoolers based on elements of handball» on the motivation of children of preschool age to physical education.

**Keywords:** national projects, children of senior preschool age, motivation, physical culture.

**Актуальность исследования.** С начала 2019 года в Российской Федерации приняты национальные проекты развития страны. В рамках национального проекта «Здоровье» включены мероприятия по развитию физической культуры и спорта, одна из задач – развитие массового спорта, В связи с этим к 2024 году в регулярные занятия физической культурой и спортом

необходимо вовлечь 55% населения страны. Долю детей и молодежи, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности детей и молодежи, предполагается повысить от 77,2% 2017 года до 82% в 2024 году.

Одним из вариантов успешного выполнения вышеуказанной задачи может стать программа опережающего подхода в физическом воспитании дошкольников на основе элементов гандбола, успешно прошедшая адаптацию в условиях ДОУ.

**Цель исследования:** выявить влияние физкультурных занятий на основе использования элементов игры в гандбол на мотивацию к занятиям спортом детей старшего дошкольного возраста.

**Объект исследования** – процесс обучения двигательным умениям и навыкам на уроках физической культуры с детьми старшего дошкольного возраста в ДОУ.

**Задачи исследования:**

1. Разработать экспериментальную методику применения элементов игры в гандбол на физкультурных занятиях с детьми старшего дошкольного возраста.

2. Экспериментально обосновать влияние этой программы на мотивацию к занятиям спортом детей старшего дошкольного возраста.

**Результаты исследования**

Опираясь на данные результатов анализа средств, форм и методов, используемых в процессе обучения дошкольников двигательным умениям, нами была разработана экспериментальная программа физкультурных занятий на основе применения элементов игры в гандбол, направленная на всестороннее развитие детей дошкольного возраста. Программа представляет собой структурно-функциональную модель поэтапного обучения элементам игры в гандбол. Для обучения элементам игры в гандбол нами были отобраны двигательные действия, рекомендованные специалистами для данной возрастной группы [2, 3, 4, 5,], а именно: различные виды перемещений (ходьба и бег, остановка, прыжки) и техника владения мячом (ловля, передача, бросок, ведение одной рукой). Так же нами широко использовались подводящие подвижные игры с мячом и игра в мини-гандбол. Занятия были логически взаимосвязаны друг с другом и обеспечивали последовательность в решении задач обучения. Содержание каждого занятия отвечало стадиям формирования отдельного двигательного умения. Программа реализовывалась в течение двух лет. Физкультурные занятия по разработанной нами программе с применением элементов игры в гандбол были разного типа в соответствии с рекомендациями специалистов [1, 6, 7, 8].

Оценка влияния физкультурных занятий с использованием элементов игры в гандбол на мотивацию детей старшего дошкольного возраста к занятиям физической культурой показало следующее. По проведенным опросам мотивы детей можно квалифицировать следующим образом:

- игровой мотив,
- похвала,

- мотив силы и красоты и здоровья,
- общая мотивация к физической культуре.

То, что игровой мотив стоит на первом месте объясняется тем, что у детей дошкольного возраста игра является ведущим видом деятельности.

В ходе проведенного двухгодичного эксперимента изменилось и отношение детей к двигательной активности в целом.

Так в экспериментальной группе дети на первое место стали ставить общую мотивацию к физической культуре, и только после этого – мотив силы, красоты и здоровья, игровой и похвалу, в контрольной же группе мотивация осталась без изменений.

Таблица 1 – Исследование мотивов занятий физической культурой с детьми опытных групп

Мотивы	Исследование мотивов у детей контрольной и экспериментальной групп, в %			
	До эксперимента		После эксперимента	
	ЭГ (n = 20)	КГ (n = 20)	ЭГ (n = 20)	КГ (n = 20)
Нравится играть с другими детьми	54	49	21	53
Нравится заниматься физической культурой	9	7	41	7
Хочу быть сильным, красивым и здоровым	8	16	29	14
Нравится когда меня хвалят за то, что я занимаюсь физической культурой	29	28	9	26

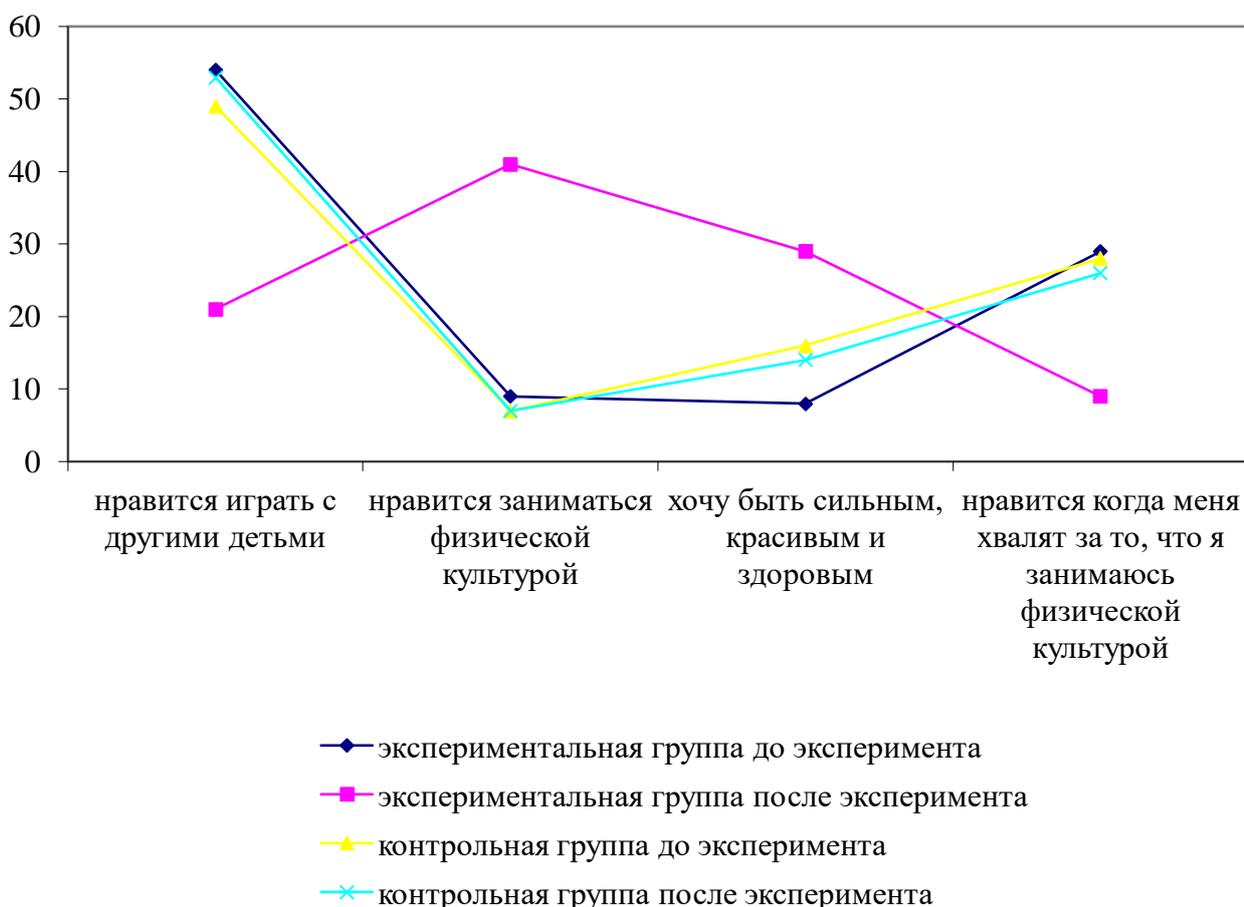


Рисунок 1 – Динамика мотивов занятий физической культурой у детей контрольной и экспериментальной групп

Таким образом, полученные в ходе эксперимента результаты опросов детей старшего дошкольного возраста и их родителей подтверждают положительное влияние разработанной нами программы на мотивацию детей старшего дошкольного возраста к занятиям физической культурой.

**Заключение.** Полученные в исследовании данные указывают на положительное влияние разработанной нами программы на мотивацию детей старшего дошкольного возраста к занятиям физической культурой. Так дети на первое место стали ставить общую мотивацию к физической культуре, а далее – мотив силы, красоты и здоровья, игровой мотив и похвалу. Все 100% детей экспериментальной группы стали выполнять утреннюю зарядку дома. Дети стали играть на улице в подвижные игры с ровесниками, в частности в гандбол, или иным образом проявлять интерес к физической культуре.

**Список использованных источников и литературы:**

- [1] Адашкявичене Э.И. Спортивные игры и упражнения в детском саду. – М. Просвещение. 2002 г. – 390 с.
- [2] Гарбалаускас Ч.Л. Играем в ручной мяч. М.: Физкультура и спорт. – 1988, – 76 с.
- [3] Голуб, О.С. Подготовка юных гандболистов: пособие / О.С. Голуб, Г.

- Бутцек, А.Г. Мовсесов; под ред. А.И. Бондаря. – Минск: Полымя, 1994. – 79 с.
- [4] Игнатъева, В.Я. Юный гандболист: практ. пособие / В.Я. Игнатъева. – М., 1997. – 218 с.: ил.
- [5] Клусов, Н.П. Гандбол / Н.П. Клусов, А.А. Цуркан. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 135 с.: ил. – (Азбука спорта)
- [6] Теория и методика физического воспитания: учебник / под ред. Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 219 с.
- [7] Тхорев, В.И. Основы мини-гандбола: учеб. – метод. пособие / В.И. Тхорев, А.А. Чепуркина; – Кубан. ГАФК. Краснодар, 1996. – 30 с.
- [8] Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста. Под ред. Юрко ГЛ., Спирина В.П. – Изд. 2-е. – М.: «Медицина», 1978. – 248 с.

© Д.В. Молодов, 2019

**В.А. Орлова,**  
*магистрант 2 курса*  
*напр. «Педагогическое образование»*  
**Д.В. Гринёв,**  
*к.т.н.,*  
*Псковский государственный университет,*  
*г. Псков*

## РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

**Аннотация:** статья рассматривает вопросы, связанные с развитием творческого мышления обучающихся на уроках технологии. Представлены методы активизации творческого мышления и методики его развития.

**Ключевые слова:** творческое мышление, творчество, креативность, урок технологии.

**V.A. Orlova,**  
*2nd year undergraduate*  
*«Pedagogical education»,*  
**D.V. Grinev,**  
*Ph.D.*  
*Pskov state university,*  
*Pskov*

## DEVELOPMENT OF CREATIVE THINK OF STUDENTS IN TECHNOLOGY LESSONS

**Abstract:** the article considers issues related to the development of creative thinking of students in technology lessons. Methods of activating creative thinking and methods of its development are presented.

**Keywords:** creative thinking, creativity, creativity, technology lesson.

Тема творческого мышления всегда являлась актуальной. Мышление есть высшая ступень познания. Человеческое мышление можно выразить в двух направлениях. С одной стороны оно направлено на понимание и осмысление реальных явлений («как это устроено?»), с другой стороны на достижение практического результата («мне это нужно, и как этого достичь?»). Мышление как результат обобщения и понимания ситуации.

Творческое мышление является одним из важнейших аспектов в развитии всесторонне развитой личности. Творческое мышление – это мышление, где учащийся самостоятельно открывает что-то новое, находит новизну решения в проблемной ситуации. Если детям дать уже готовый материал в виде шаблона,

то ребенок просто повторяет уже заготовленное действие. Тогда в такой работе полностью отсутствует творчество, воображение и креативность. На первое место выходит формулировка – «значит так нужно». Путь будущего учёного, изобретателя начинается с простых вопросов: «а почему? как?», а заканчивается, например, открытием закона всемирного тяготения Исаака Ньютона.

Зачастую в теории и практике, говоря о творческом мышлении, используют термины: творчество, креативность, воображение. Творчество – создание объективно нового. Креативность – творческие способности, приводящие к созданию нового. Воображение – мысленное представление.

Работу по развитию творческого мышления необходимо проводить с дошкольного возраста, когда начинают активно развиваться познавательные процессы. С самого детства ребенок начинает мыслить творчески, когда наделяет предметы или явления не присущими им свойствами.

Психолог О.К. Тихомиров дает определение творческого мышления: «Творческое мышление – один из видов мышления, характеризующийся созданием субъективно нового продукта и новообразованиями в самой познавательной деятельности по его созданию. Эти новообразования касаются мотивации, целей, оценок, смыслов. Творческое мышление отличают от процессов применения готовых знаний и умений, называемых репродуктивным мышлением»[4].

Серьезной помехой творческому мышлению часто выступает боязнь критики. Творческий подход в первую очередь связан с гибкостью мышления и отсутствием боязни высказывать новые идеи и решения. Именно поэтому в параллель с развитием творческого мышления необходимо проводить работу по преодолению боязни критики и умению высказывать свое видение.

О творческом мышлении писали такие ученые, как Л.С. Выготский [1], И.Я. Сухомлинский [2], О.К. Тихомиров [4], Я.А. Пономарев [5] и др.

По мнению И.Я. Сухомлинского, творчество – это способность переноса в нестандартную ситуацию своих знаний, умений, а также способность создания новых действий. [2] Само по себе творческое мышление «в спящем режиме» имеется у каждого человека, его только нужно разбудить.

Известные ученые такие, как Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, П.Я. Гальперин и В.В. Давыдов, говоря о зависимости творческого мышления и внешней среды, считают, что не существует врождённых алгоритмов мышления, что они формируются и развиваются в процессе решения определённых задач при научении. [3] Также ученые по-разному называют и трактуют само «творческое мышление», но отмечают, что важный и основной признак это способность выйти за рамки банального, уже имеющегося.

По мнению исследователей, за творческое мышление отвечает правое полушарие мозга. С помощью этого полушария человек мечтает, воображает и фантазирует. Правое полушарие имеет способность одновременно обрабатывать разную информацию. Первостепенная задача – это активизировать творческое мышление. Существует множество методов активизации. М.В. Голубева отмечает 3 основных метода:

1. Психологические методы. Имеются такие психологические приемы, которые помогут детям создать новый образ на уже имеющуюся в памяти информацию. Например, ассоциативный метод. Играя в игры ребенок может наделить конкретным предметам новые признаки. Например, листочки это деньги, палочка от мороженого в роли лопатки или ложки, сделать кашу из песка и т.д.

2. Инструментальные методы. Это сами инструменты, которые помогут в активизации данного мышления.

3. Коллективные методы. Данный метод один из самых основных методов. Новые идеи могут возникнуть в процессе обсуждения в группе, ведь не зря говорят «одна голова хорошо, а две еще лучше». Можно любой вопрос выставить на обсуждение в классе, структурировать и сделать общие выводы.

Основные методики развития творческого мышления:

– Мозговой штурм – как стимул для творческого мышления. Участникам предлагается высказать, как можно больше идей, в том числе и самые фантастические. Затем из всех идей выбирают самые удачные и применяют на практике. «Плохих идей нет» – главный девиз данного метода.

– Теория решения изобретательских задач (Генрих Альтшулер). Набор методов решения и усовершенствования технических задач. Система «ТРИЗ» учит ребенка схватывать суть задачи и находить нестандартные решения. Мозговой штурм также используется как подход в решении ТРИЗ-задач. ТРИЗ не выступает школьной программой, человек сам в повседневной жизни решает множество ТРИЗ-задач. Например, опаздывая на куда-то или забыв что-то, он ищет простые и эффективные способы в решении данной проблемы.

– Метод Дельфи. Данная методика предполагает опросы, интервью и мозговой штурм. В данной методике важно добиться общего согласия при определении верного решения.

Особое внимание творческому мышлению обучающихся уделяют на уроках технологии.

Сам по себе предмет «Технология», является креативным предметом и именно здесь даются большие возможности для развития творческой и разносторонней личности. Творчество зачастую сопряжено с умением использовать различные техники и технологии для реализации своих идей. Однако, большинство обучающихся не в состоянии что-то сделать своими руками, не знакомы с простейшими инструментами и приемами работы.

На сегодняшний день «Технология» является одним из важнейших и, к сожалению, недооценённых предметов. Ведь именно на таких занятиях учат навыкам, необходимым не только в творческой деятельности, но и в обыденной бытовой жизни. Для этого в школе должны быть созданы необходимые условия: материально-техническая база, методическое обеспечение, креативность самого преподавателя. На таких уроках вырабатываются ценные качества, такие как самостоятельность, инициативность, любознательность, целеустремленность и импровизационность, те качества, которые необходимы для творчества. На уроках технологии обучающийся может продемонстрировать уникальность своего мышления.

Помимо того, что на уроках технологии обучающийся может придумать и создать что-то свое новое, он также может стать активным участником групповой деятельности. Для этого, преподавателю важно выслушивать все идеи и научить детей не бояться их реализовывать, работать как самостоятельно, так и командно. В творческом мышлении нет плохих «мыслей» и главная цель, получить как можно больше идей.

Таким образом, творчество является неотъемлемой частью каждой личности. Вопрос развития творческого мышления является многофакторным. Проявить и развить свой творческий потенциал можно наиболее эффективно на уроках технологии, так как именно эта дисциплина даёт наибольший простор для творчества и новаторства.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – СПб.: СОЮЗ, 1997. – 96 с.

[2] Межиева М.В. Развитие творческих способностей у детей 5–9 лет. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг. – 2002. –128 с.

[3] Немов. Р.С. Общая психология в 3 т. Том I. Введение в психологию: учебник и практикум для академического бакалавриата / Р.С. Немов. – 6-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 726 с.

[4] Общая психология. Словарь / под. ред. А.В. Петровского // Психологический лексикон. Энциклопедический словарь / ред. сост. Л.А. Карпенко; под общ. ред. А.В. Петровского. – М.: ПЕРСЭ, 2005.

[5] Пономарев Я.А. Психология творчества. – М.: Издательство «Наука», 1976. – 280 с.

© В.А. Орлова, Д.В. Гринёв, 2019

*Ю.В. Пынзару,  
студентка 3 курса напр. «Специальное  
дефектологическое образование»,  
e-mail: s.swish@mail.ru,  
Н.Н. Герега,  
старший преподаватель,  
СурГПУ,  
г. Сургут*

## **ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

**Аннотация:** в данной статье представлен анализ социологического исследования учащихся высшего учебного заведения. Целями данной деятельности было выявить качественный и количественный состав физкультурно-спортивных интересов студентов педагогов-дефектологов 3 и 4 курса, позволяющий судить о реальном отношении студентов педагогического университета к ценностям физической культуры.

**Ключевые слова:** анкетирование студентов, отношение студентов к занятиям физической культуры и спортом, ценности физической культуры, здоровый образ жизни.

*Y.V. Pynzaru,  
3th year student «Special  
speech pathology education»,  
e-mail: s.swish@mail.ru,  
coauthor: N.N. Gerega,  
senior lecturer,  
Surgut state pedagogical university,  
Surgut*

## **ATTITUDE OF STUDENTS OF THE FACULTY OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY TO CLASSES IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

**Abstract:** this article presents an analysis of sociological research of students of higher education institutions. The purpose of this activity was to identify the qualitative and quantitative composition of physical culture and sports interests of students of teachers-defectologists 3 and 4 courses, which allows us to judge the real attitude of students of pedagogical University to the values of physical culture.

**Keywords:** student survey, students ' attitude to physical culture and sports, values of physical culture, healthy lifestyle.

Педагог-дефектолог – это прежде всего специалист, который занимается изучением, обучением, воспитанием и социализацией детей, имеющих отклонения в своем развитии.

Физическая культура представляет собой один из базовых предметов подготовки в высших учебных заведениях. Она выступает качественной и результирующей мерой комплексного воздействия различных форм, средств и методов на личность будущего педагога в процессе формирования его профессиональной компетенции. Материализованным результатом этого процесса является уровень индивидуальной физической культуры каждого студента, его духовность, уровень развития профессионально значимых способностей.

Проведенное исследование ставило одной из задач выявить уровень охвата студентов различными формами занятий физическими упражнениями, круг их физкультурно-спортивных интересов, потребностей, мотивов в данной сфере деятельности. В результате анкетирования и последующей интерпретации результатов было выявлено равнодушие многих студентов факультета психологии и педагогики к занятиям физической культурой и спортом.

Пилотажное социологическое исследование было проведено на базе Бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет». Всего в исследовании приняло участие 105 респондентов 3и 4 курса по направлению подготовки специальное дефектологическое образование (уровень бакалавриата).

Для проведения анкетирования была разработана специальная автономная версия электронной анкеты, которая преобразована в форму Google при помощи соответствующего инструмента создания онлайн-опросников. Каждому студенту было предложено пройти анкетирование на сайте <https://goo.gl/forms/ZjDew62Db7udMOmJ2> и ответить на вопросы.

Проведенное социологическое анкетирование будущих педагогов-дефектологов показало, что 76 студентов или 72,4% активно занимаются физической культурой и спортом; 6 или 5,7% иногда занимаются физической культурой и спортом; 23 или 21,9% вовсе не занимаются. Не занимаются физической культурой и спортом по причине болезни 21 студент или 20%; по другим причинам 8 или 7,6%. Удовольствие от занятий физической культурой и спортом получают 57 студентов или 54,3%; не получают удовлетворения 19 или 18,1%; затруднились с ответом 29 респондентов или 27,6%.

Также благодаря анкетированию было выявлено, в каком возрасте студенты начали заниматься физической культурой и спортом. 38 респондентов или 36,2% начали заниматься спортом в дошкольном возрасте; 31 (29,5%) начали заниматься в школьном; 13 студентов или 12,4% в студенческом.

На вопрос об удовлетворенности своей физической формой результаты распределилось таким образом: удовлетворены 49 студентов или 46,7%; не удовлетворены – 32 или 30,5%; затруднились ответить 24 студента или 22,9%.

46 студентов педагогов-дефектологов или 44,8% занимаются физической

культурой и спортом 3-4 раза в неделю; 26 респондентов или 24,8% занимаются 1-2 раза в неделю; 10 или 9,5% занимаются 5-7 раз в неделю. Обычно студенты занимаются физической культурой и спортом индивидуально 39 (37,1%); с одноклассниками занимаются 24 студента или 22,9%; с друзьями – 13 или 12,4%; с родителями 6 респондентов или 5,7%.

В ходе социологического исследования было выявлено, что мешает студентам активно заниматься физической культурой и спортом:

- отсутствие свободного времени 29 или 27,6%;
- неудобный учебный график мешает 22 студентам или 21%;
- нежелания заниматься физической культурой и спортом у 18 респондентов или 17,1%;
- плохое состояние здоровья 13 или 12,4%;
- 12 студентов или 11,4% затруднились с ответом.

На вопрос о том, где обычно у студентов педагогов-дефектологов проходят занятия физической культурой и спортом 42 или 40% ответили, что на тренировке; 38 или 36,2% занимаются спортом в образовательном учреждении; 2 студента или 1,9% занимаются дома.

В оценке студентами собственного здоровья были получены такие результаты. Нормальное себя чувствуют 39 студентов или 37,1%; полностью здоровы 35 респондентов или 33,3%; состояние неважное у 20 или 19%; плохое самочувствие всегда у 11 студентов или 10,5%. С вопрос о том, что спорт оздоравливает тело и дух согласились 63 студента или 60%; не согласились 19 (18,1%); затруднились ответить 23 респондента или 21,9%.

В ходе пилотажного социологического исследования было выявлено, что для студентов педагогов – дефектолог является вести здоровый образ жизни:

- 57 студентов или 54,3% считают, что необходимо заниматься физической культурой и спортом, правильно питаться;
- 48 или 45,7% считают, что не иметь вредных привычек или отказаться от них;
- 39 или 37,1% считают, что нужно соблюдать режим дня;
- 35 или 33,3% считают, что нужно просто заниматься спортом;
- 34 респондента или 32,4% считают, что нужно соблюдать режим сна;
- 23 или 21,9 считают, что нужно активно отдыхать.

Ведут здоровый образ жизни 55 студентов или 52,4%; не ведут здоровый образ жизни 27 (25,7%); затруднились с ответом 23 респондента или 21,9%.

63 студента педагога-дефектолога или 60% считают, что молодежи необходимо заниматься спортом и вести здоровый образ жизни; 16 студентов считают, что это скорее не нужно молодежи; 26 респондентов или 24,8% затруднились с ответом.

В ходе проведенного пилотажного социологического исследования был выявлен процент студентов, которые активно занимаются физической культурой и спортом и тех, кто вовсе не занимается, а также выявлены причины отказа от занятий физической культурой и спортом будущих педагогов – дефектологов, в основном это недостаток свободного времени, напряженный учебный график и отсутствие желания. Необходимо мотивировать студентов и

привлекать их к культуре спорта в учебное и внеучебное время, для дальнейшего улучшения состояния здоровья студентов и исключения вредных привычек в жизни будущих педагогов-дефектологов.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие. – 4-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – С. 240.

[2] Муллер, А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А, Близневская В.С. Физическая культура студента: учебное пособие – Красноярск: СФУ, 2007. – С. 6-10.

[3] Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник. – М.: КНОРУС, 2011. – С. 368.

[4] Синявский Н.И., Фурсов А.В., Кизаев О.Н., Гергега Н.Н. Содержание недельной двигательной активности студенческой молодежи и ее самоанализ. – М. 2016. – №4. – С. 8-9.

© Ю.В. Пынзару, Н.Н. Гергега, 2019

*A.A. Rakhimov,  
senior teacher,  
A. Buriev,  
associate professor,  
PITUT after M.S. Osimi,  
Khujand, Tajikistan*

## **METHODICAL FEATURES OF ORGANIZING LEVEL INDEPENDENT WORK OF STUDENTS ON HIGHER MATHEMATICS IN A TECHNICAL UNIVERSITY**

**Abstract:** in this article, we consider the methodological features of the organization of independent level work of students in teaching higher mathematics at a technical university. The relevance of the work is determined. Types of independent work by the level of complexity are given.

**Keyword:** technical university, difficulty level, independent work, higher mathematics, methods, typical tasks.

*A.A. Рахимов,  
старший преподаватель,  
А. Буриев,  
доцент,  
ПИТТУ им. М.С. Осими,  
г. Худжанд, Таджикистан*

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УРОВНЕВОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

**Аннотация:** в данной работе рассматриваются методические особенности организации самостоятельной уровневой работы студентов при обучении высшей математике в техническом вузе. Определена актуальность работы. Приведены типы самостоятельных работ по уровню сложности.

**Ключевые слова:** технический вуз, уровень сложности, самостоятельная работа, высшая математика, методика, типовые задания.

Independent work in higher education is a specific means of organizing and managing students' independent activities in the educational process, a means of self-organization and self-discipline of students in mastering the necessary knowledge, skills and abilities [5].

One of the main factors that will affect professionalism in the future is focused quality education. Independence is an indicator of the success of education, which is necessary in the process of both learning and in the further process of overcoming

learning difficulties [1], [2].

Technology, when translated from Greek (techne) means art, skill, ability, and this is nothing but processes. Under the process should be understood a certain set of actions aimed at achieving the goal. The process should be determined by the strategy chosen by the person and implemented using a combination of various means and methods. Under the technology of material production is understood a process determined by a combination of means and methods of processing, manufacturing, changing the state, properties, form of raw materials or material [6].

The concept of "independent work" implies a wide range of work and directions. The specific meaning depends on the meaning in which the term «independent» is used. Basically, there are 3 meanings of this word:

- the student must do the work himself, without the direct involvement of the teacher;

- students are required independent thought operations, independent orientation in the educational material;

- the work is not strictly regulated, the student is given the freedom to choose the content and methods of completing the task.

In studies on the planning and organization of students' independent work (L.G. Vyatkin, M.G. Garunov, B.P. Esipov, V.A. Kozakov, I.Ya. Lerner, M.I. Makhmutov, N.A. Polovnikova, P.I., Pidkasisty et al. are), Discussed general didactic, psychological, organizational-activity, methodological, logical and other aspects of this activity, reveals many aspects of the problem under study, especially in the traditional didactic plan. [4].

The main goal of independent work, is to expand and deepen the knowledge gained in the classroom: the recognition and development of individual talents for talents of individual students, independent work and also the tasks included in it are compiled on the basis of the technical college curriculum, approved by the program for this subject. At the same time, the level of training of students is taken into account. The widespread use of independent work during the educational process pursues the following goals:

- educational (systematization and consolidation of students' knowledge);

- developing (development of students' attention, memory, thinking, speech);

- educational (education of sustainable motives for educational activity, skills of mental work, self-organization and self-control of hard work, exactingness to oneself, etc.) [2].

The educational value of independent work also depends on, how students are organized. Forms of organization of students' independent activities are of great educational importance. Now in universities there are two forms of independent work.

- traditional, i.e. actually independent work of students, carried out independently in an arbitrary mode and time, at hours convenient for the student, often outside the audience.

- classroom independent work under the supervision of a teacher, who can be consulted during the course of the assignment.

Today they are developing, and at the same time, the third version of

independent work is used – the intermediate one. This type provides for greater independence of students, greater individualization of assignments, the availability of consultation points and a number of psychological and pedagogical innovations regarding both the substantive part of the assignments and the nature of consultation and control. All types of independent work fulfill their functions and are equally important for the future specialist [2], [4]

In the special literature on pedagogy, there are four descriptions of independent work that are developed in accordance with the educational capabilities of students:

1. Copying actions of students in a given pattern.
2. Reproductive activities to reproduce information about the various properties of the studied object, basically not going beyond memory.
3. The productive activity of the independent use of acquired tasks to solve problems that go beyond the boundaries of a known pattern, requiring the ability to inductive and deductive methods.
4. Independent activities for the transfer of knowledge in solving problems in completely new situations for the compilation of new decision-making programs, the development of hypothetical analogue thinking.

When organizing the independent work of students, the following points should be considered:

- it is necessary to expand the use of independent work methods in the practice of training;
  - the criteria for the application of independent work methods should be the availability of the content of the educational material and the willingness of students to use it at this stage of training;
  - methods of independent work should be used both in the process of performing individual exercises, and in the process of independent study of the material along with the performance of exercises, tasks, answers to control questions, etc.;
  - to expand the scope of independent work to the optimum level, it is necessary to improve the students' preliminary preparation for its implementation by forming skills and abilities to work with educational and reference materials, electronic resources on the Internet;
  - in the learning process, it is necessary to use such methods of independent work, which require students to manifest elements of creativity, rationalization, innovation;
1. A clear statement of cognitive tasks.
  2. The algorithm, the method of doing the work, the student's knowledge of how to do it. A clear definition by the teacher of the forms of reporting, the amount of work, the timing of its submission.
  3. Definitions of types of consulting assistance (consultations – installation, thematic, problematic).
  4. Definition of evaluation criteria, reporting.
  5. Definition of types and forms of control (workshop, tests, seminar, etc.).

An analysis of all the methods of independent work that have been widely used in teaching practice in recent years and include traditional and innovative ways of

activating students in the process of studying outside the classroom, shows that many of them have a certain potential for organizing self-study and self-control of students at different stages learning.

***References:***

[1] Garunov M.G. Improving the extracurricular independent work of students is an important condition for the effective training of specialists. – Tyumen, 1981. – 53 p.

[2] Demeuov A. Features of planning, organization and control of extracurricular independent work of students. Astana: Higher School of Kazakhstan, 2004. – No. 3. – p. 52-54.

[3] Zharova L.V. Teach independence. – M.: Education, 1993. – 240 p.

[4] Rakhimov A.A. The role of students' independent work in the educational process on the approximate study of higher mathematics in credit technology of education / A.A. Rakhimov. // Bulletin of the Tajik National University (scientific journal) – Dushanbe. – 2012. – №3 / 8 (101) - p. 228 – 231.

[5] Rakhimov A.A. To the question of independent work of students in higher mathematics in the conditions of credit technology of education / A.A. Rakhimov. // Bulletin of the Cherepovets State University 2/2012. Volume 2., Cherepovets – 2012. P. 182-185.

[6] Abdulloev N.S., Rakhimov A.A. Differentiation of teaching higher mathematics with the integration of information technology in technical universities. / N.S. Abdulloev, A.A. Rakhimov. // Bulletin of the Cherepovets State University. No. 3 (41). T. 2. – 2012. Chelyabinsk – 2012. – p. 137-139.

© *A.A. Рахимов, А. Буриев, 2019*

**С.М. Симоненко,**  
к.п.н., доцент,  
ДВФУ,  
Школа педагогики,  
**Н.В. Хвастунов,**  
студент 3 курса,  
ДВФУ,  
**В.С. Лозовая,**  
студентка 3 курса,  
ДВФУ,  
г. Уссурийск

## ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Аннотация:** в работе рассматриваются проблемы современного высшего образования в России в связи с модернизацией системы образования. Выделены проблемы, имеющие наибольший деструктивный потенциал, но которые еще можно исправить. Определяются некоторые пути решения данных проблем.

**Ключевые слова:** Высшее образование, модернизация, гуманизация, коррупция, познавательная мотивация, демография, качество высшего образования, здоровьесбережение, целесообразность, Единый Государственный экзамен (ЕГЭ),

**S.M. Simonenko,**  
*candidate of pedagogical sciences,*  
*associate professor,*  
*FEFU,*  
*School of education*  
**N.V. Khvastunov,**  
*3 year student,*  
*FEFU,*  
**V.S. Lozova,**  
*3 year student*  
*FEFU,*  
*Ussuriysk*

## PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Abstract:** the paper considers the problems of modern higher education in Russia in connection with the modernization of the education system. The problems that have the greatest destructive potential, but which can still be corrected, are highlighted. The ways to solve these problems are determined.

**Keywords:** Higher education, modernization, humanization, corruption, cognitive motivation, demography, the quality of higher education, health conservation, the feasibility of the Unified State Exam (USE)

Общеизвестно, что в настоящее время Российская Федерация является многонациональным государством. Существование и развитие образования, культуры, народного хозяйства страны находится в прямой зависимости от состояния системы государственного регулирования науки, образования и экономики государства.

Мы также понимаем, если государство стремится к развитию и выходу на ведущие позиции в мире, то в первую очередь оно обращает внимание на уровень образованности, грамотности и трудоспособности населения. Это связано с тем, что именно благодаря доступной и развитой политике ведения экономики, науки и образования, можно подготовить высококвалифицированные кадры, которые будут являться фактором развития общества и страны в целом. Актуальность данной проблемы сформулировало тему нашего исследования.

Мы наблюдаем, что на сегодняшний день существующее образовательное поле переживает довольно сложные времена, связанные с модернизацией образовательной системы в РФ. По утверждению специалистов, созданная в советское время система образования в большей части разрушена, ей на смену пришли заимствованные европейские стандарты и тенденции. Однако достаточно часто эти стандарты и тенденции отвергаются, так как не являются адаптированными к российскому менталитету и идеологии.

Подвергнув анализу различные информационные источники, мы выявили, в чем кроются проблемы российского образования. Среди них выделены лишь имеющие наибольший деструктивный потенциал и те, которые можно достаточно быстро исправить, по мнению А.В. Хуторского, при наличии политической воли и мотивации педагогических работников вузов в реализации получения «бесплатного» качественного высшего образования обучаемыми. [3]

Высшее образование в настоящей истории Российской Федерации имеет ряд отличительных проблем:

- коррупция в ВУЗе;
- порождение профессиональной деструкции педагогов высших учебных заведений;
- отвержение образовательного пространства обучающимися в ВУЗе;
- низкий уровень рождаемости в стране, как следствие – резкое снижение количества людей, получающих высшее образование;
- отвержение российского образования другими государствами.

Одной из ведущих проблем высшего образования является коррупция, которая **проявляется непосредственно в процессе обучения: прием в учебные заведения, вступительные испытания, сдача промежуточных и выпускных экзаменов.**

«Коррупция в российском высшем образовании остаётся повсеместной, она – один из главных элементов управления всей этой системой!» –

констатирует профессор Елена Денисовна Шмидт. [1]

В данной социальной проблеме образования коррупцией будет являться абсолютно любое злоупотребление своими должностными полномочиями, которые несут в себе цель незаконного обогащения. Таким образом, под коррупционным поведением подразумевают все виды дачи взяток, действия, связанные с бюджетом образовательной организации, а также фальсификация ученых степеней. Все вышеуказанные прецеденты являются основными элементами коррупционной системы высшего образования.

Мы считаем, что такое явление, как коррупция в системе образования, попросту неприемлемо и должно быть полностью исключено.

Как отмечает Е.Д.Шмидт, к коррупционному поведению наиболее склонны те люди, которые лично сталкивались с коррупцией или считают, что она распространена повсеместно.

**Противоречивые оценки ЕГЭ и его целесообразность.** Само по себе введение Единого Государственного экзамена (ЕГЭ), по мнению специалистов, вовсе не имело под собой каких-либо убедительных причин и оснований. Стоит отметить, что при этом некоторые представители государственной власти постоянно ссылались на так называемый «успешный эксперимент». Результаты ЕГЭ являются необходимым условием для поступления в ВУЗ. Таким образом, каждый выпускник школы имеет возможность получить высшее образование в любом субъекте РФ с помощью ЕГЭ.

Но наиболее очевидными и прямыми следствиями введения ЕГЭ, по нашему мнению и мнению специалистов, являются следующие факты: подмена познавательной мотивации учащихся; ликвидация необходимых условий для формирования полноценной картины мира и мировоззрения у обучающихся; создание представлений об учебе как о процессе «накопления информации»; неравенство социальных условий для подготовки к успешной сдаче ЕГЭ у выпускников в различных регионах РФ.

**Демографическая яма, связанная с сокращением рождаемости в 1990-е годы, которая привела к заметному сокращению числа школьников и студентов.** Выяснилось, что начиная с 2000 по 2017 год общее количество школьников и студентов в России резко сократилось более чем на 21,7%. Авторы доклада из Института народнохозяйственного прогнозирования утверждают, что такая проблема (уменьшение числа населения, получающих образование) перемещается и на уровень среднего профессионального, а также высшего образования. В настоящее время учёные прогнозируют рост числа школьников только к 2027-30 годам.

В тенденциях демографических условий на первый план выходит актуальная проблема здоровьесбережения детей. Многие факты свидетельствуют о том, что качество образования, с точки зрения сохранения и укрепления здоровья детей школьного возраста, оставляет желать лучшего. Стратегическая задача педагога состоит в том, чтобы включать ребенка в активную учебную деятельность без потерь для здоровья. Решению этой задачи способствует индивидуальная концепция здорового образа жизни (ЗОЖ) учителя, что в настоящее время весьма проблематично. Актуальность

проблемы здоровья человека вполне закономерно рассматривалась во все времена. Но, тем не менее, более пристальное внимание к различным аспектам индивидуального здоровья как качества жизни возрастает в период демократизации и гуманизации общества, а также в процессах его модернизации. Здоровье человека выходит на первый план в общенациональной идее, поскольку повышение жизненного уровня населения, развитие наук о человеке выдвигают настоятельную потребность достижения высокого уровня здоровья, обеспечивающего человеку соответствующее качество жизни, психологический и социальный комфорт. [2]

**Отсутствие международного признания российских стандартов среднего образования, а также ограниченное признание за рубежом российских дипломов о высшем образовании.**

«Получил диплом-не спеши радоваться!»

Если вы решили мигрировать за границу и приспособиться к иным условиям труда в специфических условиях полученного высшего российского образования, оказалось, что на документах об образовании должен быть в обязательном порядке поставлен специальный штамп – «Апостиль». Апостиль – является официальным методом легализации документов для того, чтобы подтвердить их законную, а также юридическую силу в иностранных государствах, признающих такую форму узаконивания. Штамп «Апостиль» ставится на оригиналы и копии документов. Поставить апостиль можно на документ, выданный государственными органами в диплом профильного образования, полученного в Российской Федерации.

Российская Федерация имеет заключённые международные договора о взаимном признании некоторых специфических видов документов. В список таких государств входят практически все страны СНГ и ещё более 20 субъектов международного права. Документы, выданные официальными органами таких стран, не требуют получения апостиля, достаточно иметь их официальный перевод на русский язык.

Таким образом, целесообразно выделить некоторые пути решения вышеперечисленных проблем высшего образования в России.

Одним из таких путей мы видим в более качественной подготовке педагогических кадров. Существует объективная необходимость включения в модернизацию вузовской подготовки учителей мотивационно-ценностного гуманистического компонента, позволяющая решить проблему здоровьесформирующего образования, базирующегося на современных подходах и концепциях образовательного процесса и содержащая специфику взаимодействия субъектов учебной деятельности в условиях модернизации высшего педагогического образования. [4]

Ещё один путь решения проблем высшего образования в Российской Федерации, на наш взгляд, – внедрение в процесс среднего школьного образования специализации. Необходимо более полно обеспечить школьникам возможность самостоятельного выбора учебных предметов и дисциплин. Таким образом, каждый ребёнок сможет обучаться преимущественно тому, что ему наиболее интересно и нужно, и у него больше сформируется профессиональная

направленность.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Доклад «Коррупция в российском высшем образовании» – Елена Денисовна Шмидт. [Электронный ресурс], режим доступа: <https://newtonew.com/opinion/corruption-education>]

[2] «Демографический кризис в Российской Федерации» – [Электронный ресурс], режим доступа: <https://clck.ru/B3SDf>

[3] Доктрина образования человека в Российской Федерации. А.В. Хуторской. 2015г. [Электронный ресурс], режим доступа: [https://xn--h1am1a.xn--plai/science/doctrine/Khutorskoj\\_Doctrina.pdf](https://xn--h1am1a.xn--plai/science/doctrine/Khutorskoj_Doctrina.pdf)

[4] Симоненко С.М. Система формирования культуры здоровья в подготовке учителей физической культуры в вузе. // Сборник научных трудов Российской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта», от 19 января 2011г. – Владивосток: Изд-во ДВФУ. 2011. – С 103-107.

© С.М. Симоненко, В.С. Лозовая, Н.В. Хвастунов, 2019

*Н.Ю. Тагунова,  
магистрант напр. «Коммуникативное  
развитие речи детей с нарушением речи»,  
Курганский государственный университет,  
г. Курган*

## **ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (РАС)**

**Аннотация:** в статье рассматривается вопрос развития речи детей с расстройством аутистического спектра, виды речевых нарушений, характерные для разных групп аутизма.

**Ключевые слова:** детский аутизм, развитие речи аутичных детей, коммуникативность.

*N.Yu. Tagunova,  
undergraduate e.g. «Communicative  
development of speech of children  
with speech impairment»,  
Kurgan state university,  
Kurgan*

## **FEATURES OF SPEECH DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER**

**Abstract:** the article deals with the development of speech of children with autism spectrum disorder, types of speech disorders characteristic of different groups of autism.

**Keywords:** children's autism, speech development of autistic children, communication skills.

В последнее время наблюдается увеличение количества детей, имеющих проявления аутизма или расстройства аутистического спектра (РАС). Согласно данным Центра по контролю заболеваемости (США), на 161 новорожденного приходится один ребенок с РАС. К расстройству аутистического спектра относят: детский аутизм, атипичный аутизм, синдром Ретта и синдром Аспергера.

Спектр расстройств речевых функций у детей с аутизмом присутствует в широком диапазоне. В зависимости от группы аутических отклонений основные симптомы задержки и искажения речевого развития делятся на четыре группы.

Дети первой группы практически не реагируют на обращение и сами не пользуются ни речью, ни невербальными средствами коммуникации. Иногда

ребенок может повторить за другим слово или фразу и даже прокомментировать происходящее. Но эти слова без специальной помощи не пополняют словарных запас ребенка, а остаются пассивным эхом увиденного или услышанного. Дети могут проявлять явную растерянность, непонимание обращенной к ним, но иногда адекватно воспринимают и понимают более сложную речь из разговоров окружающих и не обращенной к ним.

Дети второй группы в речи используют эхоталии. В их словарном запасе есть небольшой набор стереотипных коротких фраз, которые ребенок получил в какой-то аффективной ситуации. Эти фразы ребенок повторяет когда он выходит из зоны "комфорта" (волнение, страх), чтобы стабилизировать внутренне состояние и защититься от травмирующего впечатления окружающей его среды. Выражения из любимых книг, мультфильмов которыми ребенок комментирует ситуацию в реальной обстановке, тоже становятся в речи аутичного ребенка стереотипом в фразовой речи. («Эх, ты, тяпушка-растяпушка» – говорит ребенок когда не может найти нужную игрушку). У детей второй группы есть стереотипные просьбы и обращения, в которых глагол используется в инфинитиве («Молоко пить», «Дать ложку», «Суп кушать»). Зачастую о себе ребенок говорит во втором или третьем лице («Маша одевает туфли»). Но часто такие дети предпочитают обращаться и просить криком или просто стремятся подвести взрослого к нужному месту и показать его рукой необходимую вещь, предмет. В речи таких детей отсутствуют развернутые фраз нет пересказа, даже короткого.

Дети третьей группы обладают развернутой литературной речью, но при этом почти не способны к диалогу, не слышат собеседника, ожесточенно цитируя целые страницы любимых книг или рассуждая на излюбленную тему. При этом характерны нарушения произношения: ребенок часто говорит смазано, торопливо, нечетко, иногда заменяя некоторые звуки; своеобразная интонация может не соответствовать смыслу произносимого текста. При возможности развернутого монолога на интеллектуальную тему ребенку трудно поддерживать простую речь. В раннем возрасте их называют одаренными, ошибочно путая их качества со свойствами лидера.

Для детей четвертой группы речь тихая, нечеткая и редко встречаются эхоталии, иногда отсроченные во времени. Такой ребенок просит и обращается, как правило, с помощью речи, но пересказ для него труден. Часто создается впечатление, что он не понимает простую инструкцию, и в то же время мы видим его моментальную живую реакцию на сложный сказочный образ, на какую-то эмоционально задевшую его ситуацию. В речи меньше стереотипных фраз, чем у детей третьей группы.

При многообразии проявления речевых нарушений у детей во всех четырех группах есть общее; недостаточность понимания, осмысления речи, которая связана с нарушением коммуникации. Поэтому главной задачей коррекционной работы с аутичными детьми является формирование понимания речи.

Речевые расстройства, характерные при аутизме, можно заметить раннем развитии; в первые два года жизни.

Для здорового ребенка в 9 месяцев характерна адекватная реакция на речевое обращение и интонацию. Он узнает голоса близких, часто дифференцирует их. Реагирует на обращение по имени, понимает простые бытовые инструкции, сформулированные в знакомых словосочетаниях, предупреждениях: «нет», «нельзя». Речь окружающих начинает приобретать регулируемую функцию.

Ребенок с РАС в большинстве случаев в два года не отзывается на обращение, не фиксирует взгляда на говорящем, не следует предупреждению. Поэтому таких детям зачастую первого, второго года жизни ставят ошибочно диагноз глухота или тугоухость. Родители могут наблюдать отсутствие реакции именно на голос, но при этом у ребенка может давать яркоэмоциональную реакцию на другие звуковые раздражители. У 10% детей в основном второго года жизни реакция на слово проявляется только тогда, когда к ним обращаются мягким шепотом. При этом аутичный ребенок второго года жизни может понимать разговор близких между собой значительно больше, чем можно было предположить, нередко улавливая то, что предполагалось от него скрыть.

В норме к 4 месяцам у здорового ребенка начинает формироваться гуление. У большинства детей с РАС гуление появляется вовремя, но нередко звуки лишены интонирования.

При здоровом развитии на 6–7 месяце ребенок переходит к лепету. Позднее, в 8–9 месяце малыш отвечает этими звуками на обращенную к нему речь взрослого. У аутичного ребенка данная фаза лепета может отсутствовать совсем. После фазы гуления ребенок сразу переходит к фазе слов произношению. Возможно также что фаза лепета была, но выражалась довольно слабо. Более характерным было отсутствие лепетной реакции на обращение взрослого.

Таким образом уже на первом этапе развития речи в онтогенезе можно проследить и отметить нарушения, способны указать на проблемы ребенка в коммуникации.

Первые слова у детей с РАС чаще появляются в обычные сроки. В 21% случаев ребенок начинает произносить слова раньше, т.е. до года. Лишь в 13% малыш радуется родителей первыми словами с запаздыванием (после 1,5–2 лет). Эти слова ничем не отличаются от обычных первых слов, но применяются без обращения. Ребенок говорит "мама", но при этом не обращается к матери.

Время появления фразовой речи также различно. Для первых фраз так же, как и слов, достаточно характерна их некоммуникативность – неиспользование их для взаимодействия с окружающими. Фразы носят комментирующий характер. В качестве первых фраз нередко выступают эхололии. В нескольких наблюдениях отмечалось, что ребенок не произносил слов «да» и «нет». В 27% наблюдений фразовая речь не появилась вообще.

На 2-м году жизни нередко выявляется стремление к неологизмам, чувственно адекватным объекту: дедушка – «баблук», одуванчик – «петюмината». Неологизмы имеют обобщающий смысл, выявляющий раннюю способность к классификации. Неологизмы – это слова, которых нет в языках,

известных ребенку, их ребенок конструирует сам. В этом возрасте у аутичных детей встречаются такие явления как монолог, который не адресован никому.

Приблизительно треть детей с РАС, которые начали говорить, на втором году теряют навыки речи. При этом данное явление может возникнуть внезапно или проявиться постепенно. Сопровождается резким ухудшением состояния: острыми страхами, нарушениями сна, регрессом игры и навыков. В эхолалиях чаще наблюдаются правильное копирование интонации, в собственной речи – подъемы тона к концу фразы вне зависимости от смысла речи, часто – высокий голос.

После трех лет речевые нарушения становятся более отчетливо видны. Для аутичных детей типичны тенденция повторять готовые фраз без конструирования предложения, замена местоимений, трудности диалога: его поддержание. Речь детей кажется окружающим "механической", "скучной", так как они не могут контролировать ее интонационную сторону.

Для детей с расстройством аутистического спектра помимо эхолалий, как стереотипов речи, характерны и более сложные формы вербальных ритуалов. Это фиксированная последовательность высказываний, которые ребенок строит так, как будто есть острая необходимость завершить в определенном порядке.

Таковы особенности развития речи и речевых расстройств аутичных детей. Из всего разнообразия речевых нарушений можно выделить четыре основные особенности: а)· некоммуникативность речи; б)· искаженность: сочетание недоразвития различных компонентов, служащих взаимодействию с окружающим и акселерация аффективной речи, направленной на аутостимуляцию; в) наличие своеобразной вербальной одаренности; г) мутизм или распад речи.

Таким образом понимание особенностей развития и нарушений речи у детей с расстройствами аутистического спектра не только улучшает возможности диагностики этих расстройств в более раннем возрасте, но и помогает в процессе коррекции, обучения и взаимодействия с детьми.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Никольская О.С. Аутичный ребенок. Пути помощи / Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М. – М.: Теревинф, 1997. – 342 с.

[2] К.С. Лебединская, О.С. Никольская. Диагностика раннего детского аутизма. М.: Просвещение, 1991. – 96 с

[3] [logoportal.ru](http://logoportal.ru)

© Н.Ю. Тагунова, 2019

*Ю.В. Терентьева,  
студент 4 курса  
напр. «Дошкольное образование»,  
И.С. Бухарова,  
к.п.н., доц.,  
УрГПУ  
г. Екатеринбург*

## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Аннотация:** в данной статье дается определение понятию креативность, выделяются ее показатели. Описываются результаты исследовательской деятельности по выявлению особенностей развития креативности мальчиков и девочек с последующим анализом.

**Ключевые слова:** дошкольный возраст, креативность, показатели креативности, гендерные особенности.

*Y.V. Terentieva,  
4th year student «Preschool education»,  
I.S. Bukharova,  
Ph. D., assoc.,  
Ural state pedagogical university,  
Ekaterinburg*

## GENDER PECULIARITIES OF CREATIVITY DEVELOPMENT PRESCHOOL CHILD

**Abstract:** this article defines the concept of creativity, highlights its indicators. The results of research activities to identify the features of the development of creativity of boys and girls with subsequent analysis are described.

**Keywords:** preschool age, creativity, indicators of creativity, gender characteristics.

В современное время потенциал в области творчества особенно высок. В связи с этим актуальность работы над данной проблемой для теории и практики работы дошкольного образования в периоды кризиса и реорганизации образовательных систем заключается, во-первых, в потребности креативно-мыслящих людей, имеющие нестандартный взгляд на проблемы, во-вторых, в реализации гендерного подхода в обучении и воспитании для развития креативности, формирования определенной мотивации и личностных черт, предшествующих творческим проявлениям.

В современной психолого-педагогической науке существует множество

определений креативности разных авторов (А. Адлер, Т.А. Барышева, Дж. Гилфорл, Ю.Б. Жиганов, Р.С. Немов, К. Роджерс, Э.П. Торренс, З. Фрейд, Э. Фром, и др.). Но все же первый, кто обратился к этому термину, был Д. Симпсон в 1922г. С его точки зрения под понятием креативность понимается «...способность отказываться от стереотипных способов мышления» [1, с. 156].

На основании анализа психолого-педагогической литературы нами были выявлены следующие показатели креативности: беглость, гибкость и оригинальность.

Методика Дж. Гилфорда в адаптации Е.Е. Туник «Психодиагностика творческого мышления» [2] выбрана нами, потому что в мировой психологической практике данный тест является самым валидным и надежно-стандартизированным инструментом, позволяющим измерить все основные характеристики креативного мышления – Беглость, Гибкость и Оригинальность, оценить творческий потенциал личности ребенка.

Результаты диагностического исследования показали, что из 12 девочек рассматриваемой группы 8 имеют высокий уровень развития креативности, что составляет 67%, 3 девочки имеют средний уровень – 25%, 1 девочка низкий уровень – 8%.

В отличие от девочек, из 14 мальчиков 10 имеют высокий уровень развития креативности – 71%, остальные 4 – средний уровень – 29%, с низким уровнем развития креативности мальчиков нет.

Сравнивая полученные результаты у девочек и мальчиков, можно отметить, что преобладающим является высокий уровень развития креативности. Низкий уровень, который составляет 8%, был выявлен только у девочки.

Данные выводы были сделаны с учетом результатов по субтестам, представленных в методике. Наилучшие показатели были получены по субтесту, в котором необходимо было найти как можно больше различных фигур, скрытых в сложном, малоструктурированном изображении. Это говорит о том, что у девочек, как и у мальчиков, в достаточной мере развита способность к абстрагированию, они умеют быстро выделять отдельные части изображения и дополнять их до целого, находя знакомые предметы или объекты в незнакомом. Данные результаты указывают на высокий уровень развития беглости у девочек и мальчиков, но с преобладающим количеством ответов у девочек.

Несколько ниже получены результаты по субтесту, где требовалось привести как можно больше определений для общеупотребительного слова «книга». При выполнении данного задания и девочки, и мальчики предлагали множество вариантов, но практически все ответы не отличались оригинальностью, например, «красивая», «интересная», «с картинками». Исключением являются ответы Максима Б., который сказал: «Существуют книги, которые никто не видел» и Марьяны П.: «Я видела книгу в виде машинки, которая может катиться». Полученные результаты могут свидетельствовать о возможности переключаться с одной идеи на другую, которая присуща как девочкам, так и мальчикам, характеризуя такой показатель

креативности как гибкость.

По результатам следующего субтеста, в котором необходимо было перечислить как можно больше необычных способов использования газеты, были получены следующие ответы: наиболее популярные ответы девочек были из категории «Создание игрушек, поделок», а именно «кораблик», «шапка», «пароход». У мальчиков в ответах прозвучали такие идеи: «плавить», «следить за людьми и новостями», «намочить водой». Из полученных ответов детей мы видим, что такой показатель креативности, как оригинальность, в большей степени присущ мальчикам, чем девочкам, что говорит о высоко развитом воображении детей изучаемой нами группы.

Выполнение последующих субтестов, связанных с составлением собственных изображений и дополнением эскизов, также вызвало затруднение: большинство детей не соблюдали инструкцию, не в полной мере использовали стимульный материал. Стоит отметить, что для выполнения задания мальчикам потребовалось больше времени, чем девочкам, они использовали более разнообразные материалы (карандаши, фломастеры, пастель) и дополняли свои изображения различными деталями. Также было замечено, что мальчики давали больше вариантов рисунков и эскизов, наиболее оригинальными являются ответы Максима В.: «кубок на гонках», «замочная скважина», «нота»; Андрея К.: «мороженка», «указатель сторон света», «инопланетянин»; Артемий Ч.: «клад», «яйцо дракона», «раковина моллюска». В отличие от мальчиков, многие девочки не смогли завершить работу, объяснив свои действия тем, что у них больше нет вариантов и версий.

Наименьшие результаты были получены в задании, где нужно было перечислить последствия гипотетической ситуации. И девочки, и мальчики выдвигали по 1, редко по 2 предположению, например: «Будет путаница», – Ульяна А., «Животные и птицы не будут понимать друг друга», – Виктория Б., «Весь мир будет писать об этом в газетах», – Максим В., «Люди испугаются», – Арсений Л. Один из самых оригинальных ответов из группы девочек был дан Александрой М.: «Птицы будут петь человеческие попсовые песни», из группы мальчиков – «На нашей планете будут много языков и у каждого будет свой перевод», – Максим Б. По полученным результатам можно сделать вывод, что многие дети неспособны к выходу фантазий за грань существующего и выдвинуть свои оригинальные идеи.

При выполнении следующего субтеста требовалось придумать слова, которые начинаются или оканчиваются определенным слогом. Многие дети не смогли выполнить это задание и дополнить собственный ряд, при этом только у небольшого числа были выявлены оригинальные ответы: Александра О.: «Постель, подушник, полукруг, рука, ножка», Мария С.: «Полка, пол, портфолио, папка», Артемий Ч.: «Попугай, портрет, «Пророро»», Максим Ш.: «Полиция, поле, «Ну-погоди», машинка, кошка». Банальность ответов, на наш взгляд, связаны с тем, что у детей недостаточно расширен кругозор, из-за этого словарный запас не пополняется новыми словами.

Таким образом, проанализировав результаты исследования в группе детей дошкольного возраста, было выявлено, что преобладающим показателем

креативности у девочек является беглость, у мальчиков – оригинальность. А такой показатель как гибкость находится в равных соотношениях.

Данное заключение подтверждает необходимость осуществления целенаправленной педагогической работы по развитию креативности детей дошкольного возраста на основе гендерного подхода.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. СПб.; Питер, 2009. – 434 с.

[2] Туник Е.Е. Психодиагностика творческого мышления : креатив. тесты / Е.Е. Туник; С. – Петерб. гос. ун-т пед. мастерства. – СПб.: СПбГУПМ, 1997. – 34 с.

© Ю.В. Терентьева, И.С. Бухарова, 2019

*Н.А. Чапаксов,  
аспирант,  
Тамбовский государственный  
технический университет,  
г. Тамбов*

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОЛИМПИАДНОГО ДВИЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ

**Аннотация:** в работе рассмотрены особенности организации олимпиадного движения студентов. Приведены рекомендации по повышению эффективности проведения олимпиад. Кроме того, рассмотрено современное состояние олимпиадного движения на примере олимпиад по информатике.

**Ключевые слова:** Олимпиада, олимпиадное движение, организация олимпиад, инновационная деятельность.

*N.A. Chapaksov,  
graduate student,  
Tambov state technical university,  
Tambov*

## TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF OLYMPIC MOVEMENT OF STUDENTS

**Abstract:** the paper considers the features of the organization of the olympiad movement of students. Recommendations on increasing the effectiveness of the Olympiads are given. In addition, the current state of the olympiad movement is considered using the example of olympiads in computer science.

**Keywords:** Olympiad, olympiad movement, organization of olympiads, innovative activity.

Происходящие в экономике России инновационные процессы и становление нового технологического уклада вызывают необходимость в подготовке конкурентоспособных специалистов. Одной из важнейших задач высшего образования является развитие у будущих специалистов способностей к творческой деятельности.

В первую очередь готовность к эффективной инновационной деятельности достигается за счет совершенствования обучения студентов управлению инновационными процессами, поскольку в своей профессиональной деятельности зачастую им приходится принимать решения в условиях жесткого дефицита трудовых, финансовых и материальных ресурсов, а также нести ответственность за все принимаемые решения.

В качестве одной из форм организации данного процесса можно

выделить олимпиадное движение (ОД), которое позволяет студентам глубже осваивать изучаемые дисциплины. Кроме того, олимпиадное движение позволяет готовить специалистов к творческой профессиональной деятельности по созданию и продвижению инновационных продуктов в условиях рыночной экономики.

Высокая значимость олимпиад подчеркивается в указах Президента и постановлениях Правительства. Например, в мае 2015 года Правительством РФ была принята федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 г, в которой особое внимание уделяется созданию благоприятных условий для отбора талантливой молодежи. В рамках программы реализуется проект «Развитие общенаучной системы выявления и развития молодых талантов» [1].

Стандарты ФГОС ВО 3+ и 3++ подразумевает компетентностный подход в образовании, согласно которому компетенции представляют собой способность применять полученные знания, умения и личные качества обучающегося для осуществления успешной профессиональной деятельности в выбранной области.

Разнообразие проводимых олимпиад позволяет участнику выбрать интересующее его направление и совершенствовать свои навыки. При сравнении знаний участвующих и не участвующих в олимпиадах студентов наблюдается значительная разница в уровне их знаний по рассматриваемой дисциплине [2].

Олимпиады позволяют повысить мотивацию студентов к углубленному освоению учебной дисциплины. Участвуя в олимпиадах, у студентов возникает интерес к оценке не только собственных знаний, но и их уровня по отношению к другим участникам.

Современные психолого-педагогические исследования рассматривают олимпиаду как форму интегративного образования, направленную на стимуляцию творческой активности участников [3, 4].

Вузовское олимпиадное движение основано на следующих принципах:

- интеграция науки, образования и производства с компонентами олимпиадного движения;
- при планировании самостоятельной или групповой работы строго следовать принципам научности;
- учитывая креативные потребности человека необходимо сочетать индивидуальные и коллективные формы самообразования;
- на основе мотивационной готовности обучающихся установление наиболее рациональных соотношений между компонентами системы.

Учитывая, что ОД направлено на развитие креативности обучающегося и формирование творческих компетенций, появляется необходимость в определении его места в структуре образования.

Существовавшее ранее олимпиадное движение основывалось на предметных олимпиадах в виде чисто соревновательных мероприятий, которые ориентировали участников на эпизодическое проявление творческой деятельности. В настоящее время происходит переориентация творческих соревнований студентов на познавательную деятельность посредством

выработки ценностных ориентаций и формирование творческих компетенций для дальнейшего становления конкурентоспособного специалиста.

Согласно исследованиям [5, 6] рекомендуется проводить олимпиады среди студентов 1 и 2 курсов, участие студентов старших курсов также допускается, однако, это не должно становиться самоцелью образовательной деятельности. Одному студенту не следует участвовать одновременно в нескольких олимпиадах по одной дисциплине, поскольку в данном случае мотивом участия становится исключительно соревновательная составляющая и места для развития креативности как правило не остается [7].

Необходимо чтобы ОД по мере профессионального становления трансформировалось в создание научных сообществ студентами старших курсов для решения вопросов научно-исследовательского характера.

Чтобы повысить качество образования и обеспечить формирование творческих компетенций посредством самостоятельной работы в олимпиадном движении необходимо включить его в традиционный образовательный процесс. В первую очередь сюда включено информальное образование, предполагающая у обучающегося наличие возможности самостоятельного использования методических материалов по изучаемой дисциплине, в которых, помимо необходимых знаний, содержатся знания, подталкивающие к дальнейшему саморазвитию личности.

Традиционные методические рекомендации и учебные пособия подразумевают пассивную роль обучающегося, так как траектория образования в них задается составителем пособия, что вызывает противоречие с концепцией творческих компетенций, поскольку познавательная деятельность находится в жестких рамках. Преодоление данной проблемы возможно за счет разработки пособий основанных на творческих задачах, отражающих социальный и профессиональный контекст будущей деятельности.

В последние годы наблюдается снижение интереса обучающихся к олимпиадам [1].

Повысить интерес к ОД предлагается посредством изменения организации и характера заданий. Рекомендуется проводить олимпиады в 2 этапа, где первый, заочный, заключается в решении тестовых заданий и простых задач. Второй, очный этап, состоит из практических задач, отражающих предметный и социальный контексты деятельности специалиста [8, 9]. Такая организация позволяет повысить процент участников, добившихся успехов в творческом разрешении проблемной ситуации хотя бы по одной позиции.

Целесообразно использовать метод подготовки к олимпиадам на основе импульсных технологий [10]. Суть метода заключается в интенсивной работе над наиболее сложными заданиями, с последующей рефлексией и релаксацией. В данном методе предполагается достижение наивысшей скорости творческого саморазвития посредством многократного импульсного воздействия, который мотивирует студента к интеллектуальной активности.

Расширение олимпиадного движения позволяет активнее развивать творческие компетенции студентов, поскольку при решении подобных задач у

участника формируются навыки поиска нестандартных решений, умения разбивать сложные задания на несколько более простых, что, несомненно, будет крайне полезно в будущей профессиональной деятельности.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Косовцева Т.Р., Никитин А.Н. О повышении мотивации студентов к изучению информатики // Современное образование: содержание, технологии, качество. – 2017. – №2. – С. 134-136.

[2] Иванова О.К. Влияние математических студенческих олимпиад на восприятие учебного материала и формирование нестандартного мышления для решения технологических задач // Наука и образование: новое время. – 2016. – №5 (16). – С. 322-324.

[3] Молоткова Н.В., Попов А.И. Организация подготовки инженерных кадров к инновационной деятельности // Alma mater: Вестник высшей школы. – 2019. – №4. – С.9-14.

[4] Пучков Н.П. Попов А.И. Методологические аспекты подготовки студентов технических вузов к творческому саморазвитию // Инновации в образовании. – 2013. – №7. – С. 53-60.

[5] Попов А.И., Пучков Н.П. Включение олимпиадного движения в самостоятельную работу студентов в естественнонаучной и математической предметных областях // Научно-педагогическое обозрение. – 2015. – №4(10). – С. 69-74.

[6] Репина Е.Г. Студенческое олимпиадное движение как инструмент поиска одарённой молодёжи и педагогической работы с ней: принципы организации и опыт проведения // Самарский научный вестник. – 2017. – №3 (20). – С. 297-302.

[7] Попов А.И., Пучков Н.П. Студенческие олимпиады как средство формирования психологической готовности к творческой деятельности в условиях конкурентной борьбы // Alma mater: Вестник высшей школы. – 2017. – №6. – С. 65-71.

[8] Зарипова З.Ф. Олимпиада по математике как психолого-педагогический феномен // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – №58 (4). – С. 96-99.

[9] Куценко С.М., Бикеева Н.К. Участие в олимпиадах как мотивация студентов к изучению информатики // Вестник современных исследований. – 2018. – №1 (16). – С. 68-69.

[10] Попов А.И. Организация олимпиадного движения по теоретической механике на основе импульсных педагогических технологий // Управление устойчивым развитием. – 2019. – №1 (20). – С. 95-101.

© Н.А. Чапаксов, 2019

**В.Н. Яковлев,**  
к.п.н., доц.,  
**С.В. Сайкин,**  
ст., преп.,  
**Я.В. Платонова,**  
к.п.н., доц.,  
ТГУ им. Г.Р. Державина,  
г. Тамбов

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

**Аннотация:** данная статья посвящается современным методам в области физического воспитания для студенческой молодежи, сохранения и улучшения здоровья, привитии им здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** студент, обучение, ЗОЖ, физическая культура, здоровье, спорт, педагоги.

**V.N. Yakovlev,**  
*Ph.D., assoc.*  
**S.V. Saykin,**  
*senior teacher*  
**Ya.V. Platonov,**  
*Ph.D., assoc.,*  
*TSU named after G.R. Derzhavina,*  
*Tambov*

## MODERN METHODS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS

**Abstract:** this article is devoted to modern methods in the field of physical education for students, preservation and improvement of health, instilling a healthy lifestyle.

**Keywords:** student, learning, healthy lifestyles, physical culture, health, sports, teachers.

В современном мире компьютеризации и всевозможных гаджетов когда человек очень мало двигается особенно остро стоит проблема здоровья студенческой молодежи. Анализ научно-методической литературы свидетельствует, что в последние годы отмечается рост количества студентов, имеющих серьезные отклонения в состоянии здоровья. Отмечается, что третья часть студентов оценивает состояние своего здоровья как низкое или плохое. При этом каждый третий студент имеет те или иные хронические заболевания, 75,7% студентов страдают различными проявлениями невроза и психическими

заболеваниями (растройсвами). 60% студентов пропускают по болезни в течение года от трех до десяти и выше дней. За последнее десятилетие так же прослеживается тенденция увеличения количества студентов относящихся по состоянию здоровья к специальной медицинской группе.

Перед преподавателями вуза стоит огромная задача: как же сохранить здоровье студентов и добиться высокой их работоспособности и долголетия? Ответ на этот вопрос – простой и не мало важный, для молодого поколения это ЗОЖ. Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: плодотворный труд, рациональный режим труда и отдыха, отказ от вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и конечно же занятие физической культурой и спортом, ведь это, основная часть любого человека в целом.

Оптимальный двигательный режим – важное условие здорового образа жизни студенческой молодежи в течении всего периода времени. Адекватный двигательный режим оптимально поддерживает психофизическое состояние студента и является заслоном для целого ряда негативных изменений в его организме. В современной литературе отражено значительное количество фактов, которые свидетельствуют о том, что недостаточная двигательная активность (гиподинамия); отрицательно сказывается на физическом состоянии: замедляет рост, снижается сопротивляемость к инфекционным заболеваниям, снижается умственная работоспособность, задерживается формирование двигательных навыков и умений, нарушается осанка и все это ведет к различным заболеваниям и т.д.

Основу ЗОЖ составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом (не реже трех раз в неделю), которые положительно влияют на состояние здоровья студенческой молодежи.

Содержание курса физического воспитания учащихся высших учебных заведений регламентируются государственной учебной программой для вузов «Физическое воспитание», а так же инструкцией по организации и содержанию работы кафедры физического воспитания вузов (утверждено Приказом Государственного комитета РФ по высшему образованию №777 от 26.07.1994). Целью физкультурного образования студентов высших учебных заведений является формирование физической культуры будущего квалифицированного специалиста. Данная цель, выполняет стимулирующую роль, осуществляет программирующую функцию и определяет интегративную специфику педагогической деятельности при решении следующих оздоровительных, воспитательных и образовательных задач:

- понимание роли физической культуры в развитии личности в подготовке ее к профессиональной деятельности;
- освоение научно-практических основ физической культуры и здорового стиля жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения студентов к физической культуре, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;
- овладение правильными практическими умениями и навыками,

обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей;

– вооружить студентов необходимыми знаниями в области профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии;

– приобретение опыта с использованием физкультурно-спортивной деятельности для достижения профессионально значимых целей.

Процесс обучения организуется в зависимости от состояния здоровья, уровня физического развития и подготовленности студентов, а также с учётом условий и характера труда их предстоящей профессиональной деятельности.

Учебные занятия являются основной формой физического воспитания в высших учебных заведениях, включая: теоретические, практические и контрольные; элективные практические занятия (по выбору) и факультативные; индивидуальные и индивидуально-групповые дополнительные занятия (консультации); самостоятельные занятия по заданию и под контролем преподавателя. Они планируются в учебных планах по всем специальностям, и их проведение обеспечивается преподавателями кафедр физического воспитания.

Вся совокупность новаций, используемой в физической культуре студентов делится на:

– организационно-педагогическую, предусматривающую использование интегративных методов организационного развития физкультурного образования студентов;

– технологическую, предусматривающую внедрение в практику передовых обучающих технологий, видов педагогического контроля (педагогического мониторинга);

– социально педагогическую, определяющую динамику развития мотивационной сферы студентов;

– прогностическую, связанную с разработкой персонифицированных моделей их телесного, интеллектуального и духовного развития.

В Тамбовском государственном университете им. Г.Р. Державина вопросами повышения уровня физической культуры личности студентов, охраны и укрепления их здоровья, формированию осознанной потребности в освоении ценностей здорового образа жизни, физического и духовного нравственного развития уделяется особое внимание, о чем свидетельствует современная научно-техническая база университета. Современная научно-техническая база университета позволяет преподавателям кафедры физического воспитания и АФК проводить занятия по физическому воспитанию студентов на высоком профессиональном уровне.

Тек же результатом совместной деятельности культурно-образовательного ресурсного центра лаборатории спортивно-массовой деятельности и кафедры физического воспитания и АФК стала программа по оздоровлению учащихся ТГУ им. Г.Р. Державина. Основу разработанной программы составляют физкультурно-спортивные занятия по видам спорта: легкая атлетика, лыжный спорт, пулевая стрельба, настольный теннис,

аэробика, атлетическая гимнастика, футбол, волейбол. По данным видам спорта были разработаны учебно-методические комплексы, предусматривающие проведение физкультурно-спортивных занятий со студентами 1-3 курсов подготовительного и основного учебных отделений. Данные занятия проводят ведущие специалисты кафедры физического воспитания и АФК.

Цель этой программы – повысить уровень здоровья студентов ТГУ им. Г.Р. Державина, путем проведения физкультурно-спортивных и массовых занятий по определенным видам спорта с оздоровительной направленностью.

Основные задачи программы:

- Привить позитивное отношение студентов к регулярным занятиям физической культуры и спорту, как основы здорового образа жизни.
- Повысить уровень общей физической подготовки студентов.
- Формирование специальных знаний, умений и навыков у студентов в избранном виде спорта.
- Повысить уровень резистентности учащихся.
- Содействовать развитию морально-волевых и патриотических черт личности у учащихся.

При организации и проведении физкультурно-спортивных занятий со студентами используются все принципы физического воспитания: сознательности и активности; наглядности; доступности и индивидуализации; систематичности; непрерывности; прогрессирования воздействий; цикличности; возрастной адекватности.

Основным принципом проведения физкультурно-спортивных занятий является принцип доступности и индивидуализации. Его сущность заключается в том, что учебный материал в каждом учебно-тренировочном отделении формируется с учётом пола, уровня физического развития, физической и спортивно-технической подготовленности студентов.

Положительный эффект физического воспитания студентов во многом зависит от реализации принципа активности и сознательности. Реализация данного принципа способствует воспитанию познавательной активности занимающихся, их творческому отношению к выполнению учебных заданий. Знания являются важным инструментом познавательной и практической деятельности в области физической культуры и спорта спортивной тренировки, физической рекреации.

Не мало важно выделить, что сильным стимулом к физкультурно-спортивным занятиям студентов являются массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия. На базе ТГУ им. Г.Р. Державина систематически проводятся спортивные мероприятия, которые уже стали традиционными и проводятся каждый год такие как; «Державинская миля», «Державинская регата», «Державинская лыжня», нацеленные на широкое привлечение студенческой молодёжи к регулярным занятиям физической культурой и спортом, на укрепление их здоровья, совершенствование физической и спортивной подготовленности. Они организуются в свободное от учебных занятий время, в выходные и праздничные дни. Эти мероприятия

организуются спортивным клубом вуза при непосредственном руководстве кафедры физической культуры и АФК.

Тестирование общей физической подготовленности студентов подготовительных и основного учебных отделений представлено в таблицах.

Таблица 1 – Контрольные нормативы по общей физической подготовленности 1 курс (1 семестр)

<i>баллы нормативы</i>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
<b>ДЕВУШКИ</b>			
Сгибание и разгибание рук в упоре на коленях, ноги скрестно (кол-во раз)	35	30	25
Лежа на спине хват руками за гимнастическую стенку (скамейку), поднятие прямых ног до касания стенки (кол-во раз)	35	30	25
Прыжок в длину с места (см)	170	160	150
<b>ЮНОШИ</b>			
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	7	5	4
Прыжок в длину с места (см)	230	220	210
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, ноги на гимнастической скамейке (кол-во раз)	35	25	20
Посещаемость 100%	<b>5 баллов</b>		

Таблица 2 – Контрольные нормативы по общей физической подготовленности 1 курс (2 семестр)

<i>баллы нормативы</i>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
<b>ДЕВУШКИ</b>			
Прыжок в длину с места (см)	175	165	160
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гимнастической скамейке (кол-во раз)	10	8	7
Поднимание туловища из положения, лежа на спине, кисти к плечам, ноги согнуты в коленях и закреплены (кол-во раз)	50	40	30
<b>ЮНОШИ</b>			
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	8	6	5
Прыжок в длину с места (см)	235	225	215
В висе поднятие ног до касания перекладины (кол-во раз)	7	4	3
Посещаемость 100%	<b>5 баллов</b>		

Таблица 3 – Контрольные нормативы по общей физической подготовленности  
2 курс (3 семестр)

<i>баллы</i> <i>нормативы</i>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
<b>ДЕВУШКИ</b>			
Сгибание и разгибание рук в упоре на коленях, ноги скрестно (кол-во раз)	40	35	30
Лежа на спине хват руками за гимнастическую стенку (скамейку), поднятие прямых ног до касания стенки (кол-во раз)	40	35	30
Прыжок в длину с места (см)	180	170	165
<b>ЮНОШИ</b>			
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	9	7	5
Прыжок в длину с места (см)	240	230	220
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, ноги на гимнастической скамейке (кол-во раз)	40	30	25
Посещаемость 100%	<b>5 баллов</b>		

Таблица 4 – Контрольные нормативы по общей физической подготовленности  
2 курс (4 семестр)

<i>баллы</i> <i>нормативы</i>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
<b>ДЕВУШКИ</b>			
Прыжок в длину с места (см)	185	175	168
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гимнастической скамейке (кол-во раз)	12	10	8
Поднимание туловища из положения, лежа на спине, кисти к плечам, ноги согнуты в коленях и закреплены (кол-во раз)	55	50	40
<b>ЮНОШИ</b>			
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	10	8	6
Прыжок в длину с места (см)	245	235	225
В висе поднятие ног до касания перекладины (кол-во раз)	8	5	4
Посещаемость 100%	<b>5 баллов</b>		

Таблица 5 – Контрольные нормативы по общей физической подготовленности  
3 курс (5 семестр)

<i>баллы нормативы</i>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
<b>ДЕВУШКИ</b>			
Сгибание и разгибание рук в упоре на коленях, ноги скрестно (кол-во раз)	45	40	35
Лежа на спине хват руками за гимнастическую стенку (скамейку), поднимание прямых ног до касания стенки (кол-во раз)	45	40	35
Приседание на одной ноге, стоя на гимнастической скамейке, опора о гладкую стену (на каждой ноге) (кол-во раз)	14	12	10
Прыжок в длину с места (см)	185	175	168
<b>ЮНОШИ</b>			
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	12	9	7
Прыжок в длину с места (см)	245	235	225
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, ноги на гимнастической скамейке (кол-во раз)	45	35	30
Посещаемость 100%	<b>5 баллов</b>		

Таблица 6 – Контрольные нормативы по общей физической подготовленности  
3 курс (6 семестр)

<i>баллы нормативы</i>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
<b>ДЕВУШКИ</b>			
Прыжок в длину с места (см)	190	180	170
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гимнастической скамейке (кол-во раз)	14	12	10
Поднимание туловища из положения, лежа на спине, кисти к плечам, ноги согнуты в коленях и закреплены (кол-во раз)	13	10	9
<b>ЮНОШИ</b>			
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	13	10	9
Прыжок в длину с места (см)	250	240	230
В вися поднимание ног до касания перекладины (кол-во раз)	9	6	5
Посещаемость 100%	<b>5 баллов</b>		

Как показывает практика физического воспитания в ТГУ им. Г.Р. Державина, значительно возрастает роль физкультурно-спортивных занятий по интересам в сохранении и укреплении здоровья студентов. Поэтому преподавателям вузов необходимо внедрять в процесс физического воспитания студентов физкультурно-спортивных занятий по интересам и формировать у занимающихся положительную мотивацию и психологическую установку на эти занятия.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Бакунина М.И. Основы здорового образа жизни 1-4 кл. ФГОС 15г.. – Москва: Гостехиздат, 2015. – 924с.

[2] Бароненко И.С. Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие / В.А. Бараненко. – М.: Альфа – М, ИНФРА-М, 2012. – 336

[3] Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: Учебное пособие / М.Я Виленский, А.Г. Горшков. – М.: КноРус, 2013 – 240 с.

[4] Назарова, Е.Н. Здоровый образ жизни и его составляющие / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. – М.: Академия, 2016. – 256 с

[5] Петрова В.И. Профессионально – оздоровительная физическая культура студента (для бакалавров) / В.И. Петрова, А.Ю. Петров, А.Н. Сорокин. – М.: КноРус, 2013 – 304 с.

[6] Физическая культура студента: учебник / под. Ред. В.И. Ильинич.

© В.Н. Яковлев, С.В. Сайкин, Я.В. Платонова, 2019

**УДК 616.31**

**К.А. Абдуллаева,**  
преподаватель,  
ОшГУ,

г.Ош, Киргизия,

**А.А. Калбаев,**

д.м.н., проф.,

КГМА им. И.К. Ахунбаева,

г. Бишкек, Киргизия,

**Т.Р. Усенбекова,**

преподаватель,

ОшГУ,

г.Ош, Киргизия

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ И  
НУЖДАЕМОСТЬ В ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ ОТ 6 ДО  
15 ЛЕТ ГОРОДА ОШ**

**Аннотация:** в данной статье представлены результаты обследования детей школьного возраста, обучающихся в городе Ош. Обследовано 608 детей в возрасте от 6 до 15 лет. В результате проведенного обследования установлено, что отмечается тенденция к росту зубочелюстных аномалий у детей 11-12 лет и снижению к 14-15 годам.

**Ключевые слова:** Распространенность зубочелюстных аномалий, прикус, аномалии прикуса, зубочелюстная система, нуждаемость в лечении.

**К.А. Abdullaeva,**  
teacher,

Osh state university,

Osh city, Kyrgyzstan,

**A.A. Kalbaev,**

doctor of medical sciences, prof.,

Kyrgyz state medical  
academy I.K. Akhunbaev,

Bishkek, Kyrgyzstan,

**T.R. Usupbekova,**

teacher,

Osh state university,

Osh city, Kyrgyzstan

## THE PREVALENCE OF DENTOFACIAL ANOMALIES AND THE NEED FOR ORTHODONTIC TREATMENT OF 6 FOR 15 YEAR OLD CHILDREN IN OSH CITY

**Abstract:** this article presents the results of a survey of school-age children enrolled in Osh. 608 children aged from 6 to 15 years were examined. As a result of the survey, it was found that there is a tendency to increase dental anomalies in children 11-12 years and a decrease to 14-15 years.

**Keywords:** Prevalence of dentofacial anomalies, occlusion, malocclusion, dental system, need for treatment.

**Актуальность:** Нарушение прикуса является одной из проблем современной стоматологии и по распространенности среди всех нозологических групп заболеваний занимает третье место[1]. Зубочелюстные аномалии отражаются не только на эстетике лица, но и на жизненно важных функциях – дыхания, глотания, жевания и речеобразования [2]. Зубочелюстные аномалии и кариозные разрушения зубов приводят к значительным морфологическим нарушениям в челюстно – лицевой области, а также к выраженной функциональной патологии и как следствие к заболеваниям тканей пародонта и ранней потере зубов. Изменения прогрессируют с возрастом и сопровождаются деформацией лицевого отдела. В детском возрасте нарушение указанных функций может повлечь отклонения в формировании психики ребенка, что врач обязательно должен учитывать при работе с пациентом [3].

Высокий уровень зубочелюстных аномалий регистрируется в настоящее время в различных странах мира, в том числе и в Российской Федерации. Распространенность зубочелюстных аномалий в США составляет 83% при обследовании детей 6-7 лет. В Российской Федерации среди детей аналогичного возраста патология зубочелюстной системы установлена у 90% [4]. За последние 20 лет распространенность зубочелюстных аномалий возросла на 24,5%. Таким образом, имеется тенденция к увеличению распространенности зубочелюстных аномалий, это может быть связано в основном с трудностью их правильной своевременной диагностики и лечения. Изучение распространенности зубочелюстных аномалий в разные периоды формирования прикуса необходимо для разработки принципов профилактики зубочелюстных аномалий и организации специализированной лечебной помощи и представляет научный интерес. Но, к большому сожалению, за последние десять и более лет в результате патентного поиска и литературных данных мы не нашли сведения о распространенности ЗЧА (зубочелюстных аномалий) среди детей по южному региону Кыргызской Республики, в частности городу Ош, что определяет актуальность данной работы.

**Цель исследования:** изучение частоты встречаемости зубочелюстных аномалий в возрастных группах 6-7 лет, 11-12 лет, 14 -15 лет и их нуждаемости в ортодонтическом лечении по городу Ош.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 608 детей в возрасте от 6 до 15 лет, из них 6-7 летних – 204 человека, 11-12 летних – 201 человек и 14-

15 летних–203 человека.

Обследование проводилось в организованных детских коллективах на базе средних школ №20 и №4 г. Ош. Врачи, принимавшие участие в обследовании, прошли калибровку. Состояние зубочелюстной системы оценивалось по карте ВОЗ за 1995год. Для получения сведений о распространенности зубочелюстных аномалий, интенсивности поражения и выявления потребности в лечении в различных возрастных группах мы использовали поисковой метод обследования, разделяя на индексные возрасты и возрастные группы с целью охватить самые важные группы детского населения. Полученные данные обработаны статистически.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В результате нашего исследования из 608 обследованных детей выявлены различные виды зубочелюстных аномалий (смотрите таблицу №1). Ортогнатическое соотношение челюстей выявлено у 281 ребенка (46,22%), прямое соотношение зубных рядов у 30 детей (18,26%). В структуре зубочелюстных аномалий превалирует нейтральное соотношение челюстей с различными патологиями в переднем отделе, распространенность которого составила 111 детей (18,26%). Сагиттальные аномалии прикуса выявлены у 83 детей (13,65%): дистальное соотношение челюстей у 54 человека (8,8%), мезиальное соотношение челюстей у 29 детей(4,7%). Частота встречаемости патологии прикуса в вертикальной плоскости составила 9,87% (60 человек), при этом глубокий прикус диагностирован у 49 человека (8,06%), открытый прикус у 11 человек (1,80%). Горизонтальные аномалии прикуса, различные формы перекрестного прикуса были выявлены у 43 обследованных детей (7,07%). Причем из них односторонний буккальный прикус диагностирован у 29 обследованных (4,77%), односторонний лингвальный был у 6 детей (0,99%), двусторонний буккальный прикусу 8детей (1,32%).

В группе 6-7-летних детей наблюдаются различные виды зубочелюстных аномалий (рисунок №1). Так, например, частота встречаемости ортогнатического соотношения челюстей выявлена у 111 ребенка (54,41%), прямое соотношение зубных рядов у 11 детей (5,39%). В структуре зубочелюстных аномалий превалирует нейтральное соотношение челюстей с различными патологиями в переднем отделе, распространенность которого составила 25 детей (12,25%). Сагиттальные аномалии прикуса выявлены у 9 детей (4,41%): дистальное соотношение у 1 ребенка (0,49%), мезиальное соотношение у 8 детей (3,92%). Частота встречаемости патологии прикуса в вертикальной плоскости составила 17,15% (35 детей), при этом глубокий прикус у 27 детей (13,23%), открытый прикус у 8 человек (3,92%). Горизонтальные аномалии прикуса, а именно различные формы перекрестного прикуса, были выявлены у 13 обследованных детей (6,37%), причем из них односторонний буккальный прикус диагностирован у 12 детей (5,88%), односторонний лингвальный прикус был отмечен у 1 ребенка (0,49%).

В группе обследованных в возрасте 11-12 лет мы также видим различные виды патологии прикуса (рисунок №2). Ортогнатическое соотношение челюстей выявлено у 82 детей (40,80%). Прямое соотношение зубных рядов у 7 детей

(3,48%). В структуре зубочелюстных аномалий превалирует нейтральное соотношение челюстей с различными патологиями в переднем отделе, распространенность которого составила 39 детей (19,40%). Сагиттальные аномалии прикуса выявлены у 9 детей (23,9%): дистальное соотношение челюстей у 33 детей (16,42%), мезиальное соотношение челюстей у 15 детей (7,46%). Частота встречаемости патологии прикуса в вертикальной плоскости составила 3,98% и была обнаружена у 8 детей, при этом глубокий прикус диагностирован у 6 человек (2,98%), открытый прикус у 2 человек (0,99%). Из горизонтальных аномалий прикуса был выявлен перекрестный прикус у 17 обследованных детей (8,45%). Односторонний буккальный прикус диагностирован у 8 обследованных (3,98%), односторонний лингвальный прикус был отмечен у 2 детей (0,99%), двусторонний буккальный прикус у 7 детей (3,48%).

В группе 14-15-летних детей наблюдается различная частота встречаемости патологий прикуса (рисунок №3). Ортогнатическое соотношение челюстей выявлено у 88 ребенка (43,35%). Прямое соотношение зубных рядов у 12 детей (5,91%). В структуре зубочелюстных аномалий превалирует нейтральное соотношение челюстей с различными патологиями в переднем отделе, распространенность которого составила 47 детей (23,15%). Сагиттальные аномалии прикуса выявлены у 26 детей (12,8%), дистальное соотношение прикуса у 20 детей (9,85%), мезиальное соотношение прикуса у 6 детей (2,96%). Частота встречаемости патологии прикуса в вертикальной плоскости составила 8,37% (17 человек), при этом глубокий прикус диагностирован у 16 человек (7,88%), открытый прикус у 1 человека (0,49%). Среди горизонтальных аномалий прикуса были, выявлены различные формы перекрестного прикуса у 13 обследованных детей (6,40%). Односторонний буккальный прикус диагностирован у 9 обследованных (4,43%), односторонний лингвальный прикус был отмечен у 3 человек (1,49%), двусторонний буккальный прикус у 1 человека (0,49%).

Таблица 1 – Структура зубочелюстных аномалий у детей в зависимости от возраста.

Вид прикуса	15 лет		12 лет		6-7 лет		Общ
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Ортогнатический прикус	88	43,35	82	40,80	111	54,41	281
Прямое соотношение челюстей	12	5,91	7	3,48	11	5,39	30
Нейтральный прикус (с патологией в переднем отделе)	47	23,15	39	19,40	25	12,25	111
Глубокий прикус	16	7,88	6	2,98	27	13,23	49
Открытый прикус	1	0,49	2	0,99	8	3,92	11
Дистальное соотношение челюстей	20	9,85	33	16,42	1	0,49	54

Мезиальное соотношение челюстей	6	2,96	15	7,46	8	3,92	29
Перекрестный буккальный односторонний	9	4,43	8	3,98	12	5,88	29
Перекрестный буккальный двухсторонний	1	0,49	7	3,48	0	0	8
Перекрестный лингвальный односторонний	3	1,48	2	0,99	1	0,49	6
Общее количество:	203		201		204		608

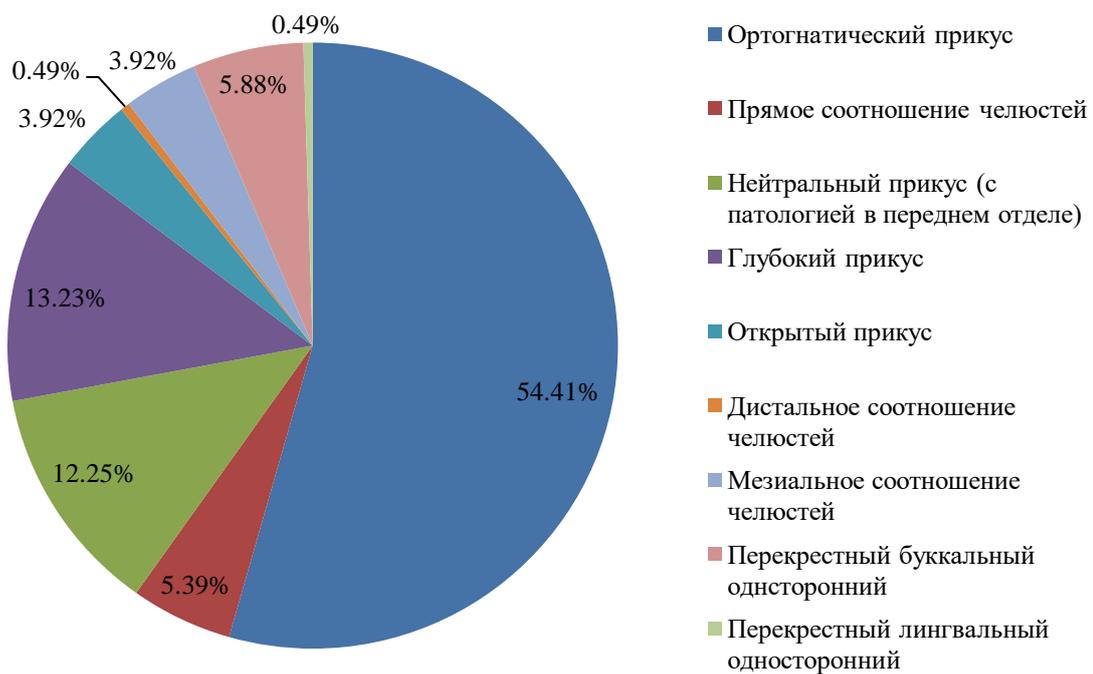


Рисунок 1 – Графическое отображение распространенности зубочелюстных аномалий у детей в возрастной группе 5-6 лет

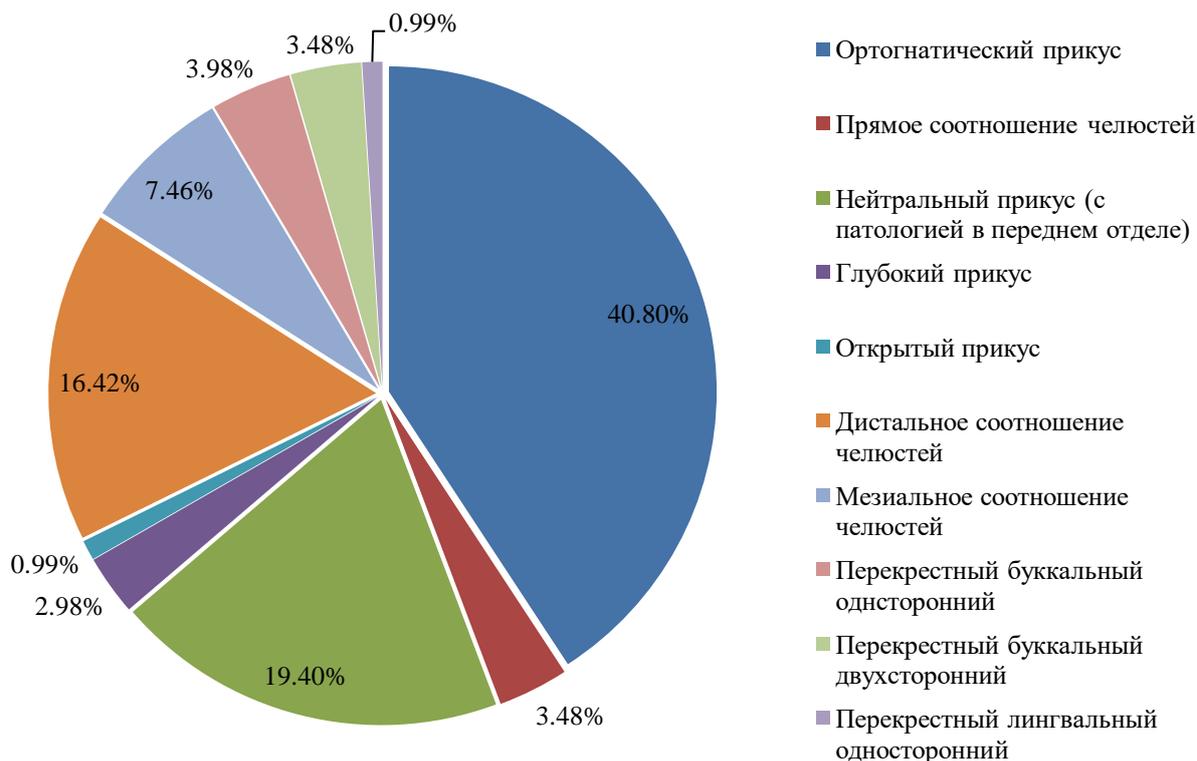


Рисунок 2 – Графическое отображение распространенности зубочелюстных аномалий у детей в возрастной группе 12 лет, в %

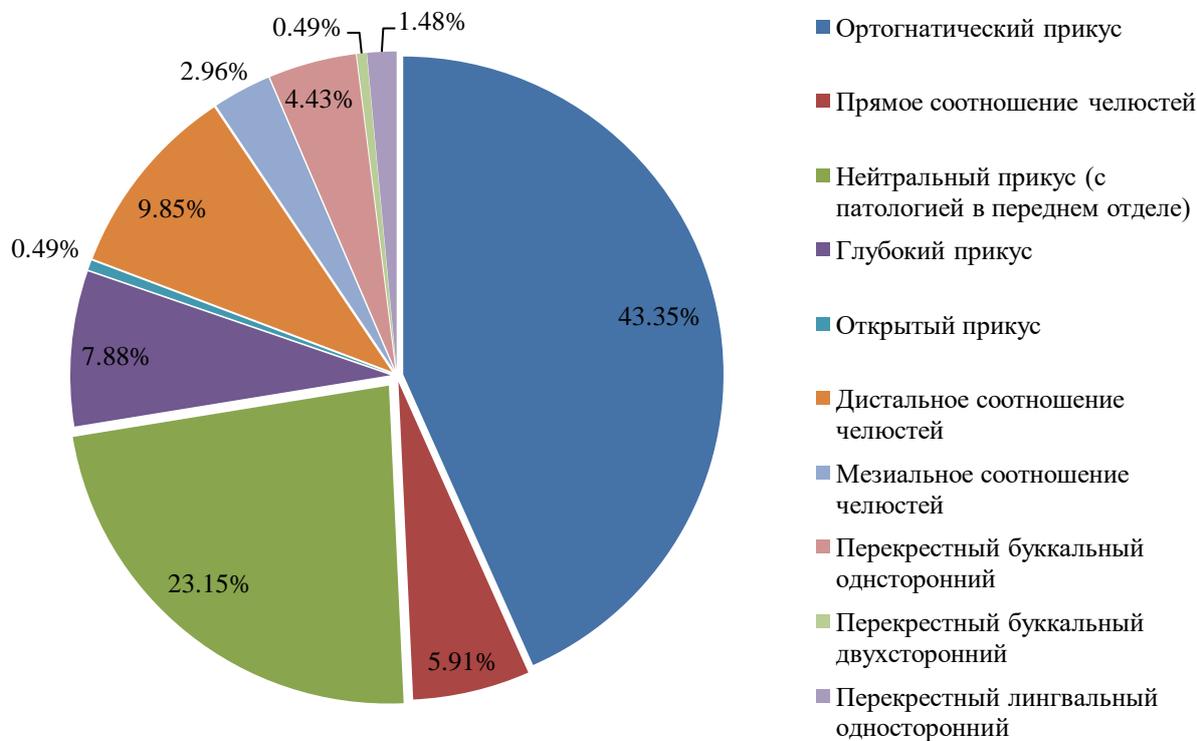


Рисунок 3 – Графическое отображение распространенности зубочелюстных аномалий у детей в возрастной группе 15 лет, в %

В результате проведенного обследования детей в ключевых возрастных группах по методике ВОЗ (1995) нами сделаны следующие выводы:

1. Изменения в состоянии зубочелюстной системы в возрастной группе 6-7 лет в большей степени связано с множественным поражением зубов кариесом и ранним удалением зубов вследствие осложнения кариеса.

2. Самые низкие показатели частоты аномалии зубочелюстной системы наблюдаются у детей в возрастной группе 6-7 лет, и составляет 40,18%, а на этапе сменного прикуса 11-12 лет данный показатель достигает максимального значения 55,7%.

3. В то же время данный показатель в период постоянного прикуса у подростков 14-15 лет незначительно снижается и составляет 50,73%. Это связано с процессами саморегуляции, происходящими в зубочелюстной системе организма и эффективностью ранее проведенного ортодонтического лечения. На момент обследования у 12,3% обследованных были выявлены ортодонтические конструкции, у 2,1% обследованных отмечено, что ранее получали ортодонтическое лечение.

Таким образом, на основании проведенного исследования детей, проживающих в городе Ош, можно сделать заключение о том, что распространенность ЗЧА в ключевых возрастных группах остается высокой, и большое количество детей нуждается в ортодонтической помощи.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий: руководство для врачей /Л.С. Персин. – М., 2004. – С. 326-329.

[2] Хорошилкина Ф.Я. Красивая улыбка и красивая осанка–радость для каждого человека и его близких / Ф.Я. Хорошилкина, Л.П. Набатчикова // Стоматология для всех. – 2001. – №3. – С. 12-17.

[3] Еловикова А.Н. Этиология зубочелюстных аномалий у детей // Профилактика и лечение основных стоматологических заболеваний Ижевск, 1992. – С.31-32.

[4] Гонтарев С.Н. Распространенность зубочелюстных аномалий и дефектов зубных рядов у детей и подростков Белгородского региона. Оценка состояния ортодонтической помощи населению / С.Н.Гонтарев, О.А. Саламатина // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2011. – №10 (105). – С. 212-217

© К.А. Абдуллаева, А.А. Калбаев, Т.Р. Усенбекова, 2019

***Н.П. Антонова,**  
ассистент,  
**Е.Д. Маслюкова,**  
студент 5 курса  
лечебного факультета  
**К.В. Шут,**  
студент 5 курса  
лечебного факультета  
Белорусский государственный  
медицинский университет,  
г. Минск, Беларусь*

### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ СТАЦИОНАРНОГО ЭТАПА ЛЕЧЕНИЯ КОМОРБИДНЫХ ПАТОЛОГИЙ ВО ФТИЗИАТРИИ**

**Аннотация:** в нашей стране среди коморбидных патологий приоритет отдается ВИЧ-ассоциированному туберкулезу. Данных о современном состоянии проблемы «туберкулез-сахарный диабет» практически нет. Ретроспективный анализ медицинской документации пациентов, выписанных из ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2011-2017гг. показал, что масштаб проблем «туберкуле-сахарный диабет» и ВИЧ-ассоциированный туберкулез сопоставим по распространенности, однако оценка результатов лечения указывает на необходимость совершенствования терапии туберкулеза у пациентов с наличием сахарного диабета.

**Ключевые слова:** туберкулез, сахарный диабет, ВИЧ-ассоциированный туберкулез

***N.P. Antonova,**  
assistant  
**E.D. Maslukova,**  
5th year student «General medicine»  
**K.V. Shut,**  
5th year student «General medicine»  
Belorussian State Medical University,  
Minsk, Belarus*

### **SOME ASPECTS OF INPATIENT TREATMENT OF COMORBID PATHOLOGIES IN PHTHISIOLOGY**

**Abstract:** in our country, among comorbid pathologies priority is given to HIV-associated tuberculosis. There is practically no data of the problem «tuberculosis-diabetes mellitus». Retrospective analysis Medical records of patients discharged from the Republican Scientific and Practical Centre of Pulmonology and

Tuberculosis in 2011-2016 showed that the scale of problems "tuberculosis-diabetes" and HIV-associated TB is comparable to the prevalence. However, the assessment of treatment results revealed that the scheme is necessary to improve the treatment of tuberculosis in patients with diabetes.

**Keywords:** tuberculosis, diabetes mellitus, HIV-associated tuberculosis

В настоящее время проблема коморбидных патологиях вносит значимые коррективы в представления о классическом течении заболеваний, подходы к лечению и прогноз. Для фтизиатрии в данном ракурсе актуальными являются вопросы ВИЧ-ассоциированного туберкулеза и сочетания таких нозологий, как туберкулез и сахарный диабет (СД). Следует отметить, что каждое из этих заболеваний в отдельности (ВИЧ, туберкулез и СД) расценено ВОЗ, как заболевание, представляют угрозу существованию человечества, и задачи по снижению заболеваемости и смертности от данных нозологий входят в приоритетные в составе глобальных «целей устойчивого развития», сформированных ВОЗ для мирового сообщества до 2030 года [1].

Проблема ВИЧ-инфекции является, безусловно, одной из сложнейших проблем, с которой столкнулось человечество в конце 20 века, и не теряет своих лидирующих позиций до настоящего времени. Неблагоприятное сочетание туберкулеза и СД известно давно, одно в нашей стране в последнее время практически нет данных о состоянии данной проблемы, в то время как на уровне ВОЗ ей уделяется особое внимание. Основанием для этого послужили результаты многоцентровых исследований, когда было выявлено, что вклад в заболеваемость туберкулезом СД и ВИЧ сопоставимы в [3].

Данные республиканской статистики свидетельствуют об актуальности многогранного изучения проблемы СД в нашем регионе – за 20 лет заболеваемость СД увеличилась более чем в 2 раза – с 108 031 в 1995г. до 287 322 человек в 2015 году [2].

**Цель** определить современные аспекты коморбидных патологий во фтизиатрии (ВИЧ-инфекции и СД).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ статистических карт пациента выбывшего из стационара 1,2,3 фтизиатрических отделений для взрослых ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» за 2011-2017гг.

**Результаты и обсуждение.** Анализ распространенности ВИЧ-инфекции и СД показывает нестабильность ситуации в 2011-2016 годах. С 2011года отмечается нарастание доли пациентов с ВИЧ-инфекцией к 2014г. с последующим снижением. ВИЧ-инфекция занимает лидирующее положение по распространенности в период 2013-2015гг., уступая место СД только в 2016г. (рис. 1).

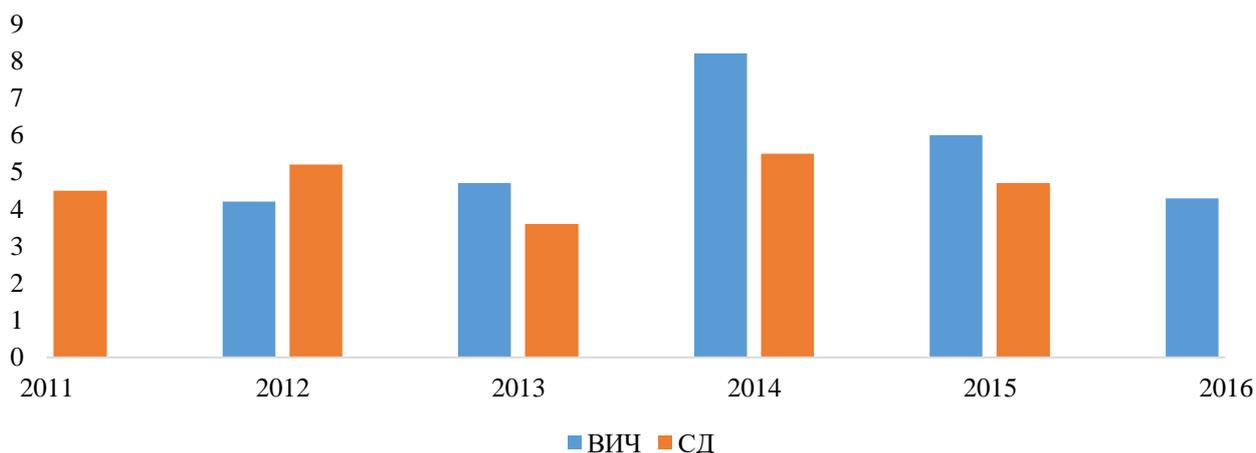


Рисунок 1 – Распространенность ВИЧ-инфекции и СД среди пациентов, выписанных из фтизиатрических отделений РНПЦ ПиФ в 2011-2016гг.(%)

Однако только распространенность сопутствующей патологии не представляет возможности адекватно сформировать картину значения данных нозологии без учета современных особенностей туберкулеза. Ведущей проблемой фтизиатрической службы в нашей стране и во всем мире является рост лекарственно-устойчивого туберкулеза, который требует массивных продолжительных схем химиотерапии, и даже это не позволяет достичь результатов лечения равноценных лекарственно-чувствительному туберкулезу.

Вклад коморбидных патологий в группе лиц с лекарственно-чувствительным туберкулезом характеризовалась сходными показателями с 2012г.. В группе пациентов с МЛУ ТБ – колебания удельного веса изучаемых нозологий носили разнонаправленный характер. Так, проблема ВИЧ-ассоциированного туберкулеза нарастала в период 2011-2014гг., когда доля пациентов с ВИЧ-инфекцией среди выписанных из отделений МЛУ ТБ возросла с 2,5% до 10,1%, а далее отмечалась положительная динамика в виде снижения показателя к 2016 году.

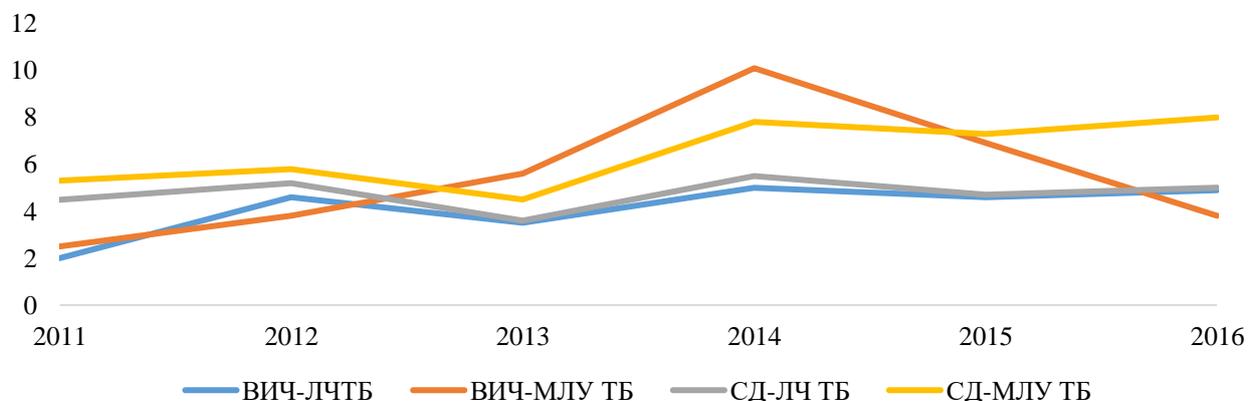


Рисунок 2 – Распространенность СД и ВИЧ среди пациентов с ЛЧ и МЛУ ТБ, выписанных из стационара в 2011-2016 гг., %

Динамика показателя распространенности СД в отделениях с лекарственно-устойчивым туберкулезом имела несколько другие тенденции, которые нельзя однозначно оценить как положительные. С 2011 г. отмечалось постепенное нарастание удельного веса пациентов, имеющих сочетание СД и МЛУ ТБ к 2014г., а далее отмечается стабилизация показателя, на уровне превышающем ВИЧ-инфекции в 2015-2016годах (рис. 2).

Учитывая, что во фтизиатрии продолжительность госпитализации может значительно колебаться в зависимости от ряда факторов, для оценки проблемы ВИЧ И СД нами составлена модель календарного 2017 года, выявившая дополнительные проблемные аспекты в вопросах коморбидных патологий. В рамках календарного года ТБ и СД встречались со сходной частотой ( $p > 0,05$ ). Следует отметить, что структура клинических форм имела свои особенности. У пациентов с СД и ВИЧ чаще встречался инфильтративный туберкулез – 79,6% и 64,4% соответственно; нарушение иммунного ответа при ВИЧ обосновывает высокий уровень диссеминированных процессов – 30,5%, в то время как у пациентов с СД диссеминированный туберкулез зарегистрирован только у 3,7%; противоположной оказалась ситуация с хроническими формами туберкулеза – фиброзно-кавернозный туберкулез и цирротический имели место только у пациентов в группе с СД (11,1%), у пациентов с ВИЧ не зарегистрировано ни одного случая с данными клиническими формами в календарном году; на уровне очаговых процессов туберкулез выявлялся достаточно редко при наличии коморбидных патологий: ВИЧ – 3,4%, СД – 1,9%; положительным моментом можно считать частота развития казеозной пневмонии: в группе пациентов с ВИЧ – 1,7%, с СД – 3,7%. Анализируя экономические затраты, при сопоставимых уровнях распространенности СД и ВИЧ среди пациентов стационара, можно отметить, что в среднем на 1 случай госпитализации пациента с ВИЧ приходилось 155 койко-дней, на СДП – 152 койко-дня, что значимо не отличалось от случая без коморбидных патологий – 154 койко-дня, в то время как на лечение туберкулеза у пациента с СД экономические затраты будут обусловлены в среднем стоимостью 181 к/дня.

Оценивая результаты лечения можно отметить, что уровень смертности в группах с коморбидными патологиями был выше: при наличии ВИЧ летальный исход имел место у 7% пациентов, при сочетании «туберкулез-СД» – у 11%, при отсутствии ВИЧ и СД – у 4%.

Выводы:

1. Вклад ВИЧ-инфекции и сахарного диабета в заболеваемость туберкулезом после 2014 на уровне региона сопоставимы.
2. За период 2011-2016 достигнуты значимые результаты в профилактике и лечении ВИЧ-ассоциированного туберкулеза.
3. Проблема лечения туберкулеза у пациентов с сахарным диабетом требует совершенствования методик терапии ввиду необходимости более длительных курсов лечения в сопоставлении со случаями без коморбидных патологий и формирования хронических форм туберкулеза на фоне применения стандартных подходов.
4. В группах с коморбидными патологиями (ВИЧ-инфекция и сахарный

диабет) отмечаются более высокие уровни неблагоприятных исходов лечения.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Марио К Равилоне. Ликвидация туберкулеза – новая стратегия ВОЗ в эру Целей устойчивого развития, вклад Российской Федерации / Марио К Равилоне, А. А. Коробицин // Туберкулез и болезни легких. – 2016. – Том №94. – №11. – С. 7-15.

[2] Распространенность хронических осложнений сахарного диабета в Республике Беларусь/ О.А. Салко, Е.Л. Богдан, А.П. Шепелькевич и др.// Лечебное дело. – 2016. – №5(51). – С.31-34.

[3] Lönnroth, K. Diabetes and tuberculosis: Improving tuberculosis prevention and care through addressing the global diabetes epidemic: from evidence to policy and practice/ K.Lönnroth, G. Roglic, A.D. Harries.// Lancet Diabetes Endocrinol. – 2014. – Vol. 2. – P.730–739.

© Н.П. Антонова, Е.Д. Маслюкова, К.В. Шут, 2019

*К.С. Галуза,  
студент 5 курса  
напр. «Фармация»,  
П.Ю. Гузенко,  
студент 5 курса  
напр. «Фармация»,  
Е.С. Кулешова,  
к.б.н., доц.,  
ОГУ им. И.С.Тургенева,  
г. Орёл*

## **СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА**

**Аннотация:** в данной статье сравниваются методы, используемые для определения подлинности лекарственного растительного сырья аптечного ассортимента, в частности, вводится понятие о фармаконостическом анализе и его особенностях, а также проанализированы макроскопический, микроскопический, химический, хроматографический и биологический анализы.

**Ключевые слова:** фармакогностический анализ, макроскопический анализ, микроскопический анализ, химический анализ, хроматографический анализ, биологический анализ, подлинность, доброкачественность.

*K.S.Galusa,  
5th year student «Pharmacy»,  
P.Y.Guzenko,  
5th year student «Pharmacy»,  
E.S.Kuleshova,  
Ph.D., assoc.,  
Oryol state university I.S. Turgenev,  
Oryol*

## **COMPARISON OF METHODS USED TO DETERMINE THE IDENTITY OF MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS OF PHARMACY RANGE**

**Abstract:** this article compares the methods used to determine the identity of medicinal plant raw materials of pharmacy range, in particular, introduces the concept of pharmaconostic analysis and its features, as well as analyzed macroscopic, microscopic, chemical, chromatographic and biological analyses.

**Keywords:** pharmacognostic analysis, macroscopic analysis, microscopic analysis, chemical analysis, chromatographic analysis, biological analysis, identity,

integrity.

Аптечный ассортимент лекарственного растительного сырья (ЛРС) включает более 100 наименований. Согласно нормативной документации (НД), сырье бывает цельное, резаное, дробленое, в виде порошка, в форме сбора, брикетов, таблеток, гранул, в виде различных фасовок. В каждом случае требуется установить подлинность сырья. Подлинность устанавливают по внешним признакам целых плодов, цветков, семян.

Чтобы определить, соответствует ли ЛРС требованиям действующих в настоящее время в НД, проводят фармакогностический анализ ЛРС.

Фармакогностический анализ – это комплекс методов анализа ЛРС, устанавливающий их подлинность и доброкачественность по всем параметрам НД. Таким образом, анализ ЛРС и ЛС из него проводят, прежде всего, с целью установления подлинности и доброкачественности ЛРС. Данный анализ нормативно регламентируется документами двух типов: общая фармакопейная статья (ОФС) и фармакопейные статьи, определяющие требования к конкретному виду сырья [1].

Подлинность – это соответствие исследуемого сырья наименованию, под которым оно поступило для анализа. Устанавливается методами:

- 1) макроскопическим
- 2) микроскопическим
- 3) химическим
- 4) хроматографическим

Макроскопический метод заключается в определении качества сырья по внешним признакам и органолептическим пробам.

При анализе сырья производится сопоставление морфологических признаков, внешнего вида и размеров с требованиями, указанными в частной фармакопейной статье [7]. Однако таким путем не всегда удастся идентифицировать сырье и приходится прибегать к ботаническим определителям, учебникам фармакогнозии или руководствам по заготовке лекарственного растительного сырья [2].

Анализ включает определение:

– внешних признаков: определение формы сравнительно с простейшей геометрической.

Сырье рассматривают невооруженным глазом или с помощью лупы. Для удобства работы с мелкими объектами используют пинцет и препаровальную иглу.

– цвета: определение осуществляется при дневном освещении – с поверхности и на изломе.

– запаха: определяют, сначала не изменяя состояния сырья, затем растирая его между пальцами или в ступке. Для усиления запаха сырье смачивают водой.

– вкуса: определяют в сухом сырье или в его 10%-ном водном отваре. Вкус ядовитых растений не определяют, неядовитого ЛРС – разжевывая и выплевывая

– размеров ЛРС (длина, ширина, диаметр: для ЛРС размером более 3 см проводят 10–15 измерений, для ЛРС размером менее 3 см – 20–30 измерений) [4]. Размеры элементов сырья определяют линейкой или миллиметровой бумагой, а шаровидных семян – просеиванием сквозь сито с округлыми отверстиями.

Внешние признаки сырья отдельных морфологических групп и техника их выявления описаны в ГФ (расшифровать).

При микроскопическом методе контроля изучают особенности анатомического строения элементов растительного сырья. Этот метод специфичен и используется для диагностики измельченного сырья (резаного, дробленого, порошкованного, резано-прессованного в брикеты и гранулы.)

Микроскопический анализ ЛРС основывается на знании анатомической структуры растений. Заключается в том, чтобы в общей картине анатомического строения различных органов и тканей отыскать характерные диагностические признаки, которые отличают изучаемый объект от частей другого растения.

Химический метод основан на проведении качественных химических реакций на действующие или сопутствующие вещества при диагностике ЛРС, а также на определении его доброкачественности по количественному содержанию действующих веществ [3]. При установлении подлинности ЛРС химический метод является вспомогательным, так как в этом случае используют в основном групповые реакции на наличие веществ определенной химической структуры. Реакции на индивидуальные соединения, например арбутин, указываются в частных фармакопейных статьях, хотя наличие в сырье арбутина является групповым признаком для нескольких официальных видов сырья.

Хроматографический метод заключается в качественном или количественном определении соединений одной или нескольких химических групп. Его используют для обнаружения подлинности и доброкачественности ЛРС. Этот метод специфичен, применяется в условиях контрольно-аналитической лаборатории [5]. Для количественного определения в сырье действующих веществ часто используют также другие физико-химические методы (спектрофотометрия, фотоэлектроколориметрия и т.п.) в сочетании с хроматографией.

Биологический метод заключается в определении биологической активности ЛРС на животных. Используется для установления доброкачественности ЛРС, содержащего сердечные гликозиды.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что при подтверждении подлинности лекарственного растительного сырья во всех случаях проводятся макроскопический и микроскопический анализ. Причем, следует учитывать, что цельное сырье анализируют в основном с помощью макроскопического анализа, а микроскопический используют для анализа измельченного, резано-прессованного, порошкового и брикетированного сырья.

Стоит отметить, что фитохимические, биологические и микроскопические методы анализа нуждаются в специализированной

аппаратуре и требуют определенных навыков специалистов, поэтому сложны в применении, но нужно учитывать, что они являются более точными для определения подлинности и поэтому часто используются для анализирования.

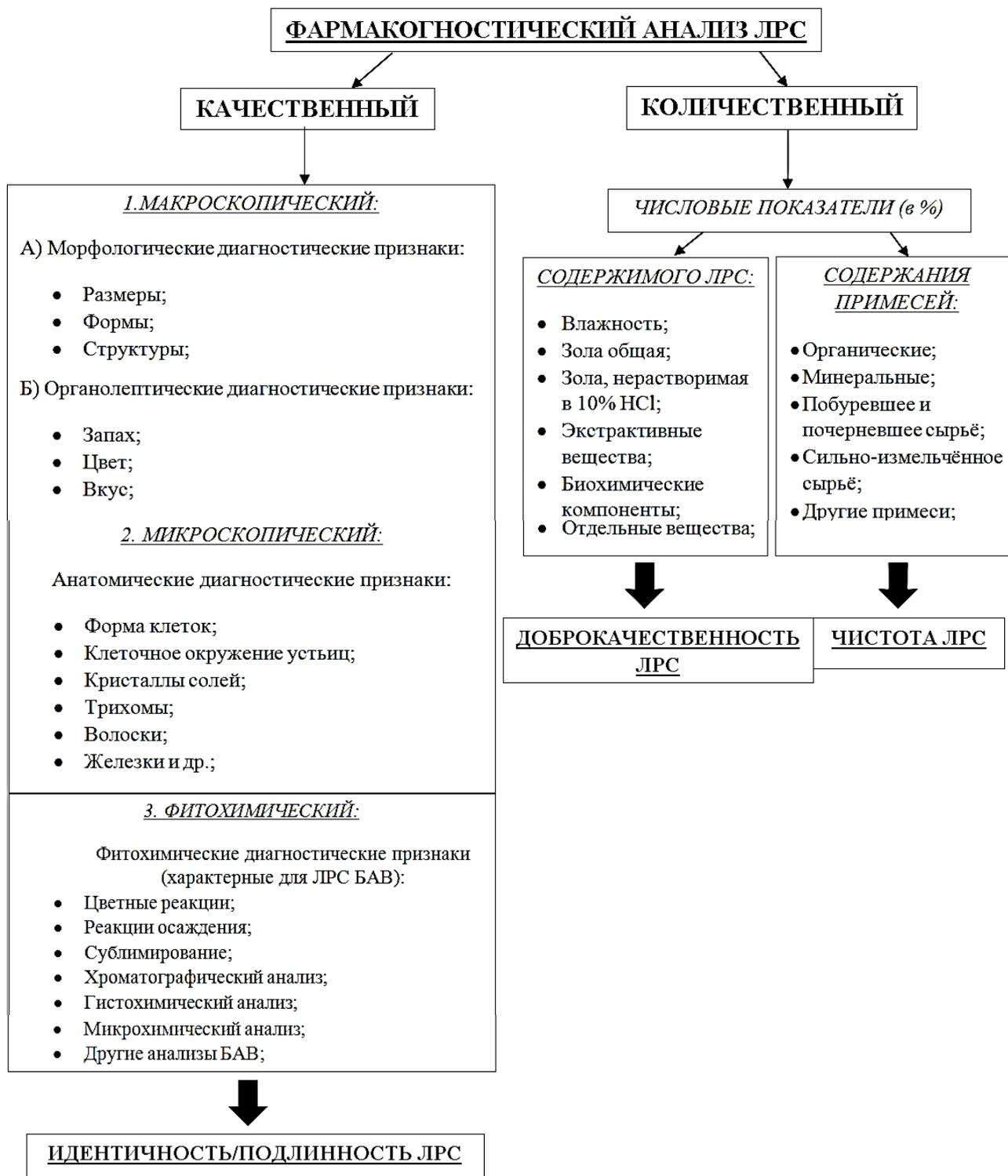


Рисунок 1 – Фармакогностический анализ ЛРС

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Приказ №214 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 16 июля 1997 г. «О контроле качества лекарственных средств,

изготавливаемых в аптеках».

[2] Приказ №305 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 16 октября 1997 г. «О нормах отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках».

[3] Арзамасцев А.П., Печенников В.М., Родионова Г.М., Дорофеев В. Л., Аксенова Э.Н. Анализ лекарственных смесей. М.: Компания «Спутник», 2000. с. 275

[4] Витенберг И.Г., Котова Н.И., Подушкин В.Ю. и др. Контроль качества лекарственных средств: (Методические рекомендации) / СПХФА. СПб., 2000. с. 79 с.

[5] Кузнецова М.А., Рыбачук И.З. Фармакогнозия. М.: Медицина, 1993. с. 448

[6] Синев Д.Н., Марченко Л.Г., Синева Т.Д. Справочное пособие по аптечной технологии лекарств. СПб.: Изд-во СПХФА. Невский диалект, 2001. с. 215

[7] Справочник фармацевта / Под ред. Л.Н. Тенцовой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 1981. с. 384

© К.С. Галуза, П.Ю. Гузенко, 2019

*А.В. Гурьев,  
студент 6 курса  
напр. «Лечебное дело»,*

*И.В. Тихонова,  
студент 6 курса  
напр. «Лечебное дело»,*

*А.С. Брижанева,  
студент 6 курса  
напр. «Лечебное дело»,*

*Медицинский институт НИУ «БелГУ»,  
г. Белгород*

## **СИНДРОМ ТАКОЦУБО: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена определению объема диагностических манипуляций и лечебных мероприятий, с целью исключения осложнений и ошибок лечения синдрома Такоцубо.

**Ключевые слова:** синдром Такоцубо, диагностика, лечение кардиомиопатия Такоцубо.

*A.V. Guryev,  
I.V. Tikhonova,  
A.S. Brizhaneva,  
Belgorod State University,  
Medical Institute,  
Belgorod*

## **TAKOTSUBO SYNDROME: MODERN CONCEPTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT**

**Abstract:** the article is devoted to determining the scope of diagnostic manipulations and therapeutic measures, with the aim of eliminating severe complications and erroneous treatment of Takotsubo syndrome.

**Keywords:** Takotsubo syndrome, diagnosis, treatment of cardiomyopathy Takotsubo.

Явление о патологическом расширении левого желудочка, или как еще его назвали авторы, синдром Такоцубо (СТ), впервые было определено группой докторов из Японии в 1991 году, одним из них был Н. Sato. Ввиду сходства клинических и диагностических проявлений с ишемической болезнью сердца, и неясной этиологии, значимость синдрома была весьма низкой более десяти лет, и лишь в 2006 году, СТ обрёл широкую известность на Европейском конгрессе

кардиологов [3]. В мировой практике, за более чем полтора десятка лет, было произведено больше двух сотен описаний СТ. Детальное и прицельное толкование данного синдрома в России, встречается довольно редко, возможно, это связано с недостаточной осведомленностью врачей, невысокой распространенностью заболевания, бессимптомным и малой продолжительности течением [1]. Актуальность темы заключается в необходимости своевременного определения объема диагностических манипуляций и лечебных мероприятий, с целью исключения тяжёлых осложнений и ошибок лечения.

Предполагается, что в возникновении синдрома, играют важную роль интенсивные психо-эмоциональные нагрузки, вредные привычки, предстоящее сложное оперативное вмешательство, резкая смена природно-климатических условий, а также внезапно возникшее тяжелое заболевание. Значительно чаще болеют лица женского пола [8]. Патогенез данной формы кардиомиопатии недостаточно изучен, но существует ряд предположений механизма развития. Так, в ходе оценки клинических особенностей транзиторного расширения левого желудочка, учёные Y. Abe и M. Kondo с коллегами, выявили снижение поглощения  $^{99m}Tc$  в верхушке левого желудочка, предполагая, что к этому приводят митохондриальные модификации [9]. Также, верхушечное расширение левого желудочка связывают с катехоламиновой гипотезой, ключевым звеном в которой является предшествующее эмоциональное или физическое стрессовое состояние. В результате проведенного анализа японскими учёными Akashi Y.J. с соавторами, 4 пациентов, у которых развитию кардиомиопатии (КМП) предшествовало стрессовое состояние, были выявлены высокие титры адреналина в плазме крови [8, 10]. Ведущими клиническими проявления СТ являются боль за грудиной и одышка, менее частыми – учащенное сердцебиение и потеря сознания. На электрокардиограмме (ЭКГ) следующие признаки: куполообразный подъём сегмента ST с инверсией зубца T, интервал QT удлинняется, и еще реже происходит образование патологического зубца Q. ЭКГ-признаки могут сохраняться до года, а затем исчезать. Не менее важным показателем патологического процесса, является наличие высокого содержания маркеров: креатинфосфокиназы и тропонина, определяющим некроз миокарда, но их количество не соответствует объему вовлеченного миокарда в этот процесс [6]. Следующим фактом, определяющим особенность СТ, а также, затрудняющим своевременную диагностику, отсутствие структурно-гемодинамических изменений в коронарных артериях (атеросклероз, спазм) в 90% случаев [4]. Выяснить, имеются ли структурные или обструктивные изменения в коронарных артериях позволяет Коронарная ангиография. В ряде случаев, структурной основой процесса баллонного расширения, является левый желудочек, но многочисленные исследования показали, что существует иной субстрат, в качестве которого выступает правый желудочек, более того, возможен поочередный вариант вовлечения сперва правого желудочка, а затем и левого, этот процесс носит обратимый характер [3, 12]. Дисфункция левого желудочка может наблюдаться при ряде иных состояний: стеноз/недостаточность аортального клапана, постинфарктный

кардиосклероз, гипертрофическая кардиомиопатия [5]. Так, на эхокардиографии, выполненной одному и тому же больному двукратно, с разницей между сеансами около недели, могут иметь место следующие изменения: в острый период нарушен тонус, сила, объем и скорость, а также невозможность произвольных движений верхушечных и средних сегментов, с противоположными явлениями базальных сегментов. Градиент внутрижелудочкового давления может составлять 70 мм.рт.ст., Конечный диастолический объём = 113мл, Конечный систолический объём = 50мл. Спустя неделю выше перечисленные патологические явления могут исчезнуть [2, 6]. В ситуациях, когда не представляется возможным с уверенностью установить диагноз СТ, прибегают к резервным методам диагностики, отличающимся низкой доступностью, одним из них является магнитно-резонансная томография, которая позволяет установить нарушения локальной сократимости желудочков, анатомические и перфузионные нарушения. Для определения наличия и оценки степени сократительной способности миокарда, применяют сцинтиграфию [6, 11].

Лечение больных с данным синдромом зависит от степени тяжести, определяющей левожелудочковую недостаточность. Не исключена возможность развития тяжёлых осложнений у пациентов. Первым, и пожалуй, важным шагом в лечении СТ, является немедленная госпитализация больных в отделение интенсивной терапии (кардиологии) и устранение взаимодействия пациента с этиологическим фактором. Следующим шагом является борьба с нарастающей сердечной недостаточностью, в этом случае применяются диуретики, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, бета-блокаторы [10]. Для снижения потребности миокарда в кислороде, актуальным считается применение блокаторов кальциевых каналов и нитроглицерина. Для достижения вазопрессорного и кардиотонического эффекта, применимы инотропные препараты, при нарастающем снижении показателей артериального давления, а также при наличии обструктивных изменений группу этих препаратов применять категорически запрещено. В случае развития тромбоэмболических осложнений применяются антикоагулянты и антиоксиданты. Поскольку, СТ является обратимым состоянием, проводить лечебные мероприятия рекомендуется до исчезновения клинических проявлений. В случае отсутствия обратимости и нарастания осложнений, прибегают к баллонированию крупных сосудов сердца [6, 7].

Таким образом, для устранения ошибочного лечения, в случае неверно сформулированного диагноза синдрома Такоцубо, а также с целью снижения риска развития тяжёлых осложнений, необходимо расширение диагностического спектра и упрощение дифференциальной диагностики. Следует шире осведомлять врачей и население о данном синдроме.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Абдрахманова А.И. и др. Синдром такоцубо в клинике внутренних болезней // Вестник современной клинической медицины. – 2017. – Т. 10. – №.6. – Электрон. данные URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/sindrom-takotsubo-](https://cyberleninka.ru/article/n/sindrom-takotsubo)

v-klinike-vnutrennih-bolezney/viewer (дата обращения: 4.12.2019)

[2] Алехин М.Н. Синдром такоцубо: значение эхокардиографии //Кардиология. – 2017. – Т. 57. – №. 7. – С. 80-89. – Электрон. данные URL: <https://doi.org/10.18087/cardio.2017.7.10009> (дата обращения: 7.12.2019)

[3] Горшенина Е.И. и др. Кардиомиопатия такоцубо //Вестник Ивановской медицинской академии. – 2017. – Т. 22. – №. 3. – Электрон. данные URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kardiomiopatiya-takotsubo-3/viewer> (дата обращения: 10.12.2019)

[4] Матвеева М.Г., Гогин Г.Е., Алехин М.Н. Кардиомиопатия Такоцубо //Клиническая медицина. – 2017. – Т. 95. – №. 7. – Электрон. данные URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kardiomiopatiya-takotsubo-4/viewer> (дата обращения: 11.12.2019)

[5] Норкина О.И., Селезнёв С.В. Клиническое наблюдение кардиомиопатии Такоцубо //Наука молодых–Eruditio Juvenium. – 2018. – Т. 6. – №. 3. – Электрон. данные URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klinicheskoe-nablyudenie-kardiomiopatii-takotsubo/viewer> (дата обращения: 1.12.2019)

[6] Сью-Хин В., Дж Л.Д. Кардиомиопатия Такоцубо: этиология, диагностика и оптимизация лечения //Кардиология: Новости. Мнения. Обучение. – 2015. – №. 1 (4). – Электрон. данные URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kardiomiopatiya-takotsubo-etiologiya-diagnostika-i-optimizatsiya-lecheniya/viewer> (дата обращения: 30.11.2019)

[7] Трошина А.А. и др. Кардиомиопатия такоцубо в клинической практике //Лечебное дело. – 2015. – №. 1. – Электрон. данные URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kardiomiopatiya-takotsubo-v-klinicheskoy-praktike/viewer> (дата обращения: 3.12.2019)

[8] Харина Т.П. и др. Синдром «разбитого сердца» или стресс-индуцированная кардиомиопатия (синдром такоцубо) //Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2016. – №. 1 (64). – Электрон. данные URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sindrom-razbitogo-serdtsa-ili-stress-indutsirovannaya-kardiomiopatiya-sindrom-takotsubo/viewer> (дата обращения: 6.12.2019)

[9] Шилова А.С. и др. Синдром такоцубо: современные представления о патогенезе, распространенности и прогнозе //Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2018. – Т. 14. – №. 4. – Электрон. данные URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sindrom-takotsubo-sovremennye-predstavleniya-o-patogeneze-rasprostranennosti-i-prognoze/viewer> (дата обращения: 14.12.2019)

[10] Templin C., Ghadri J.R., Diekmann J., et al. Clinical features and outcomes of takotsubo (stress) cardiomyopathy. N Engl J Med. 2015;373:929-38. doi: 10.1056/NEJMoa1406761 – Электрон. данные URL: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1406761> (дата обращения: 15.12.2019)

[11] Win C.M., Pathak A., Guglin M. Not takotsubo: a different form of stress-induced cardiomyopathy – a case series. Congestive Heart Failure. 2011; 17:38-41. doi: 10.1111/j.1751-7133.2010.00195.x. – Электрон. данные URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1751-7133.2010.00195.x> (дата

обращения: 26.11.2019)

© *А.В. Гурьев, И.В. Тихонова, А.С. Брижанева, 2019*

*Т.Н. Косинова,  
преподаватель,  
Л.Ю. Окуненко,  
преподаватель  
КГМУ Минздрава России,  
г. Курск*

## **ИЗУЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ АСПЕКТОВ ФИТОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ Г. КУРСКА**

**Аннотация:** в настоящее время на территории Российской Федерации действуют масштабные программы борьбы с курением, направленные на оздоровление граждан и переход на здоровый образ жизни [3].

Сегодня выпускают множество средств, призванных заменить сигареты и в результате отказаться от никотина полностью.

Радикальных средств для устранения никотиновой зависимости пока не существует. В процессе лечения могут использоваться различные методики, в том числе – заместительная терапия с использованием никотинсодержащих препаратов, рефлексотерапия, гипносуггестивное воздействие и т. д.

**Ключевые слова:** табакокурение, никотиновая зависимость, ассортимент лекарственных препаратов, фитосредства, фитопрепараты.

*T.N. Kosinova,  
teacher,  
L.Y. Okunenko,  
teacher,  
KSMU Ministry of health of Russia,  
Kursk*

## **STUDY OF MODERN ASPECTS OF HERBAL MEDICINE IN THE TREATMENT OF TOBACCO SMOKING IN THE PHARMACEUTICAL MARKET CITY OF KURSK**

**Abstract:** currently, in the Russian Federation there are large-scale programs to combat Smoking, aimed at improving the health of citizens and the transition to a healthy lifestyle [3].

Today produce a lot of tools designed to replace cigarettes and as a result to give up nicotine completely.

Radical means to eliminate nicotine addiction does not yet exist. In the process of treatment, various techniques can be used, including-replacement therapy using nicotine-containing drugs, reflexology, hypnosuggestive effects, etc.

**Keywords:** tobacco Smoking, nicotine dependence, range of drugs, herbal

remedies, herbal medicines.

Проблема табакокурения в современном мире – одна из самых актуальных, т.к. эта вредная привычка приводит к развитию различных заболеваний, что отрицательно влияет на здоровье курящего человека и нации в целом.

Цель работы – изучить ассортимент препаратов растительного происхождения на фармацевтическом рынке для лечения табакокурения.

Задачи:

– Оценить распространенность употребления табака у студентов – выпускников фармколледжа;

– Исследовать ассортимент фитопрепаратов для лечения табакокурения в аптеках города Курска.

– Определить основные направления по просвещению и информированию студентов и населения о вреде потребления никотина.

Методы выполнения:

– Анкетирование студентов МФК КГМУ;

– Анализ ассортимента фитопрепаратов для лечения табакокурения в аптеках г. Курска;

– Анализ информированности студентов об ассортименте аптек фитосредствами для лечения табакозависимости.

Высокий уровень распространенности табакокурения в нашей стране предопределяет неблагоприятный прогноз состояния здоровья населения, что требует широкомасштабной профилактики табакокурения на различных уровнях, в том числе и уровня подготовки будущих специалистов – первостольников [1].

Нами было проведено анкетирование среди студентов – старшекурсников фармацевтического колледжа и мы попытались выяснить, курящий фармацевт – это низкий уровень профессионализма и фармацевтической этики или свобода выбора каждого конкретного человека?

Как показали результаты анкетирования студентов – выпускников нашего колледжа: 96% респондентов оценили свое состояние здоровья как хорошее и удовлетворительное; 70% не курят; 16% курят в настоящее время; 14% бросили; 35% пробовали и начали курить из любопытства; 13,3% респондентов попробовали курить по предложению друзей; 6,6% – вместе с употреблением алкоголя; 14% курящих респондентов готовы бороться с вредными привычками ради высокооплачиваемой и престижной работы.

Средствами, предложенными респондентами для лечения табакокурения оказались: таблетки, пластыри, кодирование, электронные сигареты, сила воли.

На основании эти данных можно сделать вывод, что будущие специалисты-фармацевты мало осведомлены о современных фитосредствах лечения табакокурения. Поэтому, роль в профилактике и лечении никотиновой зависимости должна быть отведена, в первую очередь, учебному заведению, к числу задач деятельности которого, относится пропаганда здорового образа жизни. В ходе проводимых исследований мы предложили некоторые

возможные направления деятельности колледжа в рамках профилактики табакокурения и содействия снижению потребления табака. Это антиреклама и оформление тематических витрин с выкладкой различных средств для лечения табакозависимости на предметах специального цикла. Также, для повышения уровня знаний специалистов-фармацевтов по вопросам профилактики и лечения табакозависимости необходимо начинать с обучения студентов-фармацевтов, которое может осуществляться на курсах специальных дисциплин и дополнительных мероприятиях, с привлечением медицинских специалистов соответствующего профиля [2].

Важными аспектами содействия населению в избавлении от табакозависимости являются стратегия выбора средств для отвыкания от никотина и качество оказания информационно-консультационных услуг в процессе их отпуска. Следует обратить внимание табакозависимых на фитосредства. Основное их отличие от лекарственных средств в борьбе с вредной привычкой в том, что фитопрепараты помогают организму провести «самонастройку» и устранить нарушения. Они почти не имеют побочных эффектов и медицинских противопоказаний к применению, а передозировка не грозит тяжелыми последствиями.

Современная фармацевтическая промышленность выпускает следующие фитопрепараты для лечения никотиновой зависимости чай «Антиник» – напиток на основе травяного сбора (корневища аира, листья эвкалипта и мяты, травы овса, пустырника, полыни, чабреца, корни солодки, плоды шиповника); Церера – гранулы (флюорит (плавиковый шпат), железо металлическое, Кварц (горный хрусталь), уголь растительный; растительные вещества: боярышник сглаженный, табак); Табамекс – капли на основе натуральных растительных компонентов; Лобелин – таблетки, на основе растительного алкалоида лобелинна; Аллена Карра – таблетки на основе растительной смолы; Некурит – таблетированные конфетки на основе растений; Цитизин – таблетки растительного происхождения; «SmokeOut» – спрей на основе натуральных растительных компонентов; Гамибазин – анабазина гидрохлорид, соль ядовитого алкалоида, содержащегося в растении семейства маревых под названием ежовник безлистный; Табекс (tabex) – препарат растительного происхождения.

Проанализировав ассортимент аптечных организаций, мы выяснили, что в настоящее время большинство аптек нашего города предлагают в основном следующие препараты для борьбы с вредной привычкой: «Табекс» и его аналоги; пластырь и жевательная резинка «Никоретте».

Предлагается аптекам расширить ассортимент этих групп препаратов, оптимизировать информационную работу аптек с населением путем применения различных информационных носителей и проведения всевозможных мероприятий, призванных привлечь внимание общественности к негативным последствиям курения табака.

С целью активного вовлечения в борьбу против курения студентов нашего колледжа, информирования их о пагубном воздействии табака на здоровье человека, предложена организация в учебном заведении мероприятий

"День без табачного дыма", в рамках которых рекомендуем проводить различные организационные мероприятия, например, поощрение студентов, бросающих курить, обмен сигарет на товары для здоровья (витамины, лечебную карамель, санитарно-просветительскую литературу и т. п.).

Курение или здоровье – выбор каждого!

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Газиева Э.М. Роль отдельных социально-психологических факторов в развитии привычки курить / Э.М. Газиева, Л.С. Агаларова // Справочник врача общей практики. – 2015. – №7. – С. 43-46.

[2] Дунай В.И. Курение в студенческой среде: мотивация, уровень никотиновой зависимости и психологические особенности / В.И. Дунай, Н.Г. Аринчина, В.Н. Сидоренко // Медицинский журнал. – 2015. – №3. – С. 59-61.

[3] Распоряжение Правительства РФ от 23.09.2010 «Об утверждении Концепции осуществления государственной политики противодействия употреблению табака».

© Т.Н. Косинова, Л.Ю. Окуненко, 2019

*И.М. Пастбина,  
аспирант СГМУ,  
Л.И. Меньшикова,  
д.м.н., проф.,  
ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России  
г. Москва,  
СГМУ,  
г. Архангельск*

## ГЛОБАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ: ДАЛЕКО ЛИ РОССИЯ?

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу индикаторов и сравнению показателей грудного вскармливания Российской Федерации и Архангельской области за 1999-2017 годы с международными критериями оптимального питания новорожденных и детей раннего возраста, прогнозу достижения показателя исключительно грудного вскармливания Глобальной цели ВОЗ в области питания к 2025 году.

**Ключевые слова:** исключительно грудное вскармливание, продолжительность грудного вскармливания, новорожденные, дети раннего возраста.

*I.M. Pastbina,  
graduate student of  
Northern state medical university,  
L.I. Menshikova,  
MD, prof.,  
FRI Health Org. Informatics,  
Moscow,  
Northern state medical university,  
Arkhangelsk*

## GLOBAL OBJECTIVES OF BREAST-FEEDING, IS RUSSIA FAR?

**Abstract:** this article is devoted to the analysis of indicators and comparison of breastfeeding indicators of the Russian Federation and the Arkhangelsk region for 1999-2017 with international criteria for optimal nutrition of newborns and young children, the forecast of achieving exclusively breastfeeding indicator of the WHO Global Nutrition Goal by 2025.

**Keywords:** exclusively breastfeeding, duration of breastfeeding, newborns, young children

Защита, продвижение и поддержка грудного вскармливания в

значительной мере способствуют достижению Целей Устойчивого Развития в отношении питания и здоровья, являясь компонентом качественной медико-санитарной помощи [1,2]. Учитывая увеличение угрозы неинфекционных заболеваний не только здоровью населения, но развитию, экономическому росту стран, Генеральная Ассамблея ООН провозгласила 2016-2025 годы Десятилетием действий ООН по проблемам питания. Определены шесть Глобальных целей до 2025 года, среди них – увеличение распространенности исключительно грудного вскармливания в 6 месяцев жизни ребенка на 50% [3].

С 2001 года ВОЗ и Детский Фонд ООН (ЮНИСЕФ) повысили рекомендуемый период исключительно грудного вскармливания с первых 4 до 6 месяцев с последующим введением полноценного прикорма, продолжением кормления грудью до 2 и более лет [1]. Международные критерии оптимального уровня исключительно грудного вскармливания составляют для новорожденных и детей 6 месяцев жизни – 95% и выше, для детей 6-23 месяцев грудное вскармливание с введением прикорма – 90% и более [1,4]. Отечественные специалисты в целом поддерживают данную концепцию и ставят во главу угла индивидуальные потребности ребенка. Оптимальный рекомендуемый срок введения первого прикорма здоровым доношенным детям при исключительно грудном вскармливании – 5 месяцев, продолжительность кормления грудью – до 1,5 лет [5]. Распространенность исключительно грудного вскармливания среди детей до 6 месяцев в мировом масштабе увеличилась с 1993 г. от 24,9% до 35,7% в 2013 г., продолжительность грудного вскармливания детей 6-23 месяцев ниже 37%, в том числе в странах с низким (18%), средним (34%), высоким (55%) уровнем дохода [1,4].

В России действующими нормативными документами и отчетными формами федерального статистического наблюдения предусмотрен учет показателей грудного вскармливания только в два эпикризных срока: 3-6 месяцев жизни ребенка и 6-12 месяцев, показатель рассчитывается от числа детей, достигших возраста 1 год, наблюдающихся на территории обслуживания медицинской организации [6]. Учет и сбор показателей исключительно грудного вскармливания среди детей до 6 месяцев, мониторинг грудного вскармливания при выписке из акушерских стационаров, среди детей первых трех месяцев жизни на амбулаторном этапе не предусмотрен. В Архангельской области изучение практики медицинских организаций в поддержку грудного вскармливания не проводилось, что на фоне стоящих перед службой охраны материнства и детства стратегических задач, определило актуальность для комплексного анализа ситуации.

Результаты анализа данных официальной статистики позволили установить [6,7]: показатель грудного вскармливания в 2017 г. составил среди детей в возрасте от 6 до 12 месяцев в Архангельской области 55,4% и увеличился за период с 1999 г. на 22,8% (от 32,6%), в РФ – на 13,6% (от 27,6% до 40,4%). В возрасте детей от 3 до 6 месяцев показатель составил 29,8% и снизился на 5,2% (от 35%), в РФ увеличился на 1,3% (от 41,9 до 43,2%). Показатель грудного вскармливания среди детей от 3 до 6 месяцев стабильно ниже, чем в РФ – на 6,9% (1999г.) и 13,4% (2017 г.). Среди детей в возрасте от 6

до 12 месяцев более высокий уровень с увеличением разрыва показателей от 5% до 15% соответственно (Рис. 1). Выделена группа детей в возрасте от 0 до 3 месяцев. Доля детей, завершивших грудное вскармливание, включая тех, кто с рождения не находился на грудном вскармливании, в Архангельской области сократилась в 2,1 раза (от 32,4 до 14,8%), в РФ – в 1,9 раза (от 30,5 до 16,4%).

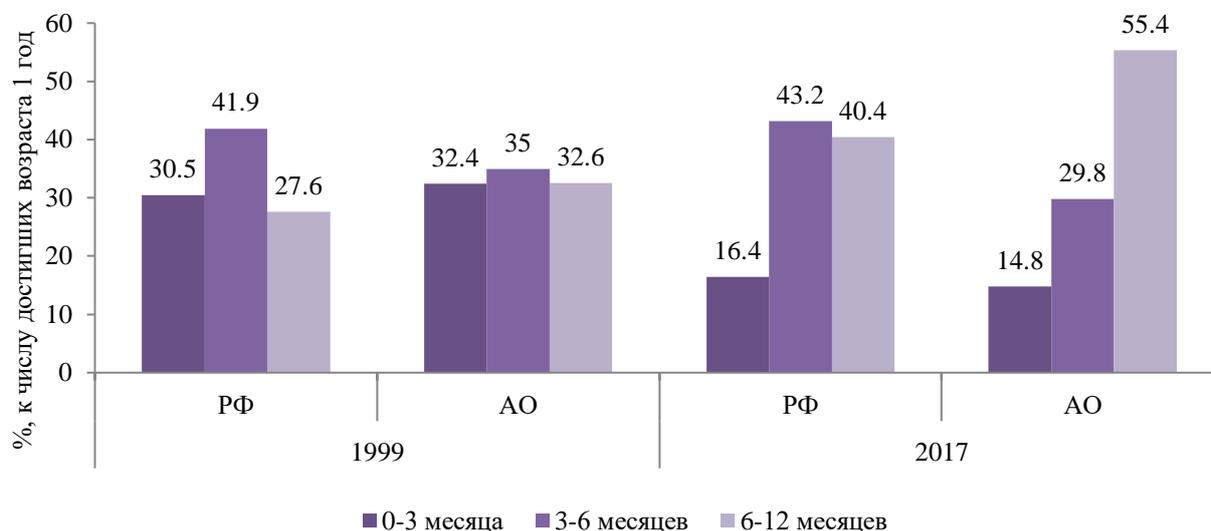


Рисунок 1 – Показатели грудного вскармливания в Архангельской области (АО) и Российской Федерации (РФ) в 1999 и 2017 годы (в %)

Проведено сплошное, поперечное, проспективное исследование по определению исходных показателей исключительно грудного вскармливания новорожденных и детей первых 6 месяцев на примере межрайонного центра родовспоможения II уровня для женщин среднего перинатального риска. Среди детей, родившихся с оценкой по шкале Апгар 7 баллов и выше, распространенность грудного вскармливания составила при выписке из акушерского стационара 98,7%, в возрасте 1 месяца – 87%, в 4 месяца – 63,9%, в 6 месяцев – 47,5%, исключительно грудного вскармливания (без допаивания и докорма) ниже – 88,5%, 82,9%, 59,7% и 22,2% соответственно [8].

Изучение практики грудного вскармливания в акушерских стационарах проведено способом документального наблюдения с 2010 по 2017 гг. В стационарах I группы для женщин с физиологическим течением беременности и нормальными родами показатель увеличился от 89,5% до 92,3%. В стационарах II группы снизился от 92,3% до 89,6% соответственно. В III-A группе для женщин высокого перинатального риска, преждевременно родившихся детей имел оптимальный уровень, с тенденцией к снижению от 96,7% до 96,0% соответственно. Детские молочные смеси для питания новорожденных использовались в 2010 г. во всех и в 2017 г. в большинстве акушерских стационарах, что свидетельствует о неоптимальном старте питания новорожденных в раннем неонатальном периоде.

Таким образом, несмотря на сокращение удельного веса детей с неоптимальным питанием от 0 до 3 месяцев в Архангельской области на 17,6%

(в РФ – на 14,1%), 45 из 100 детей до года не получают грудное вскармливание (в РФ – 60). Индикаторы грудного вскармливания в возрасте детей до года не соответствуют международным, критерии исключительно грудного вскармливания не включены в статистические формы учета для акушерских стационаров и детских поликлиник. Полученные региональные данные показателей грудного вскармливания новорожденных в стационарах I и II акушерских групп ниже оптимального международного уровня для учреждений родовспоможения. Распространенность исключительно грудного вскармливания среди детей в возрасте 6 месяцев на 13,5% ниже средних мировых данных, а для достижения целевого уровня ежегодный рост показателя должен составить по региону в среднем 3,5% (до 50% к 2025 г.). Ведущая роль в достижении поставленных целей принадлежит специалистам службы родовспоможения и детства через конкретную профилактическую работу с каждым ребенком и родителями при правильной организации системы грудного вскармливания, которая нуждается в дальнейшем совершенствовании.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Защита, поощрение и поддержка грудного вскармливания в учреждениях, предоставляющих услуги для беременных и новорожденных. Руководство. Всемирная Организация Здравоохранения, ЮНИСЕФ. Женева. 2017. 122 р. URL: <https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi-implementation/en/>.

[2] Информационные бюллетени о целях в области устойчивого развития: задачи, связанные со здоровьем. Здоровье детей и подростков. ВОЗ. URL: [www.euro.who.int/sdgt](http://www.euro.who.int/sdgt) (Дата обращения: 28.09.2019).

[3] Всемирная организация здравоохранения. Глобальные цели на 2025 год. Улучшение питания матерей, детей грудного и раннего возраста. (<http://www.who.int/nutrition/global-target-2025/en/>) (Дата обращения: 28.09.2019).

[4] Абольян Л. В., Новикова С. В. Современный взгляд на грудное вскармливание: эпидемиология и его значение для здоровья матери и ребенка с позиций общественного здоровья (по материалам «Серии по грудному вскармливанию» журнала «Ланцет»). Сеченовский вестник. 2017; 1(27): 41–49.

[5] Лукоянова О.Л., Боровик Т.Э., Скворцова В.А., Намазова-Баранова Л.С., Звонкова Н.Г., Степанова Т.Н., Копыльцова Е.А., Семикина Е.Л., Гусева И.М. Оптимальные сроки начала введения прикорма доношенным детям на исключительно грудном вскармливании: результаты обсервационного исследования. Вопросы современной педиатрии. 2016; 15 (4): 371-378. doi: 10.15690/vsp.v15i4.1588).

[6] Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – М., 2018. – 208 с.

[7] Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Архангельской области за 2017 год. Архангельск: МИАЦ; 2018. 53 с.

[8] Пастбина И.М., Игнатова О.А., Меньшикова Л.И. Организационные

аспекты исключительно грудного вскармливания здоровых новорожденных // Социальные аспекты здоровья населения: Электронный научный журнал. – 2018. – №4 (62) – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/998/30/lang,ru/>.

© *И.М. Пастбина, Л.И. Меньшикова, 2019*

**К.Ю. Ратин,**  
*студент 6 курса*  
*спец. «Лечебное дело»,*  
**Т.А. Усанова,**  
*к.м.н., доц.,*  
*МГУ им. Н.П. Огарева,*  
*г. Саранск*

## **ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ**

**Аннотация:** данная статья посвящена основным факторам риска развития ишемического инсульта, частоте их встречаемости. А так же наиболее значимым факторам риска преобладающим как у мужчин, так и у женщин.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, факторы риска, гендерные особенности.

**К.У. Ratin,**  
*6th year student specialty «Medicine»,*  
**T.A. Usanova,**  
*Ph.D., Assoc.,*  
*Mordovian state university N.P. Ogareva,*  
*Saransk*

## **GENDER-SPECIFIC RISK FACTORS FOR ISCHEMIC STROKE.**

**Abstract:** This article is devoted to the main risk factors for the development of ischemic stroke, the frequency of their occurrence. As well as the most significant risk factors prevailing in both men and women.

**Keywords:** ischemic stroke, risk factors, gender features.

**Введение.** Одна из серьезных проблем настоящего времени это проблема роста числа цереброваскулярных заболеваний. В последние годы они занимают вторую позицию в смертности от болезней системы кровообращения, что составило согласно данным Федеральной службы государственной статистики около 39% и 23,4% в структуре общей смертности населения [4]. Ишемический инсульт является одним из самых часто встречаемых заболеваний, которое может привести к тяжелым осложнениям, сопровождающимся нарушениями речи, расстройствами в сфере эмоций, отсутствием возможности к самостоятельному передвижению и многим другим. Заболеваемость ишемическим инсультом неуклонно растет и в 2017 году составила 277,8 на 100 тыс. населения согласно данным Минздрава России.

Особое внимание на себя обращает и то, что случаи ишемического

инсульта чаще стали возникать в трудоспособном возрасте. В свою очередь, это неблагоприятно сказывается на продолжительности и качестве жизни перенесшего инсульт, и так же на экономической и социальной составляющей данного заболевания [7].

Учитывая представленные данные, еще одним вопросом современной науки и медицины будет изучение факторов риска, оказывающих прямое или опосредованное влияние на увеличение вероятности развития ишемического инсульта. Принимая во внимание полиэтиологичность заболевания, будет необходимым рассмотреть преобладание, сочетания факторов риска в зависимости от гендерных различий.

**Цель.** Исследование основных факторов риска возникновения ишемического инсульта.

**Задачи.**

1. Выявить наиболее значимые факторы риска возникновения ишемического инсульта у мужчин и женщин.

2. Определить преобладающие факторы риска в зависимости от возраста и гендерных особенностей.

3. Определить факторы риска наиболее свойственные мужчинам и женщинам.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе неврологического отделения с острыми нарушениями мозгового кровообращения ГБУЗ РМ «РКБ имени С.В. Каткова» г. Саранска в 2019 году. Работа проходила с курацией пациентов, выяснением анамнеза заболевания, факторов риска развития ОНМК с учетом гендерных особенностей, осмотром неврологического статуса, и данных нейровизуализации в историях болезни.

Критериями включения в исследование являлись: возраст пациента от 18 до 85 лет включительно, впервые возникший ишемический инсульт полушарной локализации, подтвержденный при компьютерной томографии головы, давность развития неврологической симптоматики не более 48 часов, средняя степень тяжести заболевания с оценкой по шкале NIHSS  $\geq 2$  и  $\leq 14$  баллов, ясное сознание.

Не включались в исследование пациенты, удовлетворяющие критериям исключения из исследования: у пациента наблюдался повторный ишемический инсульт, давность инсульта более 48 часов, тяжесть неврологического дефицита по шкале NIHSS  $< 2$  или  $> 20$  баллов, у больного имеется тотальная афазия, у больного есть сопутствующие заболевания, сопровождающиеся значимым ограничением двигательной активности больного до развития инсульта, имеются сопутствующие психические и неврологические заболевания в стадии декомпенсации.

В исследовании были включены 40 пациентов, возраст которых составил от 32 до 85 лет. В выборке преобладали лица мужского пола (23 мужчины и 17 женщин, в процентном отношении это составило 57% и 43% соответственно).

В процессе работы учитывались следующие факторы риска: артериальная гипертензия, ИБС, прием комбинированных оральных контрацептивов (КОК), сердечная недостаточность, фибрилляция предсердий, курение, сахарный

диабет, повышенная масса тела, ожирение, гиперхолестеринемия, стеноз сонных артерий, отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям.

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа полученных данных были выявлены следующие факторы риска: Артериальная гипертензия (АГ) встречалась в 92,5% случаев, ишемическая болезнь сердца (ИБС) в 67,5%, сердечная недостаточность 67,5%, фибрилляция предсердий 20%, курение наблюдалось только у мужчин и составило 45%, сахарный диабет 17,5%, повышенная масса тела 40%, гиперхолестеринемия 27,5%, стеноз сонных артерий 87,5%, отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям 72,5%, ожирение 15% случаев. Распределение по гендерным особенностям представлено на рисунке 1.

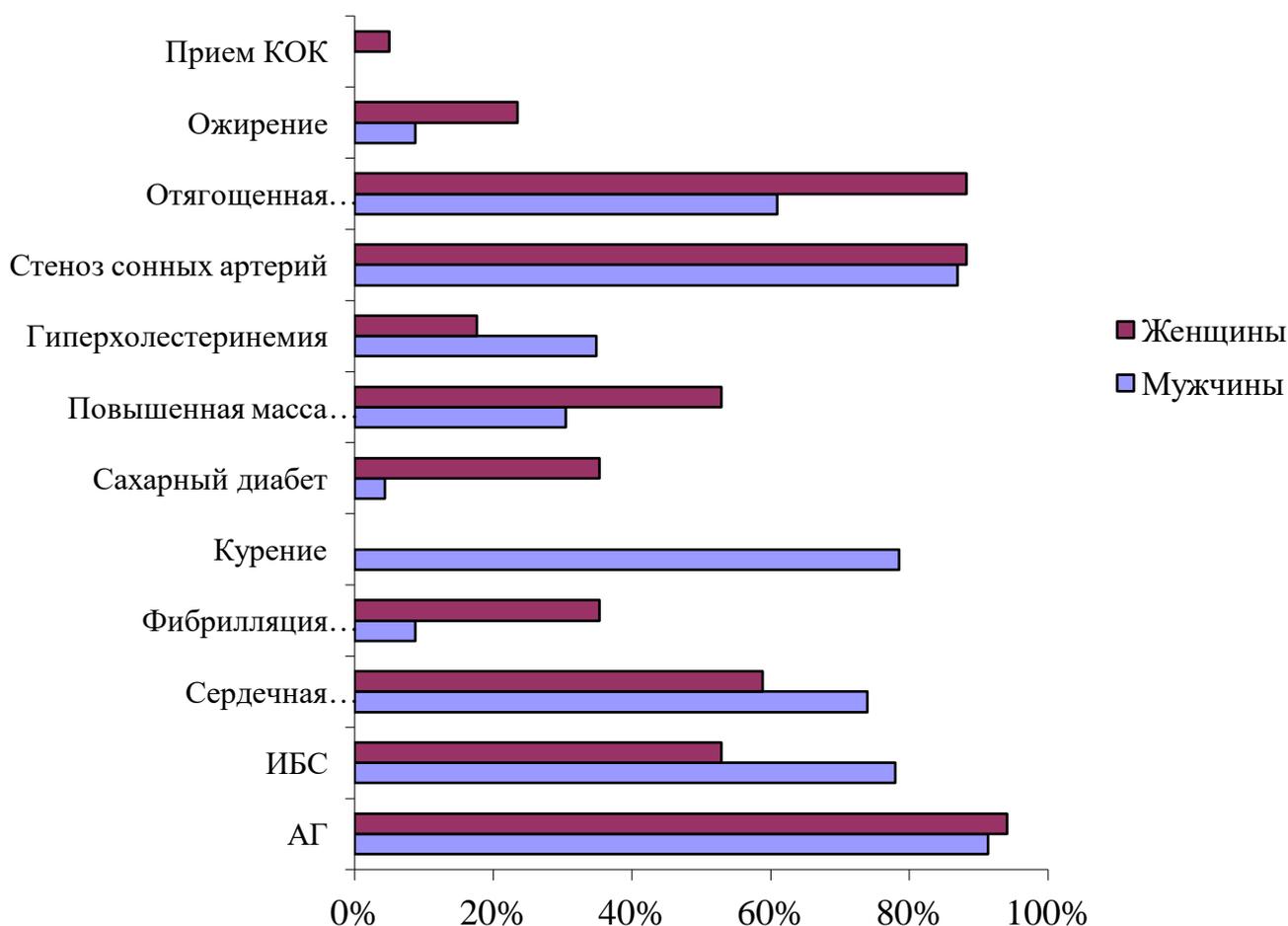


Рисунок 1 – Распределение факторов риска в зависимости от гендерных особенностей

Артериальная гипертензия занимает первое среди всех факторов риска. Она встречается у 92,5% обследованных, 91,3% мужчин и 94,1% женщин. Данный фактор усугубляет течение атеросклеротического поражения артерий и увеличивает риск развития инсульта до 4 раз [2].

Второе место по частоте встречаемости занимает атеросклеротическое

сужение сонных артерий и наблюдается у 87,5% больных, 86,9% у мужчин и 88,2% женщин. Наличие данного фактора в большинстве случаев является основной причиной возникновения ишемического инсульта у людей молодого возраста и старше [2]. В данном исследовании преобладает стеноз в зоне бифуркации общей сонной артерии слева (53%) независимо от пола.

Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям занимает третье место по частоте встречаемости в данной выборке (72,5%), а учитывая гендерные особенности у мужчин 60,9% и 88,2% у женщин. Не стоит забывать о высокой роли генов в развитии инсульта, так в исследовании на близнецах было выявлено пятикратное увеличение риска у монозиготных близнецов по сравнению с дизиготными [3].

Четвертое место делят между собой такие факторы риска как ишемическая болезнь сердца (67,5%) и сердечная недостаточность (67,5%). Распределение в зависимости от пола наблюдается следующее: у мужчин ишемическая болезнь сердца и сердечная недостаточность составляют 78,2% и 73,9% соответственно, у женщин 52,9% и 58,8% соответственно. Известно, что наличие ИБС увеличивает риск развития ишемического инсульта в два раза. Сердечная недостаточность детерминирует до 20% произошедших ишемических инсультов [2].

Обращает на себя внимание распределение такого фактора риска как курение, которое было отмечено только у мужчин. Из 23 человек имели вредную привычку 18, что составило 45% от всей выборки и 78,2% относительно мужчин.

Повышенный индекс массы тела ( $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup> но  $< 30$  кг/м<sup>2</sup>) был найден у 40% больных (у 30,4% мужчин и 52,9% женщин). Ожирением (ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>) страдали несколько меньшее количество человек всего 15% обследованных (8,7% мужчин, 23,5% женщин). Превышение ИМТ является одним из основных факторов, триггеров развития заболеваний опорно-двигательной системы, сахарного диабета, а также заболеваний сердечно-сосудистой системы, которые за 2012 год были главной причиной смерти [8].

Такие факторы как фибрилляция предсердий, сахарный диабет, гиперхолестеринемия, прием КОК встречались в меньшем проценте случаев, однако их также стоит учитывать в развитии ишемического инсульта у данных больных [6] и [1].

**Выводы:** Учитывая результаты исследования можно сделать следующие выводы.

Основным и самым распространенным фактором риска в исследовании является артериальная гипертензия.

У мужчин преобладали такие факторы риска как гиперхолестеринемия, курение, сердечная недостаточность ишемическая болезнь сердца. У женщин, в свою очередь, преобладали наличие таких триггеров как прием КОК, ожирение, отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям, повышенная масса тела, сахарный диабет, фибрилляция предсердий и в незначительном количестве стеноз сонных артерий, артериальная гипертензия.

В большей степени факторы риска являлись модифицируемыми, с их

учетом это позволит увеличить эффективность профилактики такого грозного заболевания как ишемический инсульт.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Вереина Н.К., Мовчан Т.В., Чулков В.С. Факторы риска тромботических осложнений у женщин, использующих комбинированные гормональные контрацептивы // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №2. – С. 97.

[2] Каерова Е.В., Журавская Н.С., Матвеева Л.В., Шестера А.А. Анализ основных факторов риска развития инсульта // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – 6. – С. 133.

[3] Корчагин В.И., Миронов К.О., Дрибноходова О.П., и др. Роль генетических факторов в формировании индивидуальной предрасположенности к ишемическому инсульту // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2016. – 10 (1): 65-75.

[4] Литвинова М.А. Инсульт: Современные тенденции развития и профилактическая работа врача // Журнал научных статей здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – 19 (5). – С. 20 – 22.

[5] Машин В.В. Инсульты: статистика и актуальность для нашей страны // Неврология и ревматология. – 2014. – №2. – С. 24-25.

[6] Тибекина Л.М., Пушкарев М.С., Филатов А.А., Золотов В.Д., Кушниренко Я.Н. Гендерные и возрастные особенности факторов риска инсульта // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения 2018. – №1 (13). – С. 165 – 176.

[7] Geraskina L.A. Arterial hypertension and stroke: cardiac and neurological aspects of secondary prevention // Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. 2014. – N 2S. P. 56–61.

[8] ВОЗ Ожирение и избыточный вес. Информационный бюллетень. Октябрь 2017 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (дата обращения: 15.12.2019). – Ожирение и избыточный вес.

© К.Ю. Ратин, Т.А. Усанова, 2019

*Е.В. Шишкин,*

*к.м.н.,*

*директор*

*Троицкий медицинский колледж,*

*г. Троицк*

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СМЕРТНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТРАНСПОРТНЫХ ТРАВМ**

**Аннотация:** на территории Российской Федерации в структуре внешних причин за 2006-2017 годы интенсивными темпами снизилась смертность от случайных отравлений алкоголем (на 76,9%) и самоубийств (на 54,1%). В структуре смертности в результате травматизма интенсивное снижение имеет смертность от транспортных травм, где показатель за 2006-2017 годы снизился в два раза с 26,6 случаев до 13,6 случаев на 100 тысяч населения. Связана данная тенденция, прежде всего, с реализацией Федеральных и региональных целевых программ «Повышение безопасности дорожного движения», благодаря которым были организованы трехуровневые системы травмоцентров.

**Ключевые слова:** ДТП, транспортный травматизм, травмоцентр, смертность.

*E.V. Shishkin,*

*Ph.D.,*

*director,*

*Troitsky medical college,*

*Troitsk*

## **BASIC MORTALITY TRENDS AS A RESULT OF TRANSPORT INJURIES**

**Abstract:** on the territory of the Russian Federation, in the structure of external causes for 2006-2017, mortality from accidental alcohol poisoning (by 76.9%) and suicide (by 54.1%) decreased most rapidly. In the structure of mortality as a result of injuries, the most intensive decrease is in mortality from transport injuries, where the rate for 2006-2017 fell by half from 26.6 cases to 13.6 cases per 100 thousand of the population. This tendency is connected, first of all, with the implementation of the Federal and regional target programs «Improving Road Safety», thanks to which three-level systems of trauma centers were organized.

**Keywords:** accident, traffic injuries, trauma center, mortality

Актуальность. Травматизм относится к ключевым демографическим процессам, оказывающим влияние на численность и структуру населения, а также определяющим демографический потенциал территорий. Травмы относятся к наиболее управляемым причинам заболеваемости и заслуживают

особого внимания со стороны общественного здоровья и здравоохранения [1,2,3].

Цель исследования заключалась в изучении смертности от транспортного травматизма.

Задачи исследования включили расчет смертности транспортно травматизма, в том числе сравнительный анализ показателя в разрезе Федеральных округов и субъектов Российской Федерации.

Материал и методы исследования. Осуществлен расчет и статистический анализ данных Единой межведомственной информационно-статистической системы ЕМИСС за 2010-2017 годы.

Результаты исследования. По смертности от всех транспортных травм первое ранговое место среди Федеральных округов РФ пришлось на Крымский, смертность в 2017 году здесь составила 18,4 случаев на 100 тысяч населения, что на 35,3% выше значения по РФ. Дальневосточный Федеральный округ по уровню смертности от транспортных травм занял второе ранговое место, показатель в 2017 году составил 15,8 случаев на 100 тысяч населения, что на 16,2% выше значения по стране. В Южном Федеральном округе аналогичный показатель смертности несколько ниже, чем в Дальневосточном и составил в 2017 году 14,7 случаев на 100 тысяч населения. Уровень выше, чем в среднем по Российской Федерации на 8,1%. В остальных Федеральных округах показатель смертности сопоставим с таковым по Российской Федерации, а наиболее благоприятная обстановка зарегистрирована на территории Уральского Федерального округа, где смертность за 2017 год составила 11,9 случаев на 100 тысяч населения, что ниже среднего по стране значения на 12,5% (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика смертности от транспортных травм за 2010-2017 годы по Федеральным округам Российской Федерации (в случаях на 100 тысяч населения)

Федеральный округ	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	Динамика 2017 года к 2010, в %
Центральный	21,89	20,90	21,20	19,90	20,90	17,80	15,30	13,40	-38,8
Северо-Западный	19,09	20,30	19,60	18,30	19,00	17,30	13,60	12,30	-35,6
Южный	18,67	17,40	18,00	19,10	20,90	16,80	15,80	14,70	-21,4
Северо-Кавказский	17,85	18,20	17,40	16,50	18,60	15,60	15,10	13,80	-22,9
Приволжский	20,32	20,90	21,10	21,30	20,00	16,70	14,60	13,90	-31,5
Уральский	18,90	19,00	23,00	20,00	18,70	15,10	13,10	11,90	-37,0
Сибирский	19,31	20,10	19,20	19,80	18,80	16,50	14,10	13,60	-29,5
Дальневосточный	21,79	23,30	23,90	21,70	19,80	17,70	14,20	15,80	-27,5
Крымский	-	-	-	-	-	18,20	18,90	18,4	+1,1*

\*Динамика представлена в сравнении с данными 2015 года

Из таблицы 1 видно, что за изучаемый период времени на территории

всех, за исключением Крымского, Федеральных округов Российской Федерации наблюдается значительная тенденция снижения смертности от транспортных травм. Наиболее интенсивная динамика зарегистрирована на территории Центрального, Уральского и Северо-Западного Федеральных округов, где смертность в 2017 году, в сравнении с 2010 годом снизилась на 38,8%, 37,0% и 35,6% соответственно.

В результате реализации ряда Федеральных и региональных целевых программ удалось значительно снизить смертность в дорожно-транспортных происшествиях, тем не менее, достаточно высокий показатель остается в Крымском Федеральном округе – 16,9 случаев на 100 тысяч населения в 2017 году, что на 30,0% выше, чем в Российской Федерации. Южный Федеральный округ в 2017 году занял второе ранговое место по уровню смертности в ДТП – 15,8 случаев на 100 тысяч населения, что на 21,5% выше среднего значения по стране. На территории Дальневосточного Федерального округа смертность составила 14,7 случаев на 100 тысяч населения. Показатель выше, чем по РФ на 13,1%. В Северо-Кавказском Федеральном округе уровень смертности в 2017 году составил 14,4 случаев на 100 тысяч населения, что на 10,8% выше значения по стране. За 2017 год в Сибирском и Приволжском Федеральных округах показатели смертности в ДТП сопоставимы с таковыми по Российской Федерации: 13,0 и 13,1 случаев на 100 тысяч населения.

В Центральном Федеральном округе уровень смертности на 6,9% ниже, чем по России и в 2017 году составил 12,1 случаев на 100 тысяч населения. Достаточно благоприятная ситуация наблюдается на территории Северо-Западного и Уральского Федеральных округов, показатели смертности здесь сопоставимы: 11,5 и 11,6 случаев на 100 тысяч населения, что на 11,5% и 10,8% соответственно ниже среднего по России значения (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика смертности в ДТП за 2010-2017 годы по Федеральным округам Российской Федерации (в случаях на 100 тысяч населения)

Федеральный округ	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	Динамика 2017 года к 2010, в %
Центральный	18,9	19,5	19,0	17,9	19,0	15,6	13,3	12,1	-35,6
Северо-Западный	16,8	18,5	18,3	17,1	17,5	14,7	12,4	11,5	-31,4
Южный	19,9	20,2	19,1	17,9	18,7	16,9	14,9	14,4	-27,6
Северо-Кавказский	20,1	20,6	20,3	21,3	22,0	18,0	17,8	15,8	-21,4
Приволжский	18,5	18,8	19,3	19,1	18,1	15,1	13,6	13,0	-29,7
Уральский	18,1	18,3	20,4	18,8	17,3	14,6	12,5	11,6	-35,9
Сибирский	18,6	20,7	20,6	20,1	18,9	16,5	13,6	13,1	-29,6
Дальневосточный	19,0	21,4	21,6	19,6	18,3	16,3	13,1	14,7	-22,6
Крымский	-	-	-	-	-	17,1	16,1	16,9	-1,2

\*Динамика представлена в сравнении с данными 2015 года

Как видно из таблицы выше, наиболее интенсивными темпами за 2010-2017 годы снизился уровень смертности в ДТП на территории Уральского, Центрального и Северо-Западного Федеральных округов, что способствовало достижению наименьших уровней смертности. Вызывает озабоченность достаточно высокий уровень смертности на территории Крымского Федерального округа, показатель здесь находится на значениях, сопоставимых с теми, что были в среднем по Российской Федерации до реализации Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения на 2013-2020 годы» и не имеет тенденции снижения.

Таким образом, на территории Российской Федерации в структуре внешних причин за 2006-2017 годы интенсивными темпами снизилась смертность от случайных отравлений алкоголем (на 76,9%) и самоубийств (на 54,1%). В структуре смертности в результате травматизма интенсивное снижение имеет смертность от транспортных травм, где показатель за 2006-2017 годы снизился в два раза с 26,6 случаев до 13,6 случаев на 100 тысяч населения. Связана данная тенденция, прежде всего, с реализацией Федеральных и региональных целевых программ «Повышение безопасности дорожного движения», благодаря которым были организованы трехуровневые системы травмоцентров.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Линденбрaten, А.Л. Инновационные процессы в здравоохранении / А.Л. Линденбрaten // Вестник Росздравнадзора. – 2016 – №5 – С. 59-61.

[2] Безруков, Н.С. Экономическая оценка потерь общественного здоровья как фактора развития человеческого капитала / Н.С. Безруков, Е.В. Полянская // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2009. – №12. – С. 57-64.

[3] Махкамова, З.Р. Анализ смертности населения трудоспособного возраста в Республике Крым / З.Р. Махкамова, Т.Н. Голубова // Таврический медико-биологический вестник. – 2015. – №4. – С. 41-43.

© *Е.В. Шишкин, 2019*

**УДК 159.91**

**М.А. Гаврилова,**  
*студент 5 курса напр. «Психолого-педагогическое образование»,  
e-mail: maha.babaeva@mail.ru,  
науч. рук.: А.Ю. Швацкий,  
к.психол.н., доц.,  
Орский гуманитарно технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО  
«Орский гуманитарно-технологический институт»,  
г. Орск*

## **РАБОТА ПСИХОЛОГА ПО ПОДГОТОВКЕ РЕБЕНКА К ШКОЛЕ**

**Аннотация:** данная статья посвящена изучению особенностей работы школьного психолога по подготовке ребенка к школе.

**Ключевые слова:** дошкольник, готовность к дошкольному обучению, интеллектуальная готовность.

**М.А. Gavrilova,**  
*5 year student  
e.g. «Psychological and pedagogical education»,  
e-mail: maha.babaeva@mail.ru,  
scientific hands: A.Yu. Shvatsky,  
candidate of psychological sciences, assoc.  
Orsk humanitarian technological institute (branch) of FSBEI of HE  
«Orsk humanitarian-technological Institute»,  
Orsk*

## **PSYCHOLOGIST'S WORK ON PREPARING A CHILD FOR SCHOOL**

**Abstract:** this article is devoted to the study of the characteristics of the work of a school psychologist in preparing a child for school.

**Keywords:** preschool child, readiness for preschool education, intellectual readiness.

Проблема школьной адаптации является одной из актуальных. Она

становится все более очевидной в связи с внедрением здоровьесберегающих технологий в образовательное пространство современной школы.

Современные исследования российских психологов показывают, что 60-70% детей достигают своего первого школьного года, так и не подготовленными к обучению, потому что у них плохо развита социальная, психологическая и эмоционально-волевая сфера.

Известные психологии Л.А. Венгер, Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, В.С. Мухина, Д.Б. Эльконин обратили внимание на готовность ребенка к школе и поняли ее, как «необходимый» уровень и достаточное психическое развитие ребенка для разработки школьной образовательной программы. Большой вклад в развитие этой проблемы внесли исследования выдающихся психологов – Д.Б. Эльконина, А.В. Запорожца, А.Н. Леонтьева [5].

Д.Б. Эльконин считает, что готовность ребенка к школе предполагает «культивирование» социального правила, то есть системы социальных отношений между ребенком и взрослым [5].

Л.А. Венгер считает, что психологическая готовность к школе заключается не в том, что ребенок сам сформировал схоластические качества, а в том, что он усваивает предпосылки для последующей подготовки [3].

Л.И. Божович определила новое отношение ребенка к окружающей среде, возникающее при поступлении в школу, внутреннюю позицию ученика, считая эту неоплазию критерием готовности к обучению в школе [2].

Проблема школьной готовности детей является не только научной, но, прежде всего жизненной проблемой, очень важной и острой задачей, окончательного решения которой пока так и не нашлось. И многое зависит от его решения, в конечном итоге от судьбы детей, их настоящего и будущего.

Хорошо известно, что готовность к обучению не измеряется формально. Психологи считают, что ребенок должен был сформироваться в возрасте 7 лет: добровольное поведение, средства и стандарты восприятия мира (познавательной деятельности) и центрации должны быть заменены эгоизмом.

В детском саду, в подготовительной группе к школе, большое внимание уделяется формированию произвольной регуляции активности у детей.

В 7 лет ребенок начинает успешно понимать, что его точка зрения не единственная. Эгоизм уступает место центрации. Если этого не происходит, он не может высказывать собственную точку зрения [1].

Дошкольник воспринимает мир с точки зрения своего «я». Именно в дошкольном возрасте все события рассматриваются, как результат удовлетворения своих желаний.

Абстрактное видение материала тоже отсутствует. Чтобы разрушить систему центрирования, у ребенка должно быть много социальных ролей. Этому способствуют сюжетные игры.

Возраст от 6 до 7 лет иногда называют «тихим кризисом». Где-то в возрасте около 5 лет ребенок начинает понимать, что он не всемогущ. И хотя его мама хвалит его, он рисует, как он не может.

Более того, оказывается, что он не такой сильный и сильный – на самом деле, когда они сражаются, папа уступает [2].

В этом возрасте, чувствуя себя очень уверенно, ребенок приходит к пониманию, что ему еще предстоит многому научиться – познавательная деятельность активизируется. Ребенок должен уметь читать и писать. «Я не знаю как, но я хочу учиться», важно, чтобы ребенок это понимал.

Термин «зрелость школьного обучения» включает в себя мотивацию. Ребенок должен быть «мотивирован» учиться. Если он вынужден читать, писать раньше, возникает стереотип поведения: «Они заставляют меня, но я не буду».

Существует много расхожих критериев оценки готовности ребенка к школе. Некоторые из них хорошо известны, например, институциональное мышление. Любая наука – это система знаний, где все законы, правила находятся в соответственных взаимосвязях.

Образовательный процесс требует разработки концепций. Ребенок должен перестроить так называемую «методологическую пирамиду».

Понятие «репрезентативные системы» менее известно. Оно было введено основателями метода НЛП. Именно они впервые говорили об индивидуально предпочтительных методах восприятия, координации и хранения информации: аудио, визуальных и кинестетических. Вопрос о природе этого явления остается открытым. Однако сам факт наличия различных способов восприятия и понимания информации имеет важное значение [4].

Визуалы как бы просматривают события. Аудиалы – обсуждают сами с собой происходящие вокруг них. Кинестетики – действуют, исходя из общего ощущения ситуации.

Для того чтобы что-либо понять, прояснить для себя, визуалу надо это увидеть, посмотреть, аудиалу – услышать, проговорить, кинестетику – проделать, ощутить.

У взрослого есть система входа (стартовая система), то есть он может произвольно использовать свою репрезентативную систему для получения информации любого вида (визуальной, слуховой, кинестетической). У детей нет системы доступа, она постепенно формируется, поскольку во всех сферах развивается произвольность: в языке, мышлении, поведении [6].

Если форма представления информации не соответствует репрезентативной системе ребенка, она просто ничего не воспринимает и ничего не понимает, поскольку не может кодировать.

Урок – идеальная форма обучения для аудиалов – они слушают, проговаривают, обсуждают и, таким образом, усваивают информацию. Иллюстрационный материал позволяет подключить визуалов, дает им возможность что-то понять. Кинестетики же оказываются исключенными из урока. Среди школьного обучения всегда аудиально – визуальная.

Чтобы сформировать систему восприятия для доступа к внутреннему опыту, достаточно научить детей переводить все, что они видят или делают, в форму речи. Таким образом, констатируя, можно сказать, что любое необходимое повторное обучение требует сформированности особых психических функций (восприятия, памяти, внимания, мысли и т. д.) и индивидуальности в целом.

Однако не будем забывать, что в динамике возрастного развития можно наблюдать определенные универсальные изменения, то есть у одних детей развитие несколько быстрее, у других – медленнее [1].

Психологическая готовность ребенка к школе является результатом развития ребенка на протяжении всего дошкольного детства. Это основа для развития обучающегося в следующем возрастном периоде, в начальном образовании как часть образовательной деятельности.

Если ребенок желает учиться, тщательно отвечает всем требованиям учителя, знает, как функционировать в соответствии с моделью и правилом, имеет хорошие навыки обучения, то у такого первоклассника не должно быть определённых проблем в школе.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Алмазов, Б.Н. Методика и технологии работы социального педагога: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Б.Н. Алмазов, М.А. Беляева, Н.Н. Бессонова и др.; под ред. М.А. Галагузовой, Л.В. Мардахаева. – М.: Издательский центр "Академия", 2012. – 192 с. – ISBN 978-5-699-32448-4.

[2] Божович, Л.И. Психологические вопросы готовности ребенка к школьному обучению / Л.И. Божович // Вопросы психологии ребенка дошкольного возраста. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1976. – 241 с. – ISBN 5-85428-103-1.

[3] Венгер, Л.А. Готов ли ваш ребенок к школе / Л.А. Венгер, А.Л. Венгер. – М.: Знание, 1994. – 236 с. – ISBN 3-47828-110-2.

[4] Мурашова, Е.В. Дети – «тюфяки» и дети – «катастрофы»: Гиподинамический и гипердинамический синдром / Е.В. Мурашова. – Екатеринбург: У– Фактория, 2014. – 176 с. – ISBN 978-5-16-000487-7.

[5] Эльконин, Д.Б. Психологическое развитие в детских возрастах / Д.Б. Эльконин. – М.: Воронеж. 2015. – 236 с. – ISBN 5-85428-099-X.

[6] Ясюкова, Л.А. Психологическая профилактика проблем в обучении и развитии школьников. – СПб., 2003. – 384 с. – ISBN 5-87977-011-7.

© М.А. Гаврилова, 2019

*Н.С. Данилова,  
преподаватель,  
БГПУ им. М. Танка,  
г. Минск, Беларусь*

## **СМЫСЛОЖИЗНЕННЫЕ ОРИЕНТАЦИИ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК С РАЗЛИЧНЫМ СОЦИАЛЬНЫМ СТАТУСОМ**

**Аннотация:** данная статья посвящена изучению параметров, определяющих смысл жизни личности: насыщенность жизни, удовлетворенность самореализацией, наличие в жизни целей, а также внутренний локус контроля, связанный с осмысленностью жизни; в качестве респондентов выступили юноши и девушки с различным приобретенным социальным статусом.

**Ключевые слова:** смысложизненные ориентации, цели жизни, процесс жизни, результативность жизни, локус контроль

*N.S. Danilova,  
teacher,  
BGPU M. Tank,  
Minsk, Belarus*

## **ORIENTATION MEANING OF LIFE OF YOUNG MEN AND GIRLS WITH DIFFERENT SOCIAL STATUS**

**Abstract:** this article is devoted to the study of parameters that determine the meaning of life of the individual: saturation of life, satisfaction with self-realization, existence of goals in life, as well as internal locus of control related to the meaning of life; the respondents were young men and girls with different acquired social status.

**Keywords:** meaning orientations, goals of life, process of life, performance of life, locus control/

Потребность в обретении смысла жизни входит в состав насущных потребностей личности как врожденная тенденция, присущая всем людям и являющаяся основным двигателем поведения и развития личности. Субъективно осознаваемый и сознательно задаваемый смысл жизни действителен как регулятор, направляющий жизненный путь личности [4].

Большинство исследователей началом сознательного смысложизненного определения считают юношеский возраст, когда происходит формирование самосознания в целом. К.А. Абульханова-Славская указывала, что юношеский возраст является своеобразным сенситивным периодом для возникновения рефлексии [3]. Исследователи отмечают, что размышления молодого человека о себе, о своем жизненном назначении проявляются, как правило, в той или иной

форме поиска им смысла жизни. В.И. Слободчиков считает, что в юношеском возрасте происходит встреча идеальных жизненных планов и социальной реальности [2].

Движущее противоречие личностного развития в юношеском возрасте выступает как противоречие смысложизнепонимания личности и для своего диалектического снятия требует интенсивной смысложизненной рефлексии в целях уяснения объективного смысла собственной жизни. В этом возрасте вопрос о смысле жизни становится наиболее общей, философской формой раздумий личности [1]. Конструктивный способ разрешения смысложизненного противоречия юношеского возраста заключается в рефлексировании объективного смысла жизни как основного образования смысловой регуляции жизнедеятельности личности.

Многие исследователи указывают на обязательную представленность в картине будущего жизненных ценностей (Г.Л. Будинайте, А.А. Волочков, Н.Р. Салиханова и др.). В трудах ряда психологов отмечается, что личностные ценности индивида тесно связаны с его целями и видением собственных жизненных перспектив (Т.А. Борзова, Е.И. Головаха, С.Н. Жеребцов и др.).

Цель исследования заключалась в изучении смысложизненных ориентаций юношей и девушек с различным социальным статусом. Под социальным статусом понимается социальное положение, занимаемое социальным индивидом или социальной группой в обществе или отдельной социальной подсистеме общества [5]. В нашем исследовании речь идет о приобретенном (или достигаемом) статусе, то есть о статусе, которого респонденты достигли благодаря своим умственным (или физическим) усилиям.

В исследовании приняли участие 326 респондентов, из них 82 являются учащимися колледжа, 114 студентов гуманитарного вуза, 64 студента технического вуза и 66 представителей рабочей молодежи.

Изучение ценностно-смысловой сферы осуществлялось с помощью теста Д.А. Леонтьева СЖО, являющегося русскоязычной версией теста «Цель в жизни» Дж. Крамбо и Л. Махолика. Выделенные при тестировании параметры можно рассматривать как составляющие смысла жизни личности: насыщенность жизни, удовлетворенность самореализацией, наличие в жизни целей, а также внутренний локус контроля, связанный с осмысленностью жизни.

По шкале «Цели в жизни» наиболее высокие показатели были выявлены у студентов технического вуза, наиболее низкие – у учащихся колледжа и представителей рабочей молодежи. Статистический анализ показал, что существуют достоверные различия между средними величинами в выборках «Колледж – Гуманитарный вуз», «Колледж – Технический вуз», «Гуманитарный вуз – «Технический вуз», «Гуманитарный вуз – Рабочая молодежь», «Технический вуз – Рабочая молодежь» при  $p < 0,05\%$  ( $t_{кр} = 1,644854$ ), между группами «Колледж – Рабочая молодежь» статистически значимых различий не обнаружено. Данные результаты говорят о том, что у респондентов есть цели, которые придают жизни осмысленность,

направленность и временную перспективу.

По шкале «Процесс жизни, или интерес и эмоциональная насыщенность жизни» обнаружены статистически значимые различия между средними величинами в выборках «Колледж – Гуманитарный вуз», «Колледж – Технический вуз», «Гуманитарный вуз – рабочая молодежь» при  $p < 0,05\%$  ( $t_{кр} = 1,644854$ ) и «Колледж – Рабочая молодежь» при  $p < 0,1\%$  ( $t_{кр} = 1,644854$ ). Эти результаты говорят о том, что учащиеся колледжа, по сравнению с другими группами респондентов, в меньшей степени воспринимают процесс своей жизни как интересный, эмоционально насыщенный и наполненный смыслом.

Статистический анализ по шкале «Результативность жизни» выявил статистически значимые различия между средними величинами в выборках «Колледж – Гуманитарный вуз», «Колледж – Технический вуз», «Колледж – Рабочая молодежь», «Гуманитарный вуз – Рабочая молодежь», «Технический вуз – Рабочая молодежь» при  $p < 0,05\%$  ( $t_{кр} = 1,644854$ ). Наибольшую удовлетворенность самореализацией демонстрируют студенты, наименее продуктивной свою жизнь считают учащиеся колледжа (рисунок 1).

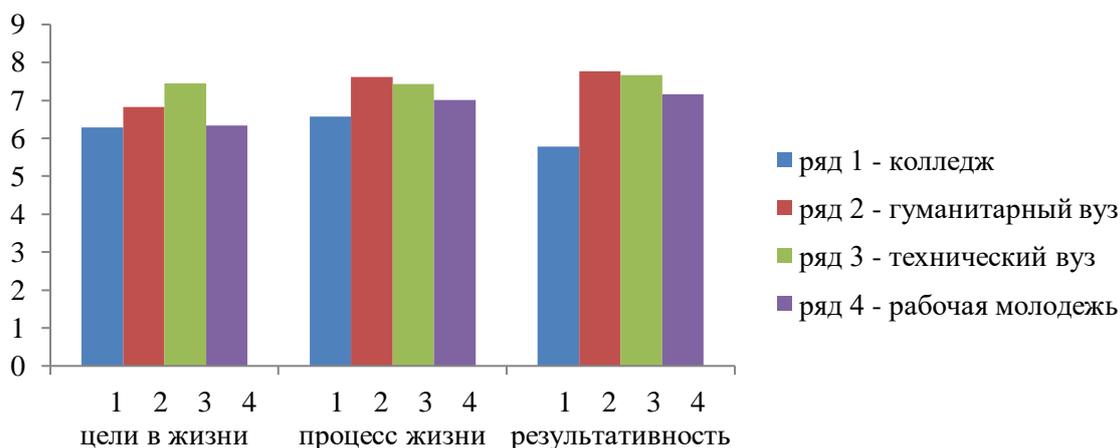


Рисунок 1 – Средние показатели по шкалам «Цели в жизни», «Процесс жизни», «Результативность жизни»

По шкалам «Локус контроля – Я» и «Локус контроля – жизнь» наибольшие значения средних величин демонстрируют студенты вузов, наименьшие значения у учащихся колледжа и представителей рабочей молодежи. Статистический анализ выявил достоверные различия между средними величинами в выборках «Колледж – Гуманитарный вуз», «Колледж – Технический вуз», «Гуманитарный вуз – Рабочая молодежь», «Технический вуз – Рабочая молодежь» при  $p < 0,05\%$  ( $t_{кр} = 1,644854$ ). Статистические значимых различий между выборками «Колледж – Рабочая молодежь» и «Гуманитарный вуз – Технический вуз» не обнаружено, таким образом, студентам в большей степени присуща убежденность в том, что они могут контролировать свою жизнь, могут свободно принимать решения и обладают достаточной свободой выбора. Средние показатели по шкалам «Локус контроля – Я», «Локус контроля – жизнь» представлены на рисунке 2.

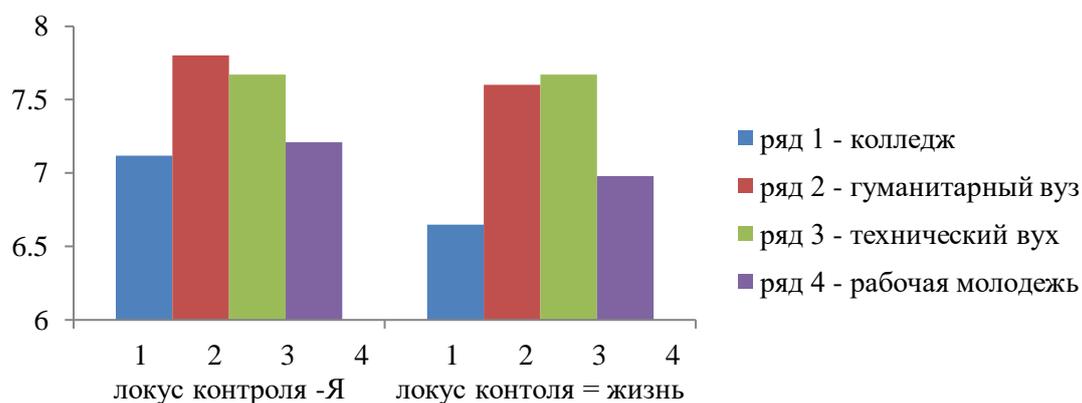


Рисунок 2 – Средние показатели по шкалам «Локус контроля – Я», «Локус контроля – жизнь»

Таким образом, результаты статистического анализа позволяют говорить о достоверных различиях по ряду шкал исследования у респондентов с различным социальным статусом. Студенты в большей мере считают свою жизнь продуктивной, имеют осмысленные цели, довольны процессом жизни, считают, что они могут контролировать свою жизнь. Представители рабочей молодежи тоже удовлетворены процессом жизни и ее результативностью, но в меньшей мере осознают свои жизненные цели и не уверены, что они могут контролировать свою жизнь. Учащиеся колледжа, по сравнению с другими группами респондентов, демонстрируют самую низкую удовлетворенность самореализацией и самый высокий уровень экстернальности.

**Список использованных источников и литературы:**

- [1] Кон, И.С. Психология юношеского возраста/ И.С. Кон. – М.: Книга по требованию, 2012. – 176 с.
- [2] Слободчиков, В.И. Психология развития человека. Развитие субъективной реальности в онтогенезе/ В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев. – М.: ПСТГУ, 2013. – 540 с.
- [3] Абульханова-Славская, К.А. Жизненные перспективы личности // Психология личности и образ жизни: сб. ст. / Рос. акад. наук, Ин-т психологии; ред. Е.В. Шорохова [и др.]. – М., 1987. – С. 137-145.
- [4] Петрова, В.Н. Онтологические основания изучения образа будущего / В.Н. Петрова // Вестн. Томск. гос. ун-та. – 2010. – №332. – С. 163–165.
- [5] Философский энциклопедический словарь / гл. ред.: Л.Ф. Ильичев [и др.]. – М.: Сов. энци., 1983. – 840 с.

© Н.С. Данилова, 2019

*Н.А. Кокорина,  
магистрант 3 курса напр. «Психолого-  
педагогическое образование»,  
e-mail: natakokorina@yandex.ru,  
науч. рук.: Т.Л. Павлова,  
к.пед.н., доц.,  
Новосибирский государственный  
педагогический университет,  
г. Новосибирск*

### **ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ПОДРОСТКОВ «ЛИФТ НАСТРОЕНИЯ»**

**Аннотация:** в статье дается описание технологии, способствующей развитию эмоционального интеллекта у подростков «Лифт настроения». Игровая технология представлена в виде методического комплекса упражнений, которые можно использовать в процессе индивидуальной работы или групповых занятий по развитию понимания и осознания эмоций у подростков, имеющих трудности эмоционального развития, в том числе у интеллектуально одаренных подростков.

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, эмоции, настроение, одаренные подростки.

*N.A. Kokorina,  
3 year undergraduate e.g.  
«Psychological teacher education»,  
e-mail: natakokorina@yandex.ru,  
scientific hands: T.L. Pavlova,  
candidate of pedagogical sciences, assoc.  
Novosibirsk state  
pedagogical university,  
Novosibirs*

### **EMOTIONAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT TECHNOLOGY AT TEENAGERS «MOOD ELEVATOR»**

**Abstract:** the article describes the technology that promotes the development of emotional intelligence in adolescents "mood Elevator". Game technology is presented in the form of a methodical set of exercises that can be used in the process of individual work or group classes to develop understanding and awareness of emotions in adolescents with emotional development difficulties, including intellectually gifted adolescents.

**Keywords:** emotional intelligence, emotions, mood, gifted adolescents.

Эмоциональный мир подростка находится в постоянном изменении. Он то находится в приподнятом настроении, то эмоциональный фон резко меняет свой полюс. Такое состояние обусловлено физиологическими особенностями, свойственными в данный возрастной период.

Особенно неподвластны управлению эмоции у подростков с низким уровнем эмоционального интеллекта. Чтобы понять, как противостоять эмоциональным импульсам, необходимо разобраться с особенностями своего эмоционального мира. А этих знаний и умений не хватает интеллектуально одаренным подросткам, у которых наблюдается диссинхрония аффективного и интеллектуального развития. О том, что интеллект и чувства у одаренных детей не развиваются параллельно и поэтому они могут использовать свои преимущества в интеллектуальной сфере, чтобы маскировать свою эмоциональную незрелость, пишет Е.И.Щебланова [3]

К такому же мнению приходит Ж. – Ч.Террасье, который считает, что интеллектуально одаренному ребенку не хватает умения выражать свои эмоции и преодоления трудностей. Без выражения эмоций, такой ребенок не будет уметь желать, испытывать нужду, тем самым погружаясь в скуку, а скука – это форма депрессии этого ребенка [4].

Игровая технология «Лифт настроения» помогает восполнить пробелы в развитии эмоциональной компетентности подростков. Методология данной технологии базируется на идеях Ларри Сенн [1] о том, что ощущения играют главную роль в определении качества жизни, а также того, насколько эффективно мы справляемся с повседневными трудностями. Метафора о «лифте настроения» как о жизни помогает осознать подросткам собственные эмоции и дает представление о способах управления своим состоянием.

Для повышения заинтересованности подростков и понимания инструкции к упражнениям рекомендуется провести примеры из жизни подростков, когда они испытывали скачки настроения. Такие скачки довольно распространены и почти универсальны – особенно в современном мире, где все меняется непредсказуемо и неподконтрольно.

Инструкция к упражнениям строится на метафоре «лифта настроения» как способа развития эмоционального интеллекта. Когда лифт настроения привозит на верхние этажи, человек чувствует себя беззаботным. В эти моменты он благодарен, за то, что имеет в жизни, ощущает себя в безопасности, уверен в себе, креативен и находчив. В такой момент его не просто разозлить. Управление «лифтом настроения» это путь к любознательности, желанию находить что-то забавное в обычных вещах, ощущению тесной связи с окружающим миром.

Но также подростки, проводят какое-то время и на нижних этажах. Это те моменты, когда они чувствуют себя неуверенно и беспокойно, легко раздражаются, быстро выходят из равновесия. В таком состоянии подростки начинают критиковать других, злиться, становиться в оборонительную позицию. Когда находишься на нижних этажах, эмоции могут быть от довольно пассивных, например, вялость, апатия, грусть до очень интенсивных и активных, например, таких как возмущение, страх или злость.

Подросткам предлагается ознакомиться с содержанием карточек с названиями эмоций и эмоциональных состояний, а затем выбрать из них те, которые они периодически испытывают в последнее время.

С обратной стороны каждой карточки представлено словесное описание эмоции или эмоционального состояния.



Рисунок 1 – Карточка с описанием эмоции

Отсортировав карточки, подростки раскладывают выбранные эмоции на разных этажах. Чтобы найти ключ к пониманию того, как контролировать «поездки» на лифте, проходит обсуждение этажей, на которых он останавливается.

Инструкция: «Подумайте, какие эмоции будут располагаться на верхних этажах, а какие на более низких. Выберите фишку, которая будет олицетворять Вас, перемещающимся по разным этажам».

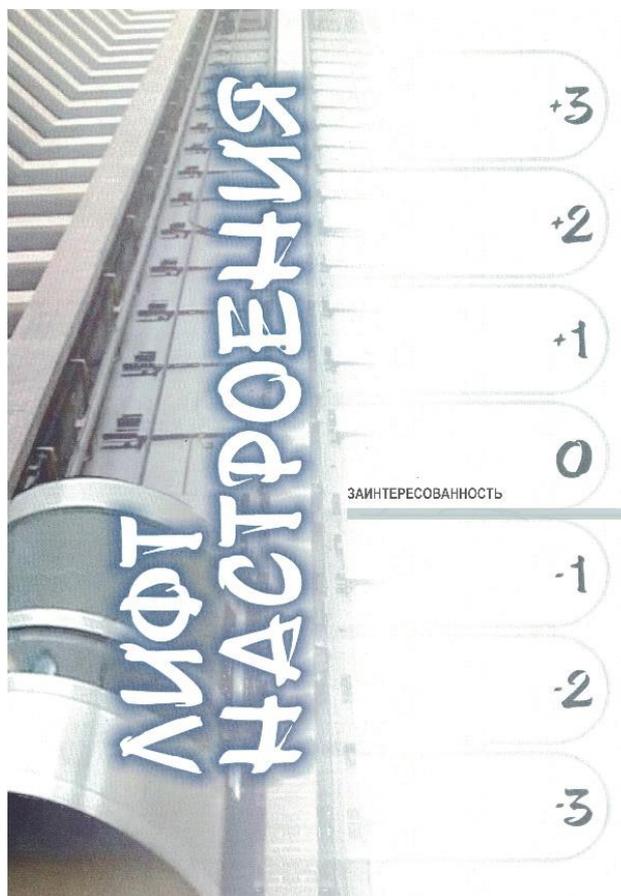


Рисунок 2 – Бланк к упражнению «Лифт настроения»

На следующем этапе предлагается ответить на вопросы, сопровождая свой рассказ перемещением фишки на бланке «лифта настроения».

Вопросы для обсуждения:

– С какой скоростью поднимается лифт и часто-ли меняются этажи в течение дня? Как это связано с темпераментом и характером?

– На каких этажах бываю, когда общаюсь с родителями? Друзьями?

– На каких этажах бываю в школе?

– На каких этажах обычно останавливаюсь, когда настроение падает?

– На каких этажах нахожусь, когда имею дело с крайне сложной проблемой в учебе?

– На каких этажах хочется находиться, когда сталкиваешься с крайне сложной проблемой в учебе?

– На каких этажах тормозит «лифт настроения», когда чувствуешь себя особенно продуктивным и счастливым?

«Лифт настроения» помогает подросткам осознать, что можно в любой момент затормозить и снизить интенсивность эмоциональных переживаний.

Дальнейшая работа по технологии «Лифт настроения» направлена на поиск и обучение способам управления своими эмоциями. С этой целью на бланке «лифта настроения» нанесена линия, которая проходит под словом «заинтересованность» и отделяет нижние и верхние этажи. Эта линия указывает на способ оставаться на поверхности и не падать в «шахту лифта».

Одним из примеров является упражнение «Заинтересованность», с помощью которого подростки учатся проживать каждый день с интересом, проявляя любопытство к окружающему миру. Инструкция: «Вспомните ситуацию, где вы чувствовали эмоции, которые соответствуют низшим этажам и могут повториться вновь. Создайте образ любопытства и в течение недели представляйте его как лучшего друга, помогающего понять, как обернуть эту ситуацию во что-то более приятное, измениться. Мысленно почаще останавливайтесь на соответствующем этаже» [1].

Технология «Лифт настроения» помогает подросткам, с низким развитием эмоционального интеллекта научиться распознавать эмоции и чувства. Не менее важно и то, что у них появляется опыт управления своим настроением. Последствия остановки «лифта настроения» на верхних этажах длятся дольше и обладают эффектом накопления. Чем больше подросток обучается проводить времени на этих этажах, тем лучше становится его жизнь, потому что именно там он показывает максимальный результат и делает более умный выбор.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Лифт настроения. Научитесь управлять своими чувствами и эмоциями / Ларри Сенн; пер. с англ. О.Терентьевой; [науч. ред. Ксения Пахорукова]. – М.: Манн, Иванов и Фебер, 2018. – 208 с.

[2] Шабанов С., Алешина А. Эмоциональный интеллект. Российская практика. – 5-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фебер, 2018. – 432 с.

[3] Щепланова Е.И. Неуспешные одаренные школьники / Е.И.

Щебланова. – М.: Бином. Лаборатория знаний. 2015. – 245 с.

[4] Terrasier J.Ch. Dysynchrony: uneven development // The psychology of gifted children / ed. By Freeman. – Chichester: John Wiley&Sons, 1985. – P.265-274.

© *Н.А. Кокорина, 2019*

*А.И. Кузнецова,  
старший преподаватель,  
Н.Ш. Подледнова,  
старший преподаватель,  
Е.В. Свиягина,  
доцент,  
ДФФУ,  
г. Владивосток*

## **ПСИХОЛОГИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА РАЗНЫХ СТУПЕНЯХ ОБРАЗОВАНИЯ: ЛИЧНОСТНОЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ**

**Аннотация:** в данной статье освещаются этапы личностного и психологического развития обучающегося на разных ступенях его образования (дошкольного, школьного и вузовского. Приводятся основные характеристики того или иного этапа развития, а также пути воздействия.

**Ключевые слова:** психология, педагогика, обучение, личностное развитие, дошкольный и школьный возраст, студенты.

*A.I. Kuznetsova,  
senior lecturer,  
N.Sh. Podlednova  
senior lecturer,  
E.V. Sviyagina,  
associate professor,  
FEFU,  
Vladivostok*

## **PSYCHOLOGY OF STUDENTS AT DIFFERENT LEVELS OF EDUCATION, ITS PERSONALITY AND PSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT**

**Abstract:** this article highlights the stages of the student's personal and psychological development at different levels of his education (pre-school, school and university. The main characteristics of this or that stage of development, as well as ways of exposure are given.

**Keywords:** psychology, pedagogy, teaching, personal development, preschool and school age, students.

На сегодняшний день основной ценностью современного образования является задача развития ребенка. Но, несмотря на это, общество руководствуется пониманием того, что большинство затруднений в образовании вызывают характер обучения и воспитание детей, совершенно недооценивая и не осознавая возможности решения таких проблем

психологическими средствами. В это же время, опираясь на научные достижения отечественной психологии в сфере педагогики, можно смело утверждать, что психология кроет в себе огромный резерв повышения качества образования. Нынешнее понимание образовательной среды, несомненно, связано с образованием как сферой социальной жизни, а средой как фактором образования. Образовательная среда имеет множество задач, одной из самых главных считается создание условий для воспитания человека, способного к саморазвитию. Условия обучения представляют собой сочетание материальных факторов образовательного процесса и межличностных отношений, создаваемых субъектами образования в процессе их взаимодействия. С психологической же позиции образовательная среда - взаимодействие ее участников.

Психологическое и личностное становление необходимо развивать с ранних лет. Дошкольное образование – это период первой совокупности факторов обучения с межличностными отношениями обучающихся между собой и, непосредственно, с педагогом [7]. Основная деятельность в этом возрасте – игра. Отсюда ведущие потребности ребенка такие как:

- потребность в активности и движении;
- потребность в общении как в средстве получения социального опыта;
- потребность во внешних впечатлениях для развития своих способностей и познавательных процессов [6;7].

Психоанализ показывает, что период дошкольного возраста идет в ногу с «эдиповой» стадией психологического развития. Это то время, когда ребенок начинает разделять половую принадлежность, отношения людей и различные социальные роли. Нужда в общении не только со сверстниками, но и с людьми старше говорит о становлении ребенка в дошкольную пору. В это время человек приобретают навыки коллективного поведения, учиться принимать общие цели, согласовывать свои идеи с другими. Весь этот опыт и навыки становятся признаками того, что ребенок готов как личность входить в социум. Общение со сверстниками дает необходимый опыт совместной деятельности и сотрудничества [4].

Естественно, совместная деятельность реализуется в игре. Через нее дети приобретают такие навыки, как навык руководства, подчинения, опыт эмоционального отношения к игре, а также опыт общения с разными детьми, отличающимися по характеру и другим индивидуальным характеристикам. При взаимодействии друг с другом дети учатся оценивать своих знакомых, появляется селективность в общении из желания хорошего отношения к себе.

Период дошкольного детства считается идеальным временем для формирования основы личности, так как ребенок активно усваивает моральные нормы, а поведение начинает соответствовать общественным мотивам, то есть подражание взрослым.

Школа – период, который позволяет самостоятельное существование ребенка, предоставляя возможность реализации себя в социальном, физическом и интеллектуальном развитии относительно независимо от родителей. Влияние учителя имеет огромный вес на протяжении всей учебы в школе, не говоря уже

о ранних этапах, где учитель становится первым представителем широкого социума, который определит будущее развитие человека. Младший школьный возраст отличается огромным доверием ко взрослым, подражанием им, подчинением [6]. Таким образом, если авторитетный взрослый сможет повлиять на ребенка, то это воздействие может быть существенно до самого подросткового возраста. Еще одна специфика младшей школы – эмоциональность, впечатлительность, ребенок отвлекается на все необычное и красочное. Только со временем все эти качества притупляются, и человек начинает сдерживать свои эмоции, реагируя не так ярко, в особенности, когда он находится в компании сверстников, боясь осуждения с их стороны. Взрослея, ребенок развивает такие черты как самолюбие, соперничество, появляется чувство ответственности, которое помогает ребенку действовать по ситуации, решая проблемы. В эти годы на эмоции детей, в особенности, влияет учебная деятельность и отношения с классом, педагогами [3]. По словам доктора психологических наук Г.М. Бреслава, отношение к учителю является «светом» в эмоциональной сфере ребенка и подростка, и чем хуже складывается взаимопонимание, тем хуже учащийся воспринимает дисциплину. Функция судьи у педагога также играет важную роль. От нее зависит эмоциональная окраска человека, которая, в свою очередь, возникает от оценки учителя. Результат оценивания может усилить или же ослабить мотивы учения, а также изменить самооценку школьника. Именно поэтому можно сделать вывод об отклонении ребенка в этом возрасте, если наблюдается безразличие к учебе и оценкам учителя [2].

Когда проходят школьные годы, и начинается студенческая жизнь, меняются не только взгляды на жизнь, но и методы становления человека как личности, меняется путь психологического развития. Профессиональная подготовка и развитие личности студента – основная стратегия вузов. Но теперь, когда человек уже достаточно взрослый, он также имеет множество задач, которые способствуют психологическому росту. А именно: выбор и самостоятельное изучение среды развития, поиск направлений индивидуального развития и разработка стратегий решения проблем становления личности. Высшее образование, при наличии комфортных условий, оказывает большое влияние на созревание всех уровней психики. Эти уровни устанавливают склад мышления обучающегося, который определит его в будущем. Если говорить о студенте как о человеке определенного возраста, то можно выделить некоторые особенности такие как: максимальная скорость оперативной памяти, способность к решению вербально-логических задач и т.д. [5] В студенческие годы наиболее активно развиваются нравственные чувства, происходит становление характера, усиливается осознание мотивов поведения. Параллельно возрастают творческие, физические и интеллектуальные возможности, появляется иллюзия о том, что «всё впереди» и силы будут всегда. Но, несмотря на это, такой период характеризуется сложностью становления стабильных личностных черт. Опираясь на исследования Б.Г. Ананьева, доктора педагогических наук, можно выделить особенности студентов на различных курсах обучения:

1. Первый курс переживает смену обстановки прошлого абитуриента на взрослую, самостоятельную жизнь. Первокурсники отличаются беспринципностью, отсутствует разграниченный подход к своим ролям.

2. Особенность второго курса – напряженная учеба. Включаются все формы обучения, происходит общая подготовка студента. В этот период формируются широкие потребности и запросы.

3. Впервые обучающиеся встречаются со специальностью во время прохождения практики на третьем курсе. Улучшается навык поиска рациональных идей для решения различных проблем, у многих студентов меняются ценности жизни [1].

4. Четвертый курс формирует четкий план будущей деятельности. Возможно появление новых установок и ценностей, такие как: материальный достаток, семья и карьера. Происходит постепенный уход от жизни вуза.

Функции педагога в университете не ограничиваются обучающими. В плане развития студента как личности, преподаватели выполняют ориентирующие и стимулирующие функции. Их сочетание дает возможность студенту познать себя, определить свои интересы. Развитие человека как личности, профессиональное развитие происходит на протяжении всего времени нахождения в вузе, таким образом преподаватели играют огромную роль в становлении самостоятельного, готового к работе, человека [5].

Но не стоит забывать о том, что все люди разные, и характеризовать всех по возрастным категориям будет неправильно. Каждый человек проходит личностное становление и психологическое развитие индивидуально, имея лишь некоторую схожесть с другими. Период студенчества – далеко не последняя стадия установки индивида, его характера. Человек меняется на протяжении всей жизни: от детства до самой старости, и на это будет влиять множество факторов: родительское воспитание, поступление в учебные заведения, работа и личная жизнь.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ананьев Б.Г. К психофизиологии студенческого возраста / Современные психолого-педагогические проблемы высшей школы / Под ред. Б.Г. Ананьева, Н.В. Кузьминой. – Вып. 2. – Л.: ЛГУ, 1974. – С. 3-15.

[2] Бреслав Г.М. Психологические критерии развития в образовании: дилемма номотетического и идиографического // Научные тексты (Г. Бреслав) [Электронный ресурс]: Портал психологических изданий PsyJournals.ru. URL: <http://psyjournals.ru/textsbreslav/issue/57450.shtml> (дата обращения: 09.12.2019).

[3] Григорьева Маргарита Владимировна Личностные факторы развития способности импровизации в школьном возрасте // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2014. №6-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lichnostnye-factory-razvitiya-sposobnosti-imprzatsii-v-shkolnom-vozraste> (дата обращения: 09.12.2019).

[4] О'Шонесси Эдна, Алиханян Гаяне Невидимый Эдипов комплекс // Философская антропология. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nevidimyy-edipov-kompleks> (дата обращения: 09.12.2019).

[5] Санько А.М. Функции преподавателей вузов в современных условиях // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsii-prepodavateley-vuzov-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 09.12.2019).

[6] Смолонская Анна Николаевна Особенности личностного развития детей в дошкольном и школьном возрасте // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-lichnostnogo-razvitiya-detey-v-predshkolnom-i-shkolnom-vovraste> (дата обращения: 09.12.2019).

[7] Уразова А.Р. Педагогические условия социально-личностного развития ребенка дошкольного возраста // Вестник БГУ. 2014. №15. URL: <https://cyb>

[8] [cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-usloviya-sotsialno-lichnostnogo-razvitiya-rebenka-doshkolnogo-vozrasta](https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-usloviya-sotsialno-lichnostnogo-razvitiya-rebenka-doshkolnogo-vozrasta) (дата обращения: 09.12.2019).

© А.И. Кузнецова, Н.Ш. Подледнова, Е.В. Свиягина, 2019

*Ли Чжэн,  
аспирант напр. «Журналистика»,  
Белорусский государственный университет  
г. Минск, Беларусь*

## ЛИЧНОСТНЫЙ ПОРТРЕТ ТЕЛЕВЕДУЩЕГО

**Аннотация:** в данной статье описывается, какими профессиональными и личностными качествами должен обладать телеведущий, проведен анализ влияния личностных качеств телеведущего на восприятие зрителем получаемой информации.

**Ключевые слова:** телеведущий, диктор, профессионально-личностные качества телеведущего, персонификация.

*Li Zheng,  
postgraduate « Journalism»,  
Belarusian State University,  
Minsk, Belarus*

## PERSONAL PORTRAIT OF TELEVISION MASTER

**Abstract:** this article describes what professional and personal qualities a TV presenter should have, an analysis of the influence of personal qualities of a TV presenter on the perception of the information received by the viewer is carried out.

**Keywords:** TV presenter, announcer, professional and personal qualities of a TV presenter, personification.

Изобретение в начале XX века телевидения стало важнейшим средством распространения большого потока информации, с помощью которого можно перенестись в любую точку земного шара. Информация с экрана воздействует одновременно на зрение и на слух, синтезируя в себе практически все накопленные человечеством способы общения. «Важной особенностью телевидения является личностный, доверительно-интимный характер телевизионного общения. Технологические возможности телевидения позволяют создать условия чтобы у зрителя сформировались три своеобразных состояния общения: «эффект присутствия», «эффект диалогичности» и «эффект доверительности»» [3, с. 5].

Распространение информации и новостей давно признано одной из самых важных и основных функций радио и телевидения. Телевизионное общение с массовой аудиторией, телезрителями и потребителями информации, складывается на основе личности телеведущего (диктора). На телеведущего возлагается большая ответственность перед той аудиторией, которая его смотрит и слушает. На сегодняшний день большое внимание на телевидении

уделяется именно личностному портрету телеведущего.

И хотя мы давно уже привыкли получать новости самостоятельно из интернета, профессия телеведущего не потеряла свою актуальность. Общеизвестно, что информация в виде сухих фактов непривлекательна и безэмоциональна, пока эти факты не озвучит человек. Телеведущие в этом случае являются «проводником» между информацией и аудиторией. Личность телеведущего в любой успешной телевизионной программе является основополагающим фактором, способным вызвать интерес у аудитории.

«Кроме физических данных – хорошей внешности, приятного голоса и правильного произношения – диктору журналисту нужны: широкое образование, знание жизни и людей; ум и находчивость; чувство юмора; терпение; воображение; энтузиазм; скромность, основанная на вере в себя; способность работать в коллективе...» [2, с. 14].

Поскольку мы рассматриваем личность в визуальном средстве информации, конечно немаловажную роль здесь сыграет внешний вид телеведущего, в первую очередь его лицо. Ведь именно лицо и мимика в той или иной степени может как расположить зрителя к себе, так и вызвать «отторжение» и нежелание слушать информацию, которую передает ведущий. Стоит отметить также, что зрительская реакция в значительной степени будет зависеть также и от возраста и пола.

Известный исследователь Б. Льюис подчеркивает что «для телевидения прекрасно подходит приятное, правильное, твердое лицо; очень хорошо, если глаза, нос, рот, уши не слишком велики. Цвет лица роли не играет, это дело гримера. Голубые глаза нередко выглядят жутковато на телеэкране» [2, с. 16].

Главным инструментом телеведущего является его поставленный голос, ведь ясная и правильная речь – одно из важнейших качеств диктора. Это своего рода передача, интерпретация информации зрителю через призму собственного опыта, интеллектуального и эмоционального развития. Находчивость, сообразительность, а также умение быстро реагировать (импровизировать) позволит диктору выйти из любой неловкой ситуации, мгновенно разрешить любые вопросы и проблемы, извлечь пользу из непредвиденной ситуации, что в итоге сможет сделать передачу свежей, интересной и убедительной.

«Диктор – это не просто лицо, читающее текст у микрофона, а личность, которая стремится воздействовать на зрителя умным доверительным разговором. Диктор должен не механически зачитывать тот или иной текст, а доносить главный смысл, заложенный в передаваемой информации. Для этого ему нужно много знать, глубоко разбираться в политике, экономике, научной и культурной жизни общества, быть достойным гражданином своей страны. По большому счету быть незаурядной личностью, имеющей моральное право обращаться и общаться с миллионами телезрителей» [6, с. 54].

Любой текст телеведущий (диктор) читает неторопливо, чётко выделяя наиболее значительные места, не допуская резких перепадов громкости. Всегда внятно и чётко произносит наименования населенных пунктов, рек, цифры, фамилии и др.

Немаловажным качеством в работе телеведущего является воображение.

Ведь диктор (телеведущий) находится в студии и видит только объектив камеры или дикторский текст. И ему нужно четко представить в воображении свою аудиторию, которая находится по ту сторону экрана, представить образ телезрителя, который слушает его, воспринимает и усваивает переданную им информацию, при этом не видя его, не чувствуя его живой реакции.

Контакт между зрителем и телеведущим возникает в тот момент, когда «продукт речевой деятельности диктора становится предметом активного смыслового восприятия. Телеведущий и телезрители образуют коммуникативную систему в процессе порождения (воспроизведения) и смыслового восприятия текста» [5, с. 6]. Такая телевизионная коммуникация характеризуется диалогичностью, но при этом односторонностью общения. Обращаясь к телезрителю перед камерой, диктор в своей профессиональной деятельности должен уметь привлечь внимание всей своей огромной аудитории и вызвать у телезрителей то впечатление от прочитанного материала, на которое рассчитывали автор и режиссер той или иной передачи, в зависимости от ее жанра.

«Установить контакт и добиться доверия зрителя он сможет, только если построение его высказываний будет диалогическим. Такой контакт и называют разомкнутым: – обратная связь не непосредственна, а отсрочена, при этом телеведущий должен учитывать роль зрителя как партнера по общению, моделировать систему так называемых риторических ожиданий зрителя, проще говоря – предугадывать вопросы и замечания, которые мог бы произнести зритель» [5, с. 8].

Для успешной работы телеведущего в информационных программах необходим живой интерес к политическим новостям и текущим событиям, а также понимание смысла новостей; подлинное желание сообщить информацию зрителям.

Рассмотрев основные составляющие личности диктора мы пришли к выводу, что портрет диктора (телеведущего) складывается из множества факторов: внешнего вида, речи, тембра голоса, мимики, интеллектуального и эмоционального уровня развития диктора, степени доверия ему аудитории, умения говорить «на языке» своей аудитории; искренности по отношению к зрителю; знания того, что именно сегодня его волнует; остроты ума, умения импровизировать в трудных ситуациях и, несомненно, чувства юмора. И только синтезируя и воплощая в себе перечисленные качества можно стать настоящим профессиональным диктором.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Багиров, Э.Г., Кацев И.Г. Телевидение. XX век. М., 1968. – 301 с.
- [2] Льюис, Б. Диктор телевидения. М., 1973. – 200 с.
- [3] Нуждина, О.А. Имидж телеведущего [электронный ресурс]. Режим доступа: [http://evartist.narod.ru/text9/22.htm#з\\_05](http://evartist.narod.ru/text9/22.htm#з_05)
- [4] Олешко, В. Необъяснимо, но влекущее. Журналистика как творчество, М. Екатеринбург, 2002. – С. 53-59.
- [5] Сусская, О.А. Телевизионный коммуникатор: специфика и проблемы

речевого общения. М., 1990. – 31 с.

[6] Шепель, В.М. Имиджелогия. Как нравится людям. М., 2002. – 76 с.

© Ли Чжэн, 2019

*Ю.А. Медведева,  
студент 3 курса напр. «Психология»,  
e-mail: julia.medvedeva@yandex.ru,  
науч. рук.: Т.Л. Павлова,  
к.пед.н., проф.,  
НГПУ,  
г. Новосибирск*

## К ПРОБЛЕМЕ ТВОРЧЕСТВА И КРЕАТИВНОСТИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

**Аннотация:** данная статья посвящена сущности творчества, его важности в жизни обычного человека и ребенка. Рассматриваются составляющие творчества, условия его развития, а также мифы о творческом развитии.

**Ключевые слова:** творчество, креативность, одаренность, дети, способность.

*J.A. Medvedeva,  
3rd year student e.g. «Psychology»,  
e-mail: julia.medvedeva@yandex.ru,  
science. hands': T.L. Pavlova,  
cand.ped.sciences, prof.,  
NSPU,  
Novosibirsk*

## CREATIVITY AND CREATIVITY

**Abstract:** this article is devoted to the essence of creativity, its importance in the life of an ordinary person and a child. The components of creativity, the conditions of its development, as well as myths about creative development are considered.

**Keywords:** creativity, creativity, giftedness, children, ability.

Творчество (креативность) – это способность создавать что-то новое или оригинальное, полезное [4]. Кроме того, существуют разные подходы к тому, что отличает творчество в деталях и как оно создается.

При рассмотрении вопроса о маленьких детях целесообразно принять широкое, демократическое определение творчества. Таким образом, каждый ребенок может иметь творческий потенциал и способность к творческому выражению. Важно учитывать, что может представлять собой «оригинальность» в работе маленького ребенка. В конце концов, только вундеркинд может предложить что-то новое и ценное для общества. Вместо этого творческие способности каждого ребенка могут быть связаны с его/ее

личной стадией развития. Еще одно предложение по адаптации понятия креативности к маленьким детям заключается в том, чтобы сделать акцент на творческом процессе, а не на оценке качества их «продуктов». Это связано с тем, что у маленьких детей не было всех навыков, необходимых им для достижения успешного творческого результата. Творчество становится более заметным, когда взрослые пытаются быть более внимательными к познавательным процессам детей, чем к результатам, которых они достигают в различных сферах деятельности и понимания.

Некоторые теоретики изучали способ развития творчества у детей. Большинство теорий развития ребенка рассматривают маленьких детей как очень креативных, с естественной тенденцией фантазировать, экспериментировать и исследовать окружающую среду. Тем не менее, этот высокий уровень творчества не обязательно поддерживается в течение всего детства и в зрелом возрасте. Известно, что креативность (измеряемая различными тестами мышления) снижается, когда дети посещают детский сад, примерно в возрасте пяти или шести лет. Продольное исследование тенденций в творчестве предполагает как преемственность, так и разрывы на протяжении всей жизни человека. Другими словами, ребенок, идентифицированный как высоко креативный в раннем возрасте, может или не может последовательно проявлять креативность в дальнейшем. Это неравномерное развитие может быть следствием того факта, что определенные черты и таланты развиваются с разной скоростью и зависят от окружающей среды и жизненных возможностей каждого человека.

Основой творческой среды является поощрение детских игр. Во многих дискуссиях о творчестве у детей младшего возраста широко представлены игры. Действительно, детей старшего возраста и взрослых часто поощряют быть «игривыми», чтобы способствовать творческому мышлению. Творческая игра (особенно ролевая) и свободный выбор видов деятельности, по-видимому, являются ключевыми компонентами раннего детства в отношении творчества. И творчество, и игра требуют воображения, проницательности, решения проблем, дивергентного мышления, способности испытывать эмоции и делать выбор. Это не значит, что вся игра связана с творчеством. Активное участие является ключевой особенностью: для того, чтобы творческий потенциал процветал в образовательной среде, необходимо, чтобы учащиеся были активно вовлечены в процесс своего обучения. Исследования также показали, что взрослые могут помочь детям улучшить свои образные игровые навыки с очевидными положительными последствиями для их творческих способностей.

Два других вопроса были подняты относительно окружающей среды в ранних детских условиях. Стимуляция, предлагаемая физическим окружением ребенка, очень важна. Это может включать в себя размер и планировку классной комнаты и открытого пространства, качество оборудования и материалов, а также доступ к различным и новым условиям. Вторым ключевым вопросом является необходимость предоставления детям достаточных и продолжительных периодов времени для развития их творческих проектов.

Можно ли учить творчеству через творческие программы? Результаты

исследований в этой области, по-видимому, позволяют предположить, что возможно улучшить творческие навыки детей с помощью специальных программ обучения, в том числе основанных на искусстве. Тем не менее, из двух обзоров исследований переносимых эффектов художественного образования сделан вывод о том, что влияние художественных программ на творчество детей еще не доказано. Кажущееся противоречие, вероятно, возникает из-за отсутствия достаточного количества качественных исследований и возможности того, что не все виды деятельности в области искусства служат развитию творчества.

Креативные учителя и креативное обучение являются ключевыми компонентами развития креативности у маленьких детей. Очевидна значимая роль учителя в обеспечении оптимального баланса между структурой и свободой выражения мнений для маленьких детей. Объясняется, что учителя и другие работники раннего детства могут поощрять творчество, если будут:

- задавать открытые вопросы;
- терпеть двусмысленность;
- моделировать творческое мышление и поведение;
- поощрять эксперименты и настойчивость;
- хвалить детей, которые дают неожиданные ответы.

Наиболее благоприятной ситуацией для творчества является межличностный обмен, где решающими элементами являются переговоры по конфликтам и сравнение идей и действий.

Итак, творчество является важной характеристикой человека. Это, вероятно, лучше всего рассматривать как процесс, требующий сочетания компонентов, в том числе личностных качеств, способностей и навыков. Педагоги раннего возраста могут помочь маленьким детям развить их творческий потенциал, создавая творческую среду, помогая детям развивать свои навыки посредством игры, вести себя творчески и хвалить творческие усилия детей. Помните, что люди творческие, потому что они хотят быть таковыми, поэтому выяснение и поощрение собственных интересов ребенка является важной отправной точкой. Некоторым детям может быть трудно творчески выразиться, поэтому педагоги могут помочь, наблюдая за поведением детей (особенно во время творческой игры), выявляя, в чем заключается трудность и разрабатывая план действий.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Грузенберг, С.О. Гений и творчество. Основы теории и психологии творчества / С.О. Грузенберг. – М.: Красанд, 2011. – 264 с.
- [2] Ермолаева, М. Практическая психология детского творчества / Марина Ермолаева. – Москва: Мир, 2011. – 304 с.
- [3] Зорин, С. Основы психологии творчества / Сергей Зорин. – М.: LAP LambertAcademicPublishing, 2014. – 260 с.
- [4] Овсяннико-Куликовский, Д.Н. Вопросы психологии творчества. Пушкин. Гейне. Гете. Чехов. К психологии мысли и творчества / Д.Н. Овсяннико-Куликовский. – М: Либроком, 2011. – 304 с.

[5] Оганесян, Н.Т. Практикум по психологии творчества / Н.Т. Оганесян. – М.: МПСИ, Флинта, 2017. – 528 с.

[6] Паславский, А. Природа, фантазия, творчество / Паславский, Анатолий. – М.: Веселка, 2011. – 484 с.

[7] National Advisory Committee on Creative and Cultural Education (NACCCE), All our futures: creativity, culture and education, Department for Education and Employment. London, 1999.

© Ю.А.Медведева, 2019

*B.E. Sabyrbay,*  
*master of social sciences, tutor,*  
*Zh.S. Ramazanova,*  
*Ph.D., associate professor,*  
*Karaganda state university Y.A. Buketov,*  
*Karaganda, Kazakhstan*

## PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF STUDYING EMOTIONAL INTELLIGENCE

**Abstract:** this article discusses the modern categories of concepts of psychology. The phenomenon of "emotional intelligence" reveals the whole mental essence of human relationships realized through empathy, which consistently affect sociocultural intersubjective relations.

**Keywords:** emotion, intelligence, empathy, ability, mentality.

*Б.Е. Сабырбай,*  
*м.соц.н., преподаватель,*  
*Ж.С. Рамазанова,*  
*к.филол.н., доцент,*  
*КарГУ им. Е.А. Букетова,*  
*г. Караганда, Казахстан*

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются современные категории концепций психологии. Явление «эмоционального интеллекта» раскрывает всю ментальную сущность человеческих взаимоотношений реализуемых через эмпатию, которые последовательно влияют на социокультурные межсубъектные отношения.

**Ключевые слова:** эмоция, интеллект, эмпатия, способность. ментальность.

In recent years, one of the most fashionable concepts in psychology has become the so-called emotional intelligence – EQ. With this phrase, scientists denote the ability of a person to understand and control their emotions, as well as the emotions of others. It is believed that EQ is a much more important factor for human success than the "ordinary" intelligence – IQ. That is why people become big businessmen, top managers and effective politicians.

Our whole existence is permeated with feelings and emotions. But we are "controlled" in different ways: someone reads and understands the emotions of other people well, and someone cannot even understand their own. The first group of

people is usually said to have well-developed emotional intelligence. Emotional intelligence means a group of abilities that allow a person to realize and understand both his own emotions and the emotions of others. People with a high level of development of emotional intelligence are able to manage their emotional sphere. Their behavior is more flexible, which means it is easier for them to achieve their goals by interacting with other people.

Emotional intelligence includes four basic components:

The first component is self-awareness. It lies in the ability to adequately assess their emotional state and the degree of influence of emotions on decision-making, an adequate assessment of their own abilities.

The second component is self-control. It is not enough to be aware of your emotions, you need to be able to manage them. Usually people with a well-developed emotional intelligence are open and friendly towards others. They try to see the positive aspects in everything, and in difficult situations they do not give up, but try to find a solution. They have their own clear-cut attitudes and value system.

The third component is empathy (emotional sensitivity), the ability to listen to the feelings of others, not to focus on one's own problems, but to understand others.

The fourth component is relationship skills (the ability to manage other people's emotions). This may seem like a trivial manipulation, but here the matter is a little different. Developed emotional intelligence helps "ignite" people with an idea. It also includes the ability to prevent the development of conflicts and to manage conflicts that have already occurred. Sometimes motivation is separately singled out as the fifth component, but, in principle, it can be attributed to the previous component.

Often people perceive emotional intelligence from two extreme positions. It is equated either with spinelessness (because people with high levels of EQ are usually benevolent) or with a desire to manipulate others. But in fact, emotional intelligence simply helps to find a middle ground between the mind and feelings, not letting yourself act under the influence of emotions and not become a victim of other people's manipulations [1].

Is it possible to develop emotional intelligence? Different scientists think differently. According to one group, emotional intelligence is a stable ability, it is impossible to increase its level. You can only develop emotional competence (communication skills), but this is not the same thing. Another group believes that EQ can be developed, because the nerve pathways of the brain develop a good half of a person's life.

Emotional intelligence is a phenomenon that combines the ability to distinguish and understand emotions, manage their own emotional states and the emotions of their communication partners. The field of study of emotional intelligence is relatively young and has a little more than one decade, so this topic is of particular interest for research.

People with developed emotional intelligence easily establish contacts with people, adapt well in the new team, inspire others with trust and sympathy. This is based on empathy – the ability to see the world through the eyes of others, regardless of one's own point of view. Respect for the feelings and thoughts of others can help in

collaborating with them. In addition, emotionally developed people have good sociability, that is, friendliness aimed at achieving a specific goal. Sociable people have a wide circle of communication and important things they never do alone: they are definitely helped by their friends. Studies of emotional intelligence appeared in scientific articles in the early 1990s. This concept has gained well-deserved popularity and attracts many researchers. The reasons for this popularity are connected both with attempts to evaluate the more holistically adaptive abilities of an individual through his ability to emotionally interact with others, and with the ability to predict the success of behavior in various types of social activity.

For the first time, the term "emotional intelligence" was introduced into psychology by D. Mayer and P. Salovey. They defined emotional intelligence as the ability to perceive and express emotions, assimilate emotions and thoughts, understand and explain emotions, regulate their own emotions and the emotions of others. In 1990, they developed one of the first and most famous models of this construct. Then they began to develop a methodology for the study of emotional intelligence. Over time, on the basis of the data obtained, they refined and improved the theoretical model.

Emotional intelligence – a stable mental ability, part of an extensive class of mental abilities; in particular, EQ can be seen as a substructure of social intelligence. As a mental ability, it is also part of a larger group of personality traits. This is one of many factors of personality, rather positive than negative for interpersonal interaction [2].

Empathy (from the greek. *empathia* – empathy) is an individual psychological property of a person, characterizing his ability to empathize, empathy, comprehension of the emotional state of other people. Diagnosis of the ability to empathy (and correction if necessary) is very important in the training of salespeople, consultants, customer service managers, managers of various levels, all those who work directly with people.

Distinguish between emotional empathy, based on the mechanisms of projection and imitation; cognitive, based on intellectual processes (comparison, analogy, etc.); behavioral, i.e. action with empathy; predicative, manifested as the ability of a person to predict the affective reactions of another in specific situations. Empathy is distinguished as special empathy – the subject experiences the same emotional states that another person experiences through identification with him, and empathy – the experience of his own emotional states about the feelings of another person. The main components of empathy: emotional identification, personal reflection, altruistic forms of behavior and a general positive attitude in communicating with people.

An important characteristic of empathy that distinguishes it from other types of understanding (such as identification, assuming a role, decentration, etc.) is the weak development of the reflective component, isolation within the framework of direct emotional experience. As a rule, a person's empathic abilities increase with an increase in life experience. Empathy is more often manifested in case of similarity of subjects (behavioral and emotional reactions). Moreover, it may have an egoistic or altruistic orientation, i.e. be used both in the name of one's own interests and in the

name of the interests of another person [3].

Empathy is the core of communication, acts as its backbone principle. In communication, the ability to empathy contributes to the balance of interpersonal relationships, determines the social acceptability of human behavior. Developed empathy is one of the most important success factors in those activities that require a good understanding of the communication partner, the ability to feel the other person's state of mind, the ability to put themselves in their place in the most difficult situations: in management, in trade, in the service sector, in psychology, pedagogy, medicine, etc.

The level of development of empathic abilities is associated with the choice of a method for resolving complex conflict situations. A person with a high level of empathy prefers constructive methods that take into account the interests and experiences of other people and aimed at providing effective assistance, support and development of relationships. A person with a low level of empathy prefers to use directive, forceful (destructive, without taking into account the interests and feelings of another person) methods of resolving it, or passive – avoiding a decision, ignoring the situation, shifting responsibility for making decisions to another.

For effective managerial work, the ability to understand the state and motives of another person's behavior is especially important, therefore, the manager must have not only a general positive attitude towards communication with other people, but also empathy. He not only sympathizes, empathizes and participates, but also influences a person by the very way of his experience, sympathy and complicity. As noted by the famous American psychologist, one of the leaders of humanistic psychology Carl Rogers, "it is difficult to be empathetic. It means being responsible, active, strong and at the same time subtle and sensitive" [4].

The choice of ineffective behavioral strategies may be a consequence of a person's personality traits or evidence of his ignorance of the active forms of participation in other people's lives. To develop empathic abilities, it is necessary to improve communication skills, especially the ability to listen to another, to rephrase, reflect and mirror emotions. Assertive trainings, «gymnastics of feelings» are very useful.

#### ***List of used sources and literature:***

[1] Yakovleva E.L. The emotional mechanisms of personal and creative development // Vopr. psychol. (1997), Vol. 4. – P. 20-27.

[2] Weissbach H., Dax W. Emotional Intelligence. – M.: Face Press, 1998. – P. 87-95.

[3] Orme G. Emotional thinking as a tool for achieving success. – M: KSP+, 2003. – P. 120-133.

[4] Vygotsky L.S. About two directions in understanding the nature of emotions in foreign psychology at the beginning of the twentieth century // Vopr. psychol. (1968), Vol. 2. – P. 157-159.

© B.E. Sabyrbay, Zh.S. Ramazanova, 2019

***С.С. Твердохлебов,***  
*студент 5 курса напр. «Психолого-педагогическое образование»,*  
*e-mail: iverdokhlebov@yandex.ru,*  
*науч. рук: Н.Г. Попрядухина,*  
*доц.,*  
*Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ,*  
*г. Орск*

## **К ПРОБЛЕМЕ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ПОДРОСТКА И ЕГО ДЕТЕРМИНАЦИИ**

**Аннотация:** в данной статье обозначается авторское видение проблемы социального статуса подростка; конкретизируются дефиниции: статус, социальный статус; рассмотрены особенности подросткового возраста в контексте изучаемой проблемы.

Опираясь на научные исследования, автором подчеркивается актуальность проблемы социального статуса подростка и его влияние на успешность учебной деятельности.

**Ключевые слова:** социальный статус, школьная деятельность, подросток, школьный социум, успешность обучения.

***S.S. Tverdokhlebov,***  
*5th year student «Psychological teacher education»,*  
*e-mail: iverdokhlebov@yandex.ru,*  
*scientific hands: N.G. Popryadukhin,*  
*assoc.,*  
*Orsk humanitarian-technological Institute (branch) of OSU,*  
*Orsk*

## **TO THE PROBLEM OF THE SOCIAL STATUS OF A TEENAGE AND ITS DETERMINATION**

**Abstract:** this article identifies the author's vision of the problem of the social status of a teenager; definitions are specified: status, social status; The features of adolescence in the context of the problem under study are considered.

Based on scientific research, the author emphasizes the relevance of the problem of the social status of a teenager and its impact on the success of educational activities.

**Keywords:** social status, school activity, teenager, school society, learning success.

Актуальность исследования связана с зависимостью людей друг от друга. Эта зависимость является центром человеческой жизни. Люди всегда нуждаются в общении независимо от возраста, но именно для подростков общение со сверстниками становится залогом их дальнейшего развития.

Понятие «социальный статус» и «социальная роль» связаны между собой как статистическая и динамическая (функциональная) характеристики личности в системе социальных отношений. В контексте структурно-функциональной теории социального статуса обозначено, что статус формируется макроструктурами. Статусные позиции называют свободными вакансиями, которые может занять индивид. Присвоение статуса происходит на индивидуальном уровне, но человек не может изменить многих условностей, рамок, касающихся его статуса. Потребность в общении, в социальной среде появляется с рождения ребёнка, но чем старше становится ребёнок, тем больше его окружение влияет на его статус.

В подростковом возрасте индивид переключает внимание с родителей на сверстников, которые становятся его ориентирами и товарищами. Происходит так называемая переориентация, но она может протекать медленно и постепенно или двигаться скачками. Личность подростка формируется в процессе общения с коллективом сверстников и это общение влияет на его учебную деятельность [1].

Отношения с классом влияют на формирование индивида, оказывают действие на всех сверстников. В этом возрасте индивид повышает свою избирательность, что влияет на разделение коллектива по группам и отношение к нему школьника; со временем положение тех, кто не пользуется уважением в коллективе, становится хуже. Именно это может влиять на желание учиться, успеваемость. Расслоение класса может вызывать психологические проблемы подростка, чувство недоверия к другим людям.

Следовательно, важной задачей, стоящей перед психолого-педагогической наукой является выявление факторов, влияющих на формирование статуса подростка [2].

Социометрический метод помогает выявить сложившиеся отношения в коллективе путём построения структуры симпатий и антипатий [3].

Данные социальных психологов не дают полного представления о детерминации статусных различий в подростковых группах. Особенно это касается низкого социального статуса и его влияния на учебную деятельность. Психологи приводят весьма различные характеристики, определяющие подростков с низким социальным статусом [4].

Таким образом, для определения статуса подростка в школьном классе необходимо принимать во внимание уровень сплочённости коллектива, ценности и нормы рассматриваемого класса. Для реализации этой цели кроме социометрии важно учитывать данные методик показывающих степень межличностной аттракции учащихся друг к другу.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Абрамова, Г.С. Практическая психология: учебное пособие / Г.С.

Абрамова. – М.: Прометей, 2018. – 538 с. – ISBN 978-5-906879-67-7

[2] Андреева, Г.М. Социальная психология: учебник для вузов/ Г.М. Андреева. – М.: Аспект Пресс, 2015. – 376 с. – ISBN 978-5-7567-0274-3.

[3] Андриенко, Е.В. Социальная психология: учебное пособие для студ. пед. вузов/ Е.В. Андриенко; под ред. В.А. Слостенина. 2-е изд., доп. – М.: Академия, 2014. – 264 с. – ISBN 5-7695-0617-2.

[4] Мухина, В.С. Возрастная психология: Учебник для студентов / В.С. Мухина. – М.: Академия, 2010. – 456 с. – ISBN 5-7695-2648-3.

© С.С. Твердохлебов, 2019

*Л.Н. Уварова,*  
*к.психол.н., доц.,*  
*e-mail: uvarovsergey@yahoo.com,*  
**Н.Б. Бактыбекова,**  
*студент 3 курса*  
*напр. «Педагогическое образование»,*  
*e-mail: nuraib199904@gmail.com,*  
*СФ БашГУ,*  
*г. Стерлитамак*

## ВОЗМОЖНОСТИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЙ У ДЕТЕЙ

**Аннотация:** в статье обозначается актуальность изучаемой темы. Далее рассматриваются стадии образования понятий у детей. Также автор, опираясь на отечественную и зарубежную психологию, подтверждает пользу изучения иностранного языка детьми раннего возраста. В ходе изучения темы автор выделил ряд рекомендаций для формирования позитивного влияния иностранного языка.

**Ключевые слова:** понятия у детей, иностранный язык, билингвы.

*L.N. Uvarova,*  
*PhD, associate professor,*  
*e-mail: uvarovsergey@yahoo.com,*  
**N.B. Baktybekova,**  
*student 3 courses*  
*nap «Pedagogical training»,*  
*e-mail: nuraib199904@gmail.com,*  
*SB BashSU,*  
*Sterlitamak*

## POSSIBILITIES OF A FOREIGN LANGUAGE FOR THE FORMATION OF CONCEPTS IN CHILDREN

**Abstract:** the article indicates the relevance of the topic. Next, we consider the stages of formation of concepts in children.. Also, the author, relying on domestic and foreign psychology, confirms the benefits of learning a foreign language by young children. In the course of studying the topic, the author identified a number of recommendations for the formation of a positive influence of a foreign language.

**Keywords:** понятия у детей, иностранный язык, билингвы

Глобальные, экономические, геополитические и социокультурные изменения в мире диктуют человеку более жесткие требования. Появляется и

возрастает потребность в изучении иностранных языков, а чаще даже нескольких. Так, изменился объем информации и способы его восприятия. В связи с чем изменились и подходы к обучению. Обучение иностранным языкам в современном мире рекомендуют с раннего детства. Однако, одна сторона мнений обозначает факт лишения ребенка детства, другая – то, что изучение иностранных языков развивает детей, повышает их культурный и образовательный уровень. Такое столкновение взглядов на возможности иностранного языка для развития детей обозначает актуальность темы.

Процесс формирования понятий представляет собой высший уровень сформированности речевого мышления. Так, в психологии считается общепризнанным фактом то, что понятия ребенку даны с рождения. Их формирование представляет из себя усвоение человеком того содержания, которое заложено в понятии. А развитие – изменение его объема, содержания, расширение, углубление сферы применения. Образование понятий считается длительным и сложным процессом, которое начинается еще в глубоком детстве.

Наиболее детально данный процесс исследовали отечественные ученые-психологи Л.С. Выготский и Л.С. Сахаров. Они выделили несколько стадий, через которые проходит образование понятий у детей:

1. Образование неупорядоченного множества отдельных предметов, которые обозначаются одним словом.

2. На основе объективных признаков образуется понятия-комплексы, которые имеют четыре вида: ассоциативный, цепной, коллекционный, псевдопонятие.

3. Образование настоящих понятий: ребенок выделяет, абстрагирует элементы и интегрирует их в целостное понятие [3].

Изучение иностранных языков детьми благоприятно влияет на формирование у них понятий. Так, Выготский Л.С. в ходе изучения аргументов сторонников и противников раннего обучения языкам пришел к выводу, что это никак не мешает нормальному развитию ребенка, а наоборот, способствует успешному овладению родным языком. Однако это касается только раннего возраста, а не школьного. Это связано с тем, что ребенку это дается легче, чем взрослому. Так считают отечественные психологи (Л.С. Выготский, С.И. Рубинштейн) и зарубежной (Б. Уайт, ДЖ. Брунер, В. Пенфильд, Р. Робертс, Т. Элиот) [1].

Несмотря на то, что овладение языком маленькими детьми кажется легко и просто, в реальности же за этим стоят сложные процессы обобщения, хоть и неосознанные. Также установлено, что второй язык ребенку дается легче только в условиях обучающей игры. Так как у ребенка появляется истинная внутренняя мотивация к возможности реального включения в новую игру.

Дети-билингвы являются наиболее наглядным примером того, что взаимосвязь изучения иностранного языка и развития абстрактного мышления существует. Так, дети, которые изучали иностранный язык до 5 лет, показали результаты лучше по математике, рисунку, речи и лепке по сравнению с детьми того же возраста, которые не изучали иностранный язык.

В свою очередь эксперименты говорят о том, что иностранный язык влияет на формирование понятий у детей раннего возраста. А понятие – это форма абстрактного мышления. Тогда связь между изучением иностранного языка и развитие абстрактного мышления правомерна.

К примеру, ребенок, который изучает два языка, анализирует явление или предмет с точки зрения родного и иностранного языков. И, соответственно, формирует понятия и сравнивает их на двух языках.

Итак, изучение иностранного языка помогает ребенку осмыслить картину мира, лучше понимать явления природы. Так как анализ происходит с двух точек отсчета, мир в глазах ребенка становится шире и красочнее. Также становление абстрактного мышления в раннем детстве подтверждает тот факт, что дети-билингвы показали по математике результаты лучше касательно количественных отношений и распознавания геометрических фигур. А тот факт, что дети не путают языки, говорит об их способности к анализу и сравнению.

Вышеперечисленные выводы также можно отнести и к детям более старшего возраста, которые начали изучать иностранный язык. К примеру, в 5 летнем возрасте родной язык уже достаточно освоен, а новый язык будет изучать сознательно. Так, изучение иностранного языка расширяет языковые, познавательные, мыслительные и коммуникативные возможности ребенка [2].

Для того, чтобы изучение иностранного языка имело позитивное влияние на развитие личности ребенка, рекомендуем соблюдение следующий условий-факторов: занятия необходимо выстраивать с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, должны быть направлены на развитие лингвистических способностей; изучение иностранного языка должно стать частью общего развития личности ребенка и связано с его интеллектуальным, сенсорным и физическим воспитанием; обучение должно носить коммуникативный характер, то есть когда ребенок не просто усваивает отдельные слова, но и учиться строить высказывания по известным ему образцам; мотивированность и целенаправленность – основа общения на иностранном языке. То есть положительная психологическая установка на иностранную речь обязательное условие его изучения ребенком. Способом такой установки является игра.

Таким образом, в случае правильной организации, изучение иностранного языка развивает детей, поднимает их образовательный уровень. способствует усвоению понятий родного и иностранного языков.

Итак, можно утверждать, что иностранный язык является дополнительным средством формирования понятий у детей дошкольного возраста.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Арефьева Т. А. Преодоление страхов у детей. Тренинг / Т.А. Арефьева, Н.И. Галкина. – М.: Психотерапия, 2017. – 298 с.

[2] Ефременко Л.В., Самедова А.И. Билингвизм и особенности овладения иностранными языками у детей дошкольного возраста // Педагогика и

психология образования. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bilingvizm-i-osobnosti-ovladieniya-inostrannymi-yazykami-u-detey-doshkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 15.11.2019).

[3] Мкртычева Н. С., Тонкошнур П. С. Влияние изучения иностранных языков на развитие ребенка // Молодой ученый. – 2012. – №4. – С. 439-441. – URL <https://moluch.ru/archive/39/4672/> (дата обращения: 16.11.2019).

© Л.Н. Уварова, Н.Б. Бактыбекова, 2019

*Л.Н. Уварова,*  
*к.психол.н., доц.,*  
*e-mail: uvarovsergey@yahoo.com,*  
*Н.И. Мухаметдинова,*  
*студент 3 курса*  
*напр. «Педагогическое образование»,*  
*e-mail: nuraib199904@gmail.com,*  
*СФ БашГУ,*  
*г. Стерлитамак*

## ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ И РОДИТЕЛЕЙ

**Аннотация:** в статье обозначается актуальность изучаемой темы, рассматриваются психологические особенности старшеклассников. Также автор классифицирует семьи по группам и характеризует каждую из них. В ходе изучения темы взаимоотношений старшеклассников и родителей автор выделил виды конфликтных ситуаций, причины и сформулировал выводы.

**Ключевые слова:** старшеклассники, подростковый возраст, родители

*L.N. Uvarova,*  
*PhD, associate professor,*  
*e-mail: uvarovsergey@yahoo.com,*  
*N.I. Mukhametdinova,*  
*student 3 courses*  
*nap «Pedagogical training»,*  
*e-mail: nuraib199904@gmail.com,*  
*SB BashSU,*  
*Sterlitamak*

## FEATURES OF RELATIONSHIPS BETWEEN HIGH SCHOOL STUDENTS AND PARENTS

**Abstract:** the article indicates the relevance of the topic under study. Next, the psychological characteristics of high school students are considered. The author also classifies families into groups and characterizes each of them. In the course of studying the topic of relationships between high school students and parents, the author identified the types of conflict situations, causes and formulated conclusions.

**Keywords:** high school students, Teens, parents

Нравственные начала и жизненные принципы ребенка формируются в семье. Именно во власти семьи: создать личность или разрушить, укрепить или подорвать психическое здоровье ее членов. То, какими вырастут дети, зависит

от отношений в семье, ее ценностей и интересов. Немаловажным фактором является климат семьи. Так, в процессе семейного воспитания, ребенок чутко реагирует на поведение взрослых. И это является условием эффективного общения со сверстниками, другими взрослыми, успехов в учебе и вне школы. Следовательно, актуальность темы взаимоотношений старшеклассников и родителей, проблем детско-родительских отношений, как фактора психического благополучия детей в условиях семьи не утратила своей значимости.

Старшеклассники относятся к периоду ранней юности, то есть, к началу личностного, социального и духовного самоопределения человека. Этот этап характеризуется следующим: начальный этап формирования собственного мировоззрения; принятие ответственных решений; этап человеческой близости; развитие самосознания; открытие собственного «Я»; потребность «найти себя», «стать самим собой» [1].

Возникновение проблемы взаимоотношения старшеклассников и их родителей, прежде всего, связано с тем, что старшеклассник уже не ребенок, но и не взрослый, а родители часто не понимают, что с выросшими детьми общение должно строиться по-другому. Потому в большинстве семей данный период проходит болезненно.

Все семьи, в зависимости от обстановки внутри них, можно разделить на несколько групп:

1. Близкие и дружеские отношения между родителями и детьми. Такая атмосфера в семье благоприятна как для родителей, так и для самих старшеклассников. Так как родители в таких семьях прислушиваются к мнению детей в таких вопросах, как современная музыка, мода и так далее, а дети – в других, более существенных вопросах. Старшеклассники в таких семьях обычно активны, дружелюбны и независимы.

2. Доброжелательная атмосфера в семье. В этой группе семей родители интересуются жизнью ребенка, следят за его развитием, пытаются оказать влияние. В силу чего конфликты в таких семьях бывают, но быстро разрешаются. Старшеклассник в такой семье доверяет родителям и ничего не скрывает. Однако между взрослым и ребенком в такой семье существует определенная дистанция. Подросток в такой семье растет приветливым, вежливым, послушным и уступчивым. В отличие от первой группы ребенок редко заявляет о своей независимости.

3. Семьи, где родители уделяют внимание учебе и быту детей – этим и ограничиваются. У подростков в такой семье есть все необходимое, однако комната обставлена обычно так, что ничего передвинуть нельзя. То есть отсутствует самовыражение детей. В таких семьях явно виден конфликт между родителями и детьми.

4. Следующая группа семей отличается тем, что ребенку не доверяют, за ним устанавливают слежку, применяют рукоприкладство. Конфликт между старшеклассником и родителем в такой семье выражается наиболее ярко, чем в предыдущих группах семей. Подростки в таких семьях вырастают враждебными к родителям, не доверяют взрослым, возникают трудности

общения с окружающим миром.

5. Семьи с критической обстановкой. Атмосфера в таких семьях напряженная, обычно либо один из родителей, либо оба пьют. Такое влияние семьи на подростка является пагубным, так как это становится причиной многих преступлений [3].

Из представленных характеристик групп семей можно сделать следующий вывод: позиция старшеклассника определяется атмосферой в семье. Если подросток чувствует любовь, внимание и ненавязчивость, то данный период для семьи и ребенка пройдет гладко и без срывов. Если же наоборот, то старшеклассник чувствует заброшенность и ненужность, проявляет агрессию к окружающим. Поэтому, во взаимоотношении родителя и старшеклассника у второго возникает потребность равноправного общения.

Наиболее распространенными видами конфликтных ситуаций между старшеклассниками и их родителями являются следующие:

1. Эмоциональное отвержение. Оно выражается в безразличии родителей к подростку, малом внимании к его жизни. У старшеклассника при этом может развиваться депрессия, появится угнетенность и нежелание жить. Наибольшую опасность данный вид конфликтной ситуации представляет для чувственных подростков.

2. Эмоциональное притворство. Ребенок в такой ситуации является центром всей жизни взрослых: требования к нему минимальны, запреты мягкие, подчёркивается его исключительность и ранимость. Но за пределами семьи старшеклассник сталкивается с суровой реальностью, где и возникают конфликтные ситуации.

3. Авторитарный контроль. Данный вид воспитания похож на эмоциональное притворство, но тут на первый план выходит авторитет родителей. Здесь старшеклассник чувствует строгий контроль, жесткую регламентацию поведения [2].

Таким образом, из вышесказанного можно сделать вывод, что конфликты между родителями и их старшеклассниками – частое явление.

К основным причинам, с точки зрения взрослых, относятся недостаточное высокая успеваемость и плохое поведение в школе; непослушание дома; пренебрежение родительскими советами; расхождение в принципиальных жизненных вопросах.

Что касается конфликта с точки зрения подростка, то причина кроется в несправедливости родителей.

Подводя итог повествованию, обозначим следующее:

1. Родителям с подростком для гармоничных и более стабильных отношений необходимо организовать как можно больше точек соприкосновения. А именно создать какую-либо совместную деятельность, сотрудничество в различных областях. Желательно, чтобы первые шаги сделал взрослый.

2. Родителям следует понимать и принимать ребенка таким, какой он есть, способствовать развитию в нем лучшего.

3. Возрастные, половые и индивидуальные особенности должны

учитываться при воспитательном воздействии.

4. Воспитание должно опираться на положительные начала в растущем человеке, а не на конфликтные ситуации.

5. Основой стиля и тона общения со старшеклассниками в семье должен стать оптимизм.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Исследование взаимоотношений подростка с родителями // Научное сообщество студентов XXI столетия. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XVII междунар. студ. науч. – практ. конф. №2(17). URL: [http://sibac.info/archive/guman/2\(17\).pdf](http://sibac.info/archive/guman/2(17).pdf) (дата обращения: 15.11.2019).

[2] Кошель А. И. Отношения со сверстниками у старшеклассников с разными стратегиями взаимодействия с родителями // СИСП. 2014. №6 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otnosheniya-so-sverstnikami-u-starsheklassnikov-s-raznymi-strategiyami-vzaimodeystviya-s-roditelyami> (дата обращения: 15.11.2019).

[3] Слепцова С. А. Особенности взаимоотношений старшеклассников со взрослыми // Молодой ученый. – 2010. – №5. Т.2. – С. 143-145. – URL <https://moluch.ru/archive/16/1502/> (дата обращения: 15.11.2019).

© Л.Н. Уварова, Н.И. Мухаметдинова, 2019

*Л.Н. Уварова,*  
*к.психол.н., доц.,*  
*e-mail: uvarovsergey@yahoo.com,*  
**Шеркозу кызы Бактыгул,**  
*студент 3 курса*  
*напр. «Педагогическое образование»,*  
*e-mail: nuraib199904@gmail.com,*  
*СФ БашГУ,*  
*г. Стерлитамак*

## ПРОБЛЕМА САМОСОЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕКА ВО ВРЕМЯ КРИЗИСА ЧЕТВЕРТИ ЖИЗНИ

**Аннотация:** статья посвящена проблемам, с которыми сталкивается человек во время кризиса четверти жизни, рассматриваются причины возникновения кризиса и пути его преодоления.

**Ключевые слова:** кризис четверти жизни, кризис двадцати лет, самосознание человека.

*L.N. Uvarova,*  
*PhD, associate professor,*  
*e-mail: uvarovsergey@yahoo.com,*  
**Sherkozy kyzy Baktygul,**  
*student 3 courses*  
*nap «Pedagogical training»,*  
*e-mail: nuraib199904@gmail.com,*  
*SB BashSU,*  
*Sterlitamak*

## THE PROBLEM OF HUMAN SELF-CONSCIOUSNESS DURING THE CRISIS OF A QUARTER OF LIFE

**Abstract:** the article is devoted to the problems faced by a person during the crisis of a quarter of life, the causes of the crisis and ways to overcome it are considered.

**Keywords:** crisis of a quarter of life, crisis of twenty years, self-consciousness of the person.

Кризис двадцати лет – условное название периода, когда человек сталкивается с проблемой собственного самосознания. Данный кризис наступает для каждого индивидуально: кто-то переживает его в шестнадцатилетнем возрасте, кто-то – после двадцати, поэтому также период носит название «кризиса четверти жизни».

Этот период характерен тем, что человек начинает переосмысливать

многие аспекты своей жизни – некоторые студенты даже меняют факультет, осознав, что хотели бы связать свою жизнь не с той профессией, обучение которой они проходят на данный момент.

Эта проблема связана с нахождением индивида на «промежуточном» этапе: он уже не ребёнок, но и не взрослый – только становится им. К человеку приходит осознание того, что от решений, которые он принимает сейчас, зависит, возможно, вся его дальнейшая жизнь. Какой она будет? Он не может чётко ответить на этот вопрос, не знает, в каком направлении ему двигаться дальше. Кризису двадцати лет характерны такие состояния человека как апатия, депрессия, подавленность, страх, одиночество и т.д.

Часто молодые люди в этот период чувствуют себя намного старше, чем являются на самом деле, то есть идёт бессознательное преувеличение возраста – ощущение, будто жизнь уже пройдена, каждый сделанный выбор оказался неправильным, все происходящие перемены кажутся пугающими и приносящими проблемы [3].

Во время кризиса двадцати лет люди чувствуют, как на их плечи обрушилось сразу несколько серьёзных проблем: поиск места работы, приносящего достаточный доход на обеспечение полноценной жизни, выбор супруга/супруги, решение жилищного вопроса и т.д. – все эти аспекты действительно являются определяющими в жизни каждого человека. Однако, по некоторым причинам молодые люди, находящиеся под влиянием кризиса двадцати лет, подсознательно верят в то, что каждый их выбор, сделанный сейчас, затем невозможно будет изменить, исправить в случае осознания собственной ошибки.

Всё кажется одновременно возможным и, напротив, совершенно недоступным; осознание свободы во всех своих решениях радует, но ответственность за них пугает – всё это характерно для кризиса четверти жизни.

В целом, кризис возникает из-за того, что внезапно на плечи молодого человека одновременно обрушивается сразу несколько важных задач, и всё это сопровождается риском ошибиться и нести ответственность за сделанный выбор. Желание иметь всё и сразу «разбивается» о реалии жизни и приходит осознание того, что на любой успех человек должен упорно трудиться. Это пугает многих молодых людей.

Данный кризис может протекать особенно остро, если взрослый ребёнок продолжает жить в родительском доме. В данном случае под одной крышей оказываются несколько взрослых людей: старшее поколение, привыкшее жить по уже установленным правилам, и младшее, которое находится на пути к самосознанию и жаждет установки собственных границ. В таком случае конфликты внутри семьи неизбежны. Лучшим разрешением данной проблемы является отдельное проживание людей.

Помимо жажды самостоятельности, кризис четверти жизни может быть вызван обычной неуверенностью в себе: человек не верит в собственные силы и возможности, не знает, с чем хочет связать свою жизнь.

Психологи пишут, что кризис четверти жизни гарантированно наступает

в случае, если в подростковый период, когда человек в наибольшей степени озадачен выражением собственного «Я», его стремление к самостоятельности было подавлено. Родители, боясь отпускать ребёнка во внешний мир, большинство решений принимают за него, стараясь отгородить его от возможных трудностей. Конечно, ни к чему хорошему такая позиция родителей не приведёт, напротив, – лишь усугубит ситуацию: человек будет бояться оказаться перед выбором, попробовать что-то новое, не будет осознавать, чего он хочет. Человек должен сам научиться принимать решения и нести ответственность за них[2].

Ещё одна причина кризиса четверти жизни – ощущение непонимания со стороны окружающих. Молодые люди делятся своими переживаниями, которые зрелым людям кажутся слишком драматизированными. У особенно впечатлительных молодых людей может возникнуть чувство, будто никто не хочет поддерживать их, чего, на самом деле, никто делать не должен.

В целом, базируясь на вышесказанном можно выявить следующие признаки кризиса четверти жизни: внезапные необычные желания (например, переезд в абсолютно противоположную среду); частые воспоминания о школьной или студенческой жизни; страх перед вопросом финансов (жильё, еда, необходимые бытовые принадлежности и т.д.); сильный страх неудачи (приходит осознание того, что за каждый сделанный выбор придётся нести ответственность); отсутствие интереса шумного времяпровождения в больших компаниях, желание побыть в одиночестве; разочарование, связанное с неоправданными ожиданиями.

Причины возникновения кризиса четверти жизни: давление родителей. Взрослое поколение, имеющее за спиной огромный жизненный опыт, подавляет самостоятельность молодого человека; информационное пространство. Современные технологии позволяют нам видеть, что происходит в личной жизни других людей, независимо от того, где они находятся. Наблюдение за успешно развивающимися сверстниками неизбежно приводит к сравнению и некоторой неудовлетворённостью собственным положением дел; ошибочные убеждения. СМИ транслирует нам определённый «эталон» успеха, который, как правило, заключается в материальном положении дел[1].

Исследователь Оливер Робинсон выделяет следующие фазы кризиса четверти жизни: первая стадия, на которой человек ощущает безысходность собственного положения, давление рамок карьеры или личных отношений; вторая стадия, когда человек осознаёт необходимость перемен. Человек начинает искать пути своего дальнейшего развития – что было бы интересно ему, с чем он хотел бы связать свою дальнейшую жизнь; третья стадия, связанная непосредственно с изменениями в жизни человека. Он пересматривает систему ценностей и избавляется от всего ненужного; четвёртая, и заключительная, стадия – закрепление новых ориентиров и обязательств.

Как справиться с кризисом четверти жизни? Для начала следует осознать, что любой кризис ведёт к необходимым изменениям человека. В данный период происходит переосмысление всех ценностей, которыми человек будет

руководствоваться в уже зрелом возрасте.

Часто молодые люди мыслят навязанными возрастными стереотипами и испытывают негативные эмоции из-за несоответствия им. У человека возникают мысли типа «к своим годам я должен был добиться большего». На самом деле у каждого человека свой путь, свои возрастные рамки, связанные с индивидуальными особенностями.

Очень важно не замыкаться в себе. Исследования показывают, что многие молодые люди предпочитают переживать кризис четверти жизни в одиночестве – лучше поделиться своими переживаниями со сверстниками или старшим поколением.

Вносить изменения в свою жизнь следует постепенно. Важно определиться с планами на дальнейшую жизнь спокойно, постепенно составляя ход действий, необходимых для их реализации.

Очень важно осознать, что молодой возраст – период проб и ошибок. Не стоит заикливаться на страхе, что принятые решения невозможно будет изменить в будущем.

По выходу из кризиса, по мнению психологов, человек должен прийти к аутентичности – отказу от социальных ролей, проявлению себя как индивида. Конечно, молодым людям нелегко перестать сравнивать себя со сверстниками и друзьями. Следует понимать, что сравнение ведёт к разрушению самосознания: мы начинаем винить себя в недостаточной талантливости, отсутствии способностей, лень, пониженную активность – всё это является препятствием на пути к самоактуализации.

Молодым людям, переживающим данный период, следует принять его как возможность переосмысления собственного «Я», поиска новых жизненных путей, переработки моральных ценностей.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Обухова, Л.Ф. Возрастная психология: учебник / Л.Ф. Обухова. – 4-е изд. – Москва: Педагогическое общество России, 2004. – 402 с.

[2] Ванюхина, Н.В. Возрастная психология: учебное пособие: в 2-х кн. / Н.В. Ванюхина; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань: Познание, 2008. – Кн. 2. – 292 с.

[3] Мандель, Б.Р. Психология развития (детство, юность, молодость): история и проблематика: учебное пособие для обучающихся в системе среднего профессионального образования/ Б.Р. Мандель. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 406 с.

© Л.Н. Уварова, Шеркозу кызы Бактыгул, 2019

**УДК 316.4**

*А.Э. Киселева,  
студентка 2 курса  
напр. «Менеджмент»,*

*Ю.Б. Степанова,  
к.с.н., доцент,  
ПИУ РАНХиГС им. П.А. Столыпина,  
г. Саратов*

## **РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРЕСТУПНОСТИ КАК УГРОЗА СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Аннотация:** статья посвящена проблемам социальной безопасности и социальным угрозам, одной из которых является распространение преступности в обществе. Для обеспечения социальной безопасности и преодоления социальных угроз общество создает специализированные институты. В статье приведена официальная статистика по преступности, в том числе в Саратовской области и результаты авторского опроса по отношению молодежи к деятельности правоохранительных органов.

**Ключевые слова:** преступность, социальная безопасность, социальные угрозы, правоохранительные органы.

*A.E. Kiseleva.  
2<sup>nd</sup> year student  
field of study «Management»*

*Yu.B. Stepanova,  
PhD in sociology, associate professor,  
Povolzhsky institute of management  
named after P.A. Stolypin,  
branch of RANEPА,  
Saratov*

## **CRIME SPREADING AS A THREAT TO SOCIAL SECURITY**

**Abstract:** the article is devoted to problems of social security and social threats, one of which is the spread of crime in society. To ensure social security and overcome social threats, society creates specialized institutions. The article provides official statistics on crime, as well as the results of the author's survey regarding young people's attitude to the activities of law enforcement agencies.

**Keywords:** crime, social security, social threats, law enforcement.

Процессы развития современного общества способствуют структурным изменениям всех сфер жизнедеятельности членов общества. Происходящие изменения политических, экономических процессов, социальной структуры, культуры сопровождаются многочисленными социальными рисками и угрозами. В свою очередь социальные угрозы влияют на характеристики национальной безопасности государства. Ведущим элементом национальной безопасности является социальная безопасность.

В современной социологической науке социальная безопасность – это состояние общества, при котором обеспечены комфортные условия и возможности для каждого члена общества реализовывать свои материальные, социальные и духовные потребности [1]. Это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз политического, социального, военного, экономического, технического и иного характера, предполагающее установление политической, экономической и социальной стабильности в государстве, безусловное исполнение законов и поддержание правопорядка, развитие международного сотрудничества на основе партнерства [2].

Формирование системы обеспечения социальной безопасности в обществе является одной из главных задач любого государства. Развитие общества возможно только в условиях стремления к социальной безопасности. Но в условиях изменений и преобразований, происходящих в современном обществе, постоянно возникают различные социальные угрозы. Социальные угрозы представляют собой совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, обществу и государству. Основными социальными угрозами считаются нищета, голод, болезни, наркомания, преступность, высокий уровень социального неравенства [1].

Одной из главных угроз социальной безопасности в нашей стране в настоящее время является распространение противоправного и преступного поведения. Согласно статистическим данным, представленным на официальном сайте Министерства Внутренних Дел Российской Федерации, в январе – сентябре 2019 года зарегистрировано 1521,7 тыс. преступлений, или на 2,1% больше, чем за аналогичный период прошлого года [3]. Снижение регистрируемых преступлений отмечено в 37 субъектах Российской Федерации. Около 37% преступлений совершено лицами до 30 лет. В структуре преступности преобладают преступления средней и небольшой тяжести (кражи, мошенничества, грабежи, хулиганство, побои, угрозы убийства) [4].

Особую тревогу вызывает проблема распространения преступности в молодежной среде. Согласно официальным данным Федеральной службы государственной статистики в 2018 году на территории России несовершеннолетними и при их соучастии было совершено 67 225 преступлений, что на 2 955 преступлений больше по сравнению с 2012 годом [5].

По данным Прокуратуры Саратовской области количество зарегистрированных уголовных преступлений за последние три года увеличилось (рис. 1). При этом, тревожной тенденцией является увеличение

выявленных несовершеннолетних и студентов, совершивших преступления [6].

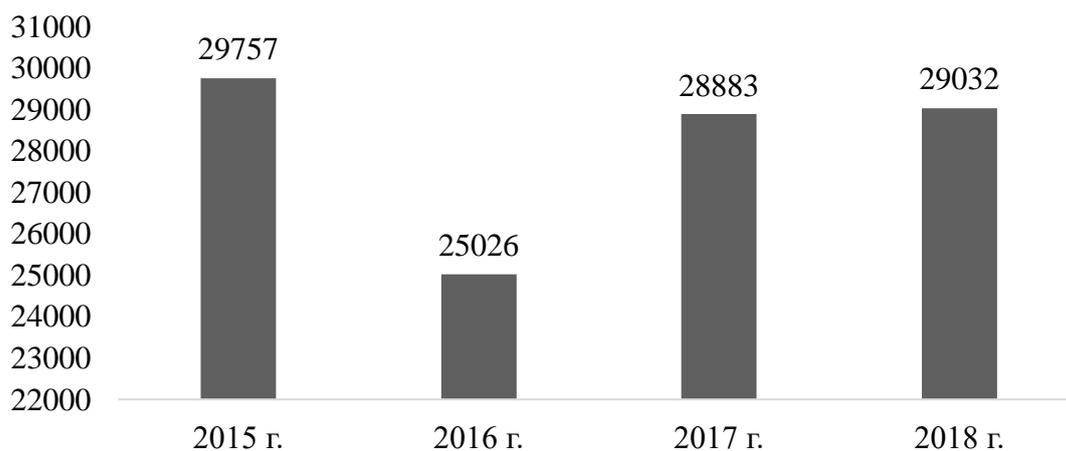


Рисунок 1 – Динамика зарегистрированных преступлений в Саратовской области (данные Прокуратуры Саратовской области)

Анализ статистических данных говорит о росте распространения преступности и вовлечении молодежи в противоправную и преступную деятельность (рис.2). Можно говорить о том, что процессы криминализации молодежи происходят довольно интенсивно.

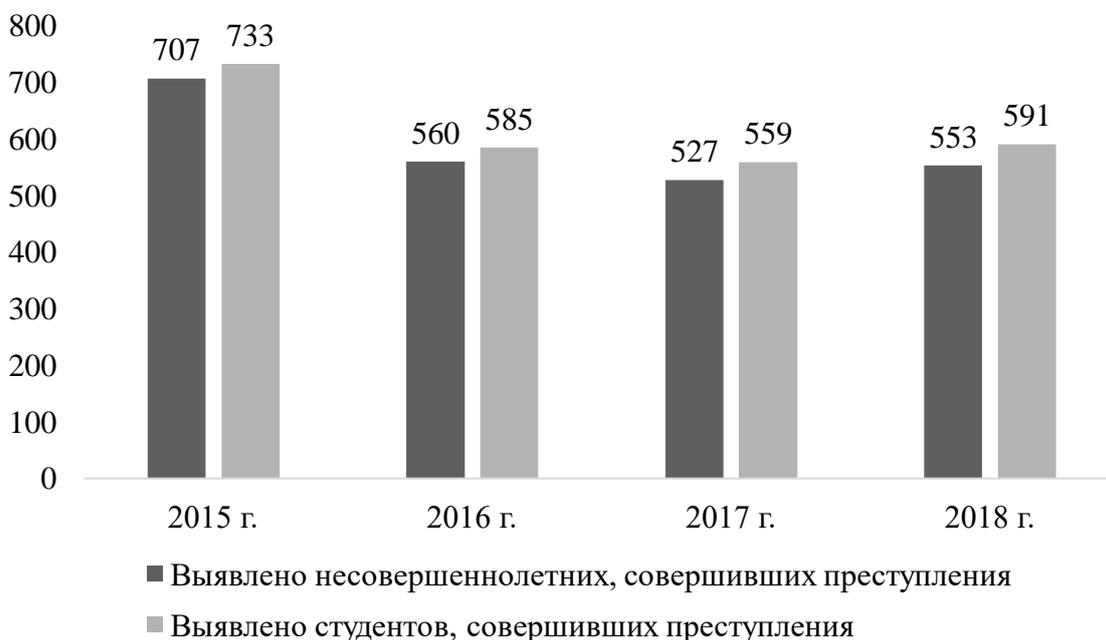


Рисунок 2 – Динамика выявленных несовершеннолетних и студентов, совершивших преступления в Саратовской области (данные Прокуратуры Саратовской области)

Для преодоления социальных угроз и обеспечения социальной безопасности общество и государство создают специализированные институты.

Эффективность функционирования данных институтов зависит от механизмов их взаимодействия с обществом, от степени доверия общества к данным институтам. Особенно важным представляется взаимодействие данных институтов с молодым поколением, поскольку именно от социального самочувствия молодежи зависит будущее общества и государства.

С целью определения степени доверия молодежи к правоохранительным органам, как одному из главных институтов преодоления угрозы распространения преступности и обеспечения безопасности автором статьи был проведен опрос среди молодых людей в возрасте от 18 до 35 лет, проживающих в г. Саратове. В опросе приняли участие 100 человек, среди которых были люди с разным уровнем образования, разных сфер деятельности.

Результаты опроса показали, что только 30,3% респондентов ощущают себя комфортно и в безопасности, находясь в общественных местах, либо на улице. 60,6% опрошенных отметили, что, находясь в общественных местах, где много незнакомых людей испытывают чувство тревоги и не ощущают себя в безопасности (рис. 3).

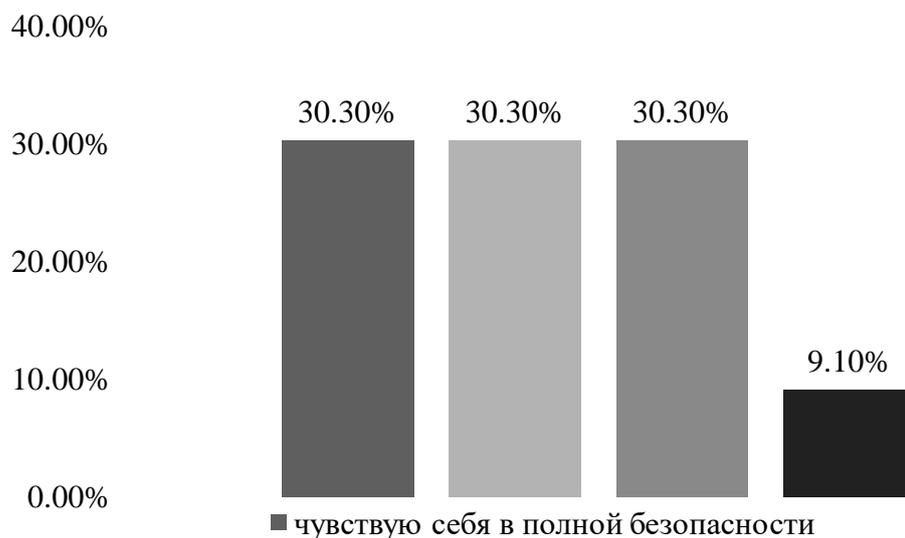


Рисунок 3 – Распределение ответов на вопрос «Чувствуете ли вы себя в безопасности на улице и в общественных местах?»

На вопрос о том, к кому вы обратитесь в первую очередь в сложной жизненной ситуации, если в отношении вас будут совершены противоправные или преступные действия, 48,5% ответили, что обратятся к родственникам и близким друзьям. В правоохранительные органы обратятся только 30,3%. 75,8% даже не знают своего участкового (рис.4).



Рисунок 4 – Распределение ответов на вопрос «К кому вы обратитесь в первую очередь в сложной ситуации, в случае совершения в отношении вас преступления?»

Главными характеристиками деятельности правоохранительных органов опрошенные считают:

- оперативность реагирования на сообщения (заявления, информацию и др.) поступающие от граждан;
- обеспечение общественного порядка на улицах, в общественных местах;
- раскрываемость преступлений;
- оказание помощи населению по любым вопросам.

Деятельность правоохранительных органов опрошенные молодые люди оценивают неоднозначно. 21,2% отметили, что они не могут оценить деятельность правоохранительных органов по борьбе с преступностью. Остальные поделились поровну на оценивающих работу правоохранительных органов в большей степени положительно и в большей степени отрицательно. При этом, однозначно не доверяют правоохранительным органам 38% опрошенных (полностью доверяют только 12%) (рис.5). 45,5% считают, что деятельность правоохранительных органов не объективно оценивается в СМИ.

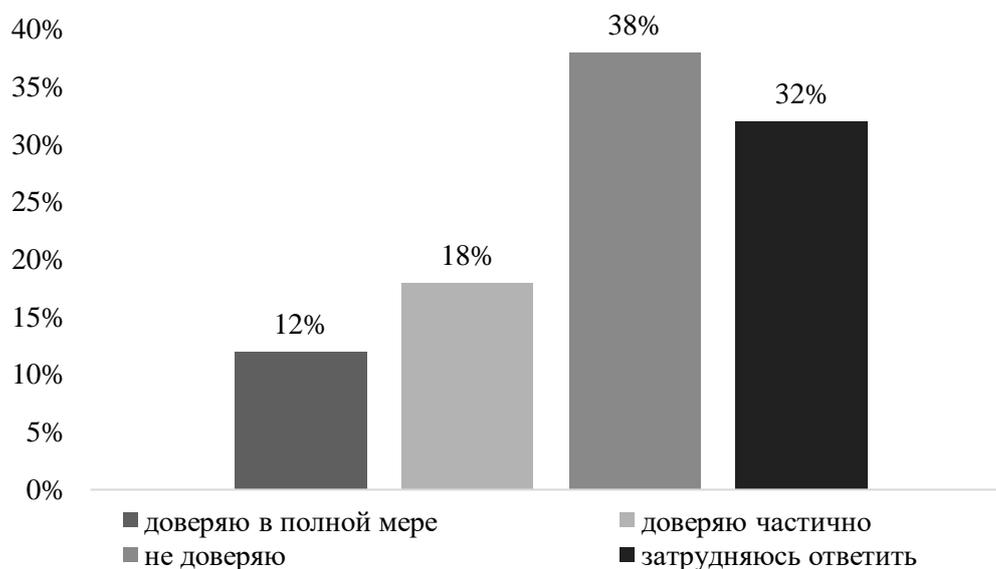


Рисунок 5 – Распределение ответов на вопрос «Доверяете ли вы правоохранительным органам?»

Результаты опроса показали, что 79% опрошенных считают, что обеспечение безопасности в части борьбы с преступностью в равной степени зависит от граждан и от правоохранительных органов. В тоже время на вопрос о том, что необходимо для повышения эффективности борьбы с преступностью большую часть ожиданий респонденты связывают с деятельностью правоохранительных органов. Для повышения эффективности деятельности по борьбе с преступностью необходимо лучшее техническое оснащение правоохранительных органов и более жесткие требования при отборе на службу. Параллельно, по мнению опрошенных, необходимо развивать механизмы общественного контроля как за обеспечением безопасности, так и за деятельностью правоохранительных органов.

Таким образом, с одной стороны, в молодежной среде отсутствует чувство безопасности в обществе и присутствует недоверие к правоохранительным органам, как к главному институту обеспечения безопасности. В тоже время опрошенные молодые люди демонстрируют готовность к совместной деятельности с правоохранительными органами в борьбе с преступностью и повышению уровня безопасности. По нашему мнению, развитие механизмов взаимодействия между обществом и институтами, обеспечивающими безопасность, повышение уровня доверия молодежи к данным институтам в настоящее время является одним из значимых направлений в деятельности государства.

**Список использованных источников и литературы:**

- [1] Константинова Л.В. Теоретические основы социальной политики: Учебное пособие. – Саратов: Поволжская академия государственной службы им. П.А.Столыпина, 2006.
- [2] Губанов В. М., Сатывалдиева Б. Социальная безопасность как

социально-исторический феномен // Молодой ученый. 2015. №15.

[3] Официальный сайт Министерства Внутренних Дел Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/18556721/> (дата обращения 15.11.2019 г.).

[4] Основы социального государства: учеб. пособие для академического бакалавриата / авт. – сост. Я. А. Маргулян. 2-е изд-е, испр. и доп. М.: Юрайт, 2016.

[5] Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] URL: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/10-03.doc> (дата обращения 15.11.2019 г.).

[6] Официальный сайт прокуратуры Саратовской области. Уголовно-правовая статистика. [электронный ресурс] <http://www.sarprok.ru/content/ugolovno-pravovaya-statistika> (дата обращения 15.11.2019 г.).

© А.Э. Киселева, Ю.Б. Степанова, 2019

УДК 327.82

*К.Б. Мубашева,  
магистрант 1 курса  
напр. «Востоковедение»,*

*Ж.О. Есеркепова,  
к.и.н, доц.,  
КазУМОиМЯ им. Абылай хан,  
г. Алматы, Қазақстан*

### **ҚАЗІРГІ ҚЫТАЙДАҒЫ ЦИФРЛІ ДИПЛОМАТИЯ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ**

**Аннотация:** бұл мақалада Қытайдағы цифрлі дипломатия әдістерінің тәжірибесі қарастырылады. Цифрлі дипломатия саласында жаңа технологияларды қолданудың табысты мысалы ретінде Қытайдың нәтижелері. Мақала бүгінгі күнгі өзекті мәселеге көп миллиондаған аудиторияны тарту процесінде цифрлі дипломатия әдістерін ілгерілету, әлеуметтік желілерді Қытайдағы жария дипломатия деңгейінің белсенді дамуына ықпал ететін құрал ретінде қолдану мәселесіне арналған.

**Түйін сөздер:** цифрлық Қазақстан, электронды, технологиялар, электронды, Э-дипломатияшылар

*К.В. Mubasheva,  
Undergraduate 1 course  
«Oriental Studies»,  
Zh.O. Eserkepova,  
Ph.D., Assoc.,  
KazIRandWLABlaikhan,  
Almaty, Қазақстан*

### **DIGITAL DIPLOMACY IN MODERN CHINA AND ITS FORMATION**

**Abstract:** this article examines the experience of digital diplomacy methods in China. China's results as a successful example of the application of new technologies in the field of digital diplomacy. The article is devoted to the promotion of digital diplomacy methods in the process of attracting a multi-million audience to the current problems of our time, the use of social networks as a tool that contributes to the active development of the level of public diplomacy in China.

**Keywords:** digital Kazakhstan, electronics, information, technology, electronics, platforms, E-diplomatists

Қазіргі әлемде нақты уақыт режиміндегі жаңалықтар мен жаңартуларға деген қажеттілік шектен шығып, қазір теңгерімге қол жеткізудің басты міндеті болып отыр. Бір жағынан цифрлі дипломатияны бақылау үшін механизм қажет. Екінші жағынан, біз бұқаралық ақпарат құралдарын үйде де, шетелде де қоғаммен жақсы өзара іс-қимыл жасау үшін пайдалануға тиіспіз.

Интернет ресурстарын пайдалануға тыйым салғанына қарамастан, Қытай цифрлық дипломатияның дамуына ықпал етеді. Қытай билігі Қытайда шетелдік БАҚ-тардың үстемдігін және ақпараттың көп бөлігі шындыққа сәйкес келмейтіндігін мойындайды. Саяси ортада бұл "жұмсақ күш" деп аталады. Интернет арқылы Қытай халқы Қытай позициясын таратуға елеулі үлес қосуда. Интернетте Қытай онлайн әңгімелесуде басым болу және ел ішінде және шетелде қоғамдық пікір қалыптастыру үшін құрылған өзінің "әскері" бар. Елде үкіметтік желіні ілгерілету үшін форумдар да, сайттар да, блогтар да тиісті ақпаратты орналастыратын 300 000-ға жуық адам жұмыс істейді. Үкімет мұндай "кибер-сарбаздарды" қолдайды, олар өз кезегінде шетелдік форумдар да белсенді жұмыс істейді, Қытай туралы кез келген теріс ақпаратқа қарсы тұрады. Сондай-ақ, бұл стратегия "Қытай арманын" жаңа идеологиялық құрылым ретінде насихаттауда қолданылады [1].

Қытайдың сыртқы саясатының зерттеулері көрсеткендей, дәстүрлі дипломатияның әдістері пісіп-жетілген проблемаларды шешу үшін жеткіліксіз болып отыр. Сондықтан цифрлық дипломатия практикасына біртіндеп қосылатыны туралы айтуға болады. Дәстүрлерге негізделген Азияның көптеген елдері үшін цифрлық дипломатияға көшу парадигманың ауысымы болып табылады.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен интернеттің қарқынды дамуы бірыңғай жаһандық ақпараттық қоғамды қалыптастыра отырып, мемлекеттер арасындағы шекаралар таралды. Әлеуметтік желілер, интернет әлемдік саясатта болып жатқан процестерді қоса алғанда, қоғам мен мемлекеттің барлық салаларына серпінді әсер етеді. Бұл ретте интернет-әсер айтарлықтай күшейтіледі және қоғамдық пікірмен айла-шарғы жасау мүмкіндіктері кеңейтіледі. Қазіргі уақытта "Бүкіл әлемдік паутина" пайдаланып әлеуметтік инжиниринг және адамдардың үлкен топтарын басқару мүмкіндіктеріне, соның ішінде саяси мақсаттарға да көп көңіл бөлінеді.

Соңғы онжылдықта саяси ықпал етудің бір құралы цифрлық дипломатия болып табылады. Бұл термин бұрыннан пайда болған жоқ және басқалармен қатар қолданылады: интернет-дипломатиясы, әлеуметтік желілер дипломатиясы, Web 2.0 дипломатиясы. Осы бағыттың даму тарихы 2012 жылдан басталады. Ол 2012 жылдың көктемінде америкалық Брукингс институтына шақырылған австралиялық институтының қызметкері Лови Ф. Хансонның еңбегі "Революция және Мемлекеттік департамент": Э-дипломатияшылардың таралуы. Жарты жылдан кейін ол зерттеудің екінші бөлігін жариялады: "жаңа және жіберілген: Э-дипломатия және Мемлекеттік департамент". Зерттеуші алғаш болып "электрондық дипломатия" – дәлірек айтқанда, "Э-дипломатия" деп аталатын мемлекеттік департамент жүргізіп келе жатқан бағдарламалық жұмысты жүйелендіруге тырысты [2]. Еңбектің бірінші

бөлігінің пайда болуы "желі және сыртқы саясат" тақырыбына қызығушылық танытып, оны талқылауда бұрылыс тудырды. Бірінші бөлім шыққаннан кейін алғашқы апта ішінде жүктеу саны ондаған мыңды құрады, бұл әлемнің барлық "ми орталықтары" үшін рекордтық көрсеткіштердің бірі болып табылады. "Цифрлық дипломатия" терминінің анықтамалары көп, мысалы, Ф. Хансон жұмыс нұсқасын береді: сыртқы саяси мақсаттарды іске асыруға жәрдемдесу үшін Дүниежүзілік паутина мен жаңа АКТ-ны пайдалану. Бұл анықтама цифрлық дипломатияның әрекетін тек әлеуметтік желілермен шектемейді. Батыс зерттеушілері бастапқыда цифрлық дипломатия әлеуметтік желілердің құралдарымен шектелетін қоғамдық дипломатияның бір бөлігі деп есептеді. Кейінірек "Эдипломатия" профильдік сайттардың бірінде "интернетті, әлеуметтік желілерді және жалпы коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы дипломатиялық мақсаттарға қол жеткізуге ұмтылудағы іс-әрекет" деп анықталды.

Осылайша, интернет-технологиялар мен әлеуметтік желілер қоғамның қазіргі өміріне белсенді түрде кірді. Қытай бұдан жиырма жыл бұрын сыртқы және ішкі саясатты жүргізу үшін осы құралдарды қолдана бастады. Қытай Халық Республикасы телекоммуникациялық құралдар мен ақпараттық технологияларды қарқынды дамытумен және таратумен мемлекеттік ақпараттық саясатты іске асырады. Фото және бейне тіркеу енгізудің жалпыға қол жетімділігінің, әлеуметтік желілер арқылы материалдардың таралуының және оның әлемнің барлық бұрыштары бойынша жедел таралуының арқасында, насихаттау іс-шараларын және фактілерді бұрмалаумен арандатушылық репортаждарды жүргізу қиынға соғады. Ақпараттық акциялар әлеуметтік желілердің қуатты қолдауынсыз тиімсіз болып отыр. Қытай мемлекет ішінде де, шетелдік елдерде де әлеуметтік медианы қолдану тәжірибесін белсенді зерттеуді жалғастыруда. Сарапшылар Гонконгтағы тәртіпсіздіктер мүмкін болды деген пікірде, өйткені коммуникацияның сандық құралдары мемлекеттік күштерді сырттан үйлестіруге мүмкіндік берді. Әлеуметтік желілерде пайда болған ымыралы материалдардың арқасында ҚХР-дағы сыбайлас жемқорлық дау-дамайларының сериясында атап өту қажет.

Қытай үшін жұмсақ күштің маңызды құралы ретінде цифрлық дипломатияны қолданудың негізгі мақсаты-бұл, бірінші кезекте: ішкі тұрақтылық пен қауіпсіздікті қамтамасыз ету, сондай-ақ өзінің сыртқы саяси бағытын ілгерілету.

Қытай Халық Республикасы бірнеше жылдан бері интернет пайдаланушылар санының өсу қарқыны бойынша, сондай-ақ олардың жалпы саны бойынша көшбасшы болып келеді. Мысалы, қазіргі уақытта WeChat мобильді жүйесінің абоненттері бүкіл әлем бойынша 500 млн-нан астам адам болып табылады. Отандық сарапшылардың айтуынша, Интернет желісінің қытайлық сегментінің, ұлттық әлеуметтік желілер мен мобильді қосымшалардың халықаралық ықпалында қытайлық мигранттар – хуацяоның 50 миллион әскері маңызды рөл атқарады [3]. Пекиннің "жұмсақ күштің" маңызды жетістігі-хуацяоның бүгінгі күні өз Отаны ретінде Қытай Республикасын емес, Қытай коммунистік Қытай қалыптасуының алдында

қалай қабылдайтынын қайта бағдарлауы болды.

Батыс елдерінің танымал ақпарат алмасу қызметтерінің қытайлық әріптестеріне артықшылық беріледі: RenRen, WeChat, Sina Weibo, олар басқа тілдерде де қол жетімді (мысалы, WeChat (әлемнің 15 тілінде қол жетімді)). Қытай мемлекеттік бұқаралық ақпарат құралдары, Қытай Коммунистік партиясының мүшелері, өкілдері Сыртқы Істер Министрліктері әлеуметтік желілерді белсенді пайдаланушылар болып табылады және оларды әлеуметтік-саяси ақпаратты жедел тарату үшін пайдаланады. Бұл жағдайда ереже қолданылады: кім бірінші болса, сол жеңеді [4]. Сондай-ақ, сырттан бағытталған Қытайдың цифрлық дипломатиясы қорғанысқа ие екенін атап өткен жөн. Басым міндеттердің бірі – Қытай мен қытай халқының жағымды имиджін құру және алға жылжыту, халықаралық күн тәртібіндегі ең сезімтал мәселелер бойынша елдің сыртқы саяси ұстанымын нақтылау. Ішкі ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ете отырып, Қытай қиын және жұмсақ әдістерді қолданады. Қатаң әдістермен біз белгілі бір сайттарды немесе жеке мазмұнды блоктауды, Интернет кеңістігінде жасырын болуға тыйым салуды білдіреміз. Жұмсақ әдістер дегеніміз – қарсы пропаганда. Осылайша, Қоғамдық қауіпсіздік министрлігі Интернетте оппозициялық, экстремистік ақпараттың таралуын болдырмауға көп күш жұмсауда. Golden Shield интернеттегі қауіпсіздік жүйесінің бірнеше негізгі функциялары бар: ол бірнеше минут ішінде тыйым салынған материалдар бар сайттарға кіруді бұғаттайды, мұндай материалдарды жояды, сонымен қатар іздеу сұрауларын қадағалайды. Құқық қорғау органдарында маңызды экономикалық немесе саяси мәселелер бойынша қоғамдық пікірді анықтауға мүмкіндік бар. Интернет қолданушылары Қытайдағы жағдайдың шиеленісу немесе шиеленісу қаупі кезінде Facebook, Twitter, Instagram және тіпті Youtube-қа кіруге тыйым салуды бірнеше рет белгіледі. Ішкі ақпараттық кеңістікті қорғай отырып, қытай билігі "қатаң" (белгілі бір сайттарға және әлеуметтік медиаға қолжетімділікті тоқтату, негізгі сөздер бойынша контентті бұғаттау, анонимді пайдаланушыларды алып тастау), әдістер ретінде жұмыс істейді.

2009 жылдың жазында Үрімшідегі тәртіпсіздік кезінде интернет пен ұялы байланыстың толық ажыратылуы наразылықтардың арандатушылары арасындағы коммуникацияны бұзуға және соңғы сатыда тәртіпті қалпына келтіруге мүмкіндік бергенін көрсетіп отыр, ал 2015 жылы Гонконгтағы наразылық барысында белгілі бір сервистердің (Instagram, хабарлама алмасудың мобильді қосымшалары және т.б.) іріктеп бұғаттау нәтижесінде осындай әсер берген жоқ.

Электрондық кеңістікте "қатаң" шаралар қабылдай отырып, қытай мемлекеттік жүйесі азаматтық қоғамның өсіп келе жатқан белсенділігімен санасуға мәжбүр [5].

Қоғамдық қауіпсіздік министрлігі оппозициялық, экстремистік және өзге де материалдардың тікелей Интернет арқылы таралуына жол бермеуге көп көңіл бөледі. Құқық қорғау органдары батыста Great Firewall ресми емес деп аталатын "Алтын қалқан" кешенді жүйесін пайдаланады және осындай материалдар анықталғаннан кейін бірнеше минут ішінде оларға Қытай

аумағынан кіруге тыйым салуға немесе тіпті ақпараттық массивтерді жоюға, сондай-ақ іздеу сұрауларын және баратын сайттарды бақылауға мүмкіндік береді. Бұл жүйелер идеологиялық қауіпті ресурстарға қолжетімділікті реттеуге ғана емес, сонымен қатар негізгі саяси және экономикалық мәселелер бойынша қоғамдық пікір серпінін қадағалауға мүмкіндік береді.

ҚХР-дағы барлық провайдерлер негізгі сөздер бойынша сүзгілерді қоюға мүмкіндік беретін тиісті жабдықтар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді орнатуға міндетті.

***Қолданылған әдебиеттер тізімі:***

[1] Цифрлы Қазақстан» бағдарламасы 4 бағыт бойынша жүзеге асады:[http://old.baq.kz/kk/news/zhangirtu\\_30/tsifrli\\_kazakstan\\_bagdarlamasi\\_4\\_bagit\\_boiinsha\\_zhuzeg\\_e\\_asadi20170303\\_091600](http://old.baq.kz/kk/news/zhangirtu_30/tsifrli_kazakstan_bagdarlamasi_4_bagit_boiinsha_zhuzeg_e_asadi20170303_091600)

[2] Назарбаев Н.А. Послание Президента Республики Казахстана Н. Назарбаев народу Казахстана. – Астана, 2017

[2] Токаев Қ. Қазақстан Республикасының дипломатиясы. – Алматы: ҒӨ Пбк «GAUHAR», 2002. – 404б.

[4] Сурма И.В. Цифровая дипломатия в глобальной политике Государственное управление. Электронный вестник. 2015. Апрель. –Вып. №49. – С. 221– 243.

[5] Смирнов А.И. Современные информационные технологии в международных отношениях. – Москва: МГИМО, 2017. – 334 с.

© К.Б. Мубашева, Ж.О. Есеркепова 2019

УДК 659.125.37; 78.03

*А.Е. Синдеев,  
студент 4 курса напр. «Лингвистика»,  
науч. рук.: Л.М. Сапожникова,  
к.ф.н., доц.,  
ТвГУ,  
г. Тверь*

**ОБРАЗЫ ГЕРМАНО-СКАНДИНАВСКОЙ МИФОЛОГИИ В  
КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ РОК-КУЛЬТУРЫ**

**Аннотация:** статья посвящена проблематике актуализации образов германо-скандинавской мифологии в современном музыкальном искусстве. На примере использования образа германского божества Тора в музыкальном направлении «викинг-метал» рассматривается отражение мифологического мышления в современной рок-музыке в странах германской языковой семьи.

**Ключевые слова:** германо-скандинавская мифология, теонимы, Тор, ремифологизация, рок-музыка, викинг-метал.

*A.E. Sindeew,  
4th year student «Linguistics»,  
L.M. Sapozhnikova  
dr. phil, prof.  
Tver state university,  
Tver*

**CHARACTERS OF THE GERMAN-SCANDINAVIAN MYTHOLOGY IN  
THE CONTEXT OF THE MODERN ROCK CULTURE**

**Abstract:** the article is devoted to the issue of the actualization of the characters from the German-Scandinavian mythology in the modern music art. The reflection of the mythological thinking in rock music in the countries of the Germanic language family is observed on the example of using of a character of the Norse god Thor in the musical direction of the Viking metal.

**Keywords:** German-Scandinavian mythology, theonyms, Thor, remythologization, rock music, Viking metal.

Возрождение интереса к мифологии древних народов и переоценка их общекультурной значимости, трактуемые сегодня как глобальные культурные процессы, реализовали себя в европейских странах в полной мере только к концу Нового времени. Вопрос влияния германской мифологии на европейское

музыкальное искусство, который затрагивается в данной статье, приобрел особую актуальность в XIX веке в рамках общекультурного явления ремифологизации, которое, согласно общепринятому мнению, было обязано последствиям влияния эпохи позднего романтизма. Ученые, занимающиеся освещением проблемы ремифологизации в культуре XX-XXI веков, затрагивают в своих трудах и музыкальный дискурс, опираясь на творчество классических композиторов различных европейских школ.

В сознании посвященного слушателя слияние музыки и мифа справедливо ассоциируется с именами Игоря Стравинского, Клода Дебюсси, Рихарда Вагнера. Поскольку двое первых музыкантов проявили себя главным образом в реконструкции образов и сюжетов античности («Орфей» и «Персефона» Стравинского, «Триумф Вакха» Дебюсси), творческое наследие Вагнера демонстрирует нам практически единичный пример проявления подобного интереса в отношении германской мифологической ветви и народного творчества германских народов, следы которого отразились в блестящих произведениях оперы (в т. ч. «Лоэнгрин» и тетралогии «Кольцо Нибелунга»).

С течением времени проблема влияния германской мифологии на европейское музыкальное искусство утратила прежний масштаб значимости в силу различных факторов. Однако в современную эпоху интерес к мифологическим корням общеевропейской культурной парадигмы проявил себя с новой силой уже в измененных художественных формах и новых музыкальных жанрах. При обсуждении процесса ремифологизации в современном музыкальном дискурсе невозможно избежать упоминания рок-культуры, ставшей всемирным явлением, в то время как классическая музыка, являющаяся отправной точкой процесса, все реже прибегает к мифологическому наследию. Пройдя через творчество таких легендарных музыкальных коллективов, как Iron Maiden («Icarus Fly»), Led Zeppelin («Achilles Last Stand»), Manowar («The Sons of Odin») и т.д., миф продолжает переживать свои дальнейшие трансформации в мировом роке.

Для нас интерес представляет как рок-музыка в целом, так и одно из ее самых экстремальных направлений, а именно метал, в котором процессы ремифологизации протекают с неожиданным размахом и в пределах которого стабильно регистрируется обращение к народному творчеству и мифологии разных культур. На примере образа германского божества Тора мы рассмотрим влияние образного ряда германо-скандинавских мифов на специфику музыки жанра «метал» в странах германской языковой семьи.

В «тяжелой» музыке заимствования из германской мифологии начались практически с момента ее возникновения. Так, периодом формирования так называемого викинг-метала (Viking metal), в котором уже происходила интенсивная эксплуатация мифологических образов и символов, принято считать 80-е – 90-е годы XX века. В качестве законодателя жанра Viking metal в Скандинавии традиционно упоминается шведская группа Bathory, тогда как Manowar, не менее известные своим вкладом в формирование границ жанра, занимались продвижением германского мифа в англоязычном пространстве. За

считанные годы викинг-метал завоевывает Северную Европу и выходит за ее пределы, получая доступ к международной сцене.

Социолог и музыкальный критик Д. Вайнштейн, исследующая воздействие феномена рок-музыки на общество и культуру, отмечает, что преобладающая часть символики и образного ряда в художественной структуре метала берет свое начало в североевропейском культурном ареале, восходя, в том числе, к германскому средневековому эпосу [1]. Страны германской языковой семьи, известные стойкой преемственностью своих культурных традиций, располагают наиболее яркой палитрой направлений и жанров, содержание которых в той или иной мере определено мифологией германских народов. Частотным в музыкальных кругах также становится определение *Norse-themed folk metal* («фолк метал с нордической тематикой»), имеющее сложную генеалогию и вбирающее в себя несколько различных направлений тяжелой музыки. Границы между излюбленными в неформальных кругах определениями *Viking metal*, *Pagan metal* («языческий метал»), *Norse-themed metal* достаточно размыты и в большинстве случаев переплетаются между собой в зависимости от расхождений в тематике и инструментальном исполнении. Объединяющим фактором для обозначенной группы жанров является, прежде всего, тематический спектр, отличающийся обилием воинственных и языческих мотивов, опирающихся на сказания и саги о сверхъестественных существах, о богах и неистовых берсеркерах, о яростных схватках и т.д.

Образы богов из германо-скандинавского пантеона, отражая непреклонный авторитет древних воинов-скандинавов и обеспечивая поддержку их незыблемого воинского духа, занимают центральное место в художественном пространстве *Viking metal* и родственных жанров, наполняя атмосферу метала неповторимым культурным колоритом. В центре внимания участников современной рок-сцены находятся конкурирующие по частоте упоминаний верховные боги Тор (Донар) и Один (Вотан). В то время, как Один, царь богов и хозяин Вальгаллы, выполняет в художественных текстах чаще всего функцию отстраненного наблюдателя и хранителя мирового баланса, персонаж Тора демонстрирует самую интенсивную вовлеченность в различные приключения и конфликты и как результат становится более привлекательной фигурой для рок-исполнителей. К основным функциям громовержца Тора относятся заступничество и помощь смертным, а также решение проблем богов посредством грубой силы, выполняемое Тором за счет сверхъестественной физической мощи. В ряде случаев образ Тора используется в комбинации с другими теонимическими образами, вдохновляя лирического героя произведения на битву:

*The one-eyed God is on my way, Thor will be my guide,*

*Freya knows the path I go the Fenriswolf to fight...*

*(«Ultima Thule», гр. Falkenbach)*

*When they come I'll be ready, I hear their voices inside,*

*The stars in the heavens are moving, soon they will align*

*Thor, God of Thunder, let me die with a sword in my hand!*

(«*Fight until we die*», *gp. Manowar*)

Особого внимания заслуживает атрибутика персонажа Тора. Молот Мьельнир (др. сканд. «сокрушитель»), чтимый в германском культе, широко используется в художественных текстах анализируемых направлений. Мьельнир в качестве амулета, который представляет уменьшенную копию магического оружия Тора, сосредотачивает в себе накопленное предками древнее знание и оберегает носящего в пути, принося удачу. В значении «амулет на шее» лирического героя песни молот Тора фигурирует как источник «древней мудрости»:

*Thor's hammer – in chains around my neck,  
an ancient wisdom deep inside,  
my blood flows wild now through my veins  
while my wandering through this darkest winternight...*  
(«*Winternight*», *gp. Falkenbach*)

Новое измерение в применении нордической символики открывает упоминание молота Тора в конфликте христианства и язычества. В этой перспективе обращение к мифу оценивается Д. Лифом как попытка противопоставить романтизированный облик «героической воинской культуры» чуждому христианскому влиянию [2]. В приведенном ниже контексте столкновение Мьельнира и христианского креста выражает резкий контраст двух мировоззрений, в котором германский бог, объект языческого культа, защищает интересы своих адептов, «дочерей и сынов Мидгарда»:

*Master of thunder, lighting and rain,  
soon your hammer and cross shall collide...  
Protector of midgaard's daughters and sons,  
in your name Christian reign I will fight...*  
(«*When Gjallarhorn will sound*», *gp. Falkenbach*)

В большинстве случаев анализируемые контексты с актуализацией имени Тора демонстрируют нам следующее: образ германского божества остается в контексте естественной мифологической ситуации, не претерпевая при этом существенных изменений во внешнем виде, характерных чертах и атрибутике. Эта ситуация обусловлена, в первую очередь, ориентацией современного исполнителя на исходные средневековые источники («Старшая Эдда», «Младшая Эдда», «Сага о Вэльсунгах», «Песнь о Нибелунгах»). Лирический герой современных рок-произведений зачастую переживает ментальный перенос в мифологическую реальность, выстраивая сюжет на основе собственных наблюдений либо принимая прямое участие в происходящем, вступая в контакт с богами, описание которых не противоречит германскому эпосу. Так, герой песни от коллектива Amon Amarth, отражающей тревожное предвестие Рагнарёка, призывает Тора принять свою судьбу и вступить в схватку с мировым змеем Ёрмунгардом, от яда которого, согласно источникам, германский бог погибает во время сражения:

*Thor, Hlôdyn's son, protector of mankind –  
Rise to meet your fate, Ragnarök awaits!*  
(«*Twilight of the Thunder God*», *gp. Amon Amarth*)

Жесткое содержание, часто основанное на переложении мифологических сюжетов из германского эпоса, объясняет стремление исполнителей к резкому, брутальному звучанию и ритмичности, характерной для рока в целом. Данное обстоятельство имеет свои исторические предпосылки и отсылает нас к ментальности германских народов, известных своей любовью к сражениям, которая определила содержание их мифологии и характер их культуры. Стойкие, бесстрашные и всегда готовые к битве, германские воины прославились своим воинственным нравом еще в период античности (об этом свидетельствует, например, понятие *furor teutonicus* у римлян). К примеру, в следующем контексте от коллектива Heidevolk речь идет о «непоколебимом желании» войска «биться не на жизнь, а на смерть», которое мотивируется божественным присутствием. Образ Тора здесь возникает в качестве незримой поддержки германского войска:

*Zu lang haben wir gewartet, die Kriegslust wurde zu groß.  
Unbezwingbar unsere Lust zu kämpfen auf Leben und Tod.  
Mit Wodan hoch über uns und Donar und Tyr an unserer Seite.  
Heben wir die Waffen auf und ziehen in den Kampf.  
(„Furor Teutonicus“, гр. Heidevolk)*

Затрагивая темперамент нордического мужчины, держащего в руках оружие, также стоит упомянуть значимость энергичного мужского вокала, зачастую переходящего в «гроулинг», который напоминает звериное рычание. Эта вокальная особенность органично вписывается в контекст тяжелого рока, дополняя образы могучих героев.

В настоящий момент спрос на композиции с мифологическим содержанием обнаруживает в Европе рекордную интенсивность, что приводит к разрастанию фанатского сообщества до отдельной субкультуры, которая упоминается под названиями Folk / Viking Metallers. Поскольку миф как система ценностей всегда находился в неразрывной связи с этническим сознанием, тяготение к древним легендам широко поддерживается этнически-ориентированными общественными группами, например, последователями неоязычества, а также представителями националистических движений, которые образуют основу заинтересованной аудитории metal. Привлекательным фактором для данной категории «металлистов» может являться культивирование индивидуалистических ценностей и свободы личности, навеянных героическим эпосом, архаичными образами богов и героев, которое сегодня становится неотъемлемой составляющей художественной практики жанра metal и его производных. Данная догадка подтверждается музыкальным исследователем Р. МакПарландом, который выделяет независимо-брутальное поведение и грубую харизму в сочетании с нежеланием подчиняться любым стандартам как превалирующие черты героя песен Viking Metal, определяющие настроение и атмосферу жанра. [3].

Стабильное заимствование мифологических образов в ряде направлений современной рок-музыки рассматривается нами на сегодняшний день как одно из наиболее ярких проявлений процесса ремифологизации в массовой культуре. Ключевая роль в этом процессе отводится образам из германо-скандинавского

пантеона богов и принадлежащей им символике, на примере которых мы убеждаемся в возрождении мифологического наследия на рок-сцене разных стран. Активное развитие метала в Северной Европе, поддерживаемое этническим и религиозным сообществом, свидетельствует о том, что набор германских мифологических ценностей продолжает оказывать влияние на культурный облик европейской цивилизации через призму музыкального искусства.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Weinstein D. Heavy Metal: The Music And Its Culture. Da Capo Press, 2000. – p. 113

[2] Lief J. Christianity and Heavy Metal as Impure Sacred within the Secular West: Transgressing the Sacred. Lexington Books. 2017. – p. 14.

[3] McParland R.. Myth & Magic in Heavy Metal Music. McFarland, 2018. – p. 118.

© А.Е. Синдеев, 2019

УДК 553.98

*С.А. Алиева,  
к.г.м.н, доцент,  
П.Н. Аббасзаде,  
магистрант,  
Азербайджанский государственный  
университет нефти и промышленности,  
г. Баку, Азербайджан*

**ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО  
КРЫЛА ЮГО-ВОСТОЧНОГО ПОГРУЖЕНИЯ МЕГАНТИКЛИНОРИЯ  
БОЛЬШОГО КАВКАЗА (НА ПРИМЕРЕ КУБИНО-ДИВИЧИНСКОГО  
ПРЕДГОРНОГО ПРОГИБА)**

**Аннотация:** статья посвящена перспективам нефтегазоносности Кубино-Дивичинского предгорного прогиба в пределах северо-восточного крыла юго-восточного погружения мегантиклинория Большого Кавказа. В результате анализа данных бурения и геофизических исследований выделены наиболее перспективные участки Кубино-Дивичинского нефтегазоносного района для поисков залежей нефти и газа в различных литолого-стратиграфических комплексах.

**Ключевые слова:** мегантиклинория Большого Кавказа, Кубино-Дивичинский предгорный прогиб, Тенгино-Бешбармакский антиклинорий, Сиазанская моноклираль, Талаби-Кызылбурунский антиклинальный пояс, залежи нефти и газа.

*S.A. Aliyeva,  
Ph.D., associate professor,  
P.N. Abbaszade,  
undergraduate,  
Azerbaijan state of oil  
and industry university,  
Baku, Azerbaijan*

**PROSPECTS FOR OIL AND GAS POSSIBILITY OF THE NORTH-EAST  
WING OF THE SOUTH-EAST DIVING MEGANTICLINORIUM OF THE  
GREAT CAUCASUS (ON THE EXAMPLE OF THE KUBA-DIVICHY  
PIEDMONT DEPRESSION)**

**Abstract:** the article is devoted to the prospects of oil and gas potential of the Kuba-Divichy piedmont depression within the northeastern wing of the southeast

submergence of the meganticlinorium of the Greater Caucasus. As a result of the analysis of drilling data and geophysical studies, the most promising sections of the Kuba-Divichy oil and gas region were identified for the search for oil and gas deposits in various lithological-stratigraphic complexes.

**Keywords:** meganticlinorium of the Greater Caucasus, Kuba-Divichy piedmont depression, Tengji-Beshbarmak anticlinorium, Siazan monocline, Talabi-Kyzylburun anticline belt, oil and gas deposits.

Кубино-Дивичинский предгорный прогиб, являющийся крайней юго-юго-западной частью Терско-Каспийского прогиба, расположен в непосредственной близости от северо-восточного крыла юго-восточного погружения мегантиклинория Большого Кавказа, характеризующегося сложным геологическим строением и развитием [1, 3, 6].

По анализу данных бурения и геофизических исследований Кубино-Дивичинский предгорный прогиб имеет следующее тектоническое строение: его юго-западным бортом является Сиазанская моноклинали, примыкающая к северо-восточному крылу Тенгино-Бешбармакского антиклинория – приосевой зоны юго-восточного погружения мегантиклинория Большого Кавказа. Эта моноклинали сложена комплексом мезозойских и палеоген-неогеновых отложений, круто падающих на север-северо-восток. Наиболее характерной тектонической особенностью этой зоны является весьма крутое залегание пластов, местами отмечается резко выраженное опрокидывание меловых и палеоген-неогеновых отложений в зоне их контакта и постепенное выполаживание на северо-восток, в сторону регионального падения. Имеет место, также, осложненность этой зоны продольными разрывами сбросового, взбросового, надвигового характера и более мелкими поперечными разрывами.

В центральной осевой части прогиба выделяется характерная шов-антиклинальная зона (Керимов А.А. и др., 1988), получившая название Талаби-Кызылбурунского антиклинального пояса, вытянутого в длину на 80км и сложенного мезозой-неогеновыми отложениями. Этот пояс протягивается параллельно юго-западному борту Кубино-Дивичинского прогиба, имея субкавказское простирание оси, и продолжается в акватории средней части Каспийского моря. В пределах этой шов-антиклинальной зоны выделяются (довольно условно) следующие антиклинальные поднятия: Нюгединское, Талабинское, Западно-Кайнарджинское (Шабранчайское), Кайнарджинское, Кызылбурунское (предположительно выделяется по глубоким горизонтам палеоген-мезозоя), а также поднятия Кызылбурун-дениз и Джорат-дениз. Эти поднятия характеризуются крутыми юго-восточными крыльями (40–50°) и более пологими (10–26°) северо-восточными крыльями. Вдоль оси этой зоны проходит продольный разрыв. На Талабинском поднятии выявлено также и поперечное нарушение, а в районе Кайнарджинского поднятия развит грязевой вулканизм. Вышеуказанный пояс отделяется от Сиазанской моноклинали (северо-восточное крыло Тенгино-Бешбармакского антиклинория) узкой и глубокой Рустов-Кильварской синклинали зоной. К северо-востоку от Талаби-Кызылбурунского шов-антиклинального пояса располагается пологая

Амсары-Пиребедильская синклираль, которая переходит затем к северо-востоку в зону сочленения северо-восточного борта Кубино-Дивичинского прогиба и юго-западного крыла погребённого Кусаро-Хачмасского юрского выступа. Положение Кубино-Дивичинского прогиба приводится более детально в схеме тектонического районирования Присамурского перспективно-нефтегазоносного района и сопредельной зоны Кубино-Дивичинского района [7] (рис.1).

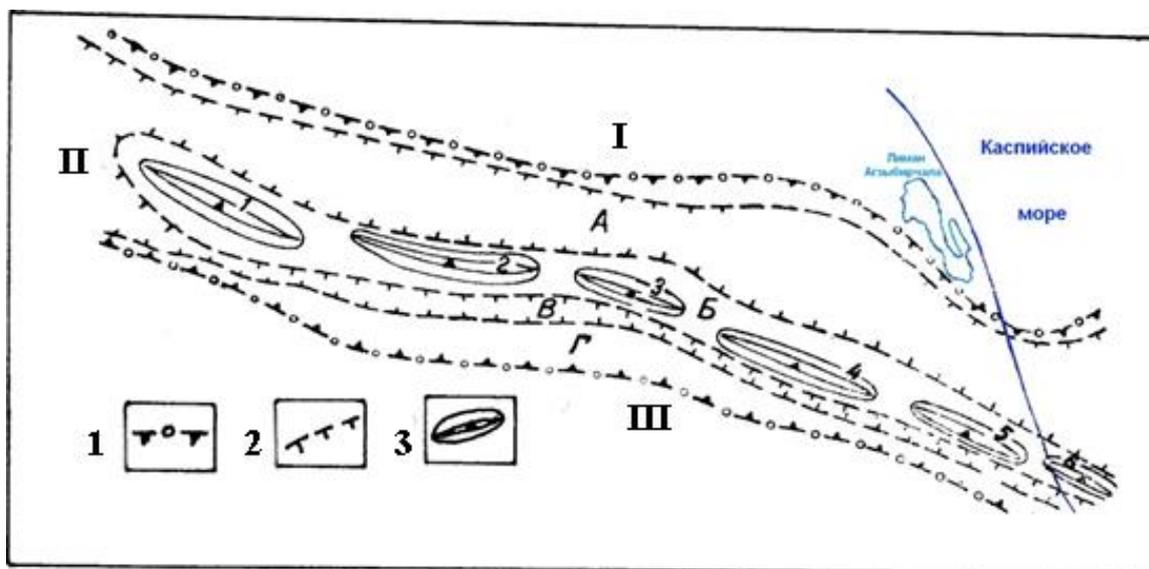


Рисунок 1 – Схема тектонического районирования Кубино-Дивичинского прогиба (нефтегазоносного района) и сопредельных зон

Условные обозначения: 1-границы Кубино-Дивичинского района; 2-границы тектонических зон, антиклинальных поясов; 3-локальные поднятия в пределах Талаби-Кызылбурунской шов-антиклинального пояса.

Тектоническое районирование: I-Юго-Западная зона Присамурского района. II-Кубино-Дивичинский прогиб (А-Амсары-Пиребедильская синклиральная зона, Б-Талаби-Кызылбурунский шов-антиклинальный пояс.

Локальные поднятия: 1-Нюгединское; 2-Талабинское; 3-Западно-Кайнарджинское; 4-Кайнарджинское; 5-Кызылбурунское; 6-Кызылбурун-дениз. В-Рустов-Кильварская синклиральная зона, Г-Зона Сиазанской моноклинали).

III-Тенгино-Бешбармакский антиклинорий юго-восточного погружения мегантиклинория Большого Кавказа.

В пределах свода Талабинского поднятия бурением установлен крупный перерыв в осадконакоплении, начиная от среднеюрского времени и вплоть до сармата. Здесь нижнесарматские отложения с резким стратиграфическим несогласием залегают на размытой поверхности среднеюрских образований. На северо-восточном крыле этого поднятия вниз по падению пластов появляются более древние образования миоцена и палеогена, а еще далее возможно появление и верхнемеловых отложений.

В пределах Западно-Кайнарджинского и Кайнарджинского поднятий бурением были вскрыты отложения до майкопских включительно. Данные

гравиметрических исследований исследуемой зоны свидетельствуют о возможности обнаружения и на этих поднятиях среднеюрских погребенных выступов, однако на значительно больших глубинах (Конюхов И.А., 1958). Характерным для всех поднятий этой тектонической зоны является отсутствие четких периклинальных замыканий (рис.2), что является одним из характерных признаков шов-антиклинального строения этой зоны.

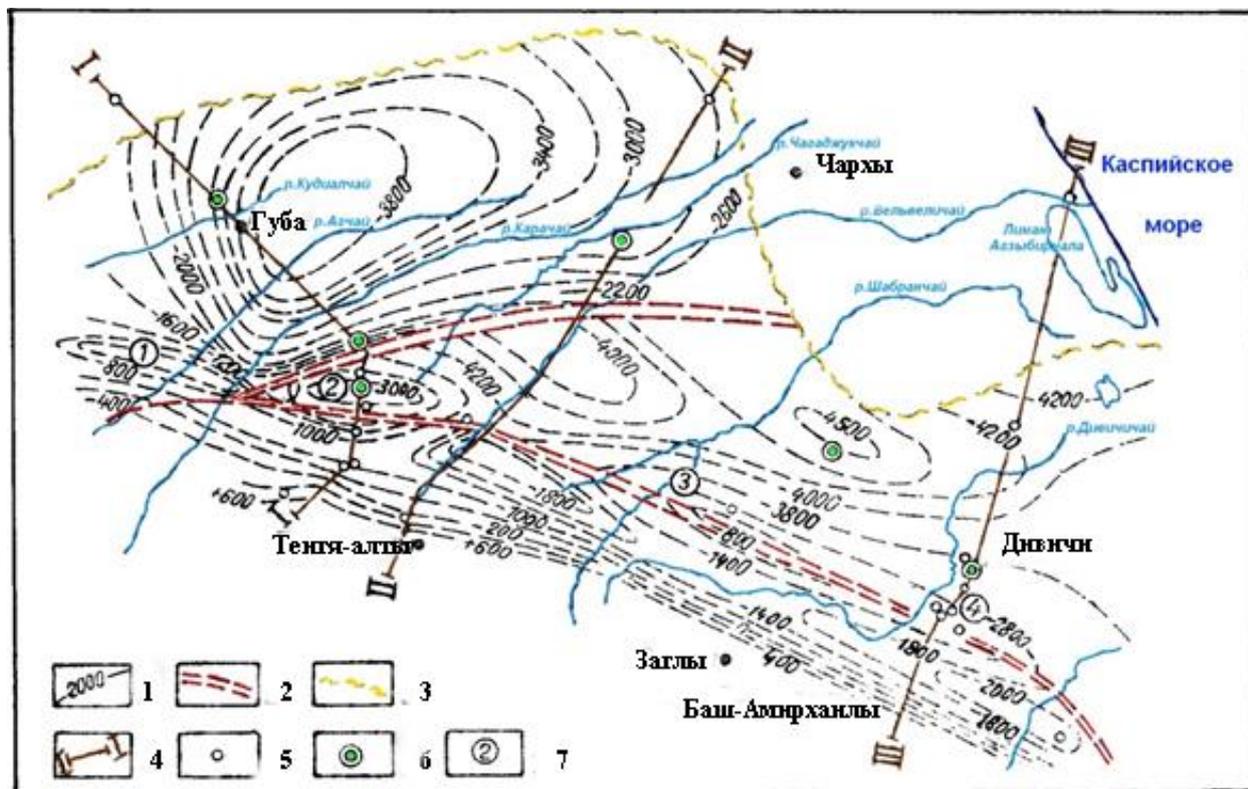


Рисунок 2 – Структурная карта по кровле сарматских отложений Кубино-Дивичинского района

Условные обозначения: 1-изолинии кровли сарматских отложений; 2-линии тектонических нарушений; 3-линия стратиграфического выклинивания сарматских отложений; 4-линии сейсмогеологических профильных разрезов; 5- пробуренные скважины; 6-рекомендуемые скважины для поисков неантиклинальных залежей УВ в палеогене-мезозое; 7-шов-антиклинальные поднятия Талаби-Кызылбурунской зоны (1-Нюгединская; 2-Талабинская; 3- Западно-Кайнарджинская или Шабранчайская; 4-Кайнарджинская).

В настоящее время в пределах этого района промышленная нефтегазоносность установлена лишь в одной зоне – в полосе сочленения юго-западной бортовой части Кубино-Дивичинского предгорного прогиба и северо-восточного склона Тенгино-Бешбармакского антиклинория, известного под названием Сиазанской моноклинали. Залежи нефти здесь были выявлены ещё в 1939–1940 гг. в широком стратиграфическом диапазоне отложений: в песчано-алевритовых горизонтах нижнего майкопа, чокрака, конк-карагана и сармата, а также терригенно-карбонатных и карбонатных коллекторах эоцена, палеоцена и

верхнего мела. Нефтеносность приурочена к сложнопостроенным ловушкам литолого-стратиграфического типа, образованных несогласным прилеганием головных частей палеогена-миоцена к размытой поверхности верхнего мела на северо-восточном опрокинутом крыле Тенгино-Бешбармакского антиклинория.

На других участках исследуемого района, несмотря на длительное геолого-геофизическое изучение, промышленных притоков нефти до сих пор не получено.

К северо-востоку от Сиазанской моноклинали расположен обширный Кубино-Дивичинский прогиб, в осевой зоне которого была в своё время выявлена Талаби-Кызылбурунская антиклинальная зона, сложенная на поверхности отложениями плиоцена. На отдельных площадях этой зоны проводилось, вплоть до 1987 г., поисковое бурение на нефть и газ.

За этот период здесь было заложено 22 скважины, из которых лишь 4 выполнили поставленные перед ними задачи, а 18–ликвидировано по техническим причинам.

Учитывая сходство литолого-стратиграфических особенностей палеоген-миоценового комплекса отложений, антиклинальное строение поднятий Талаби-Кызылбурунской зоны, расположенной вблизи от оси Кубино-Дивичинского прогиба (возможной зоны нефтегазообразования) ряд исследователей [2, 6] высоко оценили перспективы нефтегазоносности этой зоны. Однако, лишь в скв.№12, в пределах Талабинского поднятия, из отложений нижнего сармата был получен кратковременный промышленный приток нефти с дебитом до 40 м<sup>3</sup>/сут на участке несогласного прилегания сарматских отложений к древнему среднеюрскому выступу. Из других отложений, даже вскрытых в благоприятных структурных условиях–в сводовой зоне антиклинального пояса (майкоп, тортон, продуктивная толща)–имели место, в лучшем случае, лишь незначительные нефтегазопроявления.

Одной из возможных причин отсутствия промышленного нефтегазонасыщения в Талаби-Кызылбурунской зоне, на наш взгляд, является позднее время формирования шов-антиклинальной зоны по миоцен-плиоценовому комплексу отложений.

Палеоструктурный анализ геолого-геофизического материала по этой зоне показал, что развитые здесь среднеюрские выступы (один из них выявлен в осевой зоне Талабинской складки, а другие предполагаются в осевых зонах Западно-Кайнарджинской и Кайнарджинской складок – по гравиметрии) в разное время оказались погребенными под более молодыми отложениями. В пределах Талабинского поднятия погребение среднеюрского останца произошло начиная с верхнего мела–палеоцена (на северо-восточном крыле) и нижнесарматского–на своде (рис.3). Погребение среднеюрских выступов на Кайнарджинском и Западно-Кайнарджинском поднятиях произошло, возможно, значительно раньше – на границе верхнего мела–палеоцена.



в основном, отложениями ниже- и среднеюрского возраста и триаса (по материалам бурения скважин площадей Кусары, Хачмас, Агзыбирчала, а также сейсморазведочных исследований), фиксируется резкое стратиграфическое выклинивание мощного литолого-стратиграфического комплекса отложений в интервале от верхнего мела и до низов миоцена (рис.4).

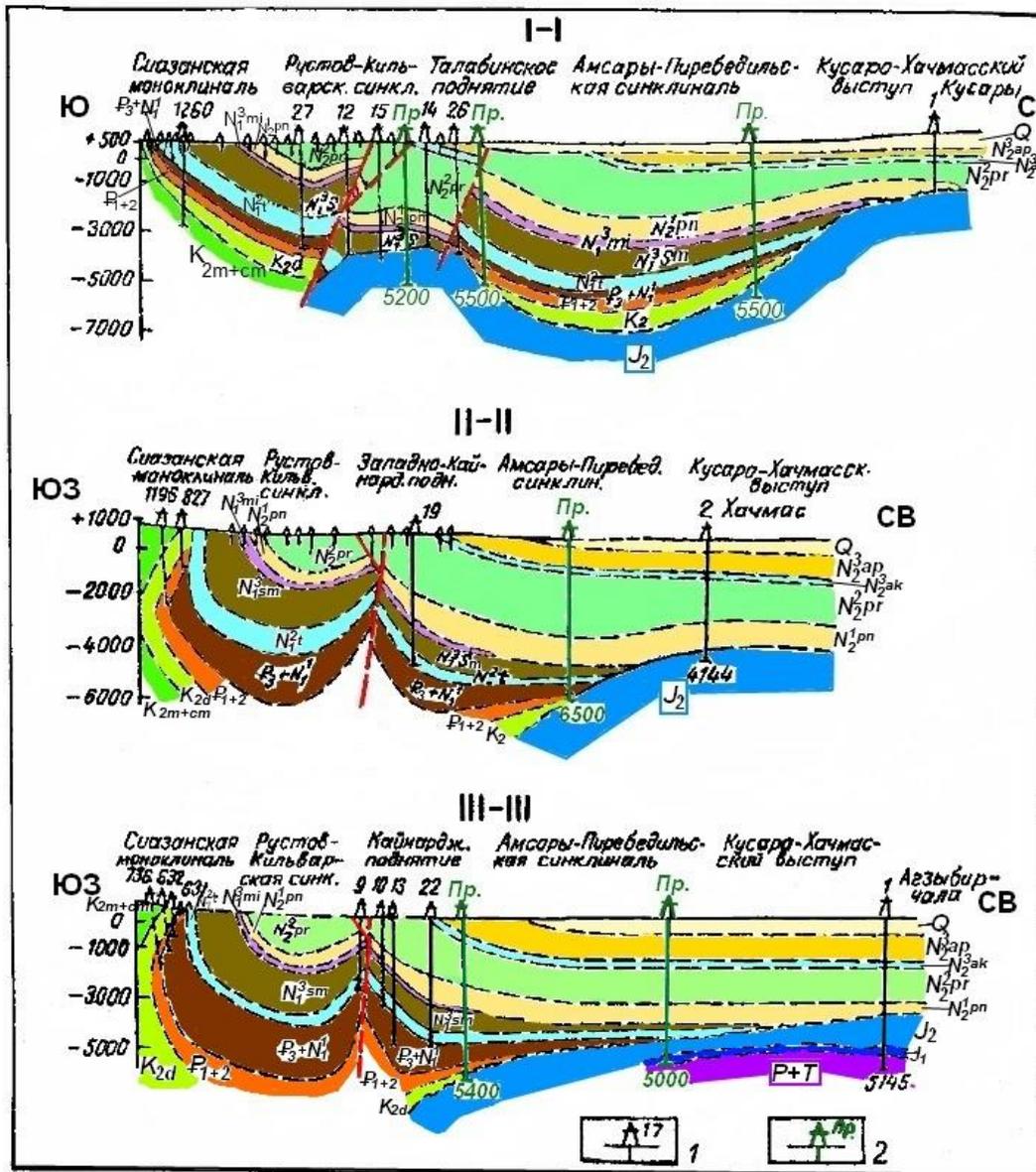


Рисунок 4 – Геолого-геофизические профильные разрезы по линиям I-I, II-II, III-III Кубино-Дивичинского нефтегазоносного района.

Условные обозначения: 1 – пробуренные скважины; 2 – предлагаемые проектные скважины.

В целом, резкое несогласие поверхностной и глубинной тектоники, смещение структурных планов отдельных горизонтов с глубиной, которое прослеживается по материалам разведочной геофизики (грави-, сейсмо-, и электроразведки), также говорит о сложности и многообразии тектонических и литофациальных особенностей этого района. Исходя из анализа особенностей

строения и развития Кубино-Дивичинского прогиба, перспективы нефтегазоносности в этом районе будут связаны не с молодыми антиклинальными поднятиями шов-антиклинальной зоны Талаби-Кызылбурун, а, в основном, с ловушками структурно-стратиграфического, литолого-стратиграфического типов, а также с древними структурными ловушками в зонах облекания, несогласного прилегания и несогласного перекрытия юрских выступов.

Ниже приводятся выделенные наиболее перспективные участки Кубино-Дивичинского нефтегазоносного района для поисков залежей нефти и газа в различных литолого-стратиграфических комплексах:

1. Погребённые эрозионные выступы (палеорельеф), сложенные среднеюрскими образованиями и перекрытые несогласно породами мела-палеогена-миоцена, в тектоническом блоке северо-восточного крыла Талабинского поднятия. В осевых зонах Западно-Кайнарджинского и Кайнарджинского поднятий возможны ловушки и связанные с ними залежи нефти и газа литолого-стратиграфического типа, группы погребённых выступов палеорельефа, перекрытых непроницаемыми породами при резко меняющихся коллекторских свойствах в самом выветрелом массиве среднеюрских пород (коре выветривания) (Ахмедов Г.А., Салаев С.Г., Багир-Заде Ф.М., 1958).

2. Отложения верхнего мела, палеоцена, эоцена, майкопа и сармата, несогласно примыкающие, перекрывающие и облекающие среднеюрские эрозионные выступы на северо-восточном крыле Талабинской складки и в осевых зонах Кайнарджинского и Западно-Кайнарджинского поднятий. Здесь можно предполагать наличие ловушек стратиграфического и структурного типа в складках облекания и связанных с ними залежей.

3. Головные участки стратиграфически выклинивающихся пластов-коллекторов в отложениях от верхнего мела до миоцена включительно – в зоне сочленения северо-восточного борта Кубино-Дивичинского прогиба и юго-западного склона Кусаро-Хачмасского (Агзыбирчалинского) погребённого выступа, включая шельфовую зону Среднего Каспия (региональная зона выклинивания), которая может быть по запасам УВ аналогична Сиазанской моноклинали.

4. Северо-западная, а также юго-восточная (в пределах шельфа акватории Каспийского моря), ещё не разведанные части зоны Сиазанской моноклинали, где прогнозируется продолжение выявленных литолого-стратиграфических залежей УВ в палеогеновых и верхнемеловых отложениях.

Одним из главных направлений дальнейших работ в исследуемом районе является продолжение разведки местоскопления Сиазанской моноклинали как в северо-западном направлении, так и в юго-восточном направлении – на шельфе Среднего Каспия.

В зоне стратиграфического выклинивания меловых и палеоген-миоценовых отложений – в полосе сопряжения Кубино-Дивичинского прогиба и Кусаро-Хачмасского (Агзыбирчалинского) погребённого поднятия предлагается заложить параметрические скважины с проектными глубинами 6000-6500м с целью изучения разреза юрских, меловых и палеоген-миоценовых

отложений, выяснения условий их возможной нефтегазоносности в ловушках стратиграфического типа, а также привязки материалов геофизических исследований (рис.2, 4). Местоположение этих скважин, а также очерёдность их ввода в бурение должны быть уточнены после детальных сейсморазведочных исследований.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Авербух Б.М., Гусейнов Г.М. Особенности развития и формирования некоторых погребённых поднятий Присамурской зоны Азербайджана в связи с оценкой перспектив нефтегазоносности. Баку, тематический сборник научных трудов: «Геология нефтяных и газовых месторождений Азербайджана», 1981.

[2] Авербух Б.М. Сравнительный анализ особенностей тектоники погребённых поднятий Присамурской зоны Азербайджана и поднятий сопредельных районов в связи с оценкой перспектив нефтегазоносности зоны. Баку, «Азербайджанское нефтяное хозяйство» №7, 1981.

[3] Авербух Б.М. Особенности геологического строения, перспективы нефтегазоносности и методика разведки Худатского погребённого поднятия Присамурской зоны Азербайджана по новым геологическим данным. Баку, «Нефть и газ» №6, 1991.

[4] Гурбанов В.Ш., Султанов Л.А., Аббасова Г.Г. Литолого-петрографические и коллекторские свойства мезокайнозойских отложений Прикаспийско-Губинского нефтегазоносного района // Геофизические новости Азербайджана. – №3–4, 2014. С. 10–13.

[5] Гурбанов В.Ш., Султанов Л.А. О нефтегазоносности мезозойских отложений азербайджана. Вестник ПНИПУ. Геология. Нефтегазовое и горное дело. №16, 2015. С.7-13.

[6] Зоненшайн Л.П., Кориневский В.Г., Казьмин В.Г. Строение и развитие Южного Урала с точки зрения тектоники литосферных плит. Москва. В сборнике: «История развития Уральского палеоокеана». Институт океанологии АН СССР, 1985.

[7] Иванов Ю.А. Перспективы нефтегазоносности надсолевого и солевого комплексов Прикаспийской впадины. Москва, «Геология нефти и газа» №7, 1988.

*С.А. Алиева, П.Н. Аббасзаде, 2019*

*С.М. Рзаева,  
к.г.м.н., доц.,  
АГУНП,  
г. Баку, Азербайджан*

## **ФИЛЬТРАЦИОННО-ЕМКОСТНЫЕ СВОЙСТВА ОТЛОЖЕНИЙ ПРОДУКТИВНОЙ ТОЛЩИ (НИЖНИЙ ПЛИОЦЕН) МЕСТОРОЖДЕНИЙ ГЮНЕШЛИ И КЯПЯЗ**

**Аннотация:** в статье рассматриваются фильтрационно-емкостные свойства месторождений Гюнешли и Кяпяз, расположенные в Южно-Каспийском бассейне. В результате исследований выявлено, что породы ПТ на месторождении Кяпяз характеризуются относительно большим содержанием тонкопелитовой фракции в сравнении с площадью Гюнешли. В изменении проницаемости пород также наблюдается еще более контрастное отличие двух площадей.

**Ключевые слова:** литофациальный тип, нефтегазоносность, фильтрация, коллекторские свойства, тонко-пелитовая фракция.

*S.M.Rzaeva,  
Ph.D., assoc.,  
ASOIU,  
Baku, Azerbaijan*

## **FILTRATION AND CAPACITIVE PROPERTIES OF SEDIMENTS OF THE PRODUCTIVE STRATUM (LOWER PLIOCENE) OF THE GUNESHLI AND KAPAZ FIELDS**

**Abstract:** the article discusses the reservoir properties of the Gunashli and Kapaz fields located in the South Caspian basin. As a result of the studies, it was revealed that the Productive strata at the Kapaz field are characterized by a relatively high content of the fine granite fraction in comparison with the Guneshli area. In the change in rock permeability, an even more contrasting difference between the two areas is also observed.

**Keywords:** lithofacial type, oil and gas content, filtration, reservoir properties, fine granite fraction.

В Азербайджанском секторе Южного Каспия выделяется несколько литофациальных типов отложений ПТ (продуктивная толща). В пределах Абшеронского архипелага отложения ПТ отнесены к абшеронской фации, отличающаяся содержанием кварца достигающими 90% и более, хорошей отсортированностью, высокой степенью окатанности зерен, слабой цементацией и повышенной песчанистостью. Отражением этих особенностей

являются в целом высокие коллекторские показатели пород Абшеронской нефтегазоносной области [6,7,8].

Абшеронский литофациальный тип представлен 9 нефтесодержащими свитами:

- 1) Калинской.
- 2) Подкирмакинской.
- 3) Кирмакинской.
- 4) Надкирмакинской песчаной.
- 5) Надкирмакинской глинистой.
- 6) Свитой «Фасиля».
- 7) Балаханской.
- 8) Сабунчинской.
- 9) Сураханской.

По данным ГИС на месторождении Кяпяз верхняя часть балаханской свиты и ее VI горизонт являются продуктивными. По аналогии с соседними месторождениями Абшерон-Прибалханской тектонической зоны поднятий можно предполагать продуктивность балаханской, сабунчинской и, возможно, сураханской свит [2] Это, а также приведенные выше данные свидетельствуют об открытии крупного месторождения углеводородного сырья в структуре Кяпяз, размеры которой составляют 25x2,5 км.

Складка осложнена продольными, поперечными нарушениями и грязевым вулканом на своде ее. По данным сейсморазведочных исследований и глубокого бурения она разбита на девять блоков.

Для научно обоснованного составления геолого-технологических проектов бурения, а также для решения вопросов, связанных с нефтегазоносностью отложений ПТ и КТ (красноцветная толща) необходимо иметь полное представление о них, перекрывающих и подстилающих их отложениях. Этой цели служит данная статья в которой приводятся строение, литолого-стратиграфические, петрографо-минералогические, геофизические, петрофизические и другие особенности указанных отложений, определенные по данным изучения разрезов скважин 1, 3 и 5 месторождения Кяпяз, а также соседних площадей Чираг, Гюнешли, Азери и др. Вскрытая часть разреза хорошо сопоставляется с верхним отделом ПТ Приабшеронской тектонической подзоны поднятий. Что касается нижнего отдела ПТ, то он на площади Кяпяз еще не вскрыт, потому его литолого-стратиграфическая характеристика приводится по аналогии с соседними месторождениями. Касаясь литофациальной характеристики и емкостно-фильтрационных свойств ПТ конкретно площадей Гюнешли и Кяпяз, то обобщенные результаты проведенных исследований приводятся в таблицах 1 и 2.

Как видно из представленных в таблице 1 усредненных данных о гранулометрическом составе пород ПТ, а еще более наглядно на графическом отображении этих данных в виде гистограмм распределения значений содержания в породах различных фракций пород (рис.1), породы ПТ на месторождении Кяпяз характеризуются относительно большим содержанием тонкопелитовой фракции, в сравнении с площадью Гюнешли. Так, если на

площади Гюнешли содержание песчаной фракции (фракция >0,1) в породах ПТ составляет 32,5%, то на площади Кяпяз – 20%.

Таблица 1 – Литологическая характеристика пород ПТ в пределах нефтегазоносных структур Гюнешли и Кяпяз

Площадь	Кол-во анализов	Гранулом. состав, %				Песч. фр. / глин. фр.
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01	
Гюнешли	72	2,7	29,8	45,8	21,7	2,6
Кяпяз	16	0,8	14,2	58,5	26,5	1,05

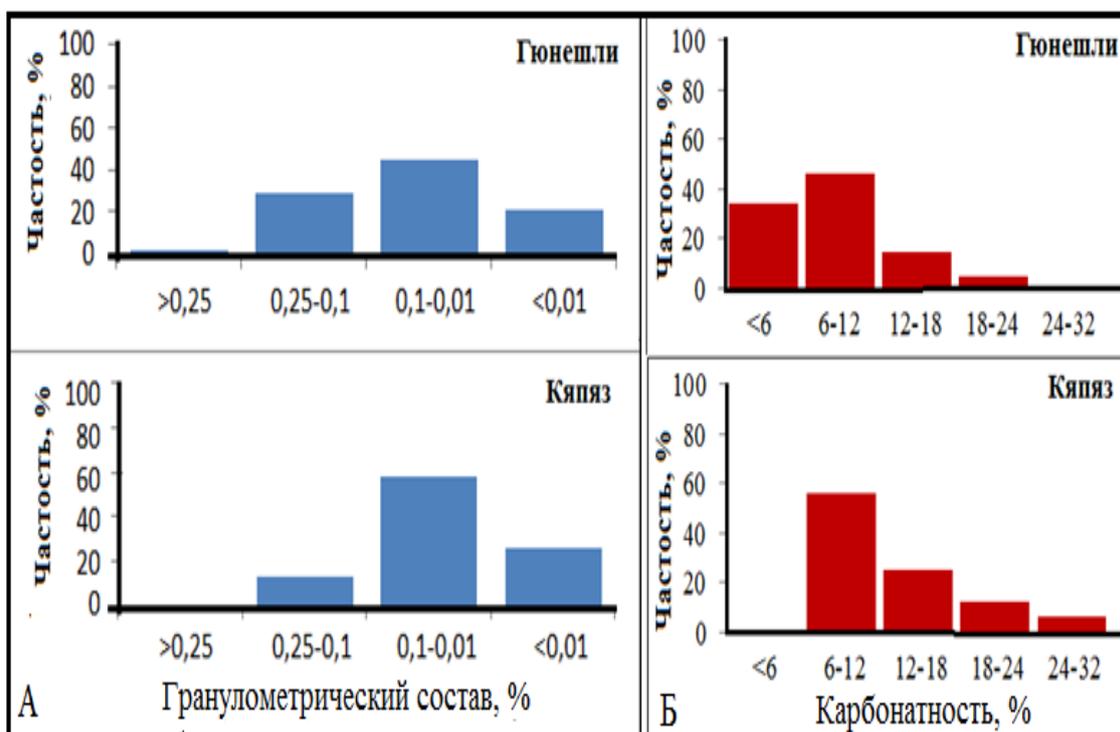


Рисунок 1 – Гистограммы распределения значений гранулометрического состава (%) (А) и карбонатности (%) (Б) пород ПТ на площадях Гюнешли и Кяпяз

Сравнение емкостно-фильтрационных свойств (пористости и проницаемости) пород ПТ в пределах рассмотренных площадей также выявило определенные отличия (табл. 2). Так породы ПТ на площади Кяпяз в целом характеризуются относительно более низкими значениями пористости (модальные значения изменяются в пределах 8-16%), в сравнении с площадью Гюнешли (модальные значения изменяются в пределах 16-24%) (рис. 1).

В изменении проницаемости пород наблюдается еще более контрастное отличие двух площадей. Так, хотя модальное значение как на площади Гюнешли, так и на площади Кяпяз попадает в интервал менее 20 мД, в первом случае частота встречаемости этих значений составляет менее 40%, в то время как во втором – более 80% (рис. 2).

Таблица 2 – Емкостно-фильтрационные свойства пород ПТ в пределах нефтегазоносных структур Гюнешли и Кяпяз

Площадь	Пористость*, %	Проницаемость*, мД	Карбонатность*, %
Гюнешли	70/18,3	68/60,9	47 /9,1
Кяпяз	15/15,4	15/48,8	16 /14,3

\* кол-во анализов / ср. значение

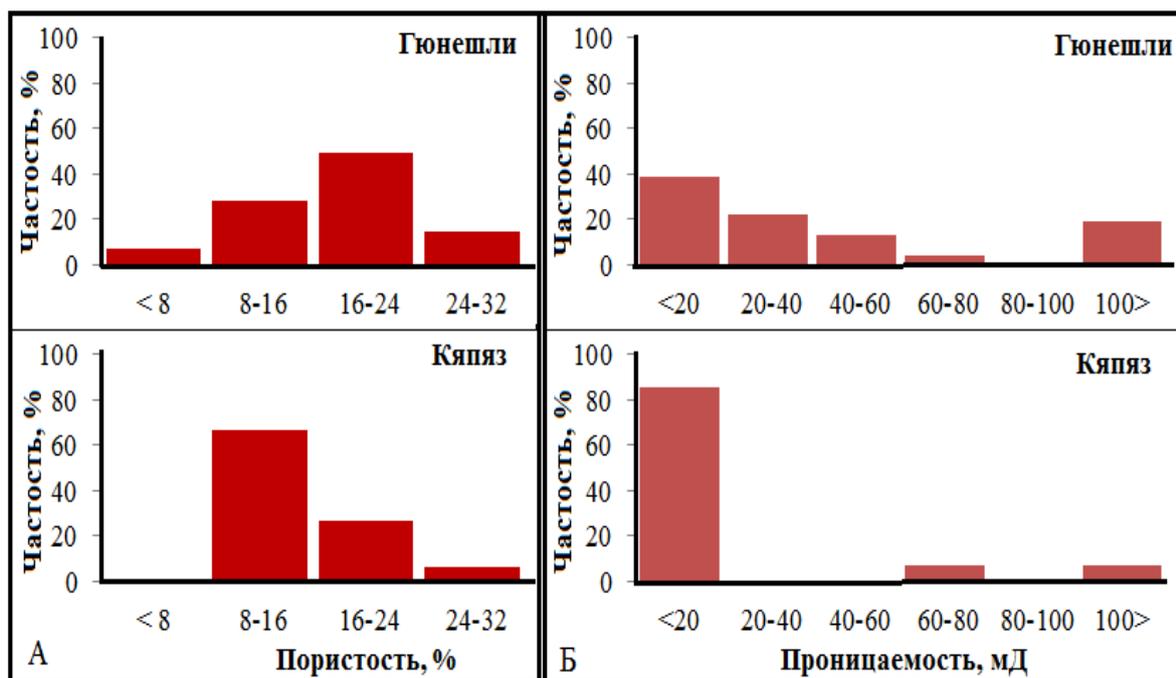


Рисунок 2 – Гистограммы распределения значений емкостно-фильтрационных свойств пород ПТ на площадях Гюнешли и Кяпяз: А-пористости (%); Б- проницаемости (мД)

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Бабаев Д.Х., Гаджиева А.Н. Глубинное строение и перспективы нефтегазоносности бассейна Каспийского моря., «Nafta-Press», 2006. – 305 стр.

[2] Хеиров М.Б., Халилов Н.Ю. «Литолого-петрографические и геофизические исследования среднеплиоцен-постплиоценовых отложений месторождения Кяпяз» АНХ №5, 1993. – стр.5-8.

[3] Мехтиев П.Г., Омаров А.К., Мамедов М.А. Перспективы выявления новых углеводородных скоплений на акваториях Абшеронского и Бакинского архипелагов. АНХ, 2007. №7. – стр.3-7.

[4] Бабаев Д.А., Семенович В.В. Новые представления о формировании месторождений нефти и газа в восточной части Южно-Каспийской впадины. Геология нефти и газа, 1996. – стр.5-9.

[5] Арефьев О.А., Захаров Е.В., Кулибакина И.Б., Мурадян В.М., Ахмедов А.Г., Нариманов А.А., Сулейманов А.И. О генетическом единстве нефтей

Абшероно-Прибалаханской зоны поднятий. Геология нефти и газа, 1992. – стр.3-7.

[6] Карцев А.А. Основы геохимии нефти и газа, «Недра» 1978. – 279 стр.

[7] Ализаде А.А., Ахмедов Г.А., Ахмедов А.М. и др. Геология нефтяных и газовых месторождений Азербайджана. – Недра. – М. – 1966. – 391 стр.

[8] Салманова Т.А. Данные о месторождении им.28 Апреля, г. Баку, 1984 год.

[9] Atlas of oil and gas-bearing and prospective structures of Azerbaijan. Chief Editor: N.A.Aliev; Editors: Kh.B. Yusifzade, I.S. Gasanov, K.M. Kerimov; Authors: D.H. Babaev, M.M.Veliev, A.N. Gadjiyev, F.M. Gadjiyev, G.J. Gasanov, I.S. Gasanov, A.N. Guseinov, M.M. Zeynalov, A.A. Narimanov, A.SH. Shiklinski, Kh. B.Yusifzade. // Baku, 1996. – 349 p.

© С.М. Рзаева, 2019