

**«Российская наука в современном мире»**  
XXXII Международная научно-практическая конференция

31 августа 2020  
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

**СБОРНИК СТАТЕЙ**

Collected Papers  
XXXII International Scientific-Practical conference  
**«Russian Science in the Modern World»**

Research and Publishing Center  
«Actualnotes.RF», Moscow, Russia  
August, 31, 2020

Moscow  
2020

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7

ББК 1

P76

Российская наука в современном мире  
Р76 Сборник статей XXXII международной научно-практической конференции  
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2020. – 192 с.  
ISBN 978-5-6044774-6-5

Книга представляет собой сборник статей XXXII международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире» (Москва, 31 августа 2020 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

Сборник рецензируется членами оргкомитета. Издание включено в Elibrary согласно лицензионному договору 930-03/2015К.

**Организатор конференции:**

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

**При информационной поддержке:**

Пензенского государственного университета

Федерального государственного унитарного предприятия «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)»

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

«Российская книжная палата»

Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

## СОДЕРЖАНИЕ

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТИВНЫХ СМЕСЕЙ ФУНГИЦИДОВ НА РАЗВИТИЕ ГРИБА FUSARIUM SAMBUCINUM Дубровская Н.Н.	7
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТВЁРДОЙ ГОЛОВНИ Дубровская Н.Н.	10
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКА – МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЭРОДИРОВАННЫХ ПОЧВ ЗОНЫ ИНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ Курбанов К.Я.	13
СОРТА ГОРЧИЦЫ, КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ Маринина О.Н., Маринина Е.А.	17
ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КЛОНОВ ИЗВЕСТНЫХ СОРТОВ АНАПСКОЙ АМПЕЛОГРАФИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ Миндиарова В.О, Савенкова Д.С, Филиппова Ю.О, Милованов А.В, Трошин Л.П.	19
ПРИМЕНЕНИЕ ТВОРОГА РАЗНОЙ МАССОВОЙ ДОЛЕЙ ЖИРА В ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ МАКАРОННЫХ ИЗ МУКИ ПШЕНИЧНОЙ ВЫСШЕГО СОРТА Правдина С.А.	22
THE USE PERSPECTIVES OF SOME DYE PLANTS SPREADING IN THE AREA OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC Rahimova S.A., Babazade Z.V.	24
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТАБИОТИКОВ И ПРОБИОТИКОВ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ДАННЫХ Михайлова Е.А., Локошко Д.В., Большакова Е.М.	28
ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ЛИСТЬЯХ ВЕРБЕЙНИКА ОБЫКНОВЕННОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ Крюкова С.А.	35
ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ САПОНИНОВ В ЛИСТЬЯХ ВЕРБЕЙНИКА ОБЫКНОВЕННОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ Крюкова С.А.	38
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЦИКОРИЯ НА ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛБЯНОЙ МУКИ Сокол Н.В., Мамедов К.С. оглы, Рзаева М.М. кызы	41
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Козуб Ю.А., Кузьмина М.Ю.	45
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СУДОВЫХ МИКРОТУРБИН Мороз И.В., Приходько Н.Т.	48

СПОСОБ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ЖУРНАЛОВ СОБЫТИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН Павлов И.П., Сизоненко А.Б.	50
ПРИМЕНЕНИЕ ТИРИСТОРНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ НАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПУСКА АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ И РЕАЛИЗАЦИИ РЕЖИМА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ Скарыно Б.Б.	54
ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СОТРУДНИКОВ СТРАХОВЫХ АГЕНСТВ Цырулик Д.В.	57
ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ НА ИЗОБРАЖЕНИИ Шарутин К.Н.	59
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ УСТАЛОСТНОЙ ПРОЧНОСТИ МАТЕРИАЛА ДЕТАЛЕЙ В АВИАСТРОЕНИИ Юрчевская З.И.	64
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-РАСПРЕДЕЛЕННОГО ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ТОРГОВОЙ РОЗНИЧНОЙ СЕТИ Янаева М.В.	66
ПОСТРОЕНИЕ РАЗНОСТНОЙ СХЕМЫ ДЛЯ ПЕРВОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ С ДРОБНОЙ ПРОИЗВОДНОЙ Бечелова А.Р.	69
ОБУЧЕНИЕ СТРАТЕГИЯМ ОБЩЕНИЯ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ Абрамова С.В.	72
МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ Исаев А.Д.	75
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ КАК ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИЛИ КАК ЗАИНТЕРЕСОВАТЬ РАВНОДУШНЫХ? Пшеничнюк Д.В.	77
К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВТОРЫХ КУРСОВ С РАЗНЫМ ПРОФИЛЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ Сухинина К.В.	81
РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ УЧАСТНИКОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА Чемерис С.С.	88
ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА Ивлева А.С.	92
ВЛИЯНИЕ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СТИЛЬ УЧЕНИЯ Ивлева А.С.	95

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ И СОВЛАДАНИЯ У СОЗАВИСИМЫХ Точенная А.К.	97
ИСККУСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ СФЕРА ОБЩЕСТВА ГЛАЗАМИ РОССИЙСКОГО СТУДЕНЧЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ КАЗАНСКИХ ВУЗОВ) Тузиков А.Р., Зинурова Р.И.	102
ПРЕИМУЩЕСТВА СИТУАЦИОННОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ Цурун А.Е., Чумаков А.С.	105
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЯЗЫКОВОЙ ПОЛИТИКИ ТАДЖИКИСТАНА НА РОССИЙСКО- ТАДЖИКСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Юнь Пэйчжи	110
К ПРОБЛЕМЕ ЦИКЛИЧНОСТИ В РУССКОЙ ЦЕРКОВНОЙ МУЗЫКЕ РУБЕЖА XIX-XX ВЕКОВ Бокарева А.В.	117
КУЛЬТУРОЛОГИЯ ВЛАДИМИРА ТАРНОПОЛЬСКОГО Денисова Е.Н.	127
К ВОПРОСУ О СОЗДАТЕЛЯХ СГ-43 Махнанов С.Н.	129
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ США ПРИОСТАНОВЛЕНО ПО ПРИЧИНЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА "COVID-19" Иванов Р.В.	131
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ США НАЧИНАЮТ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ ГИПЕРЗВУКОВЫХ КРЫЛАТЫХ РАКЕТ ДЛЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЯДЕРНЫХ СИЛ Иванов Р.В.	133
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКАЯ ГРУППА «ПРОФЕССИЯ И ДРУГИЕ ЗАНЯТИЯ» КАК ЯЗЫКОВЫЕ МАРКЕРЫ ЭПОХИ Бархатова В.А.	135
РОЛЬ ОНИМОВ В ФОРМИРОВАНИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КАРТИНЫ МИРА М.В. СЕМЁНОВОЙ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА «ВАЛЬКИРИЯ») Болдырева С.М.	137
СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ И ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ Мамедова Г.Э.	142
ВИЗУАЛЬНЫЕ ОБРАЗЫ БЛАГОПОЛУЧИЯ В КУЛЬТУРЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ: АНАЛИЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ Бескровная Л.В.	146
НАЦИОНАЛЬНАЯ И РЕЛИГИОЗНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ПРЕДМЕТ ОСМЫСЛЕНИЯ ЗАПАДНОЙ ФИЛОСОФИИ Кононов С.В. <sup>1</sup> , Жуков А.В. <sup>2</sup>	148
НЕДОСТАТКИ ИНОСТРАННЫХ ПОДХОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ Бабенко А.А., Пушкова А.Д.	152

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ	154
Бояркина А.С.	
ЗНАЧЕНИЕ ИННОВАЦИЙ И ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ	156
Васильева Т.А., Голикова О.А.	
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В РЕГИОНАХ	159
Колесников Д.В., Авдеева И.Л.	
PR-ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОРГАНАХ ВЛАСТИ	161
Федорова Г.В., Макарычева И.В.	
СИСТЕМА СТИМУЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИЙ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА	163
Хамитова С.Р.	
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ БАНКОВСКОГО СОЮЗА ЕС	166
Гайнишова Э.	
СРАВНИТЕЛЬНО ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ПОПРАВОК В СЕМЕЙНЫЙ КОДЕКС: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ	172
Зинков Д.Г., Голиков Д.А.	
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕДУРЫ БАНКРОТСТВА ДОЛЖНИКА - ЗАСТРОЙЩИКА	176
Крылова К.В.	
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРЕД СУБЪЕКТАМИ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ	179
Кузьмина Л.О.	
МЕТОД КОНТРОЛЯ УПРАВЛЯЮЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМАХ ПРЕВЫШЕНИЯ ОБЪЁМОВ РАСХОДА ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ	182
Марусенко Т.А.	
ЛИКВИДАЦИЯ ТОВАРИЩЕСТВА СОБСТВЕННИКОВ ЖИЛЬЯ ПО ЗАЯВЛЕНИЮ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ	185
Марусенко Т.А.	
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ ТОВАРИЩЕСТВОМ СОБСТВЕННИКОВ ЖИЛЬЯ	188
Марусенко Т.А.	

## ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТИВНЫХ СМЕСЕЙ ФУНГИЦИДОВ НА РАЗВИТИЕ ГРИБА *FUSARIUM SAMBUCINUM*

*Дубровская Н.Н.*

*Среднерусский филиал Среднерусский филиал Федерального научного центра имени И.В. Мичурина, п. Новая жизнь*

*Изучено влияние смесей фунгицидов на развитие корневой гнили пшеницы, вызываемой грибом *Fusarium sambucinum*. Эксперименты проводились на искусственном инфекционном фоне. Наибольшей (100 %) биологической эффективностью против этого патогена обладала смесь препаратов Триактив и Систива. Смесью Триактива с препаратами Иншур Перформ и Фундазол снижали уровень развития корневой гнили на 84,5 – 85,4 %. Эффективность препарата Триактив в рекомендованной норме расхода составила 91,3 %.*

*Ключевые слова: фунгицид, смесь, корневая гниль, грибок *Fusarium sambucinum*, искусственный инфекционный фон, биологическая эффективность.*

Практически во всех регионах возделывания на посевах пшеницы присутствует возбудители корневых гнилей, которые поражают корневую систему, стебель, листья, колос и семена. Установлено, что корневые гнили озимой и яровой пшеницы в Центральном Черноземье преимущественно вызывают грибы *Fusarium* [1]. Они приводят к существенному снижению урожая зерна. Фузариозная инфекция сохраняется в почве, на растительных остатках, передается с семенами [2].

Для снижения развития этого заболевания проводится предпосевное протравливание семенного материала и обработка растений зерновых культур химическими препаратами. Но эти приёмы не всегда приводят к позитивному результату. Их эффективность зависит от применяемого средства. Многие виды грибов, вызывающих корневые гнили, обладают устойчивостью к фунгицидам. В связи с этим возникает вопрос о необходимости создания новых препаратов и проведения всестороннего скрининга современных средств, для выявления наиболее оптимальных. Эффективность препаратов возможно оценить в лабораторных условиях, на искусственном инфекционном фоне [3]. Цель наших исследований заключалась в изучение влияния баковых композиций фунгицидов на развитие корневой гнили пшеницы, вызываемой грибом *Fusarium sambucinum*.

Материалом исследования служил семенной материал озимой пшеницы сорта Мироновская 808. В экспериментах применялся рулонный метод. Из чистой культуры гриба *Fusarium sambucinum* готовили водную суспензию конидий. Её концентрация –  $10^5$  спор в одном миллилитре. Семена пшеницы обрабатывали баковыми композициями протравителей семян. В баковой смеси каждый из препаратов применялся в половинной норме расхода. Это снижало проявление ретардантного эффекта, заключающегося в торможении прорастания семян и роста проростков под действием фунгицидов. В контроле семена не протравливали. В опытах испытывали баковые композиции препарата Триактив с фунгицидами Иншур Перформ, Систива и Фундазол. Обработанные семена раскладывали на фильтровальную бумагу, смоченную в водной суспензии конидий изучаемого вида гриба. Фильтровальная бумага предварительно размещалась на полиэтиленовой плёнке. Сверху семена покрывали узкой полоской полипропиленовой плёнки, также смоченной в водной суспензии конидий. Полиэтиленовую плёнку с фильтровальной бумагой и разложенными семенами сворачивали

в рулон и помещали в химический стакан, на дно которого доливали водную суспензию конидий гриба *Fusarium sambucinum*. Стаканы размещали в термостате и инкубировали 14 суток при температуре 21°C. По окончании этого периода рулоны разворачивали и проводили учёт развития корневой гнили. Все экспериментальные работы проводились согласно специальной методике [4].

Результаты исследований показали, что не все баковые композиции фунгицидов способны полностью ингибировать развитие корневой гнили пшеницы, вызываемой грибом *Fusarium sambucinum* (таблица 1). Биологическая эффективность препарата Триактив, применяемого в рекомендуемой норме расхода (0,3 л/т) составила 91,3 %. Композиции этого средства с Фундазолом и Иншур Перформ показали отрицательный результат. Их эффективность составила 84,5 – 85,4 %. Полностью (на 100 %) ингибировала развитие корневой гнили баковая композиция препаратов Триактив и Систива. Развитие корневой гнили в контрольном варианте составила 51,5 %.

Таблица 1. Влияние баковых композиций протравителей семян на развитие корневой гнили, вызываемой грибом *Fusarium sambucinum*

Баковые композиции препаратов и нормы их расхода	Развитие корневой гнили, %.	Биологическая эффективность, %
Контроль	51,5	-
Триактив КС, 0,3 л/т	4,5	91,3
Триактив КС, 0,15 л/т + Систива КС, 0,75 л/т	0,0	100,0
Триактив КС, 0,15 л/т + Фундазол СП, 1,5 кг/т	7,5	85,4
Триактив КС, 0,15 л/т + Иншур Перформ КС, 0,5 л/т	8,0	84,5

Исходя из вышеизложенного можно сказать, что возбудитель корневой гнили пшеницы – гриб *Fusarium sambucinum* обладает определённой резистентностью к химическим препаратам. Исключить его развитие оказалось возможным с применением баковой композиции фунгицидов Триактив и Систива. Полученные результаты могут быть использованы в производстве, при выборе средств для предпосевной обработки семенного материала пшеницы.

#### Список литературы:

1. Бучнева Г.Н. Грибы рода *Fusarium* на пшенице в Центрально-Черноземном регионе России // Вестник защиты растений, 2004. № 3. С. 46 – 50.
2. Пересыпкин В.Ф. Сельскохозяйственная фитопатология. – М.: Агропромиздат, 1989. 480 с.
3. Дубровская Н.Н. Изучение эффективности препаратов в отношении грибов рода *Fusarium* на искусственном инфекционном фоне / Н.Н. Дубровская, О.И. Корабельская, В.В. Чекмарев // Фундаментальные и прикладные научные исследования. Материалы Международной науч.-практ. конференции (Самара, 31 января 2016). Самара, 2016. С. 367-370.
4. Чекмарев В.В. Методика определения эффективности химических препаратов в отношении возбудителей фузариозных корневых гнилей пшеницы и резистентности грибов рода *Fusarium* к фунгицидам-протравителям семян / В.В. Чекмарев, Ю.В. Зеленева, Г.Н.

**INFLUENCE OF MIXTURES FUNGICIDE ON THE DEVELOPMENT OF  
FUSARIUM SAMBUCINUM FUNGUS**

*Dubrovskaya N.N.*

*Middle Russian branch FSSI "I.V. Michurin FSC", v. Novaya zhizn*

*The influence of fungicide mixtures on the development of wheat root rot caused by the fungus *Fusarium sambucinum* was studied. The experiments were performed on an artificial infectious background. The greatest (100 %) biological effectiveness against this pathogen was a mixture of Triactive and Sistiva preparations. A mixture of Triaktiv with preparations Insur Perform and Fundazol reduced the level of development of root rot on 84,5 – of 85.4 %. The effectiveness of Triactive in the recommended consumption rate was 91.3%.*

*Key words: fungicide, mixture, root rot, *Fusarium sambucinum* fungus, artificial infectious background, biological efficiency.*

## БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТВЁРДОЙ ГОЛОВНИ

*Дубровская Н.Н.*

*Среднерусский филиал Среднерусский филиал Федерального научного центра  
имени И.В. Мичурина, п. Новая жизнь*

*Изучено влияние фунгицидов Витарос, Иншур Перформ и Триактив на возбудителя твёрдой головни озимой пшеницы (*Tilletia caries* DC. Tul.). Выявлен препарат (Триактив), полностью (100 %) ингибирующий развитие патогена в условиях искусственного инфекционного фона. Другие испытываемые фунгициды (Витарос и Иншур Перформ) снижали уровень поражения пшеницы возбудителем твёрдой головни на 92,2 – 94,5%.*

*Ключевые слова: фунгицид, твёрдая головня, озимая пшеница, биологическая эффективность.*

В Центрально-Чернозёмном регионе на посевах озимой пшеницы широкое распространение имеет возбудитель твёрдой головни – *Tilletia caries* (DC). Tul. (син. *Tilletia tritici* Wint). Первое проявление заболевания наблюдается в начале молочной спелости зерна. При нажатии на зараженное зерно выделяется сероватая жидкость, имеющая запах селёдочного рассола. При наступлении полной спелости зерна, у поражённых и здоровых колосьев разница в окраске практически исчезает. В зараженном колосе вместо зерна формируется черные плотные овальные головневые мешочки, наполненные массой мелких телиоспор. Они легко разрушаются, масса их значительно меньше, чем у здорового зерна. При уборке урожая мешочки повреждаются и телиоспоры рассыпаются, заражая здоровое зерно. Также головневая инфекция может передаваться через инвентарь, уборочную технику, складские помещения. Растения, поражённые данным патогеном, имеют низкую продуктивность [1]. Качество зерновой продукции также резко снижается из-за контаминации семян спорами головни. Последние содержат алкалоид триметиламин, токсичный для человека и теплокровных животных. Если уровень заражения зерна высокий, то его нельзя использовать для приготовления продуктов питания и кормов в животноводстве. Для защиты семян от возбудителя твёрдой головни их обрабатывают фунгицидами. Но не все химические препараты могут полностью ингибировать развитие гриба. Для целей производства необходимы средства, обладающие максимальным эффектом. По этой причине возникает необходимость скрининга существующих протравителей семян для выявления наиболее действенных. Цель наших исследований состояла в оценке биологической эффективности современных фунгицидов в отношении возбудителя твёрдой головни пшеницы.

В качестве материала исследований использовался семенной материал озимой пшеницы сорта Мироновская 808. Семена пшеницы заражали телиоспорами возбудителя твёрдой головни (*Tilletia caries* Tul.) из расчета 2 грамма спор на 100 грамм семян [2]. Затем их обрабатывали химическими препаратами. В контроле семенной материал был без обработки. Через сутки семена высевали на делянках. Площадь делянки 0,3 м<sup>2</sup>, повторность четырёхкратная. По достижению растениями пшеницы фазы восковой спелости их убирали с делянок и определяли количество здоровых и больных колосьев. Распространенность заболевания и биологическую эффективность испытываемых препаратов рассчитывали согласно общепринятым формулам. Следует отметить, что испытание препаратов при более низкой инфекционной нагрузке (0,1 – 0,15 г спор на 100 г семян) не позволило

дифференцировать фунгициды по уровню эффективности. Все препараты полностью ингибировали развитие заболевания. В этих условиях было практически невозможно сделать какие – либо выводы о преимуществах того или иного средства. По этой причине для выявления наиболее эффективных фунгицидов применялся достаточно жесткий инфекционный фон с нагрузкой 2 г спор на 100 г семян.

Исследования по изучению влияния фунгицидов на развитие возбудителя твердой головки озимой пшеницы проводились в 2017-2020 гг. Установлено, что на искусственном инфекционном фоне не все препараты обладали одинаковой эффективностью (таблица 1). За годы испытания полностью (на 100 %) ингибировал развитие патогена лишь один из фунгицидов – Триактив, применяемый в рекомендованной норме расхода (0,3 л/т). Биологическая эффективность препаратов Витарос и Иншур Перформ была ниже – 92,2 и 94,5 %, соответственно. Поражение растений озимой пшеницы грибом *Tilletia caries* в контроле находилось на уровне 52,3 – 56,5 %.

Таблица 1. Биологическая эффективность протравителей семян в отношении возбудителя твёрдой головки озимой пшеницы (сорт Мироновская 808, среднее за 2017 – 2020 гг.)

Препарат, норма расхода	Поражение твёрдой головнёй, %		
	опыт	контроль	Биологическая эффективность, %
Витарос ВСК, 3 л/т	4,1	52,3	92,2
Иншур Перформ КС, 0,5 л/т	2,9	52,3	94,5
Триактив КС, 0,3 л/т	0,0	56,5	100,0

Таким образом, можно констатировать, что из испытанных средств наибольшей (100 %) биологической эффективностью против возбудителя твёрдой головки обладал фунгицид Триактив. Применение других препаратов (Витарос и Иншур Перформ) в условиях искусственного инфекционного фона не обеспечивало полное подавление развития патогена. Полученные данные возможно использовать в практике сельского хозяйства при выборе средств для защиты растений пшеницы от головневой инфекции.

#### **Список литературы:**

1. Пересыпкин В.Ф. Сельскохозяйственная фитопатология, 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Агропромиздат, 1989. 480 с.
2. Чекмарев В.В. Методические рекомендации по испытанию химических препаратов и других средств против твёрдой головки пшеницы на искусственном инфекционном фоне / В.В. Чекмарев, Ю.В. Зеленева, В.Ф. Фирсов, В.А. Левин. – Тамбов: Изд. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2011. 46 с.

**BIOLOGICAL EFFECTIVENESS OF CHEMICAL PREPARATIONS AGAINST  
THE CAUSATIVE AGENT OF SMUT BUNT**

*Dubrovskaya N.N.*

*Middle Russian branch FSSI "I.V. Michurin FSC", v. Novaya zhizn*

*The influence of the fungicides Vitaros, Inshur Perform and Triactive on the pathogen of smut bunt of winter wheat (*Tilletia caries* DC. Tul.). A preparate (Triactive) was identified that completely (100 %) inhibits the development of the pathogen in an artificial infectious background. Other tested fungicides (Vitaros and Inshur Perform) reduced the level of wheat damage by the pathogen by 92,2 – 94,5 %.*

*Key words: fungicide, smut bunt, winter wheat, biological efficiency.*

## ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКА – МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЭРОДИРОВАННЫХ ПОЧВ ЗОНЫ ИНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

*Курбанов К.Я.*

*Азербайджанский государственный аграрный университет, Гянджа*

При разработке и обосновании рабочих органов в качестве объекта исследования должно быть учтено физика – механические свойства обрабатываемой среды. Разрабатываемые технические средства и осуществляемые технологические процессы должны способствовать снижению эрозионных процессов до минимума, накоплению влаги в почвах при условиях ее нехватки.

Для получения необходимой информации о физико – механических свойствах эродированных почв исследования проводили на почвах интенсивного земледелия Евлахского района. В результате экспериментальных исследований получены данные механического и физического свойств исследуемых почв (таблица 1, таблица 2).

Таблица 1. Механико – гранулометрический состав почвы

Глубина взятия пробы, см	Содержание фракций, %					
	Водоустойчивые агрегаты (0,25-5, мм)	Агрономически значимые агрегаты (0,25-10,0 мм)	Ил (<0,001 мм)	Глина (0,01 мм)	Пыль (0,05- 0,002 мм)	Песок (1- 0,5 мм)
Слабо гумусные, серые, легкоглинистые						
5 – 15	69,7	71,8	29,2	63,9	63,3	6,2
15 – 25	57,6	65,1	35,5	67,1	58,5	5,7
25 – 35	76,0	76,0	36,9	67,0	58,8	4,0

Таблица 2. Физические свойства почвы

Глубина взятия пробы, см	Гигроскопическая влажность, %	Плотность почвы, г/см <sup>3</sup>	Плотность твёрдой фазы, г/см <sup>3</sup>	Пористость, %	Твёрдость, МПа
Слабо-гумусные, серые, легкоглинистые					
5 – 15	4,5	1,21	2,72	54	2,2
15 – 25	4,3	1,38	2,75	48	2,5
25 – 35	4,4	1,33	2,77	49	3,7

Данные механического анализа показывают, что почвенный покров исследуемой территории относится к слабо гумусным, легкоглинистым почвообразующим типам.

По механическому содержанию являясь легкоглинистым здесь фракции представлены в следующем порядке: глина – 63,9...67,0 %, пыли – 58,8...63,3 %, песок – 4...6,2 % являясь основным структурообразующим фактором содержание ила относительно высок – 29,2...36,9%. Большое количество песка показывает высокую устойчивость против механического воздействия в процессе обработки почвы. По соотношению суммы фракции эти почвы можно классифицировать как илистые пыльные – легкоглинистые.

Положительная сторона исследуемых почв заключается в том, что они не препятствуют глубокому проникновению корневой системы выращиваемых растений, агрегаты имеют когезию (связность), в этих почвах вода и воздух не находятся в антогонистическом положении. 13...15%.

Отрицательная сторона заключается в том, что содержание пыльной фракции 58,8...63,3% в обрабатываемом слое почвы достаточно много.

Количество водоустойчивых агрегатов растет по мере увеличения глубины взятия пробы. Структура этой твердой фазы объясняется количеством органических веществ, формируемые в результате наблюдается в нижней половине (15 – 25 см) пахоты и подпахотном (25 – 35 см) слое. Количество водорастворимых агрегатов по сравнению с верхней частью больше в нижней половине пахоты.

Из вышеуказанного видно, что в исследуемых почвах целесообразно углубление пахотного слоя и смешивание их с подпахотным слоем. Таким образом почва подготавливается до такого уровня, что приводит к ускорению микробиологических процессов. Из физики земледелия известно, что с обработкой почвы (даже при ее оптимальной влажности) невозможно повысить водоустойчивость почвенных агрегатов. Способность растворимости в воде микроагрегатов соответствует распределению разлагающихся веществ на различных горизонтах по почвенному профилю. Однако разложение растительных остатков при высокой температуре воздуха интенсифицируется и накапливается внутри почвенного слоя лишь при наличии в нем влаги. В противном случае процесс разложения продолжается до получения минеральных веществ и не наблюдается появление органических веществ. В связи с этим необходимо проведения мероприятий по накоплению и сохранению влаги в почве.

Обыкновенные почвы обладают высокой степенью водопоглощаемости. В обрабатываемом слое наибольшая часть водопоглощения приходится на долю катионов кальция. Это способствует формированию хорошей структуры, создает условие для ее водо – воздушного режима. Плотность обрабатываемого слоя составляет 1,21...1,33 г/см<sup>3</sup>, удельная масса (плотность твердой фазы) -2,72...2,77 г/см<sup>3</sup>. Это показывает обеспеченность почвы органическими веществами.

Прочность почвы для механической обработки находился в пределах агротехнических требований (до 4 МПа). Наибольшая прочность была в подпахотном слое (3,7 МПа) и с уменьшением глубины снизилась до 2,2 МПа.

Твердость определяется следующими факторами:

- пористостью;
- расширенности скопления и сцепляемости микроагрегатов;
- количеством и распределением влаги.

Поэтому сверхвысокие и уплотненные почвы характеризуются высокой плотностью.

На 5 – 15 см почвенном слое наименьшая плотность составила 1,21 г/см<sup>3</sup>. Это соответствует рыхленной почве. Ниже по профилю плотность увеличивается на 1,33...1,38 г/см<sup>3</sup>. При этом плотность нижней половины пахоты и подпахотного слоя близки друг к другу. Такой порядок относится также к пористости. Однако плотность твердой фазы во всех слоях мало различаются (2,72...2,77 г/см<sup>3</sup>).

Анализ структурного состава почвы до ее обработки показал, что большое количество (17%) агрономически значимых агрегатов (0,25...10 мм) находятся в подпахотном слое, наименьшее количество (65%) в нижней половине пахотного слоя, а на верхнем слое их количество составляет 72%.

При нахождении в избытке агрономически ценных агрегатов в структуре почвенного слоя, влага распределяется и сохраняется в внутри почвенных пор. При таких условиях разложение органических веществ анаэробными бактериями сопровождается получением

ульминной кислоты. Ульминная и гуминная кислоты в взаимодействии с ионами кальция содействуют структуризации микроагрегатов почвы. Этот процесс не является обратным процессом и разрушения механическим воздействием структура сможет восстановиться колонии новых разложившихся веществ.

Физико – механические свойства почвы оказывают непосредственное влияние на работу рабочего органа. При движении клина в сухой уплотненной почве создаются глыбы неправильной формы, дно борозды также получается неровной. Однако тот же клин при движении в нормальных условиях почвы раскалывается на глыбе трапециальной формы, а дно борозды получается ровным. При этом изменяется не только качество обработки почвы, изменяются также энергетические показатели обработки.

Низкое качество рыхления у сверх уплотненных почв обусловлено твердостью почвы и имеет линейную корреляцию с плотностью. Его можно улучшать с рациональными параметрами и режимами работы рабочего органа. Известно, что измельчение происходит по поверхности малого сопротивления. Поэтому улучшение качества измельчения приводит к увеличению расхода энергии на обработку почвы.

Уменьшение на это энергозатрат возможно выбором рациональных вариантов измельчающего и режущего рабочего органа.

Одновременно с этим возможно уменьшить усилие резания и тем самым приводит уменьшению сопротивления. Согласно теории мора при совпадении плоскости разрушения пласта с плоскостью движения возникает наименьшее напряжение. Плоскость движения определяется углом скольжения почвы. Это зависит от углов внутреннего и внешнего сопротивления и угла измельчения, другими словами от физико – механических свойств почвы.

Целесообразность и необходимость использования элементов для поверхностной обработки почвы с чизелованием находит своего подтверждения (таблица 3) при исследовании структурного состава почвы. Сравнение изменения количества агрономический ценных агрегатов до и после чизелования на глубину до 34 см показывает, что на 5...15 см пласте структура почвы ухудшается, а на 25...35 см пласте улучшается. На среднем пласте (15...25 см) структура остается без изменения. Таким образом использование элементов поверхностной обработки с чизельным рабочим органом позволяет улучшения структуры почвы.

Таблица 3. Количество в почве агрономически ценных агрегатов (0,25...10 мм)

Глубина пласта, см	До обработки	Чизелование на 34 см
5 – 15	71,8	40,8
15 – 25	65,2	67,3
25 – 35	75,5	84,0

При снижении температуры внутри пласта происходит температурный градиент возникает теплоток способствующий также потоку влаги (термодиффузия влажности). При повышении температуры внутри пласта усилия адгезии и аттракции, находившиеся между элементами твердых жидких фаз, существующее поверхностное напряжение и гидравлический потенциал уменьшается. В результате этого из – за разницы капиллярных давлений происходит перемещение влаги в сторону низкой температуры. Нахождение влаги внутри пласта продолжается до установления равновесия между давлениями. Этому способствует солнечная радиация. Эта радиация обеспечивает нагревание пласта и испарению

влаги. В результате этого возникают капиллярно – сорбционных сил которые в точке соприкосновения агрегатов обеспечивает перемещение влаги.

## СОРТА ГОРЧИЦЫ, КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Маринина О.Н., Маринина Е.А.*

*Институт архитектуры и строительства Волгоградского государственного  
технического университета, Волгоград*

*Рассматриваются сорта горчицы, выращиваемые в Волгоградской области.*

*Ключевые слова: горчица, сорт, масличность, урожайность, самоопыление, эфирное масло.*

Горчицная культура выращивается на территории Волгоградской области с девятнадцатого века. Большой вклад в развитие горчицного производства внесены немецкими колонистами, которые вывели сарептский сорт безруковой горчицы, известный в настоящее время по всему миру.

В мире существуют всего три вида семян горчицы, которые выращиваются в горчицных столицах: семена черной горчицы – Дижон (Франция), семена белой горчицы – Девоншир (Англия) и семена Сарептской горчицы-Волгоград (Россия). Именно сорта горчицы, выращиваемой в Волгоградской области, используются для производства острой приправы популярной по всему миру.

Горчица сарептская – это однолетнее травянистое растение. Корень стержневой, проникает на глубину 2-3 метра.

Стебель прямостоячий, у основания ветвистый, голый, высотой 50-150 см.

Нижние листья черешковые, крупные, лировидно-перисто-надрезанные, реже почти цельные или курчаво-перистые, зелёные, опушённые или почти голые; верхние – сидячие или короткочерешковые, верхние цельные, средние по форме приближаются к нижним, сизоватые.

Цветки обоеполые, мелкие, в начале цветения наравне с бутонами, собраны в кистевидные или щитковидные соцветия; лепестки золотисто-жёлтые, отгиб не столь постепенно суживается к ноготку, как у сурепицы, длиннее ноготка. Чашелистики почти горизонтальные. Завязь содержит 12-20 семян. Цветоножка при плодах длиной 8-17 мм, отклонена под углом 45°. Цветёт в апреле — мае.

Плод – бугорчатый, тонкий, продолговатый, цилиндрический стручок с тонким, шиловидным носиком, составляющим  $\frac{1}{4}$  длины стручка, 7-12 мм длиной, и ясной средней жилкой и боковыми переплетающимися жилками яснее заметными, чем у рапса или сурепицы, длиной 2,5-5 см, вскрывающийся. Семена диаметром 1-1,3 мм, ячеистые, красновато-коричневые или тёмно-бурые, реже жёлтые. Масса 1 000 семян – 2-4 грамма. Плоды созревают в августе [1,2].

Горчица сарептская является одной из важнейших масличных культур. Является хорошим медоносом, высевается на корм скоту, а также высевается, как сидерат.

К одному из видов сарептского сорта относится сорт «Юнона».

Растение высокое. Лист гофрированный, черешковый, рассечённость сильная. Соцветие кистевидное. Цветок жёлтый. Стручок (исключая носик) средний, носик средний. Семена жёлтые. Масса 1000 семян – 3,7 г. Время созревания среднее. Вегетационный период – 85 дней. Урожайность семян – 26,9 ц/га. Содержание жира в семенах – 47,1%. Содержание эруковой кислоты отсутствует, аллилового масла – 0,73%, олеиновой кислоты – 52,4%. Устойчив к полеганию. Среднеустойчив к вредителям и болезням [3].

Так же одним из распространенных сортов является сорт «Горлинка». Горлинка отличается от сорта-стандарта (Славянка) повышенным (0,77 %) содержанием эфирного масла в семенах.

Сорт Горлинка характеризуется урожайностью семян на уровне 3,08 т/га, что выше, чем у стандарта, на 0,17 т/га. Масличность семян данного сорта находится на уровне 49,6 %, что на 2,3 % выше, чем у стандарта. Масло, получаемое из семян сорта горчицы сарептской «Горлинка», относится к пищевым жирам, так как характеризуется полным отсутствием в масле семян эруковой кислоты [3].

Новый высокомасличный сорт горчицы сарептской «Ника» превысил сорт-стандарт «Славянка» по урожайности семян на 0,4 т/га, масличности семян на 4,7 %. Сорт Ника характеризуется полным отсутствием в масле эруковой кислоты, меньшей высотой растений, повышенной толерантностью к основным патогенам, большей устойчивостью к полеганию, выравненностью растений по высоте, дружности цветения и созревания. Сорт Ника зарегистрирован в 2012 г. в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию и рекомендуется для возделывания на зерно, зеленый корм и сидерат во всех регионах РФ, в том числе и в Волгоградской области [3].

Сорт «Флагман сарепты». Это сорт 0-типа. Растение при полном цветении средней высоты. Расположение среднего разветвления среднее. Лист черешковый, рассеченность средняя. Соцветие кистевидное, лепесток желтый. Стручок (без носика) и носик средней длины. Количество семян среднее. Время созревания среднее. Масса 1000 семян средняя. Урожайность 13,2 ц/га. Содержание жира 45,2%. Содержание аллилового масла 0,77%. Вегетационный период 86 дней. Слабо поражался альтернариозом [1,3].

Основными критериями при выведении новых сортов являются селекция на урожайность и масличность семян, оптимизацию жирно-кислотного состава масла и качественных показателей шрота, устойчивость к болезням и полеганию, скороспелость. Культура является засухоустойчивой, хорошо подходит для нашего региона.

#### **Список литературы:**

1. Шарапов Н.И. Масличные растения и маслообразовательный процесс 1959.- 442 с.
2. Кузнецова Р.Я. Масличные культуры на корм. М.: Колос, 1977.151с.
3. <https://dacha-dacha.ru/sorta/gorchitsa-sareptsкая>.

## **MUSTARD VARIETIES CULTIVATED IN VOLGOGRAD REGION**

*Marinina O.N., Marinina E.A.*

*Volgogradskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet Institut arhitektury i stroitel'stva*

*Rassmatrivayutsya sorta gorchicy vyrashchivaemye v Volgogradskoj oblasti.*

*Key words: gorchica, sort, maslichnost', urozhajnost', samoopylenie, efirnoe maslo.*

## ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КЛОНОВ ИЗВЕСТНЫХ СОРТОВ АНАПСКОЙ АМПЕЛОГРАФИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ

*Миндиарова В.О, Савенкова Д.С, Филиппова Ю.О, Милованов А.В, Трошин Л.П.  
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина, Краснодар*

*Представлены результаты проведения анализа генетического материала клонов интродуцентов с применением IPBS маркеров. Выявлено общее количество сгенерированных ДНК-бендов для каждого генотипа, а также для каждого молекулярного маркера, определено количество частных и полиморфных аллелей. Проведен анализ AMOVA, выполнена UPGMA кластеризация, проведено распределение генотипов на координатной плоскости методом PCoA.*

*Ключевые слова: IPBS, ДНК-маркер, генетический материал, виноград.*

*Vitis vinifera* – довольно популярная культура для возделывания на Юге России, т.к. данный вид является исходным сырьем в производстве множества продуктов и напитков, без которых сложно представить сегодняшнюю жизнь. Плоды этого растения используются в пищу в свежем и высушенном виде, а также перерабатываются для изготовления алкогольных и безалкогольных напитков. Широкий спектр использования винограда обусловил необходимость выращивания разнообразных сортов, свойства которых были бы оптимальны для каждого производства. Очевидно, что для того, чтобы вывести новый сорт, за основу необходимо взять уже существующие, обладающие в какой-то мере интересующими селекционера свойствами. Однако, для того, чтобы работа занимала как можно меньший промежуток времени и была максимально эффективна, необходимо заранее обладать информацией о потенциале родительской пары. Эту информацию получают посредством генотипирования, что дает представление о генетическом устройстве признака, а значит наиболее полный объем знаний. Данный анализ проводят, используя молекулярно-генетические маркеры. Кроме того, он дает представление селекционеру о том, как организмы относятся к друг к другу в родственном отношении, что значительно упрощает задачу выбора потенциально продуктивных пар для скрещивания.

В результате проведения таких исследований были изучены 9 клонов известных сортов винограда, используя молекулярно-генетические IPBS маркеры: iPBS2074, iPBS2230, iPBS2415, Vine-1, и следующие сорта: Совиньон Таманский 114-35, Бургундский, Португальский синий, Гарс Левелю, Серсиль, Сильванер, Пино черный, Мускат белый 7-10-4, Мускат белый 20-11-1а. Выделение ДНК проводилась с использованием набора DNeasy Plant Mini Kit компании QIAGEN. Параметры амплификации подбирались в соответствии с описанными Календарь и др [2]. Электрофорез проводился в 6% полиакриламидном геле при 250V в течении 3 часов, после чего пластины окрашивались в растворе бромистого этидия 15 минут и фотографировались. Анализ результатов проводили в Gel-Pro Analyzer 3.1, после чего в GenAlEx 6.3 [4]. Был проведен расчет генетической изменчивости между популяциями и внутри, используя AMOVA [1]. Проведено распределение исследуемых генотипов на координатной плоскости методом PCoA. Построение кластерного дерева производилось с использованием программы MEGA7 [3], с параметрами UPGMA.

Результаты анализа показали, что был выявлен 351 ДНК-бэнд для всех популяций со всеми маркерами в целом, наилучшая амплификация у сорта Совиньон Таманский – 53 ДНК-

бенда, а меньше всех бендов у сорта Сильванер. Маркер iPBS 2230 показал наличие 111, что больше остальных маркеров, а iPBS 2415 – 70, что меньше всех. После условного разделения сортов на 2 популяции (окрашенных и неокрашенных сортов), количество бендов на популяцию составило от 111 до 240. Анализ в GenAlEx 6.3 показал, что процент полиморфности в первой популяции составил 62,75%, а во второй популяции 52,94%.

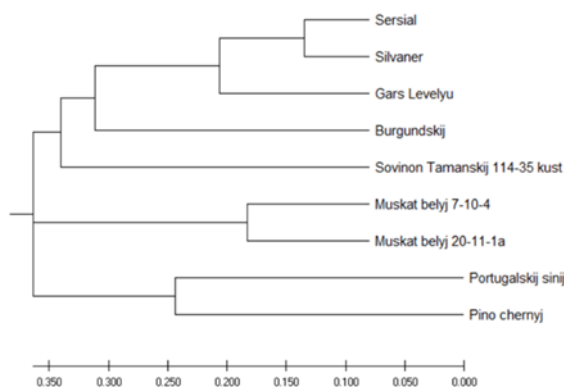


Рисунок 1. Кластеризация изученных генотипов методом UPGMA

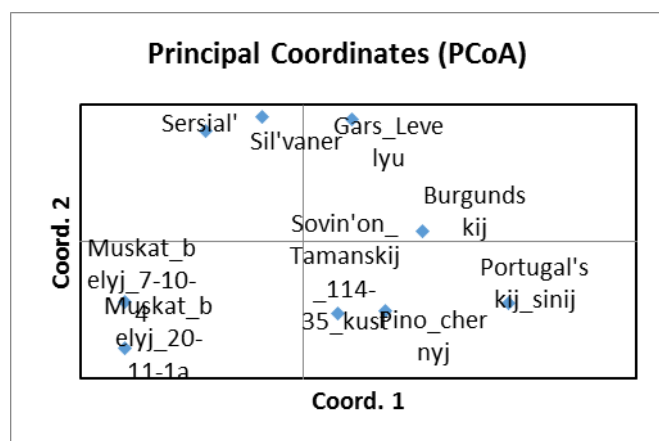


Рисунок 2. Principal Coordinates Analysis

Как видно из рисунка 1, все генотипы разделились на 2 макрокластера, где отдельно от всех выделены сорта Португальский синий и Пино черный, что интересно, т.к первый центрально-европейского происхождения, а второй – французского, но объяснимо тем, что раньше между европейскими странами происходил обмен генетическим материалом.

На координатном анализе интересным является расположение сортов Мускат белый 7-10-4 и Мускат белый 20-11-1а, т.к на графике они находятся обособленно от всех, а на кластерограмме входят в западноевропейский кластер. Очевидно, сорт был выведен на Востоке. Также на кластерограмме клоны Пино черный и Португальский синий находятся рядом, а на координатном анализе Пино черный рядом с Совиньоном Таманским. Возможно, это объясняется тем, что сорта – французские по происхождению и выделены из одного генетического бассейна.

#### Список литературы:

1. Huang K. et al. A generalized framework of AMOVA with any number of hierarchies and any level of ploidies //bioRxiv. – 2019. – С. 608117.

2. Kalendar, Ruslan, and Alan H. Schulman. "Transposon-based tagging: IRAP, REMAP, and iPBS." *Molecular Plant Taxonomy*. Humana Press, Totowa, NJ, 2014. 233-255.
3. Kumar S., Stecher G., Tamura K. MEGA7: molecular evolutionary genetics analysis version 7.0 for bigger datasets // *Molecular biology and evolution*. — 2016. — T. 33. — №. 7. — C. 1870–1874.
4. Peakall R. O. D., Smouse P. E. GENALEX 6: genetic analysis in Excel. Population genetic software for teaching and research // *Molecular ecology notes*. — 2006. — T. 6. — №. 1. — C. 288–295

**GENETIC ANALYSIS OF CLONES OF KNOWN VARIETIES OF THE ANAPA  
AMPELOGRAPHIC COLLECTION**

*Mindiarova V.O., Savenkova D.S., Filippova Yu.O., Milovanov A.V., Troshin L.P.  
FGBOU VO «Kuban State Agrarian University»*

*The results of the analysis of the genetic material of introduced clones using IPBS markers are presented. The total number of generated DNA bands for each genotype, as well as for each molecular marker, was determined, the number of private and polymorphic alleles was determined. AMOVA analysis was carried out, UPGMA clustering was performed, genotypes were distributed on the coordinate plane by the PCoA method.*

*Key words: IPBS, DNA marker, genetic material, grapes.*

## ПРИМЕНЕНИЕ ТВОРОГА РАЗНОЙ МАССОВОЙ ДОЛЕЙ ЖИРА В ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ МАКАРОННЫХ ИЗ МУКИ ПШЕНИЧНОЙ ВЫСШЕГО СОРТА

*Правдина С.А.*

*Самарский государственный аграрный университет, Самара*

*В данной статье рассматривается возможность применения творога с разной массовой долей жира при производстве макаронных изделий. В процессе опыта были произведены органолептические и физико-химические исследования макаронных изделий, на основании результатов, которых был выбран лучший вариант опыта.*

*Ключевые слова: макаронные изделия, творог, исследование, мука пшеничная.*

Изделия макаронные представляют собой пищевой продукт, полученный высушиванием до 11-13%-ной влажности отформованного пшеничного теста [2]. Обогащение макаронных изделий высокобелковыми добавками в последнее время становится приоритетной задачей, поэтому тема нашей работы является актуальной, применение творога позволяет получить продукт, обогащённый белком. Цель работы: изучить влияние творога с разной массовой долей жира на качества изделий макаронных из муки пшеничной высшего сорта.

Макаронные изделия производились в пяти вариантах: макароны без применения творога, с применением творога с массовой долей жира 0%, 3%, 5% и 9%. Опыт производили в условиях кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья» технологического факультета. После выработки была проведена дегустация сваренных макаронных изделий среди 7 экспертов-дегустаторов. Результаты дегустации были статистически обработаны и занесены в таблицу 1.

Таблица 1. Органолептические показатели качества изделий макаронных с применением творога разной массовой долей жира

Наименование показателя	Варианты опыта				
	Изделия макаронные, контроль (мука пшеничная высшего сорта 100%)	Изделия макаронные с применением творога массовой долей жира 0%	Изделия макаронные с применением творога массовой долей жира 3%	Изделия макаронные с применением творога массовой долей жира 5%	Изделия макаронные с применением творога массовой долей жира 9%
Цвет	4,71±0,49	4,86±0,38	4,00±0,58	4,57±0,54	4,71±0,49
Вкус	5,00±0,00	4,86±0,38	4,86±0,38	4,71±0,49	4,71±0,49
Запах	5,00±0,00	4,86±0,38	5,00±0,00	4,43±0,54	4,43±0,54
Поверхность	4,00±0,58	4,29±0,76	3,14±0,38	4,0±0,58	4,57±0,54
Общий балл	4,68	4,72	4,25	4,43	4,61

Также были проведены физико-химические исследования вариантов опыта на базе лаборатории Самарского аграрного университета. Результаты физико-химических исследований занесены в таблицу 2.

Таблица 2. Физико-химические показатели изделий макаронных с применением творога с разной массовой долей жира

Наименование	Массовая доля влаги, %	Кислотность, град	Время варки, мин	Коэффициент увеличения массы изделий
Требования ГОСТ 31743-2017 «Изделия макаронные. Общие технические условия» [1].	не более 13,0	не более 10,0	Не нормируется	Не нормируется
Изделия макаронные, контроль (мука пшеничная высшего сорта 100%)	6,8	11,0	13	2,0
Изделия макаронные с применением творога массовой долей жира 0%	7,6	25,0	10	1,64
Изделия макаронные с применением творога массовой долей жира 3%	5,2	23,0	9	1,76
Изделия макаронные с применением творога массовой долей жира 5%	6,0	20,0	9	1,76
Изделия макаронные с применением творога массовой долей жира 9%	7,6	35,0	11	1,62

Таким образом, в результате проведённых исследований мы выяснили, что лучшими органолептическими показателями качества обладают изделия макаронные, произведённые с применением творога обезжиренного (с массовой долей жира 0%). Данные макаронные изделия имеют массовую долю влаги в пределах требований нормативного документа и повышенную кислотность, связанную с внесением кисломолочного продукта. Этот фактор сокращает срок годности макаронных изделий до 5 месяцев при относительной влажности воздуха не более 70%.

**Список литературы:**

1. ГОСТ 31743-2017 Изделия макаронные. Общие технические условия [Текст]. – М.: Стандартинформ, 2017. – 8 с.
2. Назаров, Н.И. Технология макаронных изделий: учебное пособие для студентов вузов [Текст] / Н. И. Назаров - М.: Пищевая промышленность, 2008. - 286 с.

**THE USE OF COTTAGE CHEESE WITH DIFFERENT MASS FRACTIONS OF FAT IN THE PRODUCTION OF MACARONI PRODUCTS FROM WHEAT FLOUR OF THE HIGHEST GRADE**

*Pravdina S.A.*

*Samara state agrarian University, Samara*

*This article discusses the possibility of using cottage cheese with a different mass fraction of fat in the production of pasta. In the course of the experiment, organoleptic and physico-chemical studies of pasta were performed, based on the results of which the best version of the experiment was selected. Key words: macaroni products, cottage cheese, research, wheat flour.*

## THE USE PERSPECTIVES OF SOME DYE PLANTS SPREADING IN THE AREA OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

*Rahimova S.A., Babazade Z.V.*

*Institute of Bioresources of Nakhchivan Branch of NAS of Azerbaijan, Nakhchivan*

*The article provides information about the possibilities of using some dye plants spread in the territory of Nakhchivan Autonomous Republic. The cotton clothes were dyed with extracts which obtained from *Rubus caesius* L., *Juglans regia* L. *Carthamus tinctorius* L. species and  $CuSO_4$  was used as a mordant. The color codes of the materials are determined by Color Grab application. It has been found that the colors obtained from these plants can be used in many areas.*

*Key words: dye plant, mordant, copper sulphate, extract, use perspective.*

### Introduction

The colors of plants are derived from substances known as pigments and colors are a main feature of creatures. When people choose food and other products, one of the most important factors that attracts them and gives rise to any opinion about these products is their color. The using process of food by coloring, started from very ancient times. The study of the harmful effects of synthetic dyes on human health and the environment has recently increased interest in natural dyes. Therefore, increasing the durability of natural dyes is one of the important issues [4].

Phenolic compounds, one of the most common compounds in the plant kingdom, have the properties of flowers, leaves, fruit colors, and odors on some plants. Natural dyes derived from plants are obtained from the extraction process by applying various solvents. Flavonoids and anthraquinones organized two important groups of natural dyes. Quinones cover most of compounds with coloring properties [2].

In general, studies show that artificial dyes shorten life, cause cancer, cirrhosis, and diseases of the nervous system. These dyes, which affect more children, prevent their development in terms of height and intelligence, and affect the development of the child in embryos. Even children's toys are stained with various toxins, which results in their mental retardation [4].

*Rubus caesius* L. is a shrub that grows in forests, small ravines and river banks. It blooms in June-August and fruits ripen in July-October. The fruit contains sugar (glucose, fructose, sucrose), organic acids (apple, lemon, salicylic, etc.), various vitamins, pectin, carotene, C and B vitamins. The composition also is rich with calcium, copper, iron, magnesium, manganese, phosphorus, potassium, selenium, sodium, zinc, etc. mineral elements. Blackberry fruits, leaves and roots are used to treat a number of diseases in Azerbaijani folk medicine. For the same purpose, syrup or jam is made and eaten from freshly peeled fruit. It strengthens the immune system and metabolism. Studies showed that blackberries are effective against many diseases, from memory impairment to diarrhoea. The plant is very rich with anthocyanins and antioxidants. It regulates blood pressure, eliminates tumors in the legs, has a beneficial effect against inflammation of the mouth, tongue and gums [1].

It is a natural substitute for aspirin and does not harm the body. Blackberries are also very useful for the nervous system, as they reduce stress, improve cerebral circulation, strengthen memory and normalize sleep. As it is very rich with antioxidants, the plant weakens aging and is useful in the prevention of many chronic diseases and cancers. Kills bacteria that can cause disease in the mouth. Blackberries are rich in polyphenols, a class of antioxidants known for their ability to fight cancer. In particular, anthocyanins are high concentration in this fruit. Anthocyanins can be considered the first

weapon used against cancer through blackberries. One study found that cyanidine-3-glucoside, a special anthocyanin in blackberries, inhibited the growth of cancer cells in the lungs [2].

*Juglans regia* L. Greek walnut leaves and green perianth contain a special substance called juglon. It is a highly bactericidal antibiotic that kills even the smallest concentration of such bacteria, including disease-causing microorganisms and insects. It is used in the treatment of human bone tuberculosis. Solid and valuable wood is suitable for carpentry, locksmithing and construction work. A quality plywood is made from body, vaccine and brown color is obtained from green fruit, leaves and bark [5].

*Carthamus tinctorius* L. This plant is called by different names among the population. It is grown in backyards in Nakhchivan. About 30 species of the plant grow in the countries around the Mediterranean, the southern part of the European part of the former USSR, Central Asia, Minor Asia, Iran, Afghanistan and the Caucasus. It is grown in many foreign countries as a valuable food, dye, technical and other plants. It is widespread in all regions of Azerbaijan, from the lowlands to the middle mountains, on dry clayey, gravelly slopes, in weed-like crops, gardens and pastures [3].



Figure 1. *Carthamus tinctorius* L., *Juglans regia* L., *Rubus caesius* L. species

*Carthamus tinctorius* L. is more drought tolerant than other oily plants. The seeds contain 27-37% fat. The oil content is close to sunflower, cotton and soybean oil. Of the unsaturated acids, oleic acid is 16,74%, linoleic acid is 71,3%, and linolenic acid is 3,4%. Weeds are completely destroyed in the area which *Carthamus tinctorius* L. planted, the soil in the field softens, and the amount of nitrogen in the soil increases [4].

#### Material and methods

The object of the research was the peel of the *Juglans regia* L. fruit, the flowers of the *Carthamus tinctorius* L. and the fruit of the blackberry plant. For this purpose, samples were crushed, distilled water and ethanol were taken as solvents. UV spectra of blackberry extract obtained by extraction for 3 hours were recorded on a Hitachi U-2900 UV-VIS spectrophotometer. 10 g of walnut and *Carthamus tinctorius* L. samples were taken and boiled in 100 ml of distilled water in a magnetic heater for 1 hour. The obtained solution was cooled and the part to be used as a dye was filtered and separated. White cotton cloth was used in the dyeing process and the dyeing process was carried out at different pH values.  $\text{CuSO}_4$  was used as a mordant. During dyeing, the white cloth was boiled inside the extracts for 1 hour. These processes were also carried out in two repetitions using  $\text{CuSO}_4$  as a mordant. 1 g of  $\text{CuSO}_4$  was added to 500 ml of water and boiled for 1 hour. The samples were then dried and the colors determined.

#### Conclusion

During the research, dyes were obtained using different parts of 3 plants and used for the dyeing process. The painted cloths were photographed in ordinary light and the color codes were

determined using the Color grab application. The clothes are painted both with and without the use of mordant in different ph values.

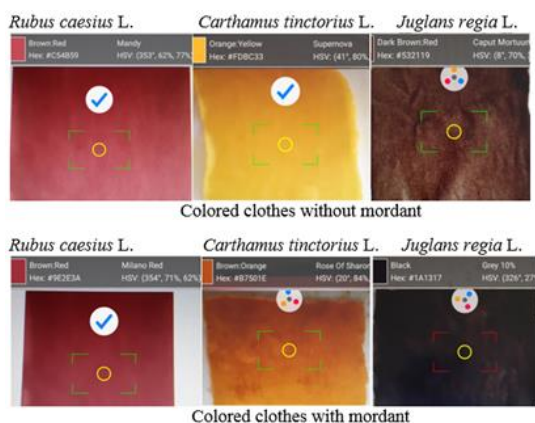


Figure 2. Materials dyed with dyes from different plant parts

Dyeing process with the fruits of *R. caesius* was carried out in pH-4, the extract of *Juglans regia* in pH-8, the extract of *Carthamus tinctorius* in pH-6 condition. As a result of the analysis, dyed materials were observed using dyes obtained from different organs of 3 plants. Observations show that the color of the dyed materials without the use of mordant was slightly faded from the color of the dyed materials with mordant. The color codes were determined using the Color grab application and are shown in Figure 2. As can be seen from the picture, the material painted with blackberry dye without mordant did not have a very different color, the resulting color was brownish red. Orange-yellow without mordant, brown-orange with mordant were obtained through *Carthamus tinctorius*. Dark brown color without mordant was obtained through *Juglans regia*, and black color obtained with mordant.

### References:

1. Кулиев В.Б., Рагимова С.А., Ибрагимов А.М. Антоцианы плодов *Rubus caesius* / В мире научных открытий: Материалы XII Международной научно-практической конференции, Москва, 2014, с. 6-10
2. Ang Z., Li W., Cuiyun W. and others, Simultaneous Determination of 14 Phenolic Compounds in Grape Canes by HPLC-DAD-UV Using Wavelength Switching Detection, *Molecules* 2013, V. 18, p. 14241-14257
3. Daniel Z., Maria H., Ehud W. Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread of Domesticated Plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin, Oxford University Press. 4th edition, 2012, p. 168
4. Izzet K., Bahadır Sh., Burcu K. Using Some Weeds in Tokat Province as Plant-Derived Dye, *Turkish Journal of Weed Science* 22(1), 2019, p. 7-15
5. Koyuncu O., Ali M. "Physical and chemical composition of some walnut (*Juglans regia* L.) genotypes grown in Turkey". *Grasas y Aceites*. 56 (2), 2005, p. 141–146

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ КРАСИЛЬНЫХ  
РАСТЕНИЙ, РАСПРОСТРАНЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ НАХЧЫВАНСКОЙ  
АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Рагимова С.А., Бабазаде З.В.**

*Институт биоресурсов Нахичеванского отделения НАН Азербайджана, Нахичевань*

*Разные растения имеют разную окраску, потому что содержат разные красители. В статье представлена информация о возможностях использования некоторых красильных растений, распространенных на территории Нахчыванской Автономной Республики. Хлопчатобумажную одежду окрашивали экстрактами, полученными из видов *Rubus caesius L.*, *Juglans regia L.* и *Carthamus tinctorius L.*,  $\text{CuSO}_4$  использовали в качестве крепителя. Цветовая кодировка материалов определилась по приложению Color Grab. Было обнаружено, что цвета, полученные от этих растений, можно использовать во многих областях.*

*Ключевые слова: красильные растения, крепитель, медный купорос, экстракт, перспективы использования.*

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТАБИОТИКОВ И ПРОБИОТИКОВ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ДАННЫХ**

*Михайлова Е.А., Локошко Д.В., Большакова Е.М.*

*Институт охраны здоровья детей и подростков Национальной Академии  
медицинских наук Украины, Харьков*

*Институт проблем управления Национальной Академии наук Украины, Харьков  
Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации*

*В статье изложены современные взгляды на использование метабиотиков, как альтернативы традиционным пробиотическим препаратам с живыми микроорганизмами для восстановления и поддержания естественной микробиоты кишечника. Проведено сравнение метабиотиков и пробиотиков, как лечебного средства при дисбиотических состояниях и профилактического средства в качестве продукта здорового питания, на основе метаанализа актуальных научных публикаций.*

*Ключевые слова: метабиотики, метафильтрат, пробиотики, микрофлора, микробиота, Bifidobacterium, Lactobacillus.*

Дисбиотические состояния на сегодняшний момент считаются одной из главных «болезней цивилизованного общества». К нарушению нормального качественного и количественного состава микробиоты кишечника могут приводить самые разнообразные факторы [1, 2, 28]:

- возрастные биохимические нарушения, характерные, в первую очередь, для лиц в возрасте более 65 лет;
- медикаментозное лечение (прежде всего, это длительная терапия антибиотиками, а также курсы некоторых гормональных, антигистаминных, антидепрессантных и цитостатических средств);
- другие ятрогенные воздействия, например, лучевая терапия или масштабные хирургические вмешательства;
- алиментарные нарушения в виде дефицита в рационе питания растительных волокон, большого количества консервантов, красителей и др.;
- длительные голодания, нарушения режима питания, резкие изменения рациона;
- интоксикации солями тяжелых металлов;
- хронические отравления алкоголем;
- плохое экологическое состояние окружающей среды;
- воздействие ионизирующего излучения;
- хронические и острые психоэмоциональные стрессы;
- самые разнообразные нозологии пищеварительной системы;
- снижение иммунного статуса в силу различных причин;
- нарушения ритма сна и бодрствования, а также других биологических циклов.

При этом, учитывая все многообразие биохимических процессов, в которых задействована сапрофитная микрофлора человеческого организма, становится очевидно, что

разрушение устоявшегося гомеостаза микробиоты становится настоящей биомедицинской катастрофой. Так, например, дисбиотические состояния играют важную роль в развитии таких макроуровневых нозологий, как:

- хронические воспалительные заболевания пищеварительного тракта (язвенный колит, болезнь Крона) [22];
- патологии, связанные с метаболическим дисбалансом (атеросклероз, сахарный диабет II типа, ожирение, подагра) [23];
- аутоиммунные нарушения (рассеянный склероз, диабет I типа, системная красная волчанка) [3];
- оппортунистические инфекционные поражения [24];
- аллергические реакции (прежде всего это атопические дерматиты и нейродермиты) [4];
- нейродегенеративные патологии (болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, атаксия, боковой амиотрофический склероз) [5];
- болезни суставно-связочного аппарата, мышц и скелетных костей (фибромиалгии, атрофии скелетной мускулатуры) [25];
- нарушения психического статуса (аутизм, шизоаффективные и депрессивные расстройства, синдром хронической усталости) [6];
- злокачественные новообразования [7].
- синдром преждевременного старения [8] и др.

Вышеизложенная информация уже давно обрела статус общепризнанных фактов, которые клиницисты обязательно учитывают в практической работе с пациентами. И, разумеется, довольно давно уже были созданы препараты, которые призваны купировать дисбиотические нарушения, тем или иным путем восстанавливая биохимический гомеостаз «человек-микроорганизмы».

Среди наиболее популярных на данный момент классов таких фармакологических средств можно назвать два: пребиотики и пробиотики [18].

Но, с точки зрения клинической эффективности пребиотики довольно сложно называть по-настоящему этиологическими препаратами. Ведь они представляют собой просто качественный субстрат для роста и размножения микроорганизмов. Отсюда становится очевидным самый главный недостаток этой группы средств для лечения дисбиотических нарушений – полная неизбирательность. Это чрезвычайно важный аспект, поскольку, при нарушении количественного и качественного состава микробиоты сапрофитные бактерии нередко заменяются условно-патогенными, а то и напрямую патогенными микроорганизмами. Следовательно, попадание в кишечник большого количества субстрата стимулирует рост любых бактерий. А при изначальном доминировании патогенных видов, очевидно, что и в дальнейшем они продолжат подавлять развитие симбиотических с человеческим организмом штаммов.

Соответственно, пребиотики могут быть условно полезны только в случаях, когда микробиота кишечника преимущественно уничтожена, например, в результате длительных курсов антибиотикотерапии. Но и здесь невозможно дать гарантию того, что прием этих препаратов поспособствует восстановлению именно сапрофитной микрофлоры, а не усугубит состояние пациента. Учитывая все вышеперечисленные недостатки, сегодня пребиотические лекарственные средства практически вышли из повседневного широкого применения [18].

Второй класс препаратов – пробиотики – уже выглядит более предпочтительным в плане этиологического лечения дисбиотических состояний. Эти лекарственные средства представляют собой лиофилизированные бактерии как раз тех видов и штаммов, которые чаще всего населяют внутреннюю среду человеческого кишечника. И, соответственно, попадая в оптимальные температурные условия, а также при наличии высокой влажности в окружающей среде, эти микроорганизмы возвращаются к нормальной жизнедеятельности. Но и у класса пробиотических препаратов на настоящий момент выявлен ряд весьма существенных недостатков [14].

И это привело к разработке третьей перспективной группы веществ, которые можно использовать для коррекции дисбиозов. Они получили название «метабиотики». Идея создания таких препаратов базируется на утверждении, что все варианты физиологического, биохимического и даже трансгенетического взаимодействия микробиоты с макроорганизмом-хозяином основываются на выработке первыми определенных биологически активных соединений. В числе таких веществ можно назвать [9, 10]:

- бактериоцины и микроцины;
- короткоцепочечные жирные и некоторые другие органические кислоты;
- биоактивные поверхностно-активные соединения;
- некоторые полисахариды;
- ряд пептидогликанов;
- липо- и гликопротеины, включая определенные ферменты;
- многие витамины;
- гамма-аминомасляную и глутаминовую кислоту;
- холины, алкилхолины и фосфорилхолин;
- цАМФ и цГМФ;
- некоторые стероиды, видоизмененные в процессе вторичного бактериального метаболизма;
- инсулиноформные и другие гормоноподобные белки;
- ДНК бактериальных хромосом, транспозоны, плазмиды и т.д.

Учитывая вышесказанное, за последнее десять-пятнадцать лет в научно-медицинском сообществе появилось и нашло свое экспериментальное подтверждение мнение о том, что для поддержания микрoэкологического гомеостаза кишечника можно применять не только живые сапрофитные микроорганизмы, а еще и отфильтрованные продукты их жизнедеятельности, а также их структурные клеточные компоненты. Такие метафилтраты и стали основным действующим веществом препаратов-метабиотиков [15]. Сегодня метабиотики обращают на себя все большее внимание как исследователей, так и клиницистов-практиков. И, естественно, не меньший интерес вызывают и их сравнительные характеристики с традиционными уже пробиотическими средствами. Метаанализ таких сравнений по результатам изучения последних научных публикаций приведен в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительные характеристики свойств мета- и пробиотических препаратов [11, 16, 17, 19, 20, 21, 27]

№	Пробиотики	Метабиотики
1	Недостаточный багаж научных знаний о биомеханизмах и конкретных точках приложения взаимодействия микробиоты с макроорганизмом.	Четкая определенность мишеней воздействия, а также известность химической структуры

		конкретных молекул, а значит и прогнозируемость биологических эффектов.
2	Невозможность точного выбора оптимального количества бактериальных тел, необходимого для оказания максимально выраженного пробиотического эффекта.	Относительная простота в подборе дозировки и в контроле за безопасностью применения. Возможность индивидуализации дозы препарата в зависимости от целей терапии и особенностей клинического случая.
3	Ряд ограничений по срокам и условиям хранения препарата.	Намного более длительный период сохранности и годности к использованию.
4	Обоснованные сомнения в безопасности для человека некоторых пробиотиков, прежде всего тех, которые содержат бактерии родов <i>Enterococcus</i> , <i>Streptococcus</i> , <i>Escherichia</i> , <i>Bacillus</i> , <i>Bacteroides</i> и т.д.	Отсутствие риска утраты контроля за размножением микроорганизмов и развития патологических состояний у пациента.
5	Неверифицируемость и неравномерность синтеза биоактивных компонентов бактериями и всасывания их в кишечнике.	Доказанные в рядке клинических испытаний хорошие показатели абсорбции и равномерности распределения действующих веществ по тканям.
6	Невозможность применения препаратов-пробиотиков одновременно с антибактериальной терапией ввиду плохой избирательности последней.	Абсолютная резистентность по отношению к антибиотикам в силу того, что препарат не содержит живых микроорганизмов;
7	Сапрофитные микроорганизмы населяют в основном слабощелочную среду кишечника. Но процесс их возвращения к жизнедеятельности из лиофилизированного состояния начинается уже при поступлении пробиотиков в желудок, среда которого имеет выражено кислый pH. Это приводит к тому, что оценочный коэффициент выживаемости в нем привнесенной микробиоты составляет не более 0,001%.	Метабиотики обладают отличной кислотоустойчивостью, что позволяет до 95-97% действующих веществ попадать в кишечник в неизменном виде.
8	Микроорганизмы, содержащиеся в пробиотических средствах, внедряются в уже устоявшийся, хоть и разбалансированный микробиом, а значит способны спровоцировать возникновение в нем биологических конфликтов.	Гарантия отсутствия конфликтов с уже имеющейся в кишечнике пациента микробиотой.
9	Для того, чтобы препараты-пробиотики начали оказывать клиническое действие, потребуются определенный временной лаг, обусловленный тем, что микроорганизмам необходимо полноценно запустить все циклы своего метаболизма.	Максимально быстрое всасывание и начало клинического действия, что обусловлено наличием уже готовых к вступлению в метаболические реакции активных соединений естественной микрофлоры.
10	Ряд пробиотических средств имеет противопоказания для использования у детей или при беременности.	Доказанная в экспериментах хорошая клиническая переносимость и отсутствие противопоказаний к применению у грудных детей, а также у беременных и кормящих женщин.

Как становится очевидно, подобные сравнения выглядят отнюдь не в пользу пробиотиков. И такие наблюдения уже нашли свое выражение в ряде законодательных актов разных стран. Так, Европейское агентство по безопасности продуктов питания (EFSA) еще в 2012 году выступило за то, чтобы убрать с этикеток продуктов с живыми пробиотическими бактериями любые упоминания о каких-либо позитивных медицинских эффектах от их приема [12]. К мнению европейцев в 2014 году присоединилось и американское управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA), которое считается одним из наиболее строгих национальных регуляторов в мире. Как утверждают специалисты FDA, для препаратов-пробиотиков не было достоверно подтверждено какое-либо влияния на состояние здоровья человека [13].

Таким образом, появляются все основания для того, чтобы рассматривать класс препаратов-метабиотиков, как перспективные новаторские средства в терапии

дисбиотических нарушений, как у детей любого возраста, так и у взрослых. Разумеется, множество биологически активных веществ, выделяемых микробиотой человеческого кишечника, еще требует обособления в отдельные фракции и дальнейшего тщательного изучения на предмет биохимического взаимодействия с тканями и клетками макроорганизма. Но уже сейчас метабиотики включают в лечебные схемы при борьбе с функциональными нарушениями пищеварительной системы, патологиями печени и желчевыводящих путей, болезнями кожи аллергической природы (дерматиты, крапивница, эндогенные экземы и др.) [26].

Кроме того, высокий терапевтический потенциал метабиотиков с успехом применяют в профилактических целях. В этом случае данные соединения удобно использовать в форме продуктов здорового питания. В нашей стране производством подобных продуктов занимается компания VILAVI INT LTD. Она выпускает их под названием «Т8 МОБИО Метабиотик». В 2020 году этот продукт получил декларацию соответствия требованиям Евразийского Экономического Союза. В состав «Т8 МОБИО» входит лактулоза, а также метафилтраты всех основных штаммов симбиотических бактерий человека:

- *Bifidobacterium adolescentis*;
- *Lactobacillus acidophilus*;
- *Lactobacillus salivarius*;
- *Lactobacillus helveticus*;
- *Propionibacterium freudenreichii*.

#### **Список литературы:**

1. Sonnenburg J. L., Backhed F. Diet-microbiota interactions as moderators of human metabolism. *Nature.*, 2016; 536: 56 – 64.
2. Beloborodova N. V., Osipov G. A., Small molecules originating from microbes (SMOM) and their role in microbes-host relationship. *Microbial Ecology in Health and Disease*, 2000.
3. Oleskin A. V., Shenderov B. A., Rogovsky V. S. Role of Neurochemicals in the Interaction between the Microbiota and the Immune and the Nervous System of the Host Organism. *Probiotics and Antimicrobial Proteins*, February, 2017.
4. Kamada N., Nunez G. Regulation of the immune system by the resident intestinal bacteria. *Gastroenterology*, 2014; 146 (6): 1477 – 1488.
5. Stilling R. M., Dinan T. G., Cryan J. F. Microbial genes, brain & behavior – epigenetic regulation of the gut-brain axis. *Genes, Brain and Behavior.*, 2014; 13 (1): 69 – 86.
6. Sampson T. R., Mazmanitan S. K. Control of brain development, function, and behavior by the microbiome. *Cell Host and Microbe.*, 2015; 17 (5): 565 – 576.
7. Paul B., Barnes S., S. Demark-Wahnefried S., Morrow C., Salvador C., Skibola C. Influences of diet and the gut microbiome on epigenetic modulation in cancer and other diseases. *Clinical Epigenetics.*, 2015; 7.112.
8. Neish A. S. Microbes in gastrointestinal health and disease. *Gastroenterology.*, 2009; 136: 65 – 80.
9. Lebeer S., Bron P. A., Marco M. L., Van Pijkeren J-P., O’Connell Motherway M., Hill C., Pot B., Roos S., Klaenhammer T. Identification of probiotic effector molecules: present state and future perspectives. *Current Opinion in Biotechnology* 2018; 49: 217 – 223.
10. Плоскирева А. А. Метаболитная терапия нарушений микробиоценозов различных биотопов организма человека. *Лечащий врач.* 2016; 6: 21 – 24.

11. Sharma M., Shukla G. Metabiotics: One Step ahead of Probiotics; an Insight into Mechanisms Involved in Anticancerous Effect in Colorectal Cancer. *Frontiers in Microbiology*, 7:1940.
12. Katan A., Why the European Food Safety Authority was right to reject health claims or probiotics. *Beneficial Microbes*; 2012. 3 (2): 85 – 89.
13. Hill C., Guarner F., Reid G., Gibson G., Merenstein D., Pot B., Morelli L. et al. The International scientific association for probiotics and prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*. 2014; 11 (8): 506 – 514.
14. Zhernakova A., Kurilshikov A., Bonder M. J., Tigchelaar E. F., Schirmer M., Vatanen T. et al. Population-based metagenomics analysis reveals markers for gut microbiome composition and diversity. *Science*, 2016; 352: 565 – 569.
15. Caselli M., Vaira G., Calo G., Papini F., Holton J., Vaira D.. Structural bacterial molecules as potential candidates for an evolution of the classical concept of probiotics. *Advances in Nutrition | Oxford Academic*, 2011; 2: 372 – 376.
16. Шендеров Б. А., Ткаченко Е. И., Лазебник Л. Б., Ардатская М. Д., Сеница А. В., Захарченко М. М. Метабиотики — новая технология профилактики и лечения заболеваний, связанных с микробиологическими нарушениями в организме человека. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2018; 151 (3): 83 – 92.
17. Nguen H-T., Truong D-H., Kouhonde S., Ly S., Razafindralambo H., Delvigne F. Biochemical engineering approaches for increasing viability and functionality of probiotic bacteria. *International Journal of Molecular Sciences*, 2016, Jun 2; 17 (6). pii: E867.
18. Gibson G. R., Hutkins R., Sanders M. E., Prescott S. L., Reimer R. A., Salminen S. J. et al. The international scientific association for probiotics and prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of prebiotics. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*. Published online 14 Jun 2017.
19. Гурова М. М., Хавкин А. И. Место метабиотиков в коррекции дисбиоза кишечника. *Вопросы практической педиатрии*. 2018; 13 (2): 70 – 76.
20. Prescott SL. History of medicine: Origin of the term microbiome and why it matters. *Human Microbiome Journal* 2017; 4: 24 – 25.
21. Шендеров Б. А., Сеница А. В., Захарченко М. М., Метабиотики: вчера, сегодня, завтра. // Санкт-Петербург, ООО “Kraft”, 2017. – 80 с.
22. Ардатская М. Д., Бельмер С. В., Добрица В. П., Захаренко С. М., Лазебник Л. Б., Минушкин О. Н., Орешко Л. С., Ситкин С. И., Ткаченко Е. И., Суворов А. Н., Хавкин А. И., Шендеров Б. А., Дисбиоз (дисбактериоз) кишечника: современное состояние проблемы, комплексная диагностика и лечебная коррекция. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*, 2015; 117 (5): 13 – 50.
23. Ткаченко Е. И. Парадигма дисбиоза в современной гастроэнтерологии. Роль микробиоты в лечении и профилактике заболеваний в XXI веке. // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2014; 105 (5): 4 – 7.
24. Blum H. E. The human microbiome. *Advance in Medical Sciences*, 2017; 62: 414 – 420.
25. Jones R. M., Neish A. S. Redox signaling mediated by the gut microbiota. *Free Radical Biology and Medicine*, 2017; 105: 41 – 47.
26. Bik E. M., Ugalde J. A., Cousins J., Goddard A. D., Richman J., Apte Z. S. Microbial biotransformations in the human distal gut. *British Journal of Pharmacology*, 2017.

27. Falony G., Joossens M., Viera-Silva S., Wang J., Darzi Y., Faust K., Kurilshikov A., Bonder M. J., Valles-Colomer M., Vandeputte D, Tito RY, Chaffron S., Rymenans L. et al. Population-level analysis of gut microbiome variation. *Science*, 2016; 352 (6285): 560 – 564.

28. Galand L. The gut microbiome and the brain. *Journal of Medicinal Food.*, 2014. December, Vol. 17 (12): 1261 – 1272.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF METABIOTICS AND PROBIOTICS BASED ON MODERN SCIENTIFIC DATA**

***Mikhailova E.A., Lokoshko D.V., Bolshakova E.M.***

*SE “Institute of Children and Adolescents Health Care” of the Ukrainian National Academy of Medical Sciences, Kharkiv, Ukraine.*

*SSE “Institute of Management Problems” of the Ukrainian National Academy of Sciences, Kharkiv, Ukraine.*

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Novosibirsk State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation*

*The article outlines modern views on the use of metabiotics as an alternative to traditional probiotic preparations with live microorganisms to restore and maintain the natural intestinal microbiota. A comparison of metabiotics and probiotics, as a therapeutic and prophylactic agent for dysbiotic conditions, was carried out on the basis of a meta-analysis of current scientific publications.*

*Key words: metabiotics, metafiltrate, probiotics, microflora, microbiota, Bifidobacterium, Lactobacillus.*

## ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ЛИСТЬЯХ ВЕРБЕЙНИКА ОБЫКНОВЕННОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Крюкова С.А.*

*Астраханский государственный университет, Астрахань*

В настоящее время потребность медицинской и фармацевтической практики в использовании лекарственных растений и препаратов на их основе значительно возросла. Ежегодно расширяется их ассортимент, увеличивается количество. Преимущества фитопрепаратов перед синтетическими обусловлены многими их достоинствами, в числе которых широкий спектр фармакологического действия, низкая токсичность, меньшая выраженность и частота побочных эффектов, значительно меньшее количество противопоказаний. В связи с этим, актуальным является поиск новых источников растительного сырья и фитопрепаратов, полученных из них. Источником новых лекарственных растений является опыт народной медицины. Среди растений флоры Центральной России интерес представляют растения рода вербейник (*Lysimachia*). Согласно литературным данным [3], трава вербейника обыкновенного (*Lysimachia vulgaris L.*) содержит дубильные вещества, флавоноиды, сапонины, аскорбиновую кислоту (особенно много витамина «С» во время цветения растения). В народной медицине измельченное до порошкообразного состояния высушенное сырье рекомендуют при порезах, ожогах, ссадинах, экземах, поскольку оно обладает кровоостанавливающим, ранозаживляющим и вяжущим действиями. Отвар корневища проявляет желчегонное и противосудорожное свойства, используется при нарушении работы печени, желчевыводящих путей и желудочно-кишечного тракта. Экстракт травы вербейника обладает антисептическими свойствами, поэтому его применяют для лечения влажного кашля, полоскания горла при ангине, а также для избавления от стоматологических проблем – ранок и язвочек при стоматите. При простуде рекомендуют свежесжатый сок из травы вербейника или чай.

Цель настоящей работы: изучение содержания флавоноидов в листьях вербейника обыкновенного, произрастающего на территории Астраханской области.

Объектом нашего исследования явилась наземная часть (листья) вербейника обыкновенного, собранного на заливных лугах села Забузан во второй половине июля 2019 года. Сбор сырья проводили в период цветения растения.

Для выявления флавоноидов в растительном сырье вербейника обыкновенного, мы готовили водно-спиртовой (60%) экстракт листьев растения, фильтровали и осуществляли качественные реакции [1,2,4,5]. При добавлении к экстракту по каплям 5% раствора хлорида алюминия, наблюдали лимонно-желтое окрашивание, что показывает присутствие флавоноидов в растительном сырье вербейника обыкновенного. При нагревании аликвоты экстракта с раствором аммиака, наблюдали появление желтого окрашивания, переходящего в красное, что указывает на присутствие флавонов в экстракте листьев вербейника обыкновенного. К экстракту добавили щепотку порошка магния, затем прилили несколько капель концентрированной соляной кислоты (цианидиновая реакция), наблюдали появление оранжево-красного окрашивания, соответствующего образованию антоцианидинов, при восстановлении магнием таких групп флавоноидов, как флаванолы, флаваноны и флавоны.

При реакции со средним ацетатом свинца, мы наблюдали выпадение осадка, окрашенного в ярко-желтый цвет, за счет присутствия в водно-спиртовом экстракте флавонов, халконов и ауронов, содержащих свободные орто-гидроксильные группы в кольце В.

Результаты исследования свидетельствуют о присутствии в водно-спиртовых экстрактах листьев вербейника обыкновенного таких групп флавоноидов, как флаванолы, флавоны, флаваноны, халконы и ауроны.

Количественное определение суммы флавоноидов в водно-спиртовом экстракте листьев вербейника обыкновенного проводили спектрофотометрически, используя свойство флавоноидов водно-спиртового экстракта растительного сырья образовывать окрашенный комплекс со спиртовым раствором хлорида алюминия. Время прохождения комплексообразующей реакции согласно используемой нами методике составляет 20 минут [1,2].

Для количественного определения флавоноидов, 1г сырья поместили в 50 мл 60% С<sub>2</sub>Н<sub>5</sub>ОН. Колбу с содержимым взвесили с точностью до 2-го знака и кипятили на водяной бане с обратным холодильником, дали остыть, отфильтровали. По 5 мл раствора анализируемого вещества поместили в две мерные колбы вместимостью 50мл. В первую прибавили 2 мл 3% раствора хлористого алюминия в 60% этиловом спирте. В обеих колбах довели объем растворов 60% этиловым спиртом до метки. Через 20 минут измерили оптическую плотность раствора из первой колбы при длине волны 380-455 нм в кюветах с толщиной слоя 10мм. В качестве раствора сравнения использовали раствор из второй колбы. Согласно полученным данным определили сумму флавоноидов в пересчете на лютеолин 7-гликозид по формуле:

$$x = \frac{D \cdot 5000}{401 \cdot a},$$

где D- оптическая плотность испытуемого раствора;

401 – удельный показатель поглощения комплекса лютеолин -7- гликозида с хлористым алюминием;

a – навеска препарата в граммах.

Таблица 1. Содержание флавоноидов в водно-спиртовом экстракте листьев вербейника обыкновенного

Исследуемые пробы	Сумма флавоноидов, %
Водно-спиртовой экстракт листьев вербейника обыкновенного	2,9

Установлено, что общее содержание флавоноидов в листьях вербейника обыкновенного составляет 2,9 мг на 100г сухого вещества в пересчёте на лютеолин-7-гликозид (таблица 1).

#### Список литературы:

1. Гаврилова Т.Л., Щепетова Е.В., Имашева Н.М., Ионова В.А. Содержание некоторых биологически активных соединений в наземной части *Lycopus exaltatus* L. в условиях Астраханской области // Естественные науки № 1(42). 2013. Журн. фундаментальных и прикладных исследований. Изд. дом «Астраханский университет». Астрахань. - С.93-99.

2. Зинаидова Д.Ш., Щепетова Е.В., Кособокова С.Р., Пилипенко Т.А., Чабакова А.К. Фитохимическая характеристика фармакологически активных субстанций шелковицы черной

// Естественные науки № 4(61). 2017. Журн. фундаментальных и прикладных исследований. Изд. дом «Астраханский университет». Астрахань. С.189-196.

3. Иванова Д.Ф. Фитохимическое изучение, разработка и стандартизация лекарственных средств на основе первоцвета весеннего (*Primula veris* L.) / автореф. дис.на соискание ученой степени канд. фарм.наук. Уфа, 2017. 23 с.

4. Коренская И.М., Ивановская Н.П., Колосова О.А. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащее витамины, полисахариды, жирные масла. Уч.-мет.пособие для сам. работы студ. фарм. факультета. ВГУ, 2008.

5. Филиппова Г.Г., Смолич И.И. Биохимия растений: метод. рекомендации к лабораторным занятиям, задания для самост.работы студентов / Г.Г. Филиппова, И.И. Смолич.– Мн.: БГУ, 2004.– С. 4-8

## ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ САПОНИНОВ В ЛИСТЬЯХ ВЕРБЕЙНИКА ОБЫКНОВЕННОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Крюкова С.А.*

*Астраханский государственный университет, Астрахань*

Вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris L.*) – представитель семейства Первоцветных (*Primulaceae*), травянистый многолетний кустарник высотой 160-200 см. У вербейника обыкновенного ползучее корневище, которое хорошо зимует и весной, от него отрастают прямостоячие ветвящиеся стебли с четырёхгранным сечением. Продолговато-ланцетные листья собраны в мутовки по 3-4 шт. Стебель и листья растения с нижней стороны опушены.

Зацветает вербейник обыкновенный в конце июня, длится цветение около двух месяцев. Мелкие колокольчатые цветки диаметром около 2 см собраны в верхушечные пирамидально-метельчатые соцветия. Жёлтый, с металлическим блеском колер лепестков сгущается в основании венчика до красновато-коричневого, приметного для насекомых. Опыляется вербейник пчёлами; это хороший медонос. Его семена распространяются ветром. При недостатке освещения, в тени у светолюбивого вербейника развиваются мелкие, нераскрывающиеся, самоопыляющиеся цветки.

Этот многолетник встречается на влажных лугах, в прибрежных растительных сообществах, среди кустарников, на болотах. Природный ареал вербейника обыкновенного включает почти всю Россию, Европу, Крым, Кавказ, Среднюю Азию [3].

Цель настоящей работы: изучение содержания сапонинов в листьях вербейника обыкновенного, произрастающего на территории Астраханской области.

В водном экстракте листьев вербейника обыкновенного, с помощью качественных реакций, мы установили сапонины [4]. При осуществлении реакции на пенообразование в одну пробирку с водным экстрактом добавили 0,1 М раствор HCl, в другую – аналогичное количество NaOH и сильно встряхнули. Образующаяся стойкая пена в каждой из пробирок свидетельствует о присутствии в водных экстрактах листьев вербейника обыкновенного кислых тритерпеновых сапонинов.

При добавлении к водному экстракту листьев вербейника обыкновенного раствора ацетата свинца, наблюдали выпадение желто-зеленого осадка в пробе.

Для осуществления реакции Лафона, к водному экстракту травы вербейника обыкновенного прибавили концентрированную серную кислоту, этиловый эфир и 10%-ный раствор сернокислого железа. При нагревании наблюдали сине-зеленое окрашивание.

Таблица 1. Качественные реакции определения сапонинов в водном экстракте вербейника обыкновенного

Качественные реакции	Наблюдаемые явления
0,1 М раствор HCl	Стойкая пена
0,1 М раствор NaOH	
Раствор ацетата свинца	Желто-зеленый осадок
Реакция Лафона	Сине-зеленое окрашивание

В ходе проведения качественных реакций, мы доказали наличие сапонинов в водном экстракте вербейника обыкновенного.

Количественное содержание тритерпеновых сапонинов в листьях вербейника обыкновенного определяли методом прямой спектрофотометрии в пересчете на олеаноловую кислоту [2,5]. Спектрофотометрическое определение тритерпеновых сапонинов базируется на реакции с серной кислотой, в результате которой тритерпеноиды протонируются по двойной связи с образованием карбокатиона, а при наличии карбоксильной группы при С-28 имеет место последующая лактонизация. При этом наблюдается характерный максимум поглощения при 420 нм.

Для количественного определения сапонинов 2,0 г измельченного воздушно-сухого сырья пятикратно экстрагировали 96% этиловым спиртом порциями по 50 мл на кипящей водяной бане в круглодонной колбе на 200 мл с обратным холодильником. Полученные извлечения фильтровали и объединяли в мерную колбу на 250 мл (раствор А), недостающий объем восполняли экстрагентом. Далее из полученного извлечения отобрали аликвоту объемом 10 мл и выпарили на выпарительной чашке досуха. Остаток растворили в 10 мл смеси для гидролиза (ледяная уксусная кислота - хлористоводородная кислота - вода 3,5:1: 5,5), поместили в круглодонную колбу для гидролиза и нагрели на водяной бане в течение 2 часов с момента закипания бани. После кипячения гидролизную смесь разбавили водой в 2 раза, выпавший осадок отделили фильтрованием. Осадок на фильтре промыли водой, растворили в 25 мл горячего 96% этилового спирта и собрали в мерной колбе на 25 мл (раствор Б). К 1 мл полученного раствора прибавили 4 мл концентрированной серной кислоты, выдержали 10 минут и определили оптическую плотность на спектрофотометре в области 325-450нм, раствор сравнения - концентрированная серная кислота.

Параллельно проводили аналогичный эксперимент, приготовив спиртовой раствор (96%) олеаноловой кислоты. При добавлении к 25 мл спиртового раствора 4 мл концентрированной серной кислоты, выдержали 10 минут и определили оптическую плотность на спектрофотометре в области 220-450 нм, раствор сравнения - концентрированная серная кислота.

Расчет содержания сапонинов в пересчете на олеаноловую кислоту проводили по формуле:

$$x\% = \frac{A_x \cdot m \cdot 250 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 100}{A \cdot m_x \cdot 25 \cdot (100 - w)},$$

где  $A$  - оптическая плотность исследуемого раствора,

$m$  - масса ГСО олеаноловой кислоты в г;

$m_x$  - масса сырья в г,

$w$  - потеря в массе сырья при высушивании (1%).

Содержание тритерпеновых сапонинов в водно – спиртовом экстракте листьев вербейника обыкновенного составило 2,8 % в пересчете на олеаноловую кислоту.

#### **Список литературы:**

1. Борисова Д.А. Сравнительное исследование химического состава цветков, листьев и корневищ с корнями первоцвета лекарственного с целью контроля качества и стандартизации сырья / автореф. дис. ... канд. фармацевт. Наук. – М., 2013. – 20 с.

2. Гаврилова Т.Л., Щепетова Е.В., Имашева Н.М., Ионова В.А. Содержание некоторых биологически активных соединений в наземной части *Lycopus exaltatus* L. в условиях Астраханской области // Естественные науки № 1(42). 2013. Журн.

фундаментальных и прикладных исследований. Изд. дом «Астраханский университет». Астрахань. - С.93-99.

3. Коренская И.М., Ивановская Н.П., Измалкова И.Е. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащее антраценпроизводные, простые фенолы, лигнаны, дубильные вещества. Учебное пособие для вузов. ВГУ, 2007. -62с.

4. Ладыгина Е.Я., Сафронич Л.Н., Отряшенкова В.Э. и др. под ред. Гринкевич Н.И. Сафронич Л.Н. Химический анализ лекарственных растений. Учеб. пособие для фармацевтических вузов. – М.: Высшая школа, 1983. - 176 с.

5. Попова О.И., Никитина А.С. Исследование тритерпеновых соединений иссопа лекарственного, культивируемого в условиях Ставропольского края //Фармацевтические науки.2011. №11. - 156-161 с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЦИКОРИЯ НА ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛБЯНОЙ МУКИ

*Сокол Н.В., Мамедов К.С. оглы, Рзаева М.М. кызы*

*Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар*

*Актуальность проведения исследований представлена в соответствии с программой государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения, обоснована необходимостью исследования влияния цикория на хлебопекарные свойства полбяной муки для повышения физиологической ценности продуктов питания.*

*Ключевые слова: порошок цикория, полбяная мука, число падения, качество клейковина, показатель белизна, хлебопекарные дрожжи, подъемная сила.*

Поскольку внесение в рецептуру продуктов переработки цикория может оказывать влияние на ход технологического процесса, исследовали их влияние на хлебопекарные свойства основного сырья: муки полбяной хлебопекарной и дрожжей прессованных.

Опираясь на литературные данные, был выбран опытный интервал дозировок порошка цикория от 1 до 3% к массе объема полбяной муки. Показатели качества клейковины полбяной муки без добавки использовали как контрольные. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1. Влияние порошка цикория на «силу» муки из полбы

Показатели	Контроль	Дозировка порошка цикория, %		
		1	2	3
Количество клейковины, %	28,8	29,6	28,5	27,8
Качество по ИДК, ед. прибора	50,0	66,0	46,8	45,4

В присутствии добавки установлена тенденция к укреплению структурно-механических свойств клейковины. Увеличение упругих свойств клейковины в большей мере наблюдалось при использовании порошка цикория в количестве 3,0 % – на 9,2 % по сравнению с контрольной пробой. Это можно объяснить тем, что полисахариды, содержащиеся в порошке цикория, взаимодействуя с белками муки, образуют белково-полисахаридные комплексы, которые влияют на реологические свойства клейковины [1].

Зависимость содержания показателя качества клейковины от дозировки порошка цикория показана на рисунке 1.

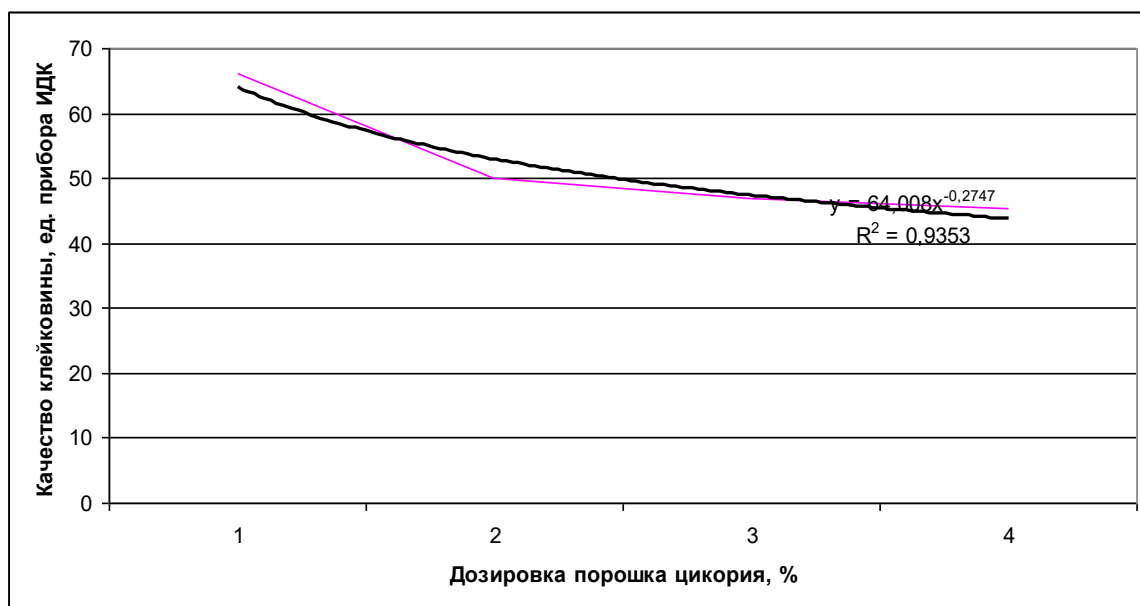


Рисунок 1. Зависимость качество клейковины полбяной муки от дозировки порошка цикория

По показателю количества сырой клейковины, можно сказать о том, что добавление порошка цикория существенно не повлияла на этот показатель.

Так же было изучено влияние порошка цикория на показатель автолитической активности на приборе «Амилотест АТ-97», рисунок 2.

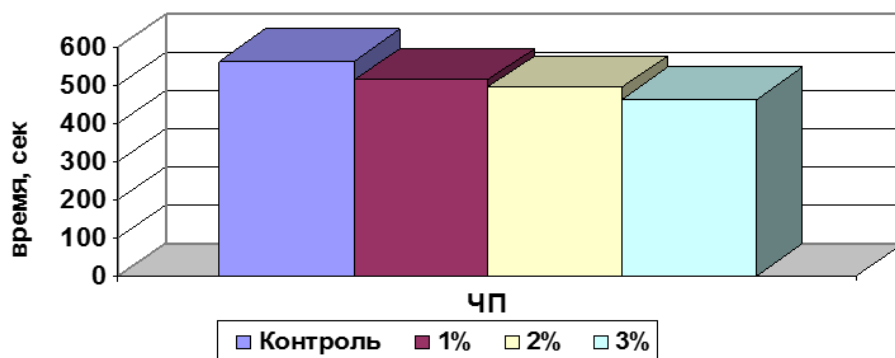


Рисунок 2. Влияние порошка цикория на показатель число падения

С добавлением в водно-мучную суспензию порошка цикория наблюдалась тенденция к уменьшению показателя «числа падения», что обусловлено увеличением содержания водорастворимых веществ в суспензии.

При оценке влияния порошка цикория на белизну полбяной муки результаты экспериментов показали, что с увеличением дозировки белизна существенно снижается, рисунок 3.

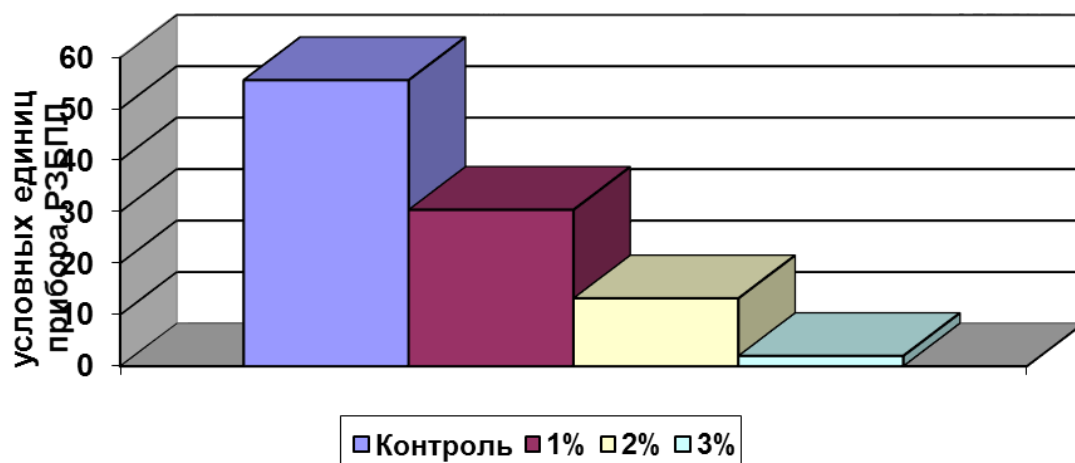


Рисунок 3. Влияние порошка цикория на показатель белизны муки

Таким образом, установлено значительное влияние порошка из корня цикория на технологические свойства полбяной муки, что в дальнейшем должно учитываться при выборе соотношения компонентов и технологических режимов производства хлебобулочных изделий.

Наиболее важное значение в хлебопечении имеет качество используемых хлебопекарных дрожжей. От физиологического состояния и биохимической активности дрожжей зависит структура полуфабрикатов и качество готовых хлебобулочных изделий. Технологические свойства дрожжей оцениваются в основном по показателю подъемной силы – продолжительности подъема теста на определенную высоту. В связи с этим исследовано влияние продуктов переработки цикория на подъемную силу хлебопекарных дрожжей. В качестве контроля использовали прессованные дрожжи на водно-мучной смеси. В опытные образцы добавляли порошок корня цикория в количестве 1, 2, 3 % к массе муки. Подъемную силу определяли экспресс-методом. Результаты исследований представлены на рисунке 4.

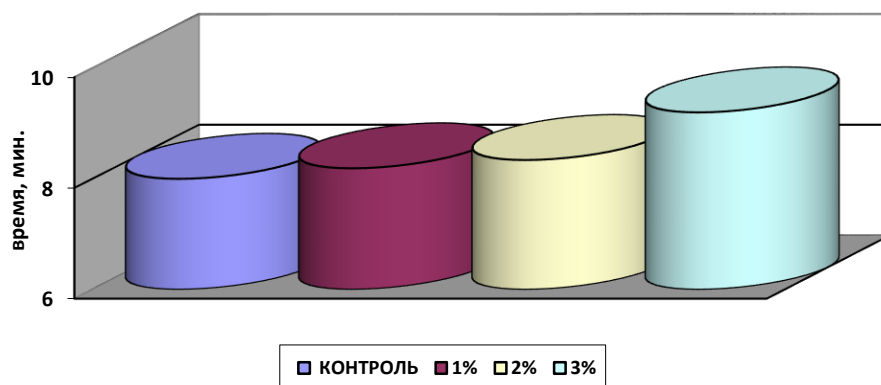


Рисунок 4. Влияние порошка цикория на подъемную силу прессованных дрожжей

Анализ полученных данных показал, что продукты переработки цикория оказывают замедляющее действие на рост (подъемную силу) хлебопекарных дрожжей. При этом наименьшая скорость роста дрожжей наблюдается при внесении порошка цикория в количестве 3% к массе муки.

Таким образом, проведенные исследования показали, что внесение продуктов переработки цикория корнеплодного в различной степени влияют на хлебопекарные свойства

полбяной муки и технологические свойства прессованных дрожжей. При этом добавление 1 % порошка цикория обеспечило наибольший положительный эффект, что имеет важное значение при выборе оптимальных дозировок, обеспечивающих наилучшее протекание технологических процессов.

**Список литературы:**

1. Ауэрман Л. Я. Технология хлебопекарного производства. – СПб: Профессия, 2005. – 416 с.
2. Донченко Л.В. Технология функциональных продуктов питания / Л.В. Донченко, Л.Я. Родионова, Н.В. Сокол, Е.В. Щербакова, И.В. Соболев, В.К. Кочетков. – Краснодар: КубГАУ, 2008. 200 с.
3. Донченко Л.В. Безопасность пищевой продукции / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. – М.: ДеЛи принт, 2005. - 539 с.
4. Ковров Г.В. Создание новых продуктов повышенной пищевой и биологической ценности. // Пищевая промышленность. – 1998. – №12. – С.8–12.
5. Корячкина С.Я. Новые виды мучных и кондитерских изделий. Научные основы, технологии, рецептуры. – Орел: Изд-во «Труд», 2006. – 480 с.
6. Нилов Д.Ю. Современное состояние и тенденции функциональных продуктов питания / Д.Ю.Нилов, Т.Э. Некрасова // Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки. – 2005.- №2.- С.28–29.
7. Пучкова Л.И. Технология хлеба / Л.И. Пучкова, Р.Д. Поландова, И.В. Матвеева. – СПб: ГИОРД, 2005. – 559 с.
8. Скурихин И.М. Химический состав пищевых продуктов / И.М. Скурихин, М.Н. Волгарева. – М.: ВО «Агропромиздат», 1987. – 224 с.
9. Тихомирова Н.А. Технология продуктов функционального питания. – М.: Франтэра, 2002.– 212 с.

## ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Козуб Ю.А., Кузьмина М.Ю.*

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск*

*В настоящее время в пищевой промышленности основной инженерно-технической проблемой является коррозия используемого металлического оборудования. Технологическая и санитарно-гигиеническая оценка нержавеющей сталей, контактирующих с продуктами, позволила выявить марки нержавеющей сталей, допущенных к контакту с пищевыми продуктами.*

*Ключевые слова: технологическое оборудование, коррозия металлов, пищевая промышленность.*

Современное развитие пищевой промышленности, разработка нового технологического оборудования и производственных процессов, протекающих в агрессивных средах, предъявляют к конструкционным материалам высокие требования [1, 2]. Несмотря на широкое применение полимерных материалов, широко применяемых в различных областях техники, металлы и сплавы остаются основными конструкционными материалами в производстве машин, оборудования, приборов. В процессе эксплуатации металлических изделий, вследствие химического или электрохимического взаимодействия их с окружающей средой происходит коррозия. Стремительный рост количества производимого металла сопровождается быстрым ростом экономических потерь от коррозии, так как около 10 % всего производимого металла безвозвратно теряется вследствие разрушающего действия коррозии [3].

Специфика пищевого производства определяет особые требования к выбору металлов и материалов, используемых при конструировании технологического оборудования.

При изготовлении и эксплуатации оборудования важно иметь представление о составе и свойствах нержавеющей сталей и об основных причинах возникновения в них коррозионных процессов [1, 3].

Взаимодействие системы «продукт – материал» оценивается и регламентируется Минздравсоцразвития России с точки зрения охраны здоровья потребителя. При этом для каждого вида продукта имеются материалы, разрешенные или запрещенные к применению [4–7].

Наиболее распространенным материалом для изготовления оборудования пищевого производства является нержавеющая сталь. Нержавеющие стали – это сложнолегированные стали, стойкие против коррозии в атмосфере и агрессивных средах. По количеству легирующих элементов различают низколегированные стали, содержащие до 2,5 %, среднелегированные – от 2,5 до 10 % и высоколегированные – более 10 % легирующих элементов. Коррозионная стойкость этих сталей в значительной степени объясняется наличием хрома. Минимальное содержание хрома в стандартной нержавеющей стали не менее 10,5 %. С увеличением количества хрома в сплаве увеличивается его коррозионная стойкость.

Для изготовления пищевого оборудования в виноделии, пивном, дрожжевом производстве, хлебопечении рекомендуются хромистые стали, с содержанием хрома не менее 17 % [7]. Использование сталей с содержанием хрома 13–14 % для пищевых производств не

рекомендуется из-за низкой их коррозионной стойкости. Такие стали во влажно-воздушной среде корродируют с образованием гаммы оксидов железа. Хромистые сплавы устойчивы для сред, в которых они пассивируются, и в которых не разрушается их защитная пленка. Для повышения коррозионных свойств в систему сплава железо–хром добавляют никель, во избежание межкристаллитной коррозии сварных швов.

Легированные (нержавеющие) стали являются сегодня практически незаменимым материалом для изготовления пищевого оборудования [4, 5, 3].

Технологическая и санитарно-гигиеническая оценка нержавеющей сталей, контактирующих с продуктами, позволила выявить марки нержавеющей сталей, допущенных к контакту с пищевыми продуктами [4].

Детали и узлы, длительно контактирующие с сушлом, вином, коньячным спиртом, продуктами переработки отходов виноделия, в свеклосахарном, ликероводочном, хлебопекарном, кондитерском производствах – необходимо изготавливать из сталей марок 12X18H9T, 12X18H10T, 08X21H6M2T, 12X21H5T, 10X14Г14Н4Т, 08X17Т, 08X21H5Т, 08X18Г8Н2Т, в состав которых входит хром, никель, титан [3].

В настоящее время предприятиям предлагаются импортные нержавеющей стали, маркировка которых указывается в соответствии с зарубежными стандартами, чаще всего: Германия - DIN, США - AISI. Самыми распространенными сейчас являются стали марок AISI 304, AISI 304L, AISI430, AISI316, AISI- 316Ti, AISI321, которые часто рекламируются как аналоги стали 08X18H10T, 12X18H10T, X18H9T. Все эти стали относятся к легированным нержавеющей сталям, но стали марок AISI304, AISI430, AISI316 не стабилизированы титаном, а значит, подвержены межкристаллитной коррозии и снижению коррозионной стойкости в зонах нагрева. Таким образом, зоны нагрева после механической зачистки подвергать обязательной химической пассивации. Различные термические, механические и химические воздействия на эти стали как в процессе изготовления, так и в процессе эксплуатации оборудования, меняют структуру поверхности стали, что делает ее уязвимой к воздействию различных рабочих сред пищевого производства и средств санитарно-гигиенической обработки.

#### **Список литературы:**

1. Кузьмина М.Ю. Защита металлургического оборудования от коррозии: учеб. пособие. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2014. – 160 с.
2. Кузьмина М.Ю. Электрохимические методы исследования коррозионных систем: учеб. пособие. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2015. 134 с.
3. Алмагамбетова, С.Т. Анализ методов противокоррозионного воздействия на защиту оборудования объектов пищевой отрасли // Техника и технология пищевых производств. – 2018. – Т. 48. – № 2. – С. 129–135.
4. Козуб Ю.А, Кузьмина М.Ю. Металлосберегающие технологии в молочном производстве // Актуальные проблемы химии, биотехнологии и сферы услуг: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, апр. 2020 г. – Иркутск, 2020. – С. 86–89.
5. Тюшкевич А.О., Кузьмина М.Ю. Применение алюминия и алюминиевых сплавов в пищевой промышленности // Актуальные проблемы химии, биотехнологии и сферы услуг: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, апр. 2019 г. – Иркутск, 2019. – С. 115–120.
6. Кузьмина М.Ю., Белик О.Д. Применение титана и алюминия в технологических аппаратах пищевой промышленности // Актуальные проблемы химии, биотехнологии и сферы

услуг : материалы II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, апр. 2018 г. – Иркутск, 2018. – С. 108–113.

7. Y.A. Kozub, V.I. Komlatsky, T.A. Khoroshailo About some automated processes in the production of dairy products // 2020 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 862 032021.

## **IMPROVING THE RELIABILITY OF EQUIPMENT USED IN THE FOOD INDUSTRY**

***Kozub Y. A., Kuzmina M. Yu.***

*Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk*

*Currently, the main engineering and technical problem in the food industry is the corrosion of metal equipment used. Technological and sanitary-hygienic assessment of stainless steels that come into contact with food has allowed us to identify the grades of stainless steels that are allowed to come into contact with food.*

*Key words: technological equipment, metal corrosion, food industry.*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СУДОВЫХ МИКРОТУРБИН

*Мороз И.В., Приходько Н.Т.*

*Дальневосточный федеральный университет, Владивосток*

*Научный руководитель: Ибрагимова Д.И., к.т.н., доцент, Дальневосточный  
федеральный университет, Владивосток*

*На сегодняшний день огромный интерес уделяется исследованию микротурбин. А развитие судовых и стационарных турбин затруднено. В связи с тем, что выводы авторов, проводивших исследования в данной области, противоречат друг другу[1]. Микротурбины – это турбины имеющие ограничения по массогабаритным показателям, частоте вращения и расходу рабочего тела. Такие турбины часто используются в судостроении. Например, в военно-морском флоте микротурбины используются в качестве приводов электрогенераторов, агрегатов наддува двигателей внутреннего сгорания, а также как приводы насосов и компрессоров[3]. В связи с этим, целью данной работы, является - совершенствование эксплуатационных характеристик судовых парциальных микротурбин. Ключевые слова: микротурбина, КПД, эксплуатационные характеристики.*

Одной из наиболее важных эксплуатационных характеристик микротурбин, является КПД. В среднем КПД микротурбины составляет 29% - 35%. [6] И так как работает она в автономном режиме с непостоянной нагрузкой – повышение эффективности микротурбины при разных режимах работы имеет особое значение.

Данная тема является актуальной в связи с постоянно растущим затратами электроэнергии, ростом цен на топливо и ограниченным запасом ресурсов в земле[5].

В связи с тем, что теоретический метод не подходит для решения данной проблемы из-за сложности протекающих процессов, необходимо использовать экспериментальный метод[4].

Для получения требуемых результатов необходимо решить следующий ряд задач:

1. Исследование ступеней микротурбин, проводить путём разработки и создания специальной экспериментальной установки.
2. Разработать математические модели внутреннего и эффективного КПД ступени.
3. Выбрать наиболее влияющие конструктивные и режимные факторы на КПД микротурбины.
4. Провести оптимизационные исследования КПД микротурбины в рамках проведённого эксперимента
5. Разработать инженерную методику, позволяющую определять необходимые параметры микротурбины, на стадии её проектирования. [2]

В результате, проделанной работы планируется обеспечить комплексную оценку влияния исследуемых факторов на эксплуатационные характеристики микротурбины.

### **Список литературы:**

1. Ибрагимов Д.И. Совершенствование эксплуатационных характеристик судовой осевой парциальной микротурбины с одиночным соплом: автореф. канд. тех наук: 05.08.00. - Владивосток, 2019. - 24 с.

2. Ибрагимов Д.И. Совершенствование эксплуатационных характеристик судовой осевой парциальной микротурбины с одиночным соплом: дис. канд. тех. наук: 05.08.00. - Владивосток, 2019. - 131 с.

3. Фершалов А.Ю., Ибрагимов Д.И., Фершалов М.Ю., Камаев Н.А., Влияние угла атаки на эффективность рабочих колес сверхзвуковых микротурбин // Вестник инженерной школы дальневосточного федерального университета. - 2018. - №2 (35). - С. 43-48.

4. Ибрагимов Д.И. Влияние угла выхода сопел и безразмерной скорости газа на степень реактивности ступени осевой микротурбины // Вопросы образования и науки: теоретический и практический аспекты Международная научно-практическая конференция. 2015. - Владивосток: Общество с ограниченной ответственностью "Офорт", Самара. - С. 332-333.

5. Ibragimov D. I. Research data of turbine nozzles of 5-9 degree outlet angles // Applied mechanics and materials. - 2015. - №770. - С. 547-550.

6. Fershalov A. YU., Fershalov M. YU., Fershalov Y. YA., Sazonov T.V., Ibragimov D. I. The design of the nozzle for the nozzle box microturbines // Applied mechanics and materials. - 2015. - №789-790. - С. 203-206.

## **СПОСОБ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ЖУРНАЛОВ СОБЫТИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН**

*Павлов И.П., Сизоненко А.Б.*

*Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко,  
Краснодар*

*В данной статье рассмотрена контрольная информация в корпоративной информационной системе, обоснована важность ведения и защиты журналов событий информационной безопасности в корпоративной информационной системе, рассмотрена структура и устройство работы Syslog-сервера в корпоративной информационной системе, для распределенного хранения информации журналов событий информационной безопасности предложена структура записи на основе технологии блокчейн.*

*Ключевые слова: корпоративная информационная система, информация, информационные активы, контрольная информация, событие информационной безопасности, блокчейн, хэш-код, электронная подпись.*

В корпоративной информационной системе[1] (КИС) осуществляются различные действия с информацией[5], информационными активами[2] и контрольной информацией[3].

Защищенность информации достигается обеспечением совокупности свойств информационной безопасности - конфиденциальностью, целостностью, доступностью информационных активов и инфраструктуры организации[2].

Очень часто на практике в различных операционных системах не уделяется внимания на мониторинг и защиту контрольной информации и журналов событий информационной безопасности[4].

В большинстве организаций контрольная информация будет представлять собой набор журналов (logs), ведущихся системой и операторами. Контрольная информация должна включать в себя данные об изменениях в информации, хранящейся в системе[3].

Журналирование — это процесс записи в хронологическом порядке событий, происходящих с каким-то объектом. Благодаря записям в журналах можно узнать о том, что какой-то инцидент происходит прямо сейчас, или же расследовать уже случившийся инцидент, найти предпосылки к нему, восстановить предшествующий его возникновению ход событий и обнаружить те элементы, взаимодействие с которыми сделало его возможным.

Предположим, что злоумышленник на сервере удалил какие-то файлы или изменил конфигурацию устройств, а затем он уничтожил сам сервер. Когда последствия его действий будут замечены, соответствующих записей в журнале событий уже не обнаружится, а оставшаяся информация (например, подозрительное изменение временной метки у системных файлов) не позволит восстановить ход событий и осуществить поиск уязвимого места в системе. Именно поэтому журналы событий необходимо защищать. Ведь при малейшем сомнении в целостности и подлинности записей журнала такому же сомнению подвергается вся получаемая из него информация. Соответственно, ставится под вопрос использование журнала в качестве достоверного источника.

Благодаря простоте и масштабируемости, получил широкое распространение на Unix- и Linux-платформах и реализован во многих сетевых устройствах системный журнал Syslog

— стандарт отправки и регистрации сообщений о происходящих в системе событиях, использующийся в компьютерных сетях, работающих по протоколу IP.

Пример работы Syslog - серверов представлен на рисунке 1.

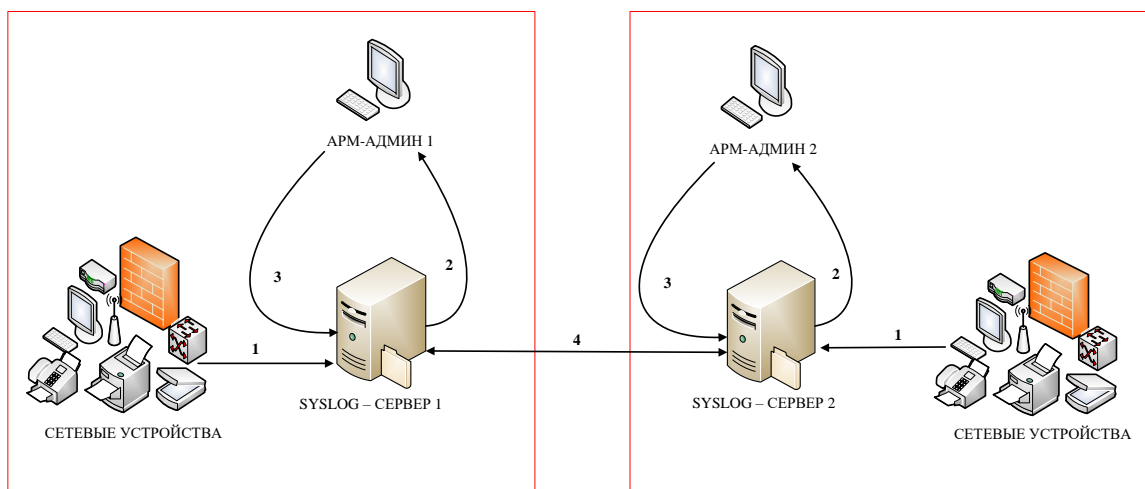


Рисунок 1. Пример работы Syslog - серверов:

- 1 – Syslog - сообщения отправляются Syslog – серверу;
- 2 – Syslog - сервер отправляет сообщения администратору корпоративной информационной системы;
- 3 – администратор проверяет Syslog- сообщения для мониторинга;
- 4 – Syslog - серверы обмениваются Syslog - сообщениями.

Допустим, что существует некая крупная сеть, состоящая из нескольких сегментов. В каждом сегменте есть свой Syslog - сервер, получающий сообщения только от источников внутри своего сегмента. Если эти низовые серверы в иерархической структуре построения корпоративной информационной системе настроить так, чтобы они пересылали сообщения критического уровня важности и выше в один общий головной сервер, то администратору сети, контролирующему через него всю сеть, будет легче отследить возникновение критической ситуации, поскольку таких сообщений немного, и они не утонут в потоке нужных, но менее важных сообщений. Но в случае уничтожения сервера злоумышленником, для восстановления работоспособности и для выявления и анализа инцидентов информационной безопасности мы неизбежно будем тратить временные ресурсы на запросы к головному Syslog - серверу и на получение резервной копии информации о событиях в системе. Кроме этого при одновременном воздействии нескольких злоумышленников на головной Syslog – сервер и на нижестоящий в иерархии Syslog – сервер, в КИС снижается уровень защищенности системы, а то и вовсе эти события могут повлечь за собой выход из строя отдельных сегментов КИС.

Для решения такого рода проблем предлагается применить технологию блокчейн. Блокчейн представляет собой тип базы данных, в которой записи группируются в блоки. Каждый блок затем связывается со следующим блоком с использованием криптографии.

Рассмотрим способ распределения журналов событий информационной безопасности в корпоративной информационной системе на основе технологии блокчейн. Транзакции в поле SCI (stored control information) предлагаемого блокчейна, будут содержать контрольную информацию, изображенную на рисунке 2.

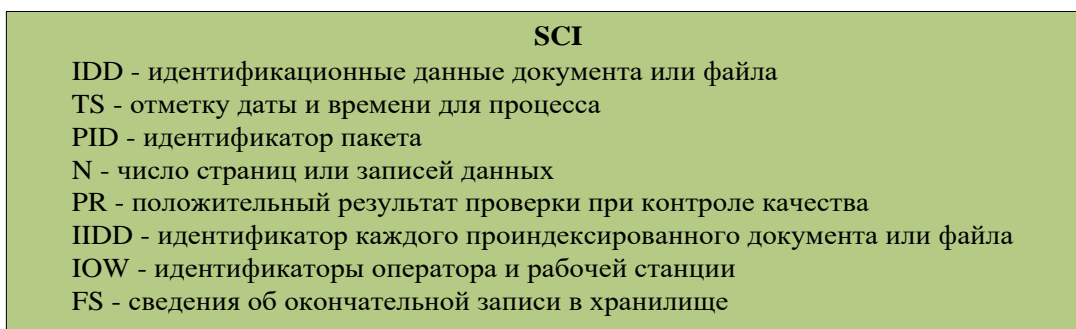


Рисунок 2. Содержание контрольной информации в SCI

Опишем предлагаемый упрощенный блокчейн. Указанная на рисунке 2 контрольная информация КИС записывается в поле SCI (количество этих полей от 1 до  $m$  в зависимости от свободного места в блоке), затем формируется блок  $N$ . К этому блоку добавляется хэш-код предыдущего блока ( $N-1$ ) и рассылается всем пользователям (под пользователями будем понимать Syslog-серверы). Каждый пользователь генерирует случайное число и записывает его в поле RND, после этого формирует хэш-код блока  $N$ . Тот пользователь, у которого сформированный хэш-код окажется наиболее близким к установленному критерию подписывает хэш-код блока своей электронной подписью. Структура записи информации журналов событий информационной безопасности на основе технологии блокчейн представлена на рисунке 3.

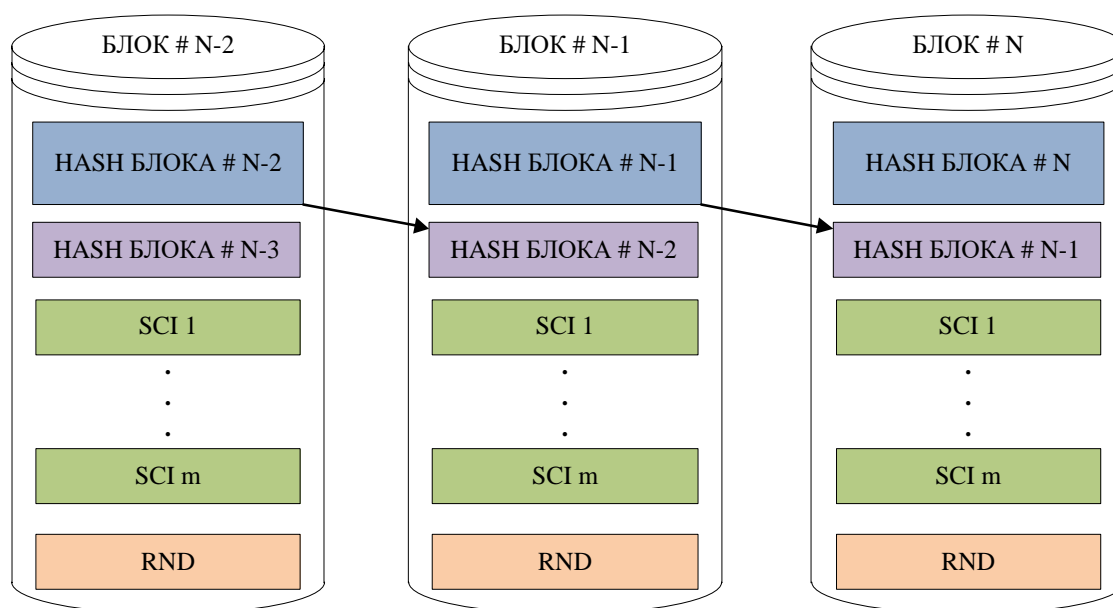


Рисунок 3. Структура записи информации журналов событий информационной безопасности на основе технологии блокчейн

Применение распределенного хранения контрольной информации в виде цепочки блоков позволит улучшить доступность событий информационной безопасности и увеличить защищенность КИС.

### **Список литературы:**

1. Национальный стандарт Российской Федерации Информационно-коммуникационные технологии в образовании термины и определения//ГОСТ Р 52653-2006. - М., 2006. - С. 3-4.
2. Национальный стандарт Российской Федерации Защита информации обеспечение информационной безопасности в организации. Основные термины и определения//ГОСТ Р 53114-2008. - М., 2008. - С.10-12.
3. Национальный стандарт Российской Федерации Системы электронного документооборота управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности//ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009. - М., 2009. - С.30-34.
4. Национальный стандарт Российской Федерации Информационная технология (ИТ). Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент инцидентов информационной безопасности//ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 18044-2007. - М., 2007. - С.3-5.
5. Об информации, информационных технологиях и о защите информации Федеральный закон//Федеральный закон Российской Федерации N 149-ФЗ. - М., 2006. - С.1-3.

### **METHOD FOR DISTRIBUTING INFORMATION FROM INFORMATION SECURITY EVENT LOGS IN A CORPORATE INFORMATION SYSTEM BASED ON BLOCKCHAIN TECHNOLOGY**

*Pavlov I.P., Sizonenko A.B.*

*Krasnodar higher military school, Krasnodar*

*This article examines the control information in the corporate information system, substantiates the importance of maintaining and protecting information security event logs in the corporate information system, examines the structure and operation of the Syslog server in the corporate information system, and proposes a recording structure based on blockchain technology for distributed storage of information from information security event logs.*

*Key words: corporate information system, information, information assets, control information, information security event, blockchain, hash code, electronic signature.*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТИРИСТОРНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ НАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПУСКА АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ И РЕАЛИЗАЦИИ РЕЖИМА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**

*Скарыно Б.Б.*

*Белорусско-Российский университет, Могилёв*

*Предложен закон изменения угла управления тиристорами для реализации энергосбережения при пуске асинхронного двигателя с тиристорным регулятором напряжения с синхронизацией тиристором по току.*

*Ключевые слова: асинхронный двигатель, тиристорный регулятор напряжения с синхронизацией тиристором по току.*

Несмотря на широкое применение частотно-регулируемого асинхронного электропривода существует тенденция использования, с целью управления пуско-тормозными режимами, а также для реализации эффекта энергосбережения, в асинхронном электроприводе тиристорных регуляторов напряжения (ТРН). Синхронизация тиристором в ТРН может быть выполнена либо по напряжению (фазовое управление), либо по току (управление по углу бестоковой паузы) [1].

Режим пуска асинхронного двигателя (АД) характеризуется наличием вынужденной и свободной составляющих тока и потока. Переходные электромагнитные моменты имеют знакопеременный характер, и основная задача управления заключается в общем случае в максимальном их ограничении, что возможно реализовать в системах «ТРН-АД» за счет уменьшения скорости нарастания приложенного напряжения при реализации процессов пуска. В [2] показано, что в системе «ТРН-АД» с фазовым управлением наиболее просто реализовать экспоненциальный закон изменения угла управления тиристорами. Там же определено оптимальное значение постоянной времени экспоненты. Независимо от типа и мощности АД постоянная времени должна лежать в пределах (0,01 – 0,015 с), при этом происходит максимальное ограничение знакопеременных переходных моментов без снижения быстродействия привода.

На основании разработанных моделей приводов «ТРН-АД» с различными способами синхронизации тиристором [3] проведен расчет характеристик при пуске АД. Для привода «ТРН-АД» с фазовым управлением моделирование, в качестве примера, проводилось при изменении угла управления по экспоненциальному закону с постоянной времени, равной 0,012 с. Рассчитаны зависимости момента, скорости и потерь энергии в статорной цепи в функции времени за время пуска, которые представлены в относительных единицах на рисунке 1. За базовые величины приняты: для скорости – скорость идеального холостого хода АД; для момента – максимальный (критический) момент АД; для потерь - потери энергии в статорной цепи за время прямого пуска АД. Для сравнения на рисунке 2 представлены аналогичные зависимости, рассчитанные для прямого пуска АД.

Результаты расчета аналогичных характеристик для привода «ТРН-АД» с управлением тиристорами по углу бестоковой паузы при линейном законе изменения угла управления тиристорами приведены на рисунке 3.

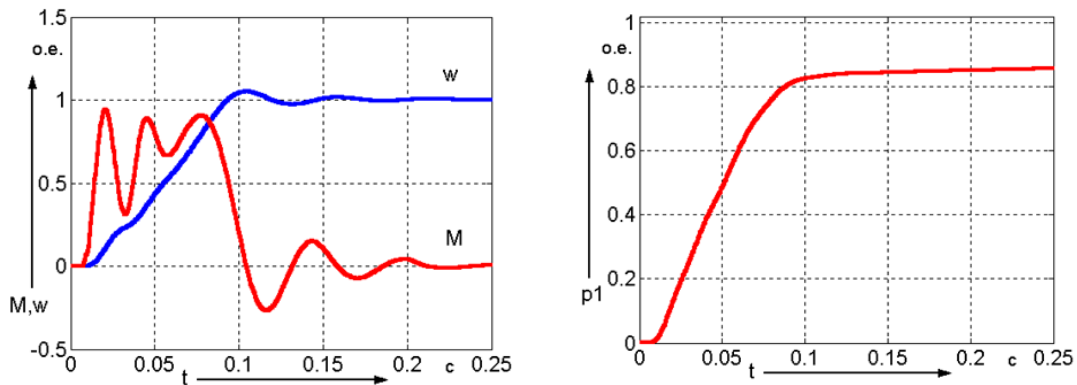


Рисунок 1. Графики переходных процессов при экспоненциальном законе изменения угла управления тиристорами (ТРН с синхронизацией по напряжению)

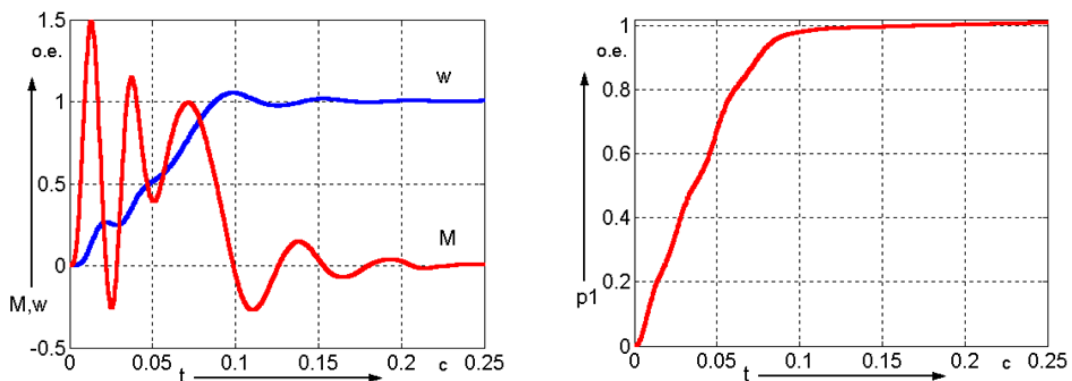


Рисунок 2. Графики переходных процессов при прямом пуске АД

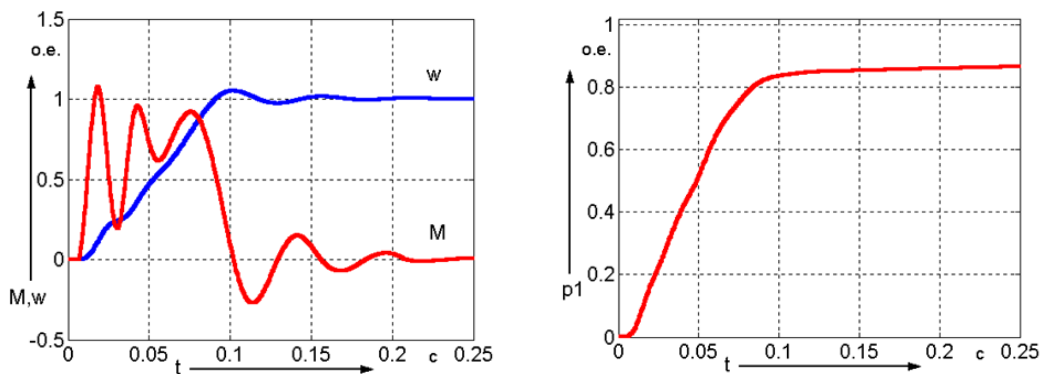


Рисунок 3. Графики переходных процессов при линейном законе изменения угла управления тиристорами (ТРН с синхронизацией по току)

Таким образом, ограничение знакопеременных переходных моментов происходит в системе «ТРН-АД» с фазовым управлением при экспоненциальном законе изменения угла управления тиристорами, а в системе «ТРН-АД» с управлением тиристорами по углу бестоковой паузы при линейном законе. При этом, как в первом, так и во втором случаях ограничение знакопеременных переходных моментов происходит без снижения быстродействия привода и с уменьшением потерь энергии в статорной цепи двигателя. Коэффициент наклона линейной характеристики изменения угла управления тиристорами может быть выбран в тех же пределах, что и постоянная времени при экспоненциальном законе изменения угла, в случае синхронизации тиристоров ТРН по напряжению.

### **Список литературы:**

1. Браславский И.Я. Исследование свойств систем «тиристорный преобразователь напряжения – асинхронный двигатель» с различными типами синхронизации / И.Я. Браславский, А.М. Зюзев, А.В. Костылев // Электротехника. – 2000. - № 9. - С. 1-5.
2. Петров Л.П. Управление пуском и торможением асинхронных двигателей. – М.: Энергоиздат, 1981. – 184 с.: ил.
3. Коваль А.С., Скарыно Б.Б. Исследование динамических свойств системы "ТРН-АД" с фазовым управлением и управлением по углу бестоковой паузы / А.С. Коваль, Б.Б. Скарыно // Вестник МГТУ, Электромеханика, приборостроение и информатика. – 2002. - № 2(3). – с. 62-67.

*The law of changing the thyristor control angle is proposed for implementing energy savings when starting an asynchronous motor with a thyristor voltage regulator with thyristor current synchronization.*

*Key words: asynchronous motor, thyristor voltage regulator with thyristor current synchronization.*

## **ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СОТРУДНИКОВ СТРАХОВЫХ АГЕНСТВ**

*Цырулик Д.В.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
Минск*

*В данной статье представлены направления по модернизации страховых компаний, на основе информационных технологий.*

*Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), страховые компании, обработка больших данных.*

Быстрое развитие отрасли страхования будет поддерживаться широким внедрением и интеграцией автоматизации, глубокого обучения и внешних экосистем данных. Хотя никто не может точно предсказать, как будет выглядеть страхование через десяток лет, компании уже могут предпринять несколько шагов, чтобы подготовиться к изменениям.

Страховщики должны иметь представление о сферах, в которые они хотят инвестировать, чтобы соответствовать рынку или превзойти его, и какой стратегический подход - например, создание нового предприятия или создание собственных стратегических возможностей - лучше всего подходит для их организации.

Следует подготовить план, в котором должна быть изложена дорожная карта пилотных проектов на основе искусственного интеллекта и контактных лиц, а также подробно описано, в какие подразделения организации потребуются инвестиции в развитие навыков. Важнее всего то, что подробный график этапов и контрольных точек необходим, чтобы позволить организации на регулярной основе определять, как следует изменять план с учетом любых сдвигов в развитии технологий искусственного интеллекта и значительных изменений или сбоях в отрасли.

Все эти усилия могут привести к созданию последовательной аналитической и технологической стратегии, охватывающей все аспекты бизнеса, с вниманием как к созданию ценности, так и к дифференциации.

Данные быстро становятся одним из самых - если не самым - ценным активом для любой организации. Отрасль страхования ничем не отличается: то, как операторы выявляют, количественно определяют, размещают и управляют рисками, зависит от объема и качества данных, которые они получают в течение жизненного цикла полиса. Большинство технологий искусственного интеллекта будут работать лучше всего, когда они будут иметь большой объем данных из различных источников. Таким образом, операторы связи должны разработать хорошо структурированную и действенную стратегию в отношении как внутренних, так и внешних данных. Внутренние данные должны быть организованы таким образом, чтобы обеспечивать и поддерживать гибкую разработку новых аналитических идей и возможностей. При использовании внешних данных операторы связи должны сосредоточиться на обеспечении доступа к данным, которые обогащают и дополняют их внутренние наборы данных. Настоящая проблема будет заключаться в получении доступа экономичным способом. По мере того, как экосистема внешних данных продолжает расширяться, она, вероятно, останется сильно фрагментированной, что затруднит выявление

высококачественных данных по разумной цене. В целом, стратегия обработки данных должна включать различные способы получения и безопасного доступа к внешним данным, а также способы объединения этих данных с внутренними источниками.

Быстрое развитие технологий в следующем десятилетии приведет к революционным изменениям в страховой отрасли. Победителями в страховании на основе искусственного интеллекта станут операторы, которые используют новые технологии для создания инновационных продуктов, используют знания когнитивного обучения по новым источникам данных, оптимизируют процессы и снижают затраты, а также превосходят ожидания клиентов в отношении индивидуализации и динамической адаптации. Что наиболее важно, операторы, которые придерживаются образа мышления, направленного на создание возможностей с помощью революционных технологий, вместо того, чтобы рассматривать их как угрозу для своего текущего бизнеса, будут процветать в страховой отрасли в будущем.

**Список литературы:**

1. Щербаков, В.А. Страхование. Учебное пособие для бакалавриата [Текст]/ В.А. Щербаков – КноРус, 2016. — 320 с.
2. Бондарик, Б. К. Отчет в Белгосстрах – 2018: 12 изменений, о которых нужно знать / Б. К. Бондарик // Заработная плата. – 2017. – N 11. – С. 48–52.
3. Везубова, Т. А. Страховой рынок Республики Беларусь: перспективы развития / Т. А. Везубова // Веснік Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта. – 2017. – N 5. – С. 7–13

**FORMATION OF KEY DIRECTIONS FOR IMPROVING THE LABOR  
MANAGEMENT SYSTEM FOR EMPLOYEES OF INSURANCE**

*Tsyruk D. V.*

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus*

*In this article strategies for the modernization of insurance companies based on information technologies.*

*Key words: artificial intelligence (AI), insurance companies, big data processing.*

## ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ НА ИЗОБРАЖЕНИИ

*Шарутин К.Н.*

*Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева,  
Нижний Новгород*

*Задача локализации объектов на изображении – одна из актуальных задач в области разработки систем мониторинга. Результаты локализации объектов, обычно, используются как исходные данные для решения задачи распознавания лиц, людей, автомобилей и других объектов на фотографиях. В основе предлагаемого в данной статье метода лежит новый подход к вычислению признакового описания изображения, построенный на основе теории активного восприятия, а также методы принятия решения о локализации объекта на изображении на основе алгоритмов кластеризации точек. Предлагаемый метод включает три этапа: предварительную обработку изображения, построение признакового описания искомого объекта, локализация объекта на изображении на основе полученного признакового описания. Этап предварительной обработки позволяет представить изображение искомого объекта в виде, подходящем для последующего формирования его признакового описания. На этапе построения системы признаков для изображения объекта формируется набор признаков, позволяющий однозначно описать данный объект. Третий этап заключается в принятии решения о локализации искомого объекта в месте скопления обнаруженных ключевых точек на исследуемом изображении. Результат данного этапа зависит от выбранного способа принятия такого решения.*

*Ключевые слова: распознавание лиц, обнаружение объекта, теория активного восприятия, распознавание образов, формирование признакового описания.*

### Введение

Задача распознавания образов в настоящее время является одной из актуальных задач в области теоретической информатики. Частным случаем данной задачи является задача обнаружения объектов на изображении. Результат обнаружения можно применить в области мониторинга дорожных ситуаций, распознавания людей, лиц. Этапы обнаружения объекта на изображении включают [1] предварительную обработку изображения, формирование системы признаков, локализацию объекта на изображении на основе полученного признакового описания.

Известны различные алгоритмы обнаружения объектов на изображении. К методам формирования системы признаков относят инвариантное к масштабу признаковое преобразование (SIFT) [2], ускоренное построение устойчивых признаков (SURF) [3][5], двоичные устойчивые независимые элементарные признаки (BRIEF) [4].

Существует множество различных методов, применяемых для локализации объекта на изображении по ключевым точкам. Среди таких методов можно выделить следующие: локализация объекта на основе объединения областей изображения по принципу схожести [2], иерархическая пирамидальная схема локализации объекта [5], классификатор в виде вероятностных деревьев [6], классификатор к ближайших соседей [6].

Большинство указанных методов используют предварительное обучение для последующей локализации объекта на изображении. Также некоторые из этих методов могут использоваться для классификации объектов по категориям.

Информационная модель локализации объектов на изображении

Предлагаемый метод решения задачи локализации объекта на изображении применяет теорию активного восприятия (ТАВ) на этапе формирования признакового описания изображения и поиска ключевых точек искомого объекта. На этапе принятия решения о локализации объекта на изображении используются методы кластеризации: Mean shift и метод на основе алгоритма кластеризации k-means. Использование нескольких методов кластеризации позволяет добиться более достоверных результатов на этапе принятия решения.

Предварительная обработка изображения

Пусть изображение искомого объекта закодировано согласно модели RGB. Функция яркости изображения:

$$I(x, y) = \frac{(R_{xy} + G_{xy} + B_{xy})}{3}, x \in X, y \in Y,$$

где  $R_{xy}$ ,  $G_{xy}$ ,  $B_{xy}$  – яркости соответствующих компонент модели RGB для пикселя с координатами  $(x, y)$ ;  $X, Y$  – множества соответствующих координат изображения.

Таким образом, значение функции яркости изображения для определенного пикселя равно среднему значению яркостей компонент модели RGB для данного пикселя. Матрица значений яркости изображения  $I$  формируется как набор значений функции  $I(x, y)$  на всем множестве  $X$  и  $Y$ . Путем прохождения по данной матрице скользящим окном размера  $n \times n$  элементов можно представить изображение в виде набора областей:

$$P = \{P_{ij}\}, i \in X, j \in Y,$$

где  $P_{ij}$  – область изображения размером  $n \times n$  пикселей;  $i, j$  – координаты левого верхнего угла области  $P_{ij}$ ;  $n$  – размер области  $P_{ij}$ . Данное представление является подходящим для решения задачи формирования признакового описания.

Формирование признакового описания искомого объекта

Признаковое описание искомого объекта представляет собой набор признаковых описаний областей данного объекта, полученных на предыдущем этапе. В качестве описания областей объекта на данном этапе были выбраны коэффициенты спектрального представления изображения, получаемые в результате выполнения U-преобразования. Признаковое описание области изображения  $P_{ij}$  представляется в виде:

$$D_{ij} = \{d_k\}, k = \overline{1, L},$$

где  $d_k$  –  $k$ -й спектральный коэффициент спектрального представления области изображения;  $L$  – количество фильтров, применяемых при вычислении U-преобразования. Исходя из этого признаковое описание изображения в целом можно представить в виде набора признаковых описаний всех его областей.

Для того, чтобы сократить объем признаковых описаний искомого объекта необходимо выделить особые точки, характерные для данного объекта. Область, которая не содержит ключевых точек удаляется из набора. Точка является ключевой, если она имеет резкий перепад яркости, которые соответствуют контурам искомого объекта.

Использование спектральных коэффициентов в качестве признаков позволяет легко выявлять области с перепадами яркости внутри области изображения.

Для каждой области вычисляется среднеквадратичное отклонение спектральных коэффициентов. При этом коэффициент, соответствующий отклику на фильтр  $F_0$  (сумма всех визуальных масс области), не учитывается при вычислении СКО.

После вычисления среднеквадратичного отклонения спектральных коэффициентов для каждой области вычисляется максимальное значение среди полученных СКО. Данная величина вычисляется по формуле:

$$S_{max} = \max(S_{ij})$$

где  $S_{ij}$  – среднеквадратичное отклонение коэффициентов спектрального представления области  $P_{ij}$ .

Таким образом считается, что область изображения содержит ключевую точку объекта, если среднеквадратичное отклонение спектральных коэффициентов этой области больше, чем максимальное среднеквадратичное отклонение среди всех областей рассматриваемого объекта, умноженное на коэффициент  $k$ . Данный критерий позволяет выявлять области изображения, содержащие в себе резкий перепад яркости, т.е. контур объекта.

Изменение коэффициента  $k$  позволяет определять число ключевых точек, а также тщательнее выделять контур объекта.

Принятие решения о локализации объекта на изображении

Данный этап заключается в рассмотрении исследуемого изображения и выявлении на нем точек, эквивалентных по своему признаковому описанию ключевым точкам искомого объекта, полученным на предыдущем этапе. На основе этого происходит принятие решения о наличии или отсутствии искомого объекта на рассматриваемом изображении, и в случае его наличия выполняется локализация. Для выявления точек, эквивалентных ключевым точкам по признаковому описанию, вводится понятие критерия эквивалентности точек изображения. Две точки изображения считаются эквивалентными тогда и только тогда, когда соответствующие спектральные коэффициенты признаковых описаний данных точек имеют одинаковые знаки. После обнаружения на изображении точек, эквивалентных ключевым точкам объекта, необходимо принять решение о локализации данного объекта в месте наибольшего скопления найденных точек. В данной работе предлагается метод принятия такого решения на основе разбиения точек на кластеры по координатному принципу. В таком случае делается предположение, что наибольший по количеству точек кластер располагается на изображении в то же месте, где и искомый объект. Для получения более высокой точности результатов в данной работе используются два различных метода кластеризации точек:

- Метод на основе алгоритма кластеризации k-means.
- Метод кластеризации Mean shift.

Результаты вычислительного эксперимента

Для проведения эксперимента была сформирована база изображений объектов. В базе содержатся изображения 100 различных объектов, в качестве которых взяты известные архитектурные сооружения и памятники. Исследование проихводились как в нормальных условиях, так и в условиях зашумленности исходной картинки.

Собранная база содержит по 100 изображений каждого объекта. Часть этих изображений имеют такой же масштаб и угол поворота объекта, как и шаблоны. Другая часть изображает объект с отличными от шаблонов масштабом или углом поворота. Такие изображения используются для проверки устойчивости разработанного метода к изменениям масштаба и поворота объекта. Таким образом, ёмкость собранной базы составляет 400 шаблонов объектов и 10000 изображений. Все изображения в базе имеют формат PNG и

размер, не превышающий 1000 x 1000 пикселей. Также для каждого изображения имеется файлописатель формата XML. Данный файл содержит координаты углов прямоугольника, в котором заключен искомый объект на данном изображении.

В таблице 1 представлены результаты работы разработанного алгоритма в условиях шума.

Таблица 1. Результаты тестирования алгоритма в условиях наличия шумов

Коэффициент k	Размер области n, пикс	Смещение m, пикс	Метод кластеризации	ОСШ, дБ	Точность локализации, %	Ошибки 1 рода, %	Ошибки 2 рода, %
0,6	16	4	Mean shift	0	54,5	45,5	0,0
				10	87,5	12,5	0,0
				20	94,5	5,5	0,0
0,6	32	4	K-means	0	70,0	26,0	0,0
				10	92,0	8,0	0,0
				20	94,0	6,0	0,0
0,6	32	4	Mean shift	0	79,0	21,0	0,0
				10	90,5	9,5	0,0
				20	95,0	4,5	0,5

Таким образом, наибольшая точность локализации объектов на изображении при значениях ОСШ 0 дБ (79 %) и 20 дБ (95 %) была достигнута при конфигурации запуска со следующими параметрами: коэффициент отбора ключевых точек  $k = 0,6$ , размер области  $n = 32$ , шаг разбиения на области  $m = 4$ , метод кластеризации – Mean shift.

Данные результаты говорят о том, что предлагаемый метод решения задачи является устойчивым к появлению шума на изображении искомого объекта.

Результаты работы разработанного алгоритма имеют точность локализации объектов на изображении, вполне сопоставимую с точностью рассмотренных известных методов. По сравнению с некоторыми известными методами точность предложенного подхода к решению задачи оказывается выше.

#### Заключение

В ходе выполнения данной работы был предложен новый метод решения задачи локализации объекта на изображении с использованием теории активного восприятия для формирования системы признаков, а также алгоритмов k-means и Mean shift. Разработанный алгоритм был протестирован на различных наборах входных данных в ходе проведенного вычислительного эксперимента. Полученные при проведении эксперимента результаты свидетельствуют о корректной работе предложенного метода при решении задачи локализации объекта на изображении. Величина точности оказалась вполне сопоставимой с точностью рассмотренных в обзоре методов, а в некоторых случаях даже выше.

#### Список литературы:

1. Утробин, В. А. Элементы теории активного восприятия изображений // Труды Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева, 2010. – Т. 81, № 2. – С. 61-69.
2. SURF: Speeded Up Robust Features – Wikipedia. – URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Speeded\\_up\\_robust\\_features](https://en.wikipedia.org/wiki/Speeded_up_robust_features)
3. Calonder M., Lepetit V., Strecha C., Fua P. BRIEF: Binary Robust Independent Elementary Features. // CVLab, EPFL, Lausanne, Switzerland.

4. Schmitt D., McCoy N. Object Classification and Localization Using SURF Descriptors. // 2011.
5. Ozuysal M., Calonder M., Lepetit V., Fua P. Fast Keypoint Recognition Using Random Ferns. // IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. - 2010. – C. 448-461.
6. Lepetit V., Fua P. Keypoint Recognition Using Randomized Trees. // IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. – 2006. – C. 1465-1479.

## **INFORMATION MODEL OF LOCALIZATION OF OBJECTS IN THE IMAGE**

*Sharutin K.N.*

*Nizhny Novgorod State Technical University n. a. R. E. Alekseev*

*The paper proposes a solution to one of the urgent problems of pattern recognition — detecting objects on the image. The created method of solving this problem can be used in the development of monitoring and control systems, face, people, autos recognition.*

*Design / methodology / approach: The proposed method is based on the theory of active perception and includes three stages of processing the original image: preprocessing, forming signs system and localization of the object in the image.*

*Findings: The test results of the method showed its effectiveness in the problem solving.*

*Research limitations/implications: The proposed method, as well as the obtained results, are the starting point in the new method development of face recognition system.*

*Originality/value: The value of the proposed method is in the new approach of calculating the feature description of objects in the image, due to which, in comparison with the known approaches, the computational complexity of solving the problem is reduced.*

*Key words: face recognition, object detection, theory of active perception, object recognition, feature description forming.*

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ УСТАЛОСТНОЙ ПРОЧНОСТИ МАТЕРИАЛА ДЕТАЛЕЙ В АВИАСТРОЕНИИ

Юрчевская З.И.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

*Изучена усталостная прочность материалов и выявлены основные пути ее повышения, опираясь на исследования Д.Д.Папшева.*

*Ключевые слова: усталостная прочность, методы, деталь, материал, авиационное строение.*

Большое количество деталей современных машин, в том числе и летательных аппаратов, подвергаются циклическим нагрузкам в процессе их эксплуатации. Причиной потери работоспособности является «усталость» материала деталей. Разрушение металла от усталости происходит за счёт появления микроскопических трещин на поверхности изделия, которые постепенно развиваются вглубь его сечения.

Характеризуется усталость материала напряжением, при котором деталь может выдержать неограниченное число циклов нагружения без разрушения. Усталость является результатом поглощения критического объема металла с максимальной удельной энергией для данной кристаллической решетки. [1]

Многолетний опыт эксплуатации различных конструкций, статистика аварий и многочисленные экспериментальные исследования на предприятиях авиации подтверждают, что, как правило, разрушение начинается с поверхности. Качество поверхности является одним из основных факторов, определяющих усталостную прочность деталей. Наличие отдельных дефектов и шероховатостей на той стороне, которая работала при циклическом зарождении, способствует концентрации напряжений, величина которых может превышать предел усталости металлов. В этом случае поверхностные дефекты играют роль очагов субмикроскопического нарушения поверхностного слоя металла, которые являются основной причиной возникновения усталостных трещин. Существенное влияние на повышение усталостной прочности оказывает уменьшение шероховатости поверхности в местах концентрации напряжений.

Д.Д.Папшев исследовал влияние режимов энергетического резания на качество поверхностного слоя и прочность при усталостной нагрузке. Анализируя результаты проведенных исследований, автор отмечает, что усталостная прочность стальных изделий определяется величиной упрочнения поверхностного слоя, характером и степенью остаточного напряжения в нем и шероховатостью обрабатываемой поверхности. Увеличение глубины и степени отверждения положительно сказывается на усталостной прочности (рисунок 1).

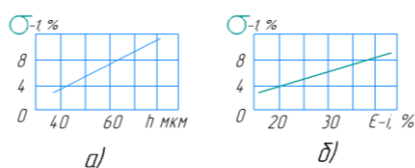


Рисунок 1. Повышение усталостной прочности за счет увеличения глубины(а) и степени(б) упрочнения.

Высокоскоростная резка при определенном сочетании углов резания может быть использована в качестве упрочняющих операций. При изменении передних углов резания добиваются увеличения степени и глубины заклепки. [2]

Для повышения усталостной прочности стали можно использовать термообработку. При поверхностном упрочнении, обусловленном увеличением объема поверхностного слоя за счет образования мартенсита в поверхностных слоях, осевые остаточные сжимающие напряжения испытывают большой диапазон. Повышение усталостной прочности конструкционных материалов может быть достигнуто путем применения диффузионных покрытий, то есть химической и химико-термической обработки. Поверхность диффузионного слоя имеет ряд преимуществ, основными из которых могут быть высокое натяжение под давлением, повышение твердости поверхности, явления заживления дефектов типа трещин и др. Наряду с цементацией существуют и другие методы химико-термической обработки, положительно влияющие на усталостную прочность деталей: нитридация, цианидация, хромирование, алитизация и др.

Таким образом, можно выделить основные пути повышения усталостной прочности материалов:

1. Оптимизация режимов резания при использовании традиционных методов обработки;
2. Использование отделочных операций;
3. Повышение эффективности отделочных операций-поддержание положительных характеристик (уклон, высокая твердость поверхности, остаточное напряжение сжатия) детали и устранение отрицательных (дефектный слой, отклонения формы) при выполнении предыдущих операций, в том числе пустых;
4. Применение чистовых и упрочняющих методов обработки деталей-ППД;
5. Применение химико-термического, термического упрочнения, поверхностного легирования, поверхностной металлизации, нанесения покрытий из твердых сплавов и др.

#### **Список литературы:**

1. Бойцов, В. Б. Технологические методы повышения прочности и долговечности /В. Б. Бойцов, А. О. Чернявский. – М.: Машиностроение, 2005 – 16-17 с.
2. Папшев Д.Д. Отделочно-упрочняющая обработка поверхностным пластическим деформированием. Изд. Машиностроение, 1978 – 53 с.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-РАСПРЕДЕЛЕННОГО ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ТОРГОВОЙ РОЗНИЧНОЙ СЕТИ**

**Янаева М.В.**

*Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

*В данной публикации рассмотрены вопросы разработки и проектирования подсистем управления и обработки данных территориально-распределенных программных комплексов для головных офисов торгово-розничных сетей.*

*Ключевые слова: информационная система, программный комплекс, обработка информации, управление, заявка, комплекс.*

Стратегии развития современного бизнеса с каждым годом все больше направлены на укрупнения за счет открытия новых филиалов, объединения и более агрессивную политику поглощения более мелких предприятий. Однако данное направление развития выводит на передний план проблему интеграции уже существующих информационных систем и баз данных в единую ИТ-инфраструктуру. Как следствие, в процессе развития системы управления территориально-распределенной компанией возникает потребность в интеграции существующего информационного хозяйства, обусловленное одним из важнейших требований бизнеса – решать проблему в момент ее возникновения. Интеграция решений позволяет: избежать дублированного ввода данных в разные системы и связанных с этим ошибок и потерь информации; увеличить скорость обработки информации; в режиме реального времени оценивать целостную и достоверную деятельности картину компании.

Для такой интеграции требуется получать взаимосвязанные данные из различных, чаще всего не связанных друг с другом, систем. Такие данные необходимо определенным образом обрабатывать, используя сразу несколько различных источников. Ситуация осложняется тем, что информационные системы, решающие задачи автоматизации различных направлений деятельности: используют данные из разных СУБД и разных форматов; работают не в одной локальной сети, а рассредоточены по филиалам, подразделениям или самостоятельным, но аффилированным компаниям.

В подобных случаях возникают сложности при синхронизации бизнес-процессов и данных территориально разнесенных подразделений. Решение должно поддерживать возможность ведения данных в одном месте с доступностью всем необходимым пользователям, а также информация должна быть едина и актуальна. Объединение информационных потоков предприятия в единую информационную среду превращается сегодня из перспективного элемента повышения конкурентоспособности в необходимость. У предприятий возникает потребность в единой платформе, связывающей территориально распределенные информационные системы и предоставляющей инструмент для их эффективного управления.

Наличие нескольких несвязанных систем, удаленных пользователей и распределенной структуры информационного пространства создает множество проблем. Выход заключается в развитии инструментария, дающего возможность разработчику сосредоточиться на бизнес-логике, а не на технологических аспектах, позволяющего работать с территориально-распределенным комплексом как с единым механизмом.

Основной процесс закупок базируется на удовлетворении потребности в товаре объекта обслуживания, краеугольным камнем которого является взаимодействие менеджера по закупкам с объектами и поставщиками, от которых менеджер по закупкам получает необходимые данные для проведения процесса. При работе с данными менеджер по закупкам взаимодействует с оператором НСИ, так как не имеет прав в системе для модификации информации в справочниках, используемыми другими подразделениями. На рисунке 1 показана диаграмма вариантов использования системы управления и обработки данных в головном офисе.



Рисунок 1. Диаграмма вариантов использования ИС

Из рисунка 1 видно, что основной процесс удовлетворения потребности в товаре включает в себя несколько этапов: определение потребностей, формирование заявок, поиск поставщиков и оформление заказа. Определение потребностей строится из информации, полученной системой от объектов обслуживания о текущем состоянии количества товарных позиций из ассортимента магазина, основываясь на которых, менеджер по закупкам формирует текущую потребность на объекте, определяя ее критичность и необходимый временной период удовлетворения. Блок потребностей является основой построения заявок на товар, которые в свою очередь служат основой для поиска поставщика по требуемым позициям. Так как выбор в пользу сотрудничества с тем или иным поставщиком определяется различными критериями, такими как цена покупки, минимальный заказ, возможность доставки заказа на объект и т.д., система должна иметь возможность хранения и предоставления необходимых данных и их обновление. Например, возможность внесения коммерческого предложения для отдельного поставщика с указанием поставляемых позиций и их цен с минимальным количеством заказа. Сформированный заказ отправляется поставщику для дальнейшего согласования, система лишь предоставляет возможность регистрации результата взаимодействия для продолжения работы с заказом. При утверждении и оплате заказа оформленный заказ поставляется обратно поставщику и на объект поставки.

При взаимодействии менеджера по закупкам и поставщиков возникает необходимость обновления данных, используемых на объектах территориально-распределенного комплекса и другими подразделениями головного офиса. Это данные справочников товаров и поставщиков и их составляющие. Для взаимодействия двух рассматриваемых ролей используется механизм обработки заявок на актуализацию информации. Оператор НСИ по средствам поступающих заявок должен иметь возможность изменения данных в системе, а именно добавление, удаление и модификацию существующей информации.

Список литературы:

1. Есютин А. Розничные торговые сети: стратегии, экономика и управление: учебное пособие для вузов. / А. Есютин, Е. Карпова. - 2-е изд., стереотип. – М.: КноРус, 2010. - 416 с.
2. Рихтер Дж. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.5 на языке C# CLR via C#: мастер – класс: пер. англ. / Дж. Рихтер; под общ. ред. А. Р. Врублевского. - СПб.: Питер, 2016. – 896 с.
3. Моделирование информационной системы для учета сервисов и оборудования корпоративных клиентов провайдера связи/ Мурлин А.Г., Мурлина В.А., Янаева М.В., Ватаманов П.Ю. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 134. С. 835-844.

## ПОСТРОЕНИЕ РАЗНОСТНОЙ СХЕМЫ ДЛЯ ПЕРВОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ С ДРОБНОЙ ПРОИЗВОДНОЙ

**Бечелова А.Р.**

*Институт физики и математики Кабардино-Балкарского государственного университета имени Х.М. Бербекова, Нальчик*

*В статье построена разностная схема для первой краевой задачи с дробной производной в младших членах и установлен дискретный аналог принципа экстремума для оператора дробного дифференцирования.*

*Ключевые слова: разностная схема, дискретный аналог, дробная производная, погрешность аппроксимации, принцип экстремума, сходимость.*

### Введение

К дифференциальным уравнениям с дробной производной приводят решения многих задач теории уравнений смешанного типа и механики сплошных сред. В связи с этим возникает необходимость исследования краевых задач для дифференциальных уравнений с дробными производными, и разработка методов их решений.

Проведение численного эксперимента предъявляет к разностным методам жесткие требования – экономичность по числу действий, достаточная точность и устойчивость схемы, которое не зависит от таких свойств, как аппроксимация и сходимость.

Основными методами исследования являются: метод априорных оценок в сочетании с принципом экстремума для оператора дробного дифференцирования. Установлен дискретный аналог принципа экстремума для дробной производной

*Постановка задачи.* Для получения дискретных аналогов дробной производной и принципа экстремума для оператора дробного дифференцирования [1] в области  $I \equiv \{x : 0 < x < 1\}$  рассмотрим первую краевую задачу

$$Lu \equiv \frac{d}{dx} \left[ k(x) \frac{du}{dx} \right] - r(x) D_{0x}^{\alpha} u - q(x)u = -f(x), \quad 0 < x < 1 \quad (1)$$

$$u(0) = u(1) = 0, \quad (2)$$

где  $k(x) = c_1 > 0$ ,  $r(x) \geq 0$ ,  $q(x) \geq 0$ ,

$D_{0x}^{\alpha}$  - оператор дробного дифференцирования порядка  $\alpha$ ,  $0 < \alpha < 1$ . На отрезке  $[0,1]$

введем равномерную сетку  $\bar{\omega}_h \equiv \{x_i = ih, \quad i = 1, 2, \dots, N\}$  с шагом  $h = \frac{1}{N}$ .

Дифференциальной задаче (1)-(2) ставим в соответствие разностную схему

$$\tilde{L}^h y \equiv (ay_{\bar{x}})_x - r(x) \Delta_{0x}^{\alpha} y - d(x)y = -\varphi, \quad x = x_i = ih, \quad i = 1, 2, \dots, N-1, \quad (3)$$

$$y_0 = y_N = 0, \quad (4)$$

где

$$a_i = k_{i-\frac{1}{2}}, \quad d_i = q(x_i), \quad \varphi_i = f(x_i), \quad (ay_{\bar{x}})_{x,i} = \frac{1}{h} \left[ a_{i+1} \frac{y_{i+1} - y_i}{h} - a_i \frac{y_i - y_{i-1}}{h} \right],$$

$y_i = y(x_i)$  - сеточная функция, заданная на  $\bar{\omega}_h$ .

Введем обозначение  $z_i = y(x_i) - u(x_i)$ , где  $u(x_i)$  - значение решения задачи (1)-(2) на сетке  $\bar{\omega}_h$ . Подставим  $y(x_i) = z_i + u_i$  в разностное уравнение (3), получаем задачу для погрешности  $z_i = z(x_i)$ .

$$\begin{aligned} \tilde{L}^h z &\equiv (az_{\bar{x}})_x - r(x)\Delta_{0x}^\alpha z - d(x)z = -\psi, \\ z_0 &= z_N = 0, \end{aligned}$$

где

$\psi = (au_{\bar{x}})_x - r(x)\Delta_{0x}^\alpha u - du + \varphi$  - невязка или погрешность аппроксимации уравнения

(1) разностной схемой (3)-(4) на решении  $u(x)$  задачи (1)-(2).

В силу формулы (2)  $\psi$  имеет только первый порядок аппроксимации, то есть  $\psi = O(h)$  в классе гладких коэффициентов  $k(x), q(x), f(x) \in C^2[0,1]$ . Добиться более высокий порядок аппроксимации можно, при серьезных усложнениях схемы.

Для установления дискретного аналога принципа экстремума для оператора дробного дифференцирования [1], [2] разностное уравнение (3) перепишем в виде

$$L[y_i] = A_i y_{i-1} - C_i y_i + B_i y_{i+1} - r_i \Delta_{0x_i}^\alpha y_i = F_i, \quad i = 1, 2, \dots, N-1. \quad (5)$$

$$y_0 = y_N = 0, \quad (6)$$

где

$$A_i = \frac{a_i}{h^2}, \quad C_i = d_i + \frac{a_i + a_{i+1}}{h^2}, \quad B_i = \frac{a_{i+1}}{h^2}, \quad F_i = \varphi_i.$$

*Теорема 1.* Пусть выполнены условия

$$A_i > 0, \quad B_i > 0, \quad C_i > 0, \quad D_i = A_i - B_i \geq 0, \quad \text{для всех } i = 1, 2, \dots, N-1. \quad (7)$$

Тогда из условий  $L[y_i] \geq 0$  ( $L[y_i] \leq 0$ ), для всех  $i = 1, 2, \dots, N-1$  (во внутренних узлах),

где  $y_i$  - сеточная функция отличная от постоянной, следует, что  $y_i$  не может принимать наибольшего положительного (наименьшего отрицательного) значения во внутренних узлах сетки, т.е. при  $i = 1, 2, \dots, N-1$ .

Доказательство теоремы проводится с учётом леммы [1].

*Лемма [1].* Пусть отличная от постоянной сеточная функция  $y(x_i)$  принимает наибольшее положительное (наименьшее отрицательное) значение в некоторой точке  $x = x_{i_0}$  сеточной области  $\omega_h \equiv \{x_i = ih, \quad i = 1, 2, \dots, N-1\}$ . Тогда  $\Delta_{0x_{i_0}}^\alpha y > 0$  ( $\Delta_{0x_{i_0}}^\alpha y < 0$ ), для всех  $\alpha \in (0,1)$ .

Принцип экстремума рассматривается в [2], [3].

В самом деле, пусть  $L[y_i] \geq 0$  и в некотором внутреннем узле  $i = i_*$ ,  $0 < i_* < N$ , функция  $y_i$ , достигает наибольшего положительного значения  $y_{i_*} = \max_{0 \leq i \leq N} y_i = M_0 > 0$ . Так как  $y_i$  тождественно не равно  $const$ , то найдется такая точка  $i_0$ , в которой  $y_{i_0} = y_{i_*} = M_0 > 0$

, а в одной из соседних точек, например, в точке  $i = i_{0-1}$ , выполняется строгое неравенство  $y_{i_{0-1}} < M_0$ . Запишем выражение  $L[y_i]$  в виде

$$L[y_i] = B_i(y_{i+1} - y_i) - A_i(y_i - y_{i-1}) - (C_i - A_i - B_i)y_i - r_i \Delta_{0x_i}^\alpha y_i. \quad (8)$$

В точке  $i = i_0$  в силу условий теоремы 1 и леммы [1] выполняется неравенство

$$\begin{aligned} L[y_{i_0}] &= B_{i_0}(y_{i_0+1} - y_{i_0}) - A_{i_0}(y_{i_0} - y_{i_0-1}) - (C_{i_0} - A_{i_0} - B_{i_0})y_{i_0} - r_{i_0} \Delta_{0x_{i_0}}^\alpha y_{i_0} \leq \\ &\leq -B_{i_0}(y_{i_0} - y_{i_0+1}) - A_{i_0}(y_{i_0} - y_{i_0-1}) < 0, \end{aligned}$$

так как  $y_{i_0} \geq y_{i_0+1}$  и  $y_{i_0} > y_{i_0-1}$ ,  $A_{i_0} > 0$ ,  $B_{i_0} > 0$ , что противоречит условию теоремы:  $L[y_i] \geq 0$  для всех  $i = 1, 2, \dots, N-1$  и в том числе для  $i = i_0$ .

Первое утверждение теоремы доказано.

Аналогично доказывается и второе утверждение теоремы.

Таким образом, если выполнены условия (3), то задача  $L[y_i] = 0$ ,  $y_0 = y_N = 0$  имеет только нулевое решение и задача

$$L[y_i] = F_i, \quad i = 1, 2, \dots, N-1,$$

$$y_0 = \mu_1, \quad y_N = \mu_2,$$

однозначно разрешима при любых  $F_i, \mu_1, \mu_2$ .

#### Список литературы:

1. Бечелова А.Р. Замечание к постановке краевых задач для дифференциальных уравнений с дробными производными. Нелинейные краевые задачи математической физики и их приложения. Сб. научных трудов. Киев, 1996г., с. 286-287.
2. Бечелова А.Р., Тхабисимова М.М. Дискретный аналог дробной производной и некоторые особенности при постановке краевых условий для дифференциальных уравнений с дробной производной. XXX Международная научно-практическая конференция. Научно-издательский центр «Актуальность. РФ». Сборник статей, М., 2020г., с. 89-94.
3. Самарский А.А. Теория разностных схем. М., Наука, 1977, 656с.
4. Самарский А.А., Гулин А.В. Устойчивость разностных схем. М., Наука, 1973, 415с.

## CONSTRUCTION OF A DIFFERENCE SCHEME FOR THE FIRST BOUNDARY VALUE PROBLEM WITH A FRACTIONAL DERIVATIVE AND A DISCRETE ANALOG OF THE EXTREMUM PRINCIPLE

*Bechelova A. R.*

*Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov*

*The article presents a difference scheme for the first boundary value problem with a fractional derivative in the lower terms and a discrete analog of the extremum principle for the fractional differentiation operator.*

*Key words: discrete analogue the fractional derivative, the error of the approximation, the principle of extremum, convergence.*

## **ОБУЧЕНИЕ СТРАТЕГИЯМ ОБЩЕНИЯ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ**

*Абрамова С.В.*

*Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург*

*Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме – обучению стратегиям общения на английском языке в Интернет пространстве школьников старших классов. Статья раскрывает содержание понятия «троллинг». В статье обосновывается идея о необходимости введения в школе факультативного курса, который поможет учащимся правильно выстраивать свое общение в сети Интернет. На основании анализа аутентичных провокативных текстовых материалов, автором устанавливается, что для эффективной работы со школьниками с такими материалами необходимо соблюдать все основные этапы работы с текстом (дотекстовый, текстовый и послетекстовый). Рассматриваемая тема будет интересна преподавателям английского языка, а также специалистам гуманитарного профиля.*

*Ключевые слова: обучение английскому языку, обучение стратегиям общения в Интернете, провокативные стратегии, провокативные тактики, провокация, провокативное общение, Интернет-коммуникация, особенности Интернет-коммуникации.*

### **Введение**

На сегодняшний день интернет является неотъемлемой частью нашей жизни. Это не только способ получения самой актуальной информации, это еще и средство общения. При помощи сети Интернет можно связаться с любым человеком, находящимся в любой точке мира, имея под рукой планшет, телефон или другой гаджет, у которого есть доступ к Интернету.

### **Основная часть**

Для школьников 21 века Интернет – основное средство связи с друзьями, основной источник получения информации и основной “помощник” в учебе. Согласно проведенному опросу, в среднем, школьник старших классов проводит 2-4 часа в день в сети Интернет.

При всех своих преимуществах Интернет обладает рядом недостатков, среди которых отдельно можно выделить провокативное общение, или троллинг, с которым можно столкнуться на любом сайте, форуме или в социальной сети. По мнению Ксенофоновой И.В., «троллинг – это написание на форумах неприватного общения пользователей Интернета провокационных сообщений, зачастую с оскорбительным содержанием, с целью вызвать конфликт» [3]. Троллинг это «агрессивная манипуляция, его цель – порождение ответной негативной реакции, при этом троллинг может быть направлен, как на одного или нескольких человек, так и на группу лиц или даже сообществ» [1].

Опасность такого общения заключается в том, что «жертва», не имея возможности отомстить своему обидчику, переносит свой гнев в реальную жизнь, так нарушается межличностное общение, и появляются ссоры, скандалы и т.д. Этим и опасен троллинг для школьников, подростков, чья психика еще нестабильна и чье эмоциональное состояние подвержено влиянию окружающих факторов больше, чем взрослых людей. Согласно проведенным исследованиям, каждый второй старшеклассник сталкивался с троллингом в

сети Интернет. Таким образом, провокативное общение или троллинг является актуальной проблемой для современных школьников старших классов.

Поэтому нами выдвигается гипотеза о необходимости факультативного курса по английскому языку для учащихся 10-11 классов. Школьная программа не предусматривает обучение стратегиям общения на английском языке в сети Интернет, поэтому мы предлагаем заняться рассмотрением данного вопроса на факультативном курсе. Согласно проведенному опросу, каждый четвертый старшеклассник заинтересован в подобном курсе.

В рамках данного факультативного курса мы предлагаем изучить теоретические вопросы, касающиеся провокативного общения, такие как: понятие о троллинге, особенности троллинга, специфика общения в сети Интернет, основные стратегии и тактики провокативного общения. После изучения теоретических основ следует заняться практическими вопросами. Для практики мы предлагаем использовать аутентичные текстовые материалы в виде комментариев с англоязычных сайтов, форумов или социальных сетей. Выбор Интернет-ресурсов зависит от интересов учащихся, их языковых способностей, целей и предпочтений самого учителя. Следует отметить, что именно «свежие» аутентичные материалы содержат необходимые лексические единицы (ЛЕ), такие как неологизмы, а также сленг, актуальный на сегодняшний день и который не встретится ученикам в школьных учебниках по английскому языку.

В рамках практических занятий целесообразным будет анализирование провокативных текстовых материалов, а после приведение их к литературному варианту. Подобная тактика работы позволит преподавателю развивать у старшеклассников критическое мышление, языковую догадку, повышать интерес к английскому языку в целом, а также поможет учащимся правильно выстраивать свое общение в сети Интернет.

Для практических занятий преподавателю необходимо заранее подобрать текстовый материал, содержащий провокативное общение, продумать задания для дотекстового, собственно текстового и послетекстового этапов работы. Нужно понимать, что при работе с данной темой основной целью для заданий дотекстового этапа будет снятие возможных трудностей (обилие незнакомых ЛЕ) при чтении текстового материала, содержащего провокативное общение. Для заданий послетекстового этапа основной целью будет развитие навыков говорения / письма для закрепления новых ЛЕ.

Следует также отметить, что для эффективной работы лучше подбирать материалы (текстовые комментарии) текущего года, т.к. именно они отражают актуальные лексические единицы, освещают современные темы, содержат новые тактики, приемы провокативного общения.

**Выводы и дальнейшие перспективы исследования**

Таким образом, мы делаем вывод о том, что при обучении стратегиям общения в сети Интернет при обучении английскому языку старшеклассников необходимо введение факультативного курса, в рамках которого учащиеся получат возможность научиться правильно выстраивать свое общение в Интернете, не поддаваться на провокации троллей, а также научатся анализировать тексты на английском языке и выполнять их стилистическую правку.

**Список литературы:**

1. Виноградова, Т. Ю. Специфика общения в интернете. Русская и сопоставительная филология: Лингвокультурологический аспект / Т. Ю. Виноградова. – Казань, 2004. – С. 63-67.

2. Иссерс, О. С. Речевое воздействие: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 031600 - "Реклама и связи с общественностью" / О. С. Иссерс. – 5-е изд., стер. – Москва: Флинта: Наука, 2017. – 239 с.

3. Ксенофонтова, И. В. Специфика коммуникации в условиях анонимности: меметика, имиджборды, троллинг / И. В. Ксенофонтова // Фольклор и Интернет. Сборник статей. — М.: ГРЦРФ, 2009. — С. 285-293.

4. Плотникова, О. А. Стратегии контроля диалогического взаимодействия в интервью: автореф. дис. канд. филол. наук / О. А. Плотникова. – Омск, 2007.

5. Семенов, Д. И. Сетевой троллинг как вид коммуникативной деятельности / Д. И. Семенов, Г. А. Шушарина // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – №8. – С. 135 – 136.

## **TEACHING COMMUNICATION STRATEGIES ON THE INTERNET WHEN TEACHING ENGLISH TO HIGH SCHOOL STUDENTS**

*Abramova S.V.*

*Ural State Pedagogical University, Yekaterinburg*

*The Article is devoted to a current problem - teaching communication strategies in English on the Internet to high school students. The article reveals the content of the concept of "trolling". The article substantiates the idea of the need to introduce an optional course at school that will help students to communicate correctly on the Internet. Based on the analysis of authentic provocative text materials, the author establishes that in order to work effectively with such materials, it is necessary to observe all the main stages of working with the text (pre-text, text and post-text). This topic will be interesting to teachers of English, as well as specialists in the Humanities.*

*Key words: teaching English, teaching strategies of communication on the Internet, provocative strategies, provocative tactics, provocation, provocative communication, Internet communication, features of Internet communication.*

## МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

*Исаев А.Д.*

*Тюменское президентское кадетское училище, Тюмень*

*В данной статье рассматривается актуальность и эффективность использования межпредметных связей на уроках истории, а также приводятся некоторые примеры из личного опыта по использованию данной технологии.*

*Ключевые слова: история, межпредметные связи, интегрированный урок.*

Современное общество выдвигает новые требования к выпускникам общеобразовательных школ, одним из которых является формирование различного рода компетенций. Как утверждал один из ведущих советских педагогов Бабанский Ю. К., межпредметные связи «устанавливаются при изучении основ наук и являются дидактическим эквивалентом межнаучного взаимодействия» [1]. Их формирование происходит еще на стадии интеграции школьных учебных дисциплин. Кроме того, интегрированный урок способен дать новый положительный импульс образовательному процессу, эффективно использовать время, сформировать более полное представление об окружающем мире, уяснить взаимосвязь между различными явлениями и процессами. ФГОС второго поколения определяют приоритетными межпредметные связи, формирование которых считается высшим уровнем общего образования.

Одной из особенностей интегрированного занятия является то, что в его разработке и проведении участвуют два и более учителя, либо один учитель, имеющий соответствующую подготовку и знания по нескольким смежным дисциплинам. Одним из способов реализации задуманного на уроке является опережающее домашнее задание, выполненное индивидуально, группой или всем классом. Стоит учитывать и особенность домашнего задания: его выполнение потребует большего времени на подготовку.

На уроках истории происходит формирование не только знаний о прошлом, но и развитие личностных качеств ребенка. При этом урок истории требует от учителя реализацию на практике межпредметных связей. Современное образование, также, как и наука строится на интеграционных процессах различных дисциплин. Следовательно, увеличивается значимость умений и навыков человека в области смежной со специальностью, ценится умение системно и комплексно применять знания при выполнении задач дифференцированного уровня.

При подготовке интегрированного урока стоит учитывать то, что межпредметные связи должны даваться дозированно, информация из смежных предметов не должна перекрывать содержание учебного материала по истории. Интегрированный урок имеет ряд особенностей, выполнение которых повысит качество его проведения:

1. изучаемый объект должен быть одним и тем же, либо быть близким
2. использование аналогичных методов исследования
3. интегрируемые учебные предметы строятся на общих закономерностях, общих теоретических концепциях.

Обратимся к примерам. При изучении темы «Русско – японская война» можно использовать музыкальную композицию «Варяг», а для темы «Великая Отечественная война»

подойдут популярные песни «Священная война» или «Бери шинель – пошли домой», имеющие яркую эмоциональную составляющую.

Еще одним из примеров использования музыкальной композиции на уроках истории является композиция из кинофильма «Звезда пленительного счастья» песня кавалергарда. Отрывок будет иметь хороший воспитательный эффект, так как декабристы – это пример мужества, отваги и дружбы.

При прохождении темы «Смута» отличным завершением изучаемого раздела будет прослушивание из оперы М. Глинки «Иван Сусанина» композиции «Славься», отражающей глубокое чувство патриотизма, гражданственности и ответственности за судьбы своего народа и страны.

Кроме этого, можно использовать отрывки, либо целые литературные произведения. Так, например, при определении источников индустриализации в СССР 1930 – х гг. можно разобрать произведение В.В. Маяковского «Рассказ Хренова о Кузнецкстрое и о людях Кузнецка», в котором рассказывается о тяжелейших условиях проживания рабочих, но с твердой верой в светлое будущее при огромном энтузиазме трудящихся.

Еще одним вариантом межпредметных связей является использование отрывка произведения Чарльза Диккенса «Приключения Оливера Твиста», с помощью которого можно обсудить тему обратной стороны промышленного прогресса.

Подводя итог об эффективности межпредметного обучения хочется вспомнить слова К. Д. Ушинского, который считал, что «знания и идеи, сообщаемые какими бы то ни было науками, должны органически строиться в светлый и, по возможности, обширный взгляд на мир и его жизнь». [2]

#### **Список литературы:**

1. Бабанский Ю. К. Оптимизация процесса обучения. Общедидактический аспект М., 1977. 254 с.
2. Струминский В. Я. Основы и система дидактики К.Д. Ушинского. М.: Учпедгиз, 1957. 215 с.

## **INTERDISCIPLINARY RELATIONS IN HISTORY LESSONS**

*Isaev A.D.*

*Tyumen Presidential Cadet School, Tyumen*

*This article examines the relevance and effectiveness of the use of intersubject connections in history lessons, and also provides some examples from personal experience on the use of this technology.*

*Key words: history, interdisciplinary connections, integrated lesson.*

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ КАК ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИЛИ КАК ЗАИНТЕРЕСОВАТЬ РАВНОДУШНЫХ?**

*Пшеничнюк Д.В.*

*Факультет психологии Московского государственного университета  
имени М.В. Ломоносова, Москва*

*Работа посвящена первичному анализу результатов трансформации обучения студентов непрофильных специальностей учебной дисциплине «Педагогика и психология» в объеме 36 ауд.ак.ч. Внимание авторов исследования направлено на формирование в рамках данного курса практических навыков, в частности, умения проведения занятия для сверстников с элементами деятельностного тренинга.*

*Ключевые слова: обучение студентов, общеобразовательные учебные дисциплины, тренинг, учебная мотивация, академическая успеваемость.*

Актуальность. Многие преподаватели так называемых, общеобразовательных (*базовых или обязательных*) дисциплин, обеспечивающих овладение студентами общекультурными компетенциями, например, *истории, правоведения, русского языка и культуры речи, педагогики и психологии и др.* – сталкиваются с проблемами отсутствия интереса у студентов непрофильных факультетов, полного равнодушия к предмету и сложностями в организации промежуточной и итоговой аттестаций. Одна из причин, на наш взгляд, перегрузка таких учебных предметов теоретическими положениями, рассуждениями и фактами, тогда как студентов, в большей степени всегда интересуют конкретные практические умения, которые они смогут применить в своей профессиональной и бытовой жизни (например, ФГОС по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» [1]). В отношении психологии и педагогики формирование практических умений представляется нам задачей реальной и непротиворечащей усвоению базовых знаний по этим дисциплинам. Именно такой «перезагрузке» подхода к преподаванию мы посветили наше исследование.

Цели исследования. Мы ставили перед собой несколько целей: 1) повышение уровня учебной мотивации всех участников образовательного процесса; 2) формирование и развитие практических умений у студентов в рамках общеобразовательного курса; 3) первичная отработка студентами сформированных умений и применение на практике полученных знаний в рамках освоения учебной дисциплины (аудиторных часов); 4) сохранение необходимого объема теоретических знаний, осваиваемых в традиционном курсе «Педагогика и психология».

Выборка исследования. В исследовании приняли участие 47 студентов 1 и 2 курсов естественно-научных факультетов МГУ имени М.В. Ломоносова в 2019-2020 учебном году.

Методики. В качестве методики исследования нам бы хотелось остановить внимание на самой рабочей программе курса «Педагогика и психология», содержащей освещение всех проблем, предусмотренных ФГОС ВО, а также на средствах оценки и самооценки, которые мы разработали для получения обратной связи от наших учащихся, выступавших в данном конкретном случае и в качестве испытуемых.

Краткая аннотация рабочей программы учебного курса «Педагогика и психология». Объем программы – 72 ак.ч.: 36 ак.ч. ауд.нагрузки; 36 ак.ч. самостоятельной работы студентов.

В таблице 1 представлен тематический план и соотношение аудиторной и очной нагрузки студентов.

Таблица 1. Тематический план

Наименование тем дисциплины	В том числе			
	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), ак.ч.			Самостоятельная работа обучающегося, ак.ч.
	Лекции	Семинары	Всего	
Предмет и методы психологии и педагогики: общие и различные черты, особенности каждой из наук.	2		2	1
Цели психологической науки и образовательного процесса.	2		2	1
Понятие психики, строение психики.	2		2	2 контрольная работа
Понятие личности в психологической науке. Личностные особенности.	1	1	2	1
Эмоции и мотивы. Их функции и роль в работе психики человека.	1	1	2	1
Когнитии, как структурная характеристика психики ребенка и взрослого.	2		2	1
Внимание и память. Функционирование психики в процессе запоминания и забывания	2		2	2 контрольная работа
Процесс мышления. Происхождение, механизмы, функции.	1	1	2	1
Основные методы психологической работы: диагностика и коррекция.	2		2	1
Общение. Психологическое и педагогическое общение. Характеристики, сходства и различия.	0	2	2	4
Процесс усвоения, принципы обучения.	1	1	2	4
Деятельностная теория учения.	1	1	2	2 контрольная работа-дискуссия
Методы обучения. Образовательные технологии. Формы организации обучения.	1	2	3	2
Средства обучения. Образовательная среда.	1	1	2	4
Общая характеристика процесса воспитания.	2		2	1
Тренинги как средство психологической и педагогической работы.	1	2	3	5
Общая характеристика профессиональной деятельности преподавателя. Оценка и особенности ведущего тренингов.	1	1	2	3
<b>ИТОГО</b>			<b>36</b>	<b>36</b>

Как видно из таблицы 1, в процессе преподавания внимание уделяется практическим умениям, которые формируются в рамках освоения тем «Общение», «Процесс обучения», «Тренинги». Кроме того, хотелось бы отметить, что одно из заданий, которое необходимо было выполнить студентам для получения итоговой оценки по курсу – это организация или участие в занятии с элементами тренинга.

Оценить уровень владения умением организовать и провести занятие, а также качество работы участников группы студентам-наблюдателям было необходимо при помощи специально разработанной авторами анкеты. *Анкета* состояла из вопросов закрытого типа (с вариантами ответов), собранных в 4 блока: I – Содержание тренинга, II – Методы работы, III – Работа ведущего(их), IV – Работа участников учебной группы.

После наблюдения за работой товарищей и заполнения анкеты можно было поставить оценку, и ведущему, и группе, что ярко иллюстрировало и способствовало объективности общей итоговой оценки всех участников образовательного процесса [2].

Ход обучения (исследования). Обучение проводилось в очно, по 4 ак.ч. с 1 перерывом 10-15 минут. Студенты были разделены на группы по 17-20 человек естественным путем (т.е. не по желанию экспериментатора, а по независящим от него основаниям). В ходе занятий студенты также объединялись во временные малые группы по 4-8 человек.

Работа со студентами проходила в формате постоянного диалога преподавателя с аудиторией, обсуждения вопросов и ответов, решения кейсов, выполнения заданий в малых группах. Также поддерживалась постоянная соревновательная мотивация, а именно – малые группы (команды) или индивидуальные добровольцы выполняли задания (в т.ч. промежуточные контрольные работы) на отработку содержательного материала на время или оценивая качество работы друг друга по заранее согласованным критериям.

В ходе обучения студентам было необходимо освоить ряд теоретических положений, а также организовать несколько учебных групп, выбрать ведущих и темы занятий с элементами тренинга, подготовить и согласовать с экспериментатором (преподавателем) сценарий будущего занятия, подобрать материалы и средства, провести учебное занятие с элементами тренинга по утвержденному сценарию объемом не менее 1,5 ак.ч. При организации занятий из 47 участников процесса были выбраны самими студентами 6 ведущих, которые организовали 3 группы, подготовили и согласовали с преподавателем сценарии тренингов, провели занятия по темам «Организация времени», «Как эффективно подготовиться к экзамену?», «Как выбрать тему научной работы и научного руководителя?».

Анализ результатов исследования. Говоря о результатах хотелось бы подчеркнуть, что обучение проходило в атмосфере доверия и продуктивной совместной работы, в активной форме, с постоянной двусторонней обратной связью. Академическая успеваемость в ходе обучения по всей выборке была достаточно высокой. Средний балл студентов по итогам промежуточных контрольных работ (по 5-ти балльной шкале) – 4,75 балла.

Оценивая эффективность работы ведущих и групп в ходе тренинговых занятий студенты достаточно внимательно подошли к выбору тем. Тематика всех трех занятий была выбрана самими студентами в ходе общего обсуждения и он-лайн голосований в специальной форме в социальной сети. Таким образом, организованные студентами занятия стали ценными источниками информации и развития для всех участников, что повысило внимание и ответственное участие всех членов групп и ведущих. Часть аудитории, не включенная в ходе одного тренингового занятия в группу, осуществляла наблюдение. Затем (на следующем занятии студенты менялись). Таким образом анкеты по оценки работы по проведению занятий заполнили все испытуемые.

Основными элементами практической значимости данного формата проведения обучения является организация постоянной обратной связи как между аудиторией и преподавателем, так и внутри студенческой группы, а также ориентация всего учебного процесса на реальные жизненные вызовы, отрабатываемые при решении проблемных ситуаций. Кроме того, создание условий отработки только что полученных теоретических знаний в реальной практической деятельности способствует не только повышению академической успеваемости, а формирует стойкий познавательный интерес и укрепляет, и повышает прочность знаний и умений.

**Список литературы:**

1. ФГОС ВО Бакалавриат – Направление подготовки 06.03.01 «Биология» – №944 от 07.08.2014 г.
2. Арлашкина О.В. Применение метода взаимного оценивания при обучении менеджменту. Вестник Нижегородского университета имени Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки, 2018, №2, стр. 132-141.

**FEATURES OF TEACHING PSYCHOLOGY AS A BASE EDUCATIONAL DISCIPLINE**

*Pshenichnyuk D.V.*

*Faculty of Psychology Lomonosov Moscow State University, Moscow*

*The research is devoted to the primary analysis of transformation educational program for non-core specialties`s students of the discipline "Pedagogy and Psychology". The author`s attention is directed to the formation students`s practical skills, the ability to conduct classes for peers with elements of activity training.*

*Key words: teaching students, base educational disciplines, training, educational motivation, academic achivment.*

## **К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВТОРЫХ КУРСОВ С РАЗНЫМ ПРОФИЛЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Сухинина К.В.**

*Иркутский государственный университет, Иркутск*

*Цель исследования. Выявление особенностей характеристик физической подготовленности у студентов 2 курса в зависимости от профиля профессионального обучения.*

*Методика и организация исследования.*

*Проведено изучение характеристик физической подготовленности студентов Иркутского государственного университета. Обследовано 853 человека, 335 юношей и 518 девушек, студентов 2 курсов, 4 семестра, обучающихся в Иркутском Государственном Университете в период с 2008 по 2017 учебные годы. Студенты обучались на факультетах с разным профилем профессионального обучения: естественно-биологическим, физико-математическим, гуманитарным.*

*Оценка физической подготовленности включала в себя тестирование основных двигательных качеств с использованием контрольных упражнений на быстроту (бег 100 м с хода, в секундах); скоростно-силовую выносливость мышц сгибателей туловища (подъем туловища из положения лежа, кол-во раз за 1 минуту); силу и силовую выносливость мышц верхнего плечевого пояса (подтягивание в висе на перекладине – юноши; отжимание в упоре с колен – девушки, количество раз); динамическую силу мышц нижних конечностей (прыжок в длину с места, см); активную гибкость позвоночника и тазобедренных суставов (наклон вперед сидя, см), общую выносливость.*

*Использовали методы статистической обработки: с вычислением объема выборки (n), различия признаков определялись по критерию Фишера и считались достоверными при уровне значимости ( $\alpha < 0,01, 0,05$ ) [6, 11].*

*Результаты исследования.*

*Установлено, что самые высокие скоростные способности (показатель бега на 100 м), показатели скоростно-силовых способностей нижних конечностей (прыжок в длину с места), показатели силы мышц туловища были характерны для юношей физического факультета (физико-математический профиль обучения). Юноши гуманитарного профиля обучения отличались высокими показателями силы мышц плечевого пояса (верхних конечностей). Девушки гуманитарного профиля обучения отличались самыми высокими показателями силы мышц плечевого пояса (подтягивания), а студентки физико-математического профиля обучения характеризовались высокими способностями к скоростной и общей выносливости.*

*Выводы.*

*Для формирования на учебных занятиях по дисциплине физическая культура основных физических качеств студентов преподавателям физической культуры необходимо учитывать профиль направления подготовки будущего специалиста.*

*Ключевые слова: студенты, физическая подготовленность, профиль обучения.*

Согласно многочисленным исследованиям, здоровье и здоровый образ жизни являются качественными предпосылками будущей самореализации молодых людей, их активного

долголетия, способности к созданию семьи и деторождению, к сложному учебному и профессиональному труду, общественно-политической и творческой активности [3].

Физическое здоровье является интегральным показателем жизнедеятельности человека и характеризуется комплексом морфологических и функциональных свойств организма, обеспечивающих адаптивное приспособление к различным условиям среды обитания [1,2].

Оно отражает общий уровень гигиенических и социально-экономических условий жизни населения. Как известно, студенты, объединенные специфическими условиями обучения и образом жизни, составляют особую социальную группу. Поэтому их физическое здоровье является признаком, определяющим уровень общественного здоровья [4]. Показатели физического здоровья используются для выявления маркеров ряда заболеваний, контроля над физическим развитием детей и служат важными критериями в оценке эффективности проводимых оздоровительных мероприятий.

В настоящее время имеются сведения, что уровень физического здоровья и физической подготовленности студентов очень низкий [4,5,10,12]. Известно, что физическая подготовленность — это возможности функциональных систем организма [8]. Она отражает необходимый уровень развития тех физических качеств, от которых зависит соревновательный успех в определенном виде спорта [9].

Цель работы заключается в выявлении и изучении особенностей характеристик физической подготовленности у студентов в зависимости от профиля профессионального обучения.

Задачи:

1. Провести оценку физической подготовленности у девушек и юношей, студентов 2 курсов.
2. Изучить зависимость между уровнями физической подготовленности и профилем обучения у студентов 2 курсов в зависимости от пола.
3. Выявить особенности характеристик физической подготовленности у девушек и юношей в зависимости от профиля обучения.

Результаты исследования и их обсуждения.

В результате проведенных исследований были получены следующие результаты. Всего было обследовано 853 человек, 335 юношей и 518 девушек, студентов 2 курсов 4 семестра, обучающихся в Иркутском Государственном Университете, с 2008 по 2017 учебные годы. Студенты обучались на следующих факультетах и в институтах: геологическом, химическом, географическом, биолого–почвенном, исторический, физическом факультетах, факультета сервиса и рекламы (ФСР), института филологии, иностранных языков и медиакоммуникации (ИФИЯМ), институт математики, экономики и информатики (ИМЭИ), институт социальных наук (ИСН) (Таблица 1).

Исследование проводилось у студентов вторых курсов, в 4 семестре (май-июнь) в зависимости от профессионального профиля обучения (физико-математического, естественно-биологического, гуманитарного).

Изучали характеристики физической подготовленности: показатели бега на 100 м, бега на 500 м, бега на 1000 м, прыжка в длину с места, сгибаний туловища из положения лежа, подтягиваний в висе на перекладине, отжиманий в упоре с колен.

Таблица 1. Распределение студентов по факультетам и институтам ИГУ

Факультеты	Юноши	Девушки
ИФИЯМ (n=141)	40	101
Физический (n=140)	95	45
Исторический (n=46)	17	29
ФСИР (n=78)	20	58
Химический (n=27)	8	19
Биолого-почвенный (n=57)	15	42
Геологический (n=75)	70	5
ИМЭИ (n=159)	46	113
ИСН (n=130)	24	106
ВСЕГО	335	518

Использовали следующие тесты:

- для тестирования скоростных способностей – бег 100 метров;
- для тестирования координационных способностей – челночный бег 10раз по 5 м;
- для тестирования собственно силовых способностей верхнего плечевого пояса – подтягивание на гимнастической перекладине;
- для тестирования скоростно-силовой выносливости – подъем туловища лежа на спине за 30 сек;
- для тестирования скоростно-силовых способностей мышц ног – прыжок в длину с места;
- для тестирования качества гибкости – наклон в положении сидя;
- для тестирования скоростной и общей выносливости – бег на 500 м.
- для тестирования общей выносливости – бег 1000 м [7].

Выявлены достоверные различия между показателями физической подготовленности в беге на 100 метров среди юношей: самый высокий показатель скоростной способности был характерен для юношей физического факультета ( $13,80 \pm 0,04$  сек).

Студенты-юноши биолого-почвенного факультета характеризовались самым низким показателем общей выносливости: бег на 1000 метров ( $4,23 \pm 0,03$  мин) (Табл.2).

В тоже время студенты-юноши физического факультета характеризовались самыми высокими показателями скоростных способностей мышц ног (прыжок в длину с места), ( $240,04 \pm 0,74$  см) и показателями силы мышц брюшного пресса ( $40,11 \pm 1,0$  раз), тогда как самые низкие показатели силы мышц брюшного пресса были выявлены у юношей ФСИР ( $27,33 \pm 1,24$  раз) (Таблица 2).

Студенты ИСН характеризовались наибольшей силой мышц плечевого пояса, так как у них был высокий показатель подтягивания на перекладине ( $12,45 \pm 1$ ), самый низкий показатель силы мышц рук (подтягивания) был установлен у юношей исторического факультета ( $6,93 \pm 0,43$  раз) (Таблица 2).

Таблица 2. Показатели физической подготовленности юношей 2 курса разных профилей профессионального обучения

Факультет, институт/показатель	Бег, 100 м (сек)	Бег, 1000 м (мин)	Прыжок в длину с места (см)	Подтягивание в висе на перекладине (количество раз)	Поднимание туловища из положения лежа, 30 с. (сек)
ИФИЯМ (n=40)	$14,45 \pm 0,31$ (n=40)	$4,17 \pm 0,11$ (n=35)	$223,87 \pm 4,12$ (n=38)	$11,52 \pm 1,02$ (n=23)	$29,22 \pm 0,62$ (n=36)

Физический (n=95)	13,80±0,04* (n=95)	4,12±0,03* (n=75)	240,04±0,74* (n=95)	9,46±0,11 (n=95)	40,11±1,0* (n=35)
Исторический (n=17)	14,29±0,14 (n=14)	4,23±0,09 (n=10)	229,50±2,68 (n=14)	6,93±0,43* (n=14)	22,12±1,0 (n=12)
ФСИР (n=20)	14,25±0,76* (n=20)	4,07±0,12 (n=19)	219,30±8,32* (n=20)	9,50±1,02 (n=16)	27,33±1,24* (n=15)
Химический (n=8)	14,40±0,92 (n=7)	4,32±0,28 (n=7)	215,11±5,32 (n=7)	7,29±1,39 (n=7)	28,67±0,84 (n=8)
Биолого-почвенный (n=15)	14,56±0,38 (n=13)	4,23±0,25 (n=12)	223,38±7,83 (n=12)	8,29±1,46 (n=12)	33,22±6,13 (n=12)
Геологический (n=70)	14,36±0,23 (n=40)	4,10±0,11 (n=26)	232,40±7,83 (n=60)	9,70±1,46 (n=59)	30,15±6,13 (n=27)
ИМЭИ (n=46)	13,43±0,26* (n=45)	4,25±0,3* (n=40)	221,20±4,12 (n=44)	9,30±1,05 (n=43)	33,50±3,4 (n=40)
ИСН (n=24)	13,72±0,24 (n=24)	4,17±0,09 (n=22)	232,13±3,31 (n=24)	12,45±1,01* (n=21)	34,69±0,09 (n=23)

Примечание: \*-  $P \leq 0,05$

Самые низкие показатели скоростных способностей были выявлены у студенток исторического факультета (18,10±0,14 сек). Самый высокий показатель специальной выносливости (бег на 500 м) был выявлен у девушек ИМЭИ (2,20±0,14 мин), тогда самый низкий показатель был характерен для девушек физического факультета (2,50 ±0,03 мин), (Таблица 3).

Студентки ИФИЯМ отличились самыми низкими показателями скоростных способностей мышц ног (прыжок в длину с места), (171,90±1,43 см), в отличие от высоких показателей у студенток ИМЭИ (181,30±0,64 см) и студенток ИСН (181,10±1,4 см), (Таблица 3). В тоже время студентки ФСИР отличались низкими показателями силовых способностей мышц рук (13,60±0,93 раз) по сравнению со студентками ИМЭИ (30,61 ±1,38 раз), (Таблица 3). Самые высокие показатели мышц пресса были характерны для студенток ИМЭИ (31,70±0,62 раз), а самые низкие – для студенток биолого-почвенного факультета (23,12±1,11 раз), (Таблица 3).

Таблица 3. Показатели физической подготовленности девушек 2 курса разных профилей профессионального обучения

Факультеты	100 м (сек.)	500м (мин)	Прыжок в длину с места (см)	Подтягивания (кол-во раз)	Поднимание туловища (кол-во раз за 30 сек)
ИФИЯМ (n=101)	17,70±0,18 (n=101)	2,20±0,04* (n=58)	171,90±1,43* (n=100)	28,71±0,8 (n=17)	23,51±1,04 (n=91)
Физический (n=45)	17,20±0,19 (n=44)	2,50 ±0,03* (n=44)	177,82±2,20 (n=44)	17,10±0,7 (n=43)	30,50±1,66 (n=44)

Исторический (n=29)	18,10±0,14* (n=29)	2,30±0,04 (n=28)	174,83±0,9 (n=29)	18,22±0,7 (n=26)	22,20±0,8 (n=14)
ФСЦР (n=58)	16,90±0,53* (n=58)	2,10±0,06 (n=33)	175,10±2,46 (n=58)	13,60±0,93* (n=29)	32,10±1,9 (n=43)
Химический (n=19)	17,12±0,90 (n=16)	2,10±0,06 (n=11)	176,60±7,2 (n=13)	14,13±1,71 (n=13)	28,25±1,71 (n=13)
Биолого- Почвенный (n=42)	17,44±0,32 (n=38)	2,22±0,50 (n=16)	178,90±4,40 (n=38)	18,32±1,16 (n=36)	23,12±1,11* (n=37)
Геологический (n=5)	17,32±0,42 (n=5)	2,12±0,24 (n=3)	171,20±2,77 (n=5)	17,32±1,33 (n=3)	27,30±0,3 (n=5)
ИМЭИ (n=113)	17,02±0,06 (n=113)	2,20±0,14* (n=40)	181,30±0,64* (n=113)	30,61±1,38* (n=46)	31,70±0,62* (n=71)
ИСН (n=106)	17,03±0,13 (n=105)	2,10±0,1 (n=83)	181,10±1,4* (n=106)	26,12±0,56 (n=69)	24,10±1,04 (n=106)

Примечание: \*-  $P \leq 0,05$

#### Выводы.

1. Самыми быстрыми оказались юноши физико-математического направления. Так же для юношей физико-математического профиля были характерны самые высокие показатели скоростно-силовой выносливости мышц ног (прыжок в длину с места) и показателей силы мышц туловища.

2. Самые низкие показатели общей выносливости были выявлены у юношей естественно-биологического профиля.

3. Самые высокие показатели мышц плечевого пояса (подтягивания) были выявлены у юношей гуманитарного профиля обучения.

4. Самые высокие показатели скоростных качеств зарегистрированы у студенток гуманитарного профиля обучения, самый высокий показатель специальной выносливости был характерен для студенток физико-математического профиля обучения.

5. Наилучший результат скоростно-силовой выносливости мышц ног (прыжок в длину с места), результат теста «отжимания» и теста на силу мышц туловища показали девушки физико-математического профиля, а самый худший результат теста «прыжок в длину с места» – девушки гуманитарного направления обучения.

6. Самый низкий результат показателей силы мышц туловища показали студентки естественно-биологического профиля обучения.

7. Анализ результатов исследования свидетельствует о том, что студенты- юноши и девушки физико-математического профиля обучения показали лучшие результаты в большинстве физических тестов и имеют преимущество в развитии двигательных качеств по сравнению со студентами других профилей.

8. Оценка результатов контрольного тестирования студенток гуманитарного профиля подготовки показала отсутствие преимуществ в развитии двигательных качеств между девушками этих направлений обучения.

9. Для формирования на учебных занятиях основных физических качеств студентов преподавателям физической культуры следует учитывать профиль направления подготовки будущего специалиста.

**Список литературы:**

1. Артеменков А. А. Оценка физического развития студентов / А. А. Артеменков // ФГБОУ ВПО Череповецкий государственный университет. Череповец, 2011. – № 4. – С. 68 – 70.
2. Ахматгатин А.А., Струганов С.М. Характеристика физической подготовленности студентов технического вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27095> (дата обращения: 05.01.2020).
3. Болдов А. С. Мониторинг физического состояния студентов социального вуза / А. С. Болдов [и др.] // Ученые записки имени П. Ф. Лесгафта - Москва, 2015. - №5. – С. 40 – 45.
4. Бондаренко И. Г. Определение уровня физической подготовленности студентов: двигательные тесты и метод индексов / И. Г. Бондаренко // Физ. воспитание студентов. - Санкт – Петербург, 2011. - №2. – С. 10 – 13.
5. Готовцев Е. В. Мониторинг состояния здоровья и физической подготовленности студентов как методология анализа и оценки продуктивности процесса физического воспитания / Е. В. Готовцев [и др.] // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. - Москва, 2012. - №1. - С. 46 – 47.
6. Ключин Д.А., Петунин, Ю.И. Доказательная медицина: Применение статистических методов / Д.А. Ключин, Ю.И. Петунин. – Издательский дом Вильямс, 2017. – 315 с.
7. Королев В. Г. Нормативы по физической подготовленности студентов вузов / В. Г. Королев // Красноярск, 2017. - №8. - С. 391-394.
8. Наталевич Л.Ф., Колокольцев М.М. Физическая подготовленность студенток третьей функциональной группы разных профилей профессионального обучения // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 1.
9. Съедова С.Г. Особенности физической подготовленности студентов в ВУЗЕ / С.Г. Съедова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2018. – Т.3, №3. – С.28-32.
10. Тамбовцева Р. В. Морфология / Р. В. Тамбовцева // Череповец, 2009. – Т. 135, № 1. – С. 53–57.
11. Юнкеров В.И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев, М.В. Резванцев. – 3-е изд., допол., Изд-во: ВМедА, 2011. – 318 с.
12. Correlations between personal characteristics and physical fitness in healthy students and students with chronic diseases / Sukhinina K.V., Aleksandrovich O.Yu., Kolesnikova A.Yu., Pavlov A.N., Kudryavtsev M.D. // Human. Sport. Medicine, 2019, vol. 19, no. 2, pp. 69–78. (in Russ.) DOI: 10.14529/hsm190209

## THE INFLUENCE OF SPECIALIZATION ON PHYSICAL FITNESS CHARACTERISTICS IN SOPHOMORE STUDENTS

*Sukhinina K.V.*

*Irkutsk State University, Irkutsk*

*The Purpose of research. The goal was to examine the influence of specialization on physical fitness characteristics in sophomore students.*

*Methods.*

*The research was aimed at studying of physical fitness characteristics of Irkutsk State University students. 853 people (335 boys and 518 girls) sophomore students, studying at Irkutsk State University from 2008 to 2017 academic years were examined. Students studied at different faculties with different fields of specialization such as natural, physical and mathematical sciences and humanities. Assessment of physical fitness included testing of basic motor qualities using control exercises for speed (running 100 m with standing start, in seconds); speed-strength endurance of the muscles of the flexors of the torso (lifting the torso from a prone position, the number of times in a minute); the strength and strength endurance of the muscles of the upper shoulder girdle (pulling up in the hang on the bar – young men; push-ups from the knees – girls, number of times); dynamic strength of the muscles of the lower extremities (standing long jump, cm); active flexibility of the spine and hip joints (seated forward bend, cm), general endurance. Statistical processing methods were used: the calculation of the sample size (n), the differences of distinctive features were determined by the Fisher criterion and they were considered reliable at the significance level ( $\alpha < 0.01, 0.05$ ).*

*Results.*

*It was established that the highest speed abilities (running indicator per 100 m), indicators of speed-strength abilities of the lower extremities (standing long jump), and indicators of the strength of the body muscles were demonstrated by young men of Faculty of Physics (specialized in physical and mathematical sciences). Young men specialized in humanities showed high results of strength of shoulder girdle muscles (upper extremities). Girls of the same specialization had the highest indicators of strength of the shoulder girdle muscles (pull-up), and students specialized in physical and mathematical sciences demonstrated high running speed skills and general endurance.*

*Conclusion.*

*To form the main physical qualities of students in the course of physical education, teachers of physical culture should take into account different fields of specialization.*

*Key words: students, physical fitness, and field of specialization.*

## РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ УЧАСТНИКОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА

*Чемерис С.С.*

*Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург*

*Изучен метод обучения английского языка, подходящий для всех возрастных групп, выделены главные факторы, на которых основывается данный метод. Один из самых важных факторов-это общение на изучаемом языке, а также ознакомление с культурой народов других стран.*

*Ключевые слова: андрагогика, интенсивный лингвопсихологический тренинг (ИЛПТ), ролевые тренинги, тренинги общения, тренинги сензитивности, тренинги перцептивности, тренинги ассертивности, культуры народов разных стран, общение, метод, «принцип радости и ненапряженности», «принцип единства сознательного и подсознательного в обучении», «принцип суггестивного взаимодействия».*

Спрос на иностранные языки увеличивается, а научная база методических разработок слаба, в независимости от того, что существует уже очень долгое время. Но если преподаватель будет выстраивать список материалов с учетом всех особенностей, ученики будут добиваться больших результатов. Так, например, взрослые люди, у которых есть желание обучаться иностранному языку, сталкиваются с определенным рядом трудностей, например, таких, как время. И именно учитель должен создать все условия для того, чтобы ученику было комфортно, и он чувствовал минимальное количество сложностей или же вообще их отсутствие в целом. Существует определенный комплекс заданий, реализующий курс обучения английскому языку как психологического тренинга. Туда входят: интенсивный лингвопсихологический тренинг (ИЛПТ), ролевые тренинги, тренинги общения, тренинги сензитивности, тренинги перцептивности, тренинги ассертивности. Так же метод обучения состоит из ряда аспектов: «принцип радости и ненапряженности», «принцип единства сознательного и подсознательного в обучении», «принцип суггестивного взаимодействия» и др. Перечисленные положения обучения определяют систему обучения, базирующуюся на двух правилах обучения взрослых, разработанных Г. Лозановым и широко используемых в интенсивных методах. Правило первое: занятие по такой последовательности - «понимание-говорение – чтение - письмо». И второе правило: «синтез-анализ-синтез». Основной сложностью при обучении взрослой аудитории считается уже сформированная модель мышления. Взрослые люди обучаются иностранным языкам с опорой на свой родной язык. Но также важно понимать разность между культурами, менталитетами стран. Это все и может составлять основную сложность в обучении иностранным языкам. Обзор современных интенсивных методов позволяет утверждать, что в настоящее время наметились 2 основных повышения эффективности обучения языку: один за счет использования технических средств и современных технологий, другой – за счет активизации резервов личности обучаемого. Обучение будет направлено на овладение общением на изучаемом языке и изучение культуры народов других стран, что обеспечивает возможность взаимопонимания между людьми.

### **Список литературы:**

1. Агабекян И.П., П.И. Коваленко. Английский для технических вузов. 15-е издание. Ростов н/Д: «Феникс», 2015 г. С. 347.

2. Ананьев Б.Г. Некоторые проблемы психологии взрослых / Б.Г. Ананьев. М.: Знание, 1972. С. 32.
3. Асеев В.Г. Возрастная психология: Учеб. пособие / В.Г. Асеев; Иркут. гос. пед. ин-т. Иркутск, 1989. С. 193.
4. Беляев Б.В. Очерки по психологии обучения иностранным языкам. 2-е изд. М.: Просвещение, 1965. С. 229.
5. Вершловский С.Г. Общее образование взрослых: стимулы и мотивы. / С.Г. Вершловский; АПН СССР. НИИ общ. образования взрослых. М.: Педагогика, 1987. С. 183.
6. Витлин Ж.Л. Методические рекомендации по учету психологических особенностей взрослых в процессе обучения иностранному языку / Разраб. Ж.Л. Витлина; АПН СССР. НИИ общ. образования взрослых. Л.: Изд - во НИИ общ. образования взрослых, 1976. С. 110.
7. Витлин Ж.Л. Обучение взрослых иностранному языку / Ж.Л. Витлин. М.: Педагогика, 1978. С. 168.
8. Выготский Л. С. Педагогическая психология. — М.: Педагогика-Пресс, 1999. С. 536.
9. Гарагуля С.И. Английский язык для делового общения = Learning Business Communication in English: учеб. пособие. Ростов н/Д: «Феникс», 2013 г. С. 268.
10. Гегечкори Л.Ш. К проблеме интенсификации процесса обучения взрослых иноязычной речи / Л.Ш. Гегечкори. Тбилиси: Изд-во Тбил. ун-та, 1975. С. 297.
11. Гегечкори Л.Ш. Обучение устной иноязычной речи на интенсивной основе: Поиски и проблемы: Учеб. пособие для пед. вузов / Л.Ш. Гегечкори. -Тбилиси: Ганатлеба, 1988. С. 227.
12. Зенкевич Г.К. Ускоренное обучение взрослых чтению в ходе усвоения грамматического каркаса языка (на материале англ. яз.): Автореф. дис. канд. пед. наук / Г.К. Зенкевич; Моск. гос. пед. ин-т иностр. яз. им. М. Торе» за.-М., 1972. С. 22.
13. Змеёва Т. Е. Андрагогические особенности обучения иностранному языку в системе дополнительного профессионального образования взрослых. Грамота, 2010. № 11 (42): в 2-х ч. Ч. I. С. 65-69. ISSN 1993-5552.
14. Змеёв С. И. Андрагогика: основы теории и технологии обучения взрослых. М.: ПЕР СЭ, 2003. С. 207.
15. Змеёв С. И. Андрагогика: основы теории, истории и технологии обучения взрослых. М.: ПЕР СЭ, 2007. С. 272.
16. Иевлева З.Н. Цели обучения и принципы отбора грамматического материала для начального этапа / З.Н. Иевлева // Вопросы обучения рус. яз. иностранцев на начальном этапе / Под ред. А.А. Миролюбова, Э.Ю. Сосенко -М., 1971. С. 144- 173.
17. Из опыта обучения иностранным языкам в вузе. Минск. Издательство Белорусского государственного университета 1971 г. С. 172.
18. Китайгородская Г.А. Особенности взаимодействия преподавателя и учебной группы в условиях интенсивного обучения / Г.А.
19. Китайгородская // Пси-хол. педаг. пробл. взаимодействия учителя и учащихся. - М., 1980. С. 5 - 9.
20. Китайгородская Г.А. Методические основы интенсивного обучения иностранным языкам. М.: издательство МГУ 1986 г. С.176.

21. Колесникова И.А. Основы андрагогики: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Колесникова И.А., Марон А.Е., Тонконогая Е.П. и др.; Под ред. И.А.Колесниковой. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. С. 238.
22. Лапидус Б.А. Интенсификация процесса обучения иноязычной устной речи (пути и приёмы). М.: Высшая школа 1970 г. С. 128.
23. Лернер И.Я. Процесс обучения и его закономерности / И.Я. Лернер. М.: » Знание, 1980.-96 с.
24. Лозанов Г. Сущность, история и экспериментальные перспективы суггестопедической системы при обучении иностранным языкам / Г. Лозанов // Методы интенсив, обучения иностр. яз. / МГПИИЯ им. М. Тореза. М., 1977. - Вып.3. С. 17-29.
25. Методика обучения иностранному языку как специальности. Ученые записки. С. 254.
26. Методика и психология обучения иностранным языкам. Ученые записки. С. 292.
27. Миролюбов А. А. Аудиолингвальный метод // Иностранные языки в школе. 2003. № 4. С. 42–45.
28. Миролюбов А. А. Сознательно-сопоставительный метод // Иностранные языки в школе. 2003. № 6. С. 39–43.
29. Митина А. М. Дополнительное образование взрослых за рубежом: Концептуальное становление и развитие / А. М. Митина. – М.: Наука, 2004. С. 304.
30. Образование взрослых: реальности, проблемы, прогноз / Ин-т образования взрослых, Санкт-Петербург, гос. ун-т пед. мастерства; С. 182.
31. Топоркова О. В. Современные модели обучения взрослых в Великобритании. Журнал Известия Волгоградского государственного технического университета. Выпуск № 7 / том 7 / 2010. Народное образование. Издательство Педагогика
32. Boud D. J. P.S.I. now – A review of progress and problems / D. J. Boud, W. A. Bridge, L. Willoughby // British Journal of Educational Technology. – 1975. – № 2 (6). – P. 15–33.
33. Dewey J. Experience and Education / J. Dewey. – New York : Collier Books, 1938. – xii, 116 p.
34. Jarvis P. Adult and Continuing Education. Theory and Practice / P. Jarvis. – London and New York: Routledge, 1995. – 302 p.
35. Jarvis, P. Adult education and lifelong learning: theory and practice / P. Jarvis. – London; New York, NY: Routledge Falmer, 2004. – xvii, 382 p.
36. Kidd J. R. How Adults Learn / J.R. Kidd. – Chicago: Association Press, 1973. – 318 p.
37. Larsen-Freeman D. Techniques and Principles in Language Teaching. Oxford University Press, 2000. 191p.
38. Rogers, A. Teaching Adults / A. Rogers. – Milton Keynes: Open University Press, 1998. – 250 p.
39. Авраменко Л.К. Групповое взаимодействие как фактор повышения эффективности образования взрослых: Автореф. дис. канд. пед. наук / Л.К. Авраменко; Ленингр. гос. пед. н-т им. А.И. Герцена. Л., 1988. - 18 с.
40. Интенсивные методы обучения иностранным языкам: материалы доклада научной конференции. Январь 1974 г. С. 207.
41. Кашина Е. Г. Традиции и инновации в методике преподавания иностранного языка. Самара: Изд-во Универс-групп, 2006. С. 75.
42. Основные направления в методике преподавания иностранных языков в XIX–XX вв. / под ред. И. В. Рахманова. М.: Педагогика, 1972. С. 320.

43. Стародуб И. В. Пути решения проблем обучения взрослых в многофункциональном центре прикладных квалификаций // Проблемы и перспективы развития образования: материалы III междунар. науч. конф. Пермь: Меркурий, 2013. С. 139-142.

44. Knowles M.S. The Modern Practice of Adult Education. From Pedagogy to Andragogy. - 1975. Chicago: The Adult Education Company. 62 p.

45. Барвенко О.Г. Психологические барьеры в обучении иностранному языку взрослых. Автореф. Дис. канд. псих. наук. Ростов н/Д, 2004.

46. Возрастные особенности психических функций взрослых в период зрелости (41, 46 лет): Сб. науч. тр. / АПН СССР. НИИ общ. образования взрослых; Редкол.: Я.И. Петров (отв. ред.), Л.И. Фоменко. М., 1984. С. 88.

47. Зенкевич Г.К. Ускоренное обучение взрослых чтению в ходе усвоения грамматического каркаса языка (на материале англ. яз.): Автореф. дис. канд. пед. наук / Г.К. Зенкевич; Моск. гос. пед. ин-т иностр. яз. им. М. Торе» за. М., 1972. С. 22.

48. Фарапонова Э.А. Возрастные различия в узнавании в воспроизведении наглядного и словесного материалов: Автореф. дис.канд. пед. наук (по психологии) / Э.А. Фарапонова. М., 1953. С. 16.

## **IMPLEMENTATION OF INTEGRATED TEACHING OF ENGLISH FOR PSYCHOLOGICAL TRAINING PARTICIPANTS.**

*Chemeris S. S.*

*Ural State Pedagogical University, Yekaterinburg*

*Studied the method of teaching English, suitable for all age groups, highlighted the main factors on which this method is based. One of the most important factors is communication in the target language, as well as familiarization with the culture of the peoples of other countries.*

*Key words: andragogy, intensive linguistic psychological training (ILPT), role trainings, communication trainings, sensitivity trainings, perceptual trainings, assertiveness trainings, cultures of different countries, communication, method, "the principle of joy and relaxation", "the principle of unity of the conscious and subconscious in teaching", "the principle of suggestive interaction".*

## ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА

*Ивлева А.С.*

*Ишимский педагогический институт имени П. П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета, Ишим*

*В статье рассматривается история изучения проблемы межполушарной асимметрии, прослеживается эволюция определения "межполушарная асимметрия" и характеризуется современное состояние рассматриваемой проблемы в научной литературе.*

*Ключевые слова: головной мозг, межполушарная асимметрия, левое полушарие, правое полушарие, функции межполушарной асимметрии, открытие, характеристика левого и правого полушария.*

Головной мозг человека - это один из самых загадочных органов нашего организма. Многие ученые разных временных отрезков пытались разгадать загадки человеческого разума. Наш мозг состоит из симметрично расположенных двух полушарий, внешне они похожи, но функциональная роль у них различна. В науке такое явление получило название - функциональная асимметрия головного мозга.

Межполушарная асимметрия это одна из самых трудных структур организации мозга, она имеет место быть не только лишь в морфологии мозга, но и в асимметрии психологических процессов. Она содержит частичный характер, так как правое и левое полушарие выполняют разные функции и характеристики, а также как они взаимодействуют между собой. Подметим, собственно, что активная межполушарная асимметрия является единой уникальной особенностью работы мозга человека, отличающей ее от работы мозга животных [1].

В рамках данного исследования рассмотрена история изучения проблемы межполушарной асимметрии мозга.

Много лет человечество пытается найти ответы на вопросы. Интерес к изучению головного мозга является одним из самых важных и загадочных органов человека. Многие науки, такие как анатомия, биохимия, генетика, нейробиология, физиология, психология ищут разгадки работы нашего мозга. Ученым издавна было интересно, как человек использует свои возможности мозга, а также, как всё - таки работает, и взаимодействуют между собой левое и правое полушарие [2].

1836 год послужил толчком для изучения не только головного мозга, но и межполушарной асимметрии. Благодаря исследованиям головного мозга больных людей, у которых была повреждена левая часть мозга и отсутствовала речь, Марк Дакс выдвинул гипотезу о том, что у любого полушария мозга есть собственные функции и характеристики. Марк Дакс опирался на то, что есть какая-то связь между полушариями и действиями человека. Например, если повреждено левое полушарие, то у человека присутствовало отсутствие речи. В середине 19 века происходило бурное изучение локального отсутствия и расстройства сформировавшейся речи, в это время Жан Батист Буйо и Франц Йозеф Галлем предположили, что лобная область мозга является центром, который отвечает за речевую деятельность человека [2].

В 19 веке Брок и Вернике открыли зоны в левом полушарии головного мозга человека, которые были связаны с речью. Открытие повлекло за собой сильное впечатление не только на научное общество, но и на окружающих людей, потому что появилась такая идея, что мозг может являться основой психологических функций и более того может даже функционировать правое и левое полушарие. Благодаря этим ученым были названы эти области мозга. Центр речи Вернике отвечает за слуховой центр речи, то есть вторичное слуховое функционирование, а зона Брока является центром деятельности моторики речи.

После великих открытий Брока и Вернике начали происходить исследования известных людей. Следом стали открывать зоны мозга, которые были ответственны за самые невероятные действия человека. Например, зона, отвечающая за воображение, за музыкальные способности и за восприятие невербальной информации. Учёные думали, что левое полушарие является самым важным полушарием, потому что им казалось, что именно это полушарие отвечает за эмоциональные и психические способности. Исследователи не понимали для чего тогда нужно правое полушарие. Спустя время британский невролог Джон Хьюлингс Джексон, которому всё же удалось объяснить работоспособность правого полушария, предположил, что мозг это сложное и логичное взаимодействие зон. Он предложил модель головного мозга и обозначил зоны и структуры [2].

Спустя несколько десятилетий были замечены работы американского ученого Роджера Сперри, который проводил со своей командой операцию. В ходе операции Сперри перерезал соединение, которое разделяло правое и левое полушарие у людей, которые были больны эпилепсией. Благодаря этому те пациенты, у которых мозг был фактически не соединен друг с другом, проводились исследования. Начали изучать относительно изолированное левое и правое полушарие. Благодаря экспериментам в то время можно было вывести гипотезу, что «левое полушарие связано с речью, а правое с эмоциональной сферой и со сферой опознания сложных зрительных образов». Благодаря данному открытию в 1981 году, он получил Нобелевскую премию.

Современные исследования функциональной межполушарной асимметрии возводятся, ключевым образом, на вопросах, постоянных данных асимметрии, которые связаны с психическими, физическими и другими показателями. Исследования, которые работали с патологиями головного мозга с межполушарной асимметрией, выяснили, что они приводят к нарушению обычного функционирования полушарий. Изучение показывает, что «динамические характеристики, которые появляются при изменении активных состояний человека, считаются частными случаями динамической асимметрии» [2].

Асимметрия биоэлектрической активности в левого и правого полушарий мозга в реальное время исследуется в различных научных центрах с внедрением надлежащих передовых способов: способ измерения локального мозгового кровотока; томографических способов; способа термоэнцефалоскопии и ряда других [3].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что наука не стояла на месте, а происходило множество изучений, исследований и экспериментов. Благодаря этому выяснилось, что левое и правое полушарие головного мозга человека имеет зоны, которые отвечают за деятельность нашего организма.

#### **Список литературы:**

1. Асимметрия функций полушарий головного мозга человека. Режим доступа: <http://sunmuseum.ru/fiziologiya-nervnoy-deyatelnosti/1834-asimmetriya-funkciy-polushariy-golovnogo-mozga-cheloveka.html>
2. (дата обращения: 25.09.2019)

3. История развития представлений о распределении функций между полушариями. Режим доступа: [https://studwood.ru/1671649/meditsina/istoriya\\_razvitiya\\_predstavleniy\\_raspredelenii\\_funktsiy\\_polushariyami](https://studwood.ru/1671649/meditsina/istoriya_razvitiya_predstavleniy_raspredelenii_funktsiy_polushariyami) (дата обращения: 25.09.2019)
4. ЛЕКЦИИ ПО НЕЙРОПСИХОЛОГИИ: Лекция №2. Режим доступа: <https://neuro-msk.ru/neuropsiholog-2/> (дата обращения: 21.07.2020)
5. Открытие межполушарной асимметрии мозга. Режим доступа: <http://neurodoc.ru/anatomy/mezhpolusharnaya-asimetriya-mozga.html> (дата обращения: 25.09.2019)

## **HISTORY OF STUDYING THE PROBLEM OF BRAIN INTERHEMISPHERIC ASYMMETRY**

*Ivleva A.S.*

*Branch of TSU, Ishim pedagogical Institute named after p. p. Yershov (branch) Tyumen state University, Ishim*

*The article examines the history of studying the problem of hemispheric asymmetry, traces the evolution of the definition of "hemispheric asymmetry" and describes the current state of the problem in the scientific literature.*

*Key words: brain, interhemispheric asymmetry, left hemisphere, right hemisphere, functions of interhemispheric asymmetry, opening, characteristics of the left and right hemispheres.*

## **ВЛИЯНИЕ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СТИЛЬ УЧЕНИЯ**

*Ивлева А.С.*

*Ишимский педагогический институт имени П. П. Ершова (филиал) Тюменского  
государственного университета, Ишим*

*В статье представлено влияние межполушарной асимметрии мозга на индивидуальный стиль учения. Прослеживаются определения «межполушарная асимметрия головного мозга» и «амбидекстер», характеризуются особенности и качества рассматриваемой проблемы в научной литературе.*

*Ключевые слова: головной мозг, межполушарная асимметрия, левое полушарие, правое полушарие, функции межполушарной асимметрии, леворукость, праворукость, амбидекстрия, особенности леворуких, особенности праворуких, особенности амбидектсеров, личность.*

Многие люди рождаются правшами. Они приспособлены выполнять простые действия, такие как писать, открывать дверь, рисовать, пожимать руку, готовить еду и подобные дела, правой рукой. Всего 15 процентов на нашей планете Земля рождаются левшами, это люди, которым удобно делать все свои дела левой рукой. Но есть факт, что существует 1 процент людей, у которых нет ведущей руки, потому что они владеют сразу обеими. Их называют амбидекстрами. В настоящее время присутствует множество мнений и мифов о том, что люди, у которых развито левое полушарие, то есть правши, более склонны к логическому мышлению, а люди, у которых развито правое полушарие, то есть левши, расположены больше к творческой и креативной деятельности.

Наше исследование направлено на изучение влияния межполушарной асимметрии мозга на индивидуальный стиль учения.

Всем уже известно, что межполушарная асимметрия проявляется в наборе функций, который протекает в левом и правом полушарии. Хочется отметить, что в осуществлении сложной психологической работы принимают участие сразу два полушария [1].

Существует конкретная разновидность функциональной организации наших полушарий. Во-первых, если у человека доминирует левое полушарие, то он трактуется как «словесно-логический характер познавательных процессов», что значит, у человека наблюдается последовательность восприятия и обобщения информации, и он может писать правой рукой. Во-вторых, если у человека доминирует правое полушарие, то у него «конкретно-образное мышление», а из этого следует, что человек способен целиком обработать информацию, а также правополушарные люди имеют очень хорошее воображение и пишут левой рукой. В-третьих, если у человека отсутствует ярко выраженное доминирование одного из полушарий, то таких называют «равнополушарными», они могут писать, как левой, так и правой рукой, благодаря их особенности они умеют выполнять синхронную деятельность [3].

Функциональная асимметрия полушарий считается определением структуры психики. Различный уровень психических свойств создает предрасположенность к преимущественной опоре на «левополушарный», «правополушарный» или же «равнополушарный» типы мышления [3].

Школьные способы обучения нацелены на развитие левополушарных детей, но не предусматривают присутствие правополушарных и равнополушарных детей. Если рассматривать условия, которые необходимы для учебной деятельности, для левополушарных, то можно выделить следующие: на уроке должна быть тишина, потому что дети не смогут работать и понимать материал в шуме; нужно часто повторять теоретическую часть, чтобы ребенок понимал тему и в дальнейшем не было проблем; вопросы у таких детей закрытого типа; изложение информации должно иметь абстрактно-линейный стиль; необходимо иметь возможность работать с самим собой, потому что часто для таких людей свойственна потребность в интеллектуальной работе. Условия для правополушарных отличаются в том, что на уроке должны присутствовать творческие и креативные задания, где можно показать себя; возможность проведения интересных экспериментов; такие дети любят работать в паре или в группе; для них на уроке главным является речевой ритм, потому что именно ритм помогает им лучше синтезировать новую информацию; правополушарные не боятся задавать вопросы. Условия для равнополушарных, то есть для работы с детьми-амбидекстерами следующие: давать возможность работать самостоятельно; давать дополнительные задания, потому что такие дети могут успевать выполнять всю работу, которую дает учитель; хвалить ребенка нужно даже за маленький успех, чтобы возник интерес к процессу занятия; не нужно делать информационную перегрузку; не заставлять его писать той рукой, которой он не хочет [2].

Обобщая текст данной статьи, можно прийти к заключению, что любой человек индивидуален и требует особого подхода в обучении.

#### **Список литературы:**

1. Асимметрия функций полушарий головного мозга человека. Режим доступа: <http://sunmuseum.ru/fiziologiya-nervnoy-deyatelnosti/1834-asimetriya-funkciy-polushariy-golovnogo-mozga-cheloveka.html> (дата обращения: 25.09.2019)
2. Мозг. Стратегия полушарий. Под ред. В. Ротенберг М.: Москва 1998. - 307с.
3. Функциональная межполушарная асимметрия мозга. Режим доступа: <https://helpiks.org/5-95101.html> (дата обращения: 25.09.2019)

## **INFLUENCE OF BRAIN INTERHEMISPHERIC ASYMMETRY ON INDIVIDUAL TEACHING STYLE**

*Ivleva A.S.*

*Branch of TSU, Ishim pedagogical Institute named after p. p. Yershov (branch) Tyumen state University, Ishim*

*The article presents the influence of brain interhemispheric asymmetry on the individual style of teaching. The definitions of "interhemispheric asymmetry of the brain" and "ambidexter" are traced, and the features and qualities of the problem under consideration are characterized in the scientific literature.*

*Key words: brain, interhemispheric asymmetry, left hemisphere, right hemisphere, function of interhemispheric asymmetry, left-handedness, the right -, ambidexterity, especially left-handers, especially right-handed, features ambidexterous, personality.*

## ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ И СОВЛАДАНИЯ У СОЗАВИСИМЫХ

*Точенная А.К.*

*Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону*

*В статье рассматривается проблема исследования системы психологической защиты у лиц, страдающих созависимостью. Обоснована актуальность изучения данной проблемы, рассмотрены подходы к понятию созависимости, а также современные исследования особенностей психологической защиты и копинг-поведения у созависимых.*

*Ключевые слова: созависимость, зависимость, механизмы психологической защиты, копинг-поведение.*

В современном обществе широко распространено такое явление, как созависимость, которая является серьезной медико-социальной проблемой. Распространение созависимости связано с увеличивающимся количеством людей, страдающих алкогольной, игровой и другими видами зависимости. Кроме того, созависимость может развиваться в отношениях с любым другим эмоционально значимым человеком. По данным Н.Г. Артемцевой, созависимостью страдает 98% взрослого населения [1, с.63]. Являясь деструктивным психическим состоянием, созависимость нарушает межличностные и внутрисемейные взаимоотношения, снижает способность к полной реализации себя в труде и жизнедеятельности, в воспитании детей, в оптимизации жизни, является фактором риска развития зависимостей, психических и психосоматических заболеваний, и даже может привести к смерти [7, 14]. Как медико-социальная проблема, созависимость подкрепляет зависимость у партнера и препятствует его лечению и реабилитации. Поэтому тема созависимости на сегодняшний день является особенно актуальной.

S. Wegscheider-Cruse рассматривает созависимость как специфическое состояние, поглощающее личность и характеризующееся озабоченностью [18]. Важным в этой работе является то, что это состояние рассматривается как патологическое в своих крайних вариантах проявления эмоциональной и даже физической зависимости от человека или предмета. Им было впервые описаны психологические особенности созависимых личностей, одной из которых является высокая подверженность стрессу [19].

P. Сабби описывал созависимость как «Эмоциональное, психологическое и поведенческое состояние, возникающее в результате того, что человек длительное время подвергался воздействию угнетающих правил – правил, которые препятствовали открытому проявлению чувств, а также открытому обсуждению личностных и межличностных проблем [Цит. по: 1, с.12]. Э. Ларсен считал, что созависимость является выученным набором поведенческих паттернов или дефектов характера, приводящим к трудностям создавать и поддерживать близкие (любовные) отношения [1]. A.W. Schaef было дано определение созависимости, которое является одним из самых обширных и раскрывающим связь созависимости и зависимости, провоцирующей созависимые отношения, согласно которому, созависимость является болезнью, имеющей «множество форм и проявлений, которая развивается на основе болезненного процесса, свойственного той системе, в которой мы существуем» [Цит. по 4, с.32]. T.L. Sermak считал созависимость самостоятельным личностным расстройством [16]. M. Битти так же считает созависимость заболеванием и

описывает созависимого человека как того, «кто позволил поведению другого сильно воздействовать на нее или него, и кто одержим попытками контролировать поведение того человека» [2, с.43]. Она отмечает, что любой человек, будь то близкий родственник или посторонний человек (коллега, даже клиент), могут стать значимыми для созависимого.

На 1-ой конференции по созависимости, прошедшей в штате Аризона (США) созависимость была официально признана как болезнь. Впервые было озвучено, что это заболевание является самым распространенным в мире, и было определено как «устойчивое состояние болезненной зависимости от компульсивных (то есть ставших неуправляемыми) форм поведения и от мнения других людей, формирующееся при попытках человека обрести уверенность в себе, и осознать собственную значимость, определить себя как личность» [11, с.5]. Это определение отражает психологические аспекты созависимости, которая развивается в ситуации, в которой продолжительное время страдает самооценка и самоуважение личности.

По определению В.Д. Москаленко, «Созависимый человек - это тот, кто полностью поглощен тем, чтобы управлять поведением другого человека и совершенно не заботится об удовлетворении собственных жизненно важных потребностей» [8, с.19]. Созависимость представляет собой зависимость от эмоционально значимого человека, где заикливание на его потребностях приводит к дезадаптации и длительному стрессу (подавление своих потребностей, замалчивание эмоций, игнорирование трудностей в межличностных отношениях). Под влиянием длительного стресса у созависимых, если им не оказывается психологическая помощь, развиваются болезни, которые, по мнению этого исследователя, могут приводить к смерти созависимого [7, 8].

О.А. Шорохова определяет созависимость как «болезненное состояние в настоящий момент времени, которое в значительной мере является результатом адаптации к семейной проблеме» и считает, что созависимым «можно считать любого человека, живущего в неблагополучной семье, с нездоровыми правилами, способствующими созависимым отношениям» [16, с.7]. Сначала созависимость является средством защиты или способом выживания в такой семье, своеобразной закрепившейся реакцией на стресс зависимости у кого-то из членов семьи, а со временем созависимость становится образом жизни.

Согласно определению Г.В. Старшенбаума, созависимость - это «нарушение личностных границ в области интимных и духовных взаимоотношений; слияние всех интересов человека с аддиктом» [14, с.308]. Созависимость приводит к психопатизации личности, которая схожа с изменениями личности химического аддикта.

Таким образом, в настоящее время единое определение созависимости отсутствует, что связано с разными подходами к ее изучению, сложностью, нелинейностью и неоднородностью самого понятия, разными представлениями о причинах созависимости, а также различным контингентом людей, на которых проводились исследования созависимости [1]. Также это может быть связано с тем, созависимость стали изучать сравнительно недавно. В широком смысле термином «со-зависимость» принято обозначать поведенческие особенности людей, проживающих с людьми, страдающими как химической, так и нехимической зависимостью [1, 7, 9 и др.].

Можно выделить два подхода к пониманию созависимости. Первый подход, который отражен в представленных выше определениях, рассматривает ее как болезнь, второй – как нормальное состояние. Так, например, по мнению Э.У. Смит, созависимость формируется в семьях, в которых имеет место жестокое обращение (физическое, эмоциональное, интеллектуальное или сексуальное) или употребление одним из родственников психоактивных веществ, при этом проявления созависимого поведения выросших детей из

таких семей значительно выше. Дети алкоголиков привыкают к правилам, поддерживающим дисфункциональное состояние родительской семьи, и в последующем переносят эти правила на свою семью. Э.У. Смит считает, что сходство зависимости и созависимости заключается в том, что они приводят к деформации духовной сферы, и в том, что ненависть к близким подменяется понятием «любовь». Созависимые в семьях алкоголиков не доверяют никому, кроме себя, при этом они и себя часто обманывают, испытывая вместо чувства любви и привязанности зависть, ревность и безнадежность. То есть, согласно Э.У. Смит, созависимость представляет собой специфическую реакцию на стресс, закрепившуюся в детском возрасте. Таким образом, созависимость рассматривается не как болезнь, а как адаптация к семейной дисфункции, а поведение, направленное на адаптацию к этому стрессу, постепенно закрепляется и становится правилом жизни, которое созависимые используют даже при отсутствии дисфункциональных отношений с другими людьми [13].

Таким образом, в современной психологии созависимость понимается как патологическая, аффективно окрашенная зависимость от другого человека, когда центрированность на его жизни приводит к нарушению адаптации. Созависимость возникает на фоне длительного нахождения в стрессовой ситуации, является трудноизлечимым болезненным состоянием психики человека, которое можно описать как состояние хронического стресса [1, 3].

На основании этого мы будем понимать созависимость как поведение, направленное на адаптацию к хроническому стрессу, обусловленному семейной дисфункцией, которое постепенно закрепляется и становится правилом жизни, используемое созависимыми даже при отсутствии дисфункциональных отношений с другими людьми.

Это актуализирует проблему психологической защиты у созависимых, позволяющую совладать с хроническим стрессом. Система психологической защиты личности включает неосознаваемые защитные механизмы, которые способствуют сохранению эмоционального благополучия и целостности личности, и осознаваемые механизмы (копинг-стратегии), которые рассматриваются в связи с психологическими ресурсами личности и понимаются как определенные способности, знания и умения человека, позволяющие ему эффективно справляться с требованиями среды, успешно адаптироваться к жизненным стрессам, в том числе и к проблемам, связанным с созависимыми отношениями.

Однако система защитных механизмов, включающая и копинг-поведение, у созависимых изучена недостаточно. На это указывает и Л.В. Мазурова, согласно которой, данные о системном изучении комплекса психологической защиты и стратегий совладания у созависимых практически отсутствуют [6].

В научной литературе существуют указания на особенности механизмов психологической защиты. Так, Т.Л.Сермак [17], В.Д. Москаленко [7], Ц.П. Короленко, Н.В. Дмитриева [5], Р.Т. Поттер-Эфрон [10], И.Я. Стоянова, Л.В. Мазурова, Н.А. Бохан [15] и др. указывают, что созависимые люди используют все способы психологической защиты, но особенно отрицание, отрицание, как защиту от болезненной реальности. Эти механизмы защиты не позволяют зависимым и созависимым понять истинный источник их проблем и обратиться за помощью [17], видеть и признавать свою долю ответственности в прогрессировании заболевания у их родственника [9], их использование приводит к искажению представления созависимых лиц о реальности и препятствует благоприятному выходу из такого состояния [7].

Системные исследования, специально направленные на исследование совладающего поведения созависимых в доступной литературе практически отсутствуют. Пожалуй,

единственными такими работами являются диссертационные исследования В.С. Делеви [3] и Л.В. Мазуровой [6], согласно результатам которых, созависимые используют менее адаптивные стратегии совладания со стрессом, чем люди, не страдающие созависимостью. В то же время, как указывают К.В. Рыбакова и Е.М. Крупицкий [12], дезадаптивные копинг-механизмы совладания личности со стрессом играют существенную роль в формировании созависимости.

Таким образом, выявлено противоречие между теоретической и практической значимостью изучения системы психологической защиты и совладания при созависимости и практически полным отсутствием системных эмпирических ее исследований. В то же время, выявление специфики защитных механизмов и копинг-поведения у созависимых будет способствовать более глубокому пониманию механизмов развития созависимости и разработке эффективных методов ее психотерапии и профилактики. Это обуславливает актуальность изучения данной проблемы и наш интерес к ней.

#### **Список литературы:**

1. Артемцева Н.Г. Феномен созависимости: психологический аспект. – М.: РИО МГУДТ, 2012 - 222 с.
2. Битти М. Алкоголик в семье, или Преодоление созависимости. / Пер с англ. - М.: Физкультура и спорт, 1997. - 331 с.
3. Делеви В.С. Социально-психологическая реабилитация матерей наркозависимых подростков: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05. – М., 2006. – 217 с.
4. Коленова А.С. Содержательные и динамические особенности ценностно-смысловой сферы женщин в условиях созависимых отношений: дис. канд. психол. наук: 19.00.01. – Ростов-на-Дону, 2019. – 194 с.
5. Короленко Ц.П., Дмитриева Н.В. Психосоциальная аддиктология. - Новосибирск: Изд. НГПУ, 2001. - 251 с.
6. Мазурова Л.В. Особенности психологической защиты и копинг-стратегий у женщин с алкогольной зависимостью и созависимостью: психокоррекционный аспект: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.04. - Томск, 2009. - 22 с.
7. Москаленко В.Д. Зависимость. Семейная болезнь. - М.: ПЭР СЭ, 2009. – 331 с.
8. Москаленко В.Д. Созависимость при алкоголизме и наркомании (пособие для врачей, психологов и родственников больных). - М.: Анахарсис, 2002. - 112 с.
9. Осинская С.А. Структурно-содержательные особенности образа отца у созависимой личности: дис. канд. психол. наук: 19.00.04. – Владивосток, 2015. – 209 с.
10. Поттер-Эфрон Р.Т. Стыд, вина и алкоголизм: клиническая практика. - М: Институт общегуманитарных исследований, 2002. - 416 с.
11. Психологическая помощь созависимым членам семьи больных алкогольной зависимостью: методические рекомендации / НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева; авторы-сост.: Рыбакова К.В., Крупицкий Е.М. – СПб., 2018. – 22 с.
12. Рыбакова К.В., Крупицкий Е.М. Психологическая помощь созависимым членам семьи больных алкогольной зависимостью: методические рекомендации / НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева. - СПб., 2018. – 22 с.
13. Смит Э.У. Внуки алкоголиков. Проблемы взаимозависимости в семье/ Пер с англ. - М., Просвещение, 1991. - 127 с.
14. Старшенбаум Г.В. Аддиктология: психология и психотерапия зависимостей. – СПб.: Питер, 2017. – 320 с.

15. Стоянова И.Я. Психология созависимости: поиски новых направлений психологической помощи / И.Я. Стоянова, Л.В. Мазурова, Н.А. Бохан. - [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2011. - № 5. – Режим доступа: [http:// medpsy.ru](http://medpsy.ru).

16. Шорохова О.А. Жизненные ловушки зависимости и созависимости. - СПб.: Речь, 2002. - 136 с.

17. Cermak Timmen L. Co-Addiction as a Disease // Psychiatric Annals. - 1990. - № 21(5). – P.266-272.

18. Wegscheider-Cruse S. Another chance: hope and health for the alcoholic family // – Palo Alto, C A: Science and Behavior Books, 1981. – 324 p.

19. Wegscheider-Cruse S. Choicemaking: For Spirituality Seekers, Co-Dependents and Adult Children. - Pompano Beach, FL: Health Communications, 1985. – 217 p.

## **PECULIARITIES OF PSYCHOLOGICAL PROTECTION AND COPING HAVE CO-DEPENDENT**

***Tochennaya A.K.***

*Don State Technical University, Rostov-on-Don*

*The article deals with the problem of studying the system of psychological protection of persons suffering from codependence. The relevance of the study of this problem is substantiated, the approaches to the concept of co-dependence are considered, as well as modern studies of the features of psychological protection and coping behavior in co-dependent.*

*Key words: co-dependence, dependence, mechanisms of psychological protection, coping behavior.*

## **ИСККУСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ СФЕРА ОБЩЕСТВА ГЛАЗАМИ РОССИЙСКОГО СТУДЕНЧЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ КАЗАНСКИХ ВУЗОВ)**

*Тузиков А.Р., Зинурова Р.И.*

*Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань*

*Искусственный Интеллект в современных обществах постепенно становится частью повседневности. Но отдельная проблема — это использование ИИ в политике и в сфере государственного управления. Исследование показывает некоторые тренды в мнениях студенчества на примере вузов г. Казани).*

*Ключевые слова: Искусственный Интеллект, легитимность, студенчество.*

Термин Искусственный Интеллект (ИИ), в настоящее время широко используется в академическом и в публичном дискурсах и прочно связывается с понятиями «научно-технический прогресс», «информационное общество», «нейросети», «цифровая экономика» и т.п. Согласно трактовке, данной известной IT компанией Oracle, ИИ имеет множество воплощений, таких как: «чат-боты», что используют ИИ, чтобы быстрее анализировать обращения заказчиков и давать соответствующие ответы; «умные помощники», которые используют ИИ, чтобы извлекать информацию из больших наборов данных в произвольной форме и оптимизировать планирование; системы рекомендаций, что автоматически подбирают похожие программы для телезрителей на основе ранее просмотренных.[1 ]

Согласно исследованию, ВЦИОМ, проведенного в октябре 2019 года большинство граждан от 18 лет (75% из 1600 опрошенных) слышали о технологии ИИ, однако понимают ее сущность только треть: 29% респондентов смогли дать определение ИИ, а 38% – назвали сферы его применения. «Россияне декларируют высокий уровень готовности личного использования сервисов на основе технологий ИИ. Самая высокая готовность использования сервисов с использованием искусственного интеллекта в отношении получения государственных услуг (68%)..., а также в таких сферах как медицинская помощь и диагностика (52%) и образование и профориентация (44%)». [2]

Мы поставили цель выявить отношение студенчества как «продвинутого» отряда молодежи к перспективам использования ИИ в политической сфере и сфере государственного управления. Используя методику электронного анкетирования, нами было проведено пилотажное исследование казанского студенчества по проблематике допустимости использования ИИ в политической сфере. В опросе приняли участие студенты трех вузов. Выборка составила 400 человек. Студенты проявляют достаточную информированность относительно термина «ИИ». При этом, юноши заявляют о большей осведомленности (75% против 67%). Далее среди других вопросов выделим вопрос относительно нужности использования технологий ИИ в системе государственного управления. Исследование показало, что 69% респондентов против 33% выразили принципиальное согласие с идеями применения ИИ в работе органов государственной власти и управления. Применительно к избирательным процедурам энтузиазм уже не выглядел столь однозначно (Рисунок 1).

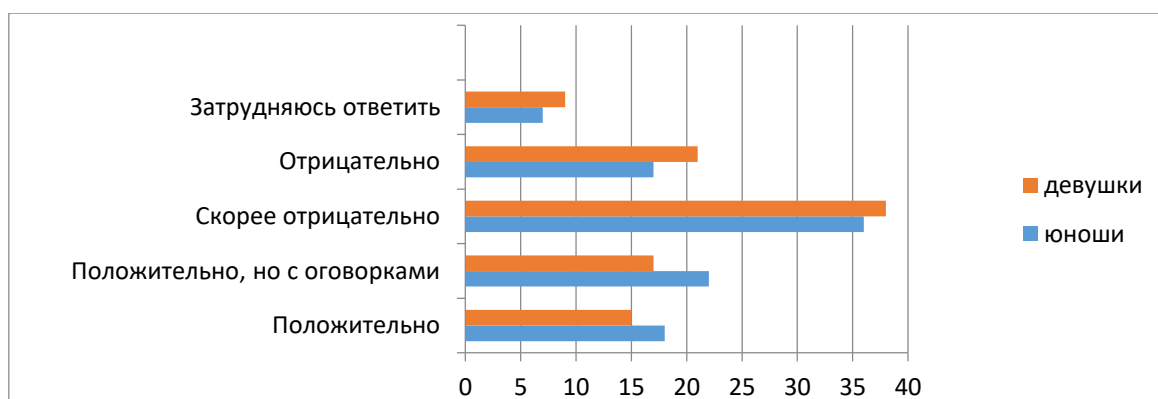


Рисунок 1. Как вы отнесетесь к использованию ИИ в избирательных политических процессах?

Причем юноши выглядят в этом вопросе более «революционно», одобряя использование ИИ (40%) по сравнению с девушками, которые в данном случае заняли более сдержанную позицию (32%). Но если предыдущие вопросы рассматривали внедрение ИИ в политическую сферу скорее теоретически, то далее мы решили смоделировать ситуацию более практически, с точки зрения приемлемости подчинения решениям ИИ (Рисунок 2).

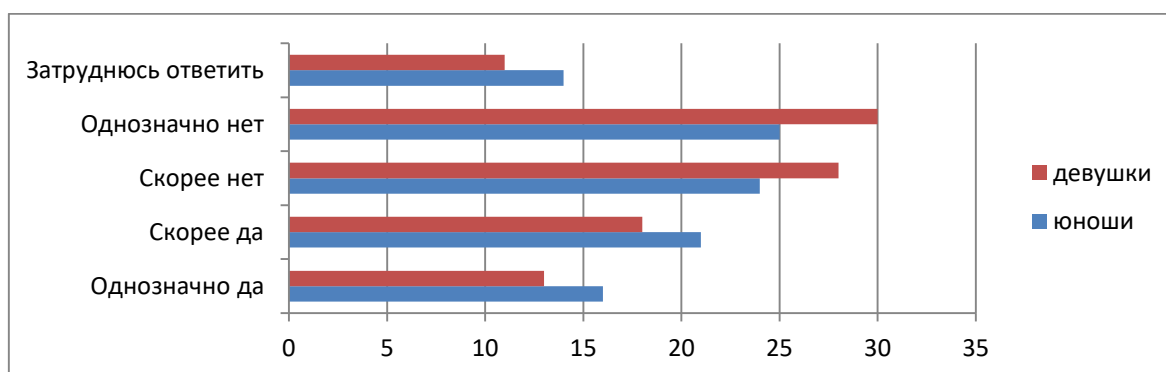


Рисунок 2. Готовность принять решение, вынесенное ИИ по политическим вопросам и по вопросам государственного управления к исполнению?

Только 37% юношей и 31% девушек выразили готовность подчиняться управленческим решениям ИИ, в то время как 49% и 58% юношей и девушек соответственно не готовы к этому. Рискнем предположить, что в данном случае высвечивается проблема легитимности ИИ как субъекта решения от лица государства или применительно к политическим процессам. Ведь одно дело, когда ИИ используется как вспомогательный инструмент и совсем другое, когда ИИ выносит решение как бы от лица органа власти.

Конечно, наше исследование носило пилотажный характер, но все же удалось зафиксировать некоторые тренды в мнениях казанского студенчества, относительно «политических перспектив» ИИ, которые мы надеемся изучить более детально и масштабировать на другие регионы.

#### Список литературы:

1. Что такое искусственный интеллект? URL: <https://www.oracle.com/ru/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.htm>
2. Искусственный интеллект: угроза или возможность? <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10132>

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND POLITICAL SPHERE OF SOCIETY IN THE EYES OF RUSSIAN STUDENTS (ON THE EXAMPLE OF KAZAN UNIVERSITIES)**

***Tuzikov A.R., Zinurova R.I.***

*Kazan National Research Technological University*

*Artificial intelligence in modern society is gradually becoming a part of everyday life. A separate problem is the admissibility of the use of AI in politics and government. The study reveals some tendencies on this issue in the opinions of students on the example of Kazan universities).*

*Key words: Artificial Intelligence, legitimacy, student.*

## ПРЕИМУЩЕСТВА СИТУАЦИОННОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Цурун А.Е.<sup>1,2</sup>, Чумаков А.С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Западный филиал Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации, Калининград

<sup>2</sup>ООО «БалтТрейд», Калининград

*Статья посвящена описанию современного подхода в управлении. Проведенное исследование позволяет утверждать, что применение ситуационного подхода в управлении торговой организацией позволяет оптимизировать ключевые показатели и увеличить прибыль. Данное исследование проводилось на базе действующей торговой компании, которая расположена в г. Калининград.*

*Ключевые слова: ситуационный подход, менеджмент, оптимизация складских остатков, управление закупками, современный менеджмент.*

Эффективное управление хозяйственно-экономической деятельностью организации в реалиях современного мира является необходимостью. Стремительное изменение конъюнктуры рынка, волатильность валют, политические и геополитические изменения – все это оказывает прямое влияние на хозяйственно-экономическую деятельность организации. Своевременная и оперативная реакция на происходящие изменения позволит обеспечить достижение целей организации с минимальными финансовыми потерями.

Все чаще современные руководители и менеджеры сталкиваются с ситуациями, когда инструменты и подходы классического менеджмента не способны отвечать современным тенденциям и действовать по “шаблону” успешной компаний – значит обречь существование организации в условиях современных реалий на провал. Успешное функционирование организации на территории Калининградской области требует больших усилий от менеджмента, так как обособленность от основной части Российской Федерации сказывается на таких факторах, как сроки поставки товара и материалов и зависимость от геополитической обстановки.

Ситуационный подход является инструментом современного менеджмента. Ситуационный подход – не является набором предписаний руководства организации, а скорее является способом и стилем мышления менеджмента об сложившихся организационных задачах и проблемах, и путях их решения. При использовании ситуационного подхода, принятие решений должно основываться на проведенном анализе различных сложившихся факторов внешней и внутренней среды.

Одни из основных идей ситуационного подхода основывается на том, что выбор управленческого решения определяется ситуацией и не может быть универсального управленческого решения.

К основным принципам ситуационного подхода в управлении можно отнести следующие тезисы:

1. Не может быть общего подхода в управлении. Любая ситуация уникальна для каждой организации, и различные ситуации требуют различных подходов к их разрешению.
2. Основопологающей задачей любого менеджера является корректная интерпретация обстоятельства и определение основных факторов в каждой конкретной

ситуации. Важно правильно оценить последствия факторов различных решений, подобрать методы, которые будут наиболее результативны в каждой конкретной ситуации.

3. Практически любая управленческая методика может иметь как сильные, так и слабые стороны. Основной и важной задачей менеджера является предопределение возможных последствий от использования данной методики или концепции в каждой конкретной ситуации.

4. Принято считать, что в основе ситуационного подхода стоит изучение взаимодействия между внешней и внутренней средой организации. Влияние на организацию внешних и внутренних факторов.

5. Учитывая тот факт, что любая организация является уникальной, и любая ситуация уникальна в виду специфики данной организации, результаты аналогичных управленческих решений могут значительно отличаться друг от друга в зависимости от специфики и направления деятельности организации.

6. Учитывая индивидуальную специфику различных организации, можно утверждать, что существует различное количество путей достижения цели для каждой конкретной организации. [8]

Таблица 1. Преимущества введения ситуационного подхода в управлении ООО «БалтТрейд» перед системным подходом

Ситуационный подход	Преимущества
	Гибкость принятия решений
	Возможность оперативно менять подходы/поставщиков/персонал для достижения главной цели по увеличению прибыли.
	Отсутствие вертикальной иерархии – возможность оперативного обмена информацией.
Системный подход	Оптимизация ключевых показателей посредством оперативных корректирующих мероприятий.
	Недостатки
	Многоуровневые цепочки согласования и анализа предлагаемых изменений.
	Долгосрочные планы, неукоснительная последовательность действий в соответствии с утвержденным планом.
	Четкая вертикальная иерархия
Низкая эффективность менеджмента в виду шаблонных действий.	

Приведенные в таблице 1 тезисы отражают фактическое положение дел в компании ООО «БалтТрейд» «до» и «после» перехода к концепции ситуационного подхода в управлении. Позитивный эффект есть, и он выражается не только в улучшении ключевых показателей но и в работе персонала в целом. Возможность гибкость и отсутствие вертикальной иерархии позволяет менеджерам более эффективно взаимодействовать как с непосредственным руководством, так и с коллегами со смежных отделов. Увеличение ответственности за принятие решений позитивно сказывается на качестве выполняемой работы.

Нестабильность и неопределенность внешней среды оказывает значительное влияние на компанию ООО «БалтТрейд», так как торговая деятельность товарами не первой необходимости имеет довольно большой объем специфики и факторов, напрямую влияющих на достижение основной цели – прибыли.

К основным факторам нестабильности и неопределенности внешней среды ООО «БалтТрейд» можно отнести:

1. Сезонность продаж. Большая часть продаж приходится на весенне-летний период;
2. Волатильность курсов валют. 80% процентов всего оборудования закупается в Европе и Азии; Срок поставки оборудования достигает до 3 месяцев, соответственно денежные средства заморожены в товаре длительный срок.
3. Зависимость от поставщиков. Производитель диктует условия продаж своего оборудования;
4. Территориальная обособленность Калининградской области от Российской Федерации. Особая экономическая зона подразумевает особый контроль на таможенных постах, который часто приводит к срывам сроков поставки.

В настоящее время при стратегическом планировании менеджментом учитываются все эти факторы и при необходимости производятся корректирующие мероприятия. Именно ситуационный подход позволяет оперативно реагировать на происходящие изменения тем самым способствуя достижению основной цели организации.

К основным сферам с применением ситуационного подхода в ООО «БалтТрейд» можно отнести:

1. Финансовая служба. Анализ волатильности курса валют, сопоставление плана закупок и стоимости валюты;
2. Коммерческая служба. Анализ конъюнктуры рынка, анализ спроса и сопоставления складских остатков.

Применение принципов ситуационного подхода в основных сферах торговой компании ООО «БалтТрейд» позволило увеличить продажи и соответственно валовую прибыль на 35% по сравнению с аналогичным периодом 2019 года, когда менеджмент работал по давно устоявшимся “шаблонам” внутри компании. Применение ситуационного подхода на цифрах показывает свою эффективность, когда гибкость в принятии решения и возможность выйти за установленные рамки дает возможность менеджменту оперативно реагировать на сложившиеся обстоятельства, перенаправить финансовые потоки, увеличить складские остатки в нужный момент, применять квалификацию широкопрофильных специалистов.

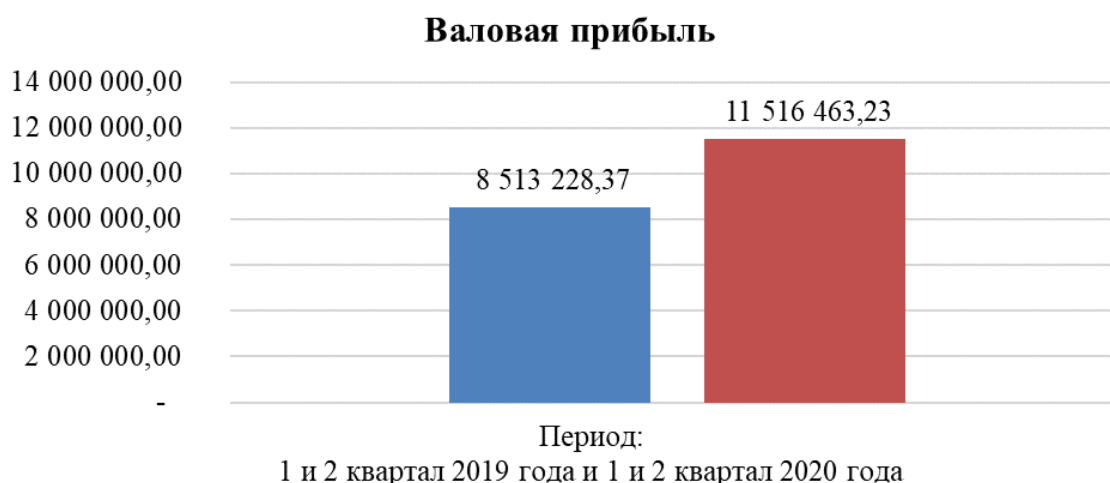


Рисунок 1. Рост валовой прибыли ООО «БалтТрейд» после введения концепции ситуационного подхода в 2020 г.[7]

На рисунке 1 представлен график, где синий столбец показывает валовую прибыль ООО «БалтТрейд» за 1 и 2 квартал 2019 года, когда в организации не была введена концепция

ситуационного подхода, а красный столбец показывает валовую прибыль ООО «БалтТрейд» за 1 и 2 квартал 2020 года, когда менеджмент начал работать по принципам ситуационного подхода.

Представленный график наиболее четко показывает разницу «до» и «после» ситуационного подхода.

Рост валовой прибыли обусловлен прежде всего не ростом рынка и крупными проектными продажами, а достигнут за счет грамотной политики по закупкам товаров от поставщиков, анализа курса валют, увлечением оборачиваемости за счет оптимизации товарной матрицы.



Рисунок 2. Соотношение ключевых показателей ООО «БалтТрейд» «до» и «после» введения концепции ситуационного подхода в 2020 г. [7]

Из представленной диаграммы видно, что применение ситуационного подхода повлияло на ключевые показатели ООО «Балт Трейд». Возросла оборачиваемость, уменьшились складские запасы и выросла валовая прибыль в сравнении с аналогичным предыдущим периодом, что наглядно демонстрирует положительный эффект от перехода несистемного, «шаблонного» менеджмента к управлению, которое необходимо в конкретный момент для конкретной организации.

Управление организацией всегда являлось сложным процессом, требующим большого количества как материальных, так и ментальных ресурсов. Применение ситуационного подхода в управлении является современной необходимостью практически для любой организации.

Ситуационный подход в менеджменте и управлении современной организацией имеет важную роль и большой потенциал развития, так как данный подход отвечает реалиям современного бизнеса.

Проведенный анализ ключевых показателей ООО «БалтТрейд» показал, что применение принципов ситуационного подхода в управлении имеет положительный эффект на примере существующей организации, что в свою очередь доказывает эффективность ситуационного подхода в управлении.

Учитывая большое количество факторов внешней среды – как особенности существования торговой организации ООО «БалтТрейд» на территории Калининградской области, переход к концепции ситуационного подхода доказал свою эффективность на практике и в дальнейшем будет являться одним из основных инструментов стратегического планирования организации. Отсутствие барьеров внутри самой организации положительно

влияет на качество работы персонала, возможность гибко реагировать на сложившиеся ситуации позволяет максимально эффективно использовать ресурсы и увеличивать прибыль компании – все это на практике доказывает, что ситуационный подход является эффективным и современным инструментом управления.

**Список литературы:**

1. Катъкало В.С. Эволюция теории стратегического управления: диссертация доктора экономических наук. СПб., 2007.
2. Прудский В.Г., Магданов П.В. Генезис понятия цели управления организацией // Вестник ИНЖЭКОНа / Санкт-Петербург. гос. инж.-экон. ун-т. Сер.: Экономика. 2010. Вып. 2 (37). С. 17-21.
3. Семенов А.Л. Стратегическое планирование в промышленных корпорациях: науч.-аналит. обзор. М.: АН СССР, 1986. 80 с.
4. Ackoff R. A Concept of Corporate Planning. N. Y., 1970. 158 p.
5. Amram M. Real Options: Managing Strategic Investment in an Uncertain World. Harvard Business School Press, 1999. 246 p.
6. Andrews K.R. The Concept of Corporate Strategy. Richard D. Irwin,
7. Внутренняя документация ООО «Балт Трейд» (включая бухгалтерскую отчетность).
8. Копылова Е.А. Возможности применения ситуационного подхода к анализу системы управления организацией // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. № 2 [Электронный ресурс]. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/02/3909> (дата обращения: 07.02.2019).

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЯЗЫКОВОЙ ПОЛИТИКИ ТАДЖИКИСТАНА НА РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Юнь Пэйчжи*

*Ланьчжоуский университет, Ланьчжоу*

*С развитием глобальной экономической интеграции, после распада СССР Россия и Таджикистан по-прежнему поддерживали тесные связи в политике, экономике и культуре. Сотрудничество в сфере образования является важной частью сотрудничества в гуманитарных науках между Россией и Таджикистаном. Сотрудничество в сфере образования между Россией и Таджикистаном осуществляется на основе ряда межправительственных соглашений, таких как «Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Таджикистан о сотрудничестве в области культуры, науки и техники, образования, здравоохранения, информации, спорта и туризма от 19 сентября 1995 года» и других межправительственных соглашений. Достигнуты определенные результаты в плане обучения и профессионального персонала. Однако после распада СССР чтобы защитить национальный суверенитет и независимость, таджикское правительство провело серию языковых политик, направленных на дерусификацию. От «Закона о языке Таджикской Советской Социалистической Республики» в 1989 г. до «Закона о государственном языке Республики Таджикистан» в 2009 г. статус русского языка продолжал снижаться, что привело к уменьшению числа русскоговорящих в Таджикистане, ухудшению условий обучения на русском языке и снижению качества образования на русском языке в Таджикистане. Сотрудничество России и Таджикистана в области образования сталкивалось с негативными последствиями, такими как влияние сотрудничества между Европой, Америкой, Китаем и другими крупными странами. Однако в связи с социальным развитием и стратегическими потребностями как России, так и Таджикистана сотрудничество в области высшего образования стран будет продолжать развиваться.*

*Ключевые слова: языковая политика Таджикистана, сотрудничество России и Таджикистана в области образования, влияние.*

### Сотрудничество России и Таджикистана в области высшего образования

19 сентября 1995 года правительства России и Таджикистана подписали «Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Таджикистан о сотрудничестве в области культуры, науки и техники, образования, здравоохранения, информации, спорта и туризма». С тех пор обе страны начались сотрудничать в гуманитарных областях, в том числе в области высшего образования.

В соответствии с межправительственным соглашением Россия и Таджикистан учредили 10 июня 1997 года в Душанбе, столице Таджикистана, Российско-таджикский (славянский) университет (РТСУ), который занимает лидирующее положение среди всех университетов Таджикистана. Российско-Таджикский (Славянский) университет состоит из пяти факультетов: экономики, литературы, истории, международных отношений и права, а также довузовского класса. На пяти факультетах существует 13 специальностей, в которых обучается более 35 000 студентов. Соглашение предусматривает, что русский язык

используется для обучения в период обучения, но учащиеся в школах должны изучать таджикский язык. В университете устроит современная библиотека, открытая для всех студентов Университета Таджикистана, и ещё один центр дистанционного обучения. Российско-Таджикский (Славянский) университет регулярно организует учебные курсы и семинары для таджикских учителей средних школ. В апреле 2007 года правительства России и Таджикистана подписали соглашение о создании российско-таджикских средней общеобразовательной школы на базе славянского университета. Соглашение предусматривает, что школа будет работать при финансовой поддержке Российской Федерации и Республики Таджикистан и в соответствии с национальными общеобразовательными стандартами Российской Федерации. Сформулировать учебный план и выполнить учебные задания в соответствии с программами общего среднего образования[1].

29 августа 2008 года во время своего визита в Республику Таджикистан Президент Российской Федерации Путин подписал межведомственный План совместных мероприятий на 2008-2010 по созданию в Таджикистане филиалов российских вузов. Согласно Плану, в середине сентября 2009 года в Душанбе состоялась торжественная церемония открытия филиала МГУ им. В филиал школы были приняты 20 выпускников средних школ из Таджикистана для изучения «прикладная математика и информатика» и 25 выпускников для изучения «международные отношения». В 2010 году в Душанбе были последовательно открыты два филиала российских университетов - филиал Московского государственного энергетического института и Московского института стали и сплавов. Правительства Таджикистана и России также приложили большие усилия для укрепления академических обменов между учителями и студентами. В 2009 году российские университеты выделили 410 национальных стипендий для обучения граждан Таджикистана, из которых 150 - очные, 10 - магистры и докторанты, 210 - российским соотечественникам за рубежом и 40 места для продвинутых изучающих русский язык в Таджикистане[2].

Министерство образования и науки России также приняло постановление о подготовке профессионально-технических кадров в Таджикистане. В 2009 году Россия направила в Таджикистан экспертов для проведения курсов повышения квалификации учителей русского языка и литературы и обучения методам преподавания русского языка. План проекта финансируется федеральной программой «Русский (год)». В то же время Россия также осуществляет подготовку педагогов в Таджикистане в центре дистанционного обучения, созданном на базе Российско-таджикского (Славянского) университета.

3 апреля 2017 года представитель Оренбургской области, Россия, принял участие в международном круглом столе на тему «Перспективы экономического и гуманистического сотрудничества в Таджикистане и проекты евразийской интеграции» и заявил: «На данном этапе Россия может помочь Таджикистану сотрудничать в области гуманизма. Предлагаем новые решения». В ходе конференции Оренбургский национальный аграрный университет и Министерство образования и науки Республики Таджикистан подписали 9 соглашений о сотрудничестве в области высшего образования, основное содержание которых включает: создание академических условий для студентов и преподавателей; проведение предметных стажировок. Совместно выполнять научно-исследовательские проекты; публиковать таджикские академические статьи в российских журналах и т. д.[3].

Ряд мероприятий по сотрудничеству, осуществляемых Россией и Таджикистаном в области высшего образования, имеет большое значение для тесных отношений между двумя сторонами, развития талантов высокого уровня и повышения качества образования в Таджикистане. Но с другой стороны, после обретения Таджикистаном независимости

Таджикистан активно возродил основную национальную культуру, укрепил осознание национального суверенитета и реализовал в стране политику «дерусификации». Сотрудничество в сфере образования между Россией и Таджикистаном сталкивается с падением статуса русского языка в Таджикистане и ухудшением российской среды. Таджикистан придает большое значение развитию английского и китайского языков и активно развивает образовательное сотрудничество с США, европейскими странами и Китаем, что повлияло на российско-таджикское сотрудничество в области образования и другие вопросы.

Языковая политика Таджикистана и её влияние на российско-таджикское сотрудничество в области высшего образования

Статус русского языка в рамках языковой политики Таджикистана

После распада СССР Таджикистан активно добивался политической независимости. Чтобы избавиться от влияния политической культуры бывшего Советского Союза и получить больше автономии, Таджикистан начал проводить в стране серию политики «дерусификации».

Таджикистан начал проводить дерусификацию в языковой сфере и постепенно расширилась в сферах образования, СМИ, политики, экономики и дипломатии. Прежде всего, что касается языковой политики, Таджикистан реализует национальную языковую политику, основной целью которой является обеспечение полноценного функционирования национального языка и содействие развитию национального языка и культуры Таджикистана. 22 июля 1989 года государство обнародовало «Закон о языках Таджикской Советской Социалистической Республики», который гласит: «Таджикский язык является национальным языком Таджикской ССР, а русский - языком межнационального общения; Русский язык свободно используется на территории Республики как язык межэтнического общения между различными национальностями Советского Союза» [4]. Закон 1989 года «О языке Таджикской ССР» гарантировал статус таджикского языка как национального основного национального языка в форме закона, а русский Статус официального языка снизился до межнационального.

Статья 2 Главы первой Конституции Республики Таджикистан от 6 ноября 1994 года гласит: «Таджикский язык является национальным языком Таджикистана, а русский язык - языком межнационального общения. Все этнические группы в республике свободно пользуются своим родным языком[5]», что гарантирует статус русского языка как языка межнационального общения в форме основного закона страны. Языковая политика существенно не изменилась, и русский язык по-прежнему имеет свой правовой статус «языка межэтнического общения».

Закон о государственном языке Республики Таджикистан от 5 октября 2009 года гласит: Таджикский язык является государственным языком Республики Таджикистан. Граждане Таджикистана обязаны владеть государственным языком. Каждый гражданин Таджикистана должен владеть государственным языком; Государственный язык должен использоваться во всех сферах политики, общества, экономики, науки и культурной жизни Республики Таджикистан; все национальности и племена, проживающие в Республике Таджикистан, имеют право свободно пользоваться своим родным языком.

Республика Таджикистан создает условия для бесплатного использования, защиты и развития бадахшанского (памирского) и ягнобуского языков; законодательные, правоохранительные и судебные органы, а также военные должны использовать национальный язык для работы в офисе; национальный язык является обязательным в различных школах. Классы - это язык, используемый в науке, культурных мероприятиях, средствах массовой информации, информации и коммуникации; все виды рекламы, печати, названия учреждений и ценных бумаг должны быть на мандаринском языке; таджикский - это

не только язык, который должен использоваться при выпуске различных договоров, контрактов и постановлений, также необходимый язык для Таджикистана для участия в двусторонних международных мероприятиях и соглашениях; государственные и негосударственные учреждения также должны использовать национальный язык в устном и письменном общении; государство гарантирует использование, защиту и развитие национального языка; органы государственной власти, органы местного самоуправления и Независимо от формы своей организационной власти, юридическое лицо должно создавать хорошие условия для обучения сотрудников китайскому языку и повышения их уровня[6].

В недавно принятом «Законе о национальном языке Республики Таджикистан» неоднократно подчеркивался статус основного национального языка таджикского, но не упоминался статус русского. С тех пор русский язык утратил свой правовой статус «межэтнического языка». Видно, что до 2009 года статус русского языка в Таджикистане продолжал снижаться.

#### Ухудшение обстановки для изучения русского языка

После распада Советского Союза Таджикистан проводил политику «дерусификации» для защиты национальной независимости. С момента принятия «Закона о языках» 1989 года, определяющего русский язык как язык межэтнического общения, до «Закона о языках» 2009 года правовой статус русского языка продолжал снижаться. Таджикистан Что касается языковой политики, он встал на путь ускоренной «дерусификации». В сочетании с гражданской войной в Таджикистане в 1990-х годах большое количество русскоговорящих из Таджикистана иммигрировало за границу. Согласно неофициальной статистике в 1997 году, более 70% русского населения покинуло республику. В 1989 г. - 388 481 человек, в 2000 г. - 68 171 человек. Согласно отчету переписи населения 1989 г., русские составляли 7.6% от общей численности населения Таджикистана (10.4% в 1979 г.[7] Это вызвало серьезные изменения в структуре населения Таджикистана: количество русскоязычных в республике значительно сократилось, а роль русского языка в общественной жизни снижается. Ухудшение русской среды проявляется в системе образования: количество русских школ резко сократилось, количество двуязычных учащихся также резко сократилось, а уровень владения русским языком учащихся резко упал. В нерусскоязычных школах количество часов изучения русского как второго языка было сокращено, количество учебников и справочников неадекватно, а условия обучения в сельской местности резко ухудшились. Из-за низкого уровня преподавания учителей и отсутствия хорошей языковой среды качество преподавания русского языка в Таджикистане серьезно снизилось, что также сильно повлияло на сотрудничество в сфере образования между двумя странами.

#### Развитие статус английского языка

В контексте глобализации углубление сотрудничества в области гуманитарных наук, особенно в области высшего образования, имеет большое стратегическое значение для развития международных талантов высокого уровня и повышения общей национальной мощи. С момента вступления в 21 век Таджикистан осознал важность интеграции в мировую систему для национального развития. Поэтому, чтобы повысить национальный культурный уровень и конкурентоспособность страны на международной арене, таджикское правительство уделяет все больше внимания развитию английского и китайского языков в стране.

Университет Таджикистана активно взаимодействует с крупными научно-исследовательскими учреждениями и образовательными учреждениями в Европе, США и странах Азии в области глобального образования для реализации совместных образовательных проектов, выполнения научно-исследовательских проектов и обмена

обменами между студентами и преподавателями. В 2003 г. Таджикистан выдвинул требования по совершенствованию изучения английского языка в принятой и внедренной программе национального языка. Кроме того, Таджикистан также активно участвует в мировом образовательном пространстве, наиболее характерным из которых является присоединение к Болонскому процессу. В рамках Болонского процесса Таджикистан сформулировал новую программу естественнонаучного образования, основанную на европейских стандартах высшего образования. К ним относятся:

1. создание трехуровневой системы получения дипломов о высшем образовании;
2. формулирование единого на международном уровне стандарта оценки для национальных рейтингов университетов;
3. внедрение единой европейской системы перевода кредитов;
4. содействие академическому потоку преподавателей, студентов и ученых со стороны государства.

Академические обмены с европейскими университетами предоставляют студентам из Таджикистана возможность изучать английский язык и в то же время повышают их мотивацию к изучению английского языка. В этих условиях английский, как наиболее распространенный язык в мире, стал одним из иностранных языков, которым граждане Таджикистана должны владеть. Как язык, который может успешно интегрироваться в мировую экономику, английский является еще одним способом для Таджикистана развиваться в диверсифицированном направлении. Он будет играть все более важную роль в участии в международных делах.

Сотрудничество между США и Таджикистаном в области высшего образования в основном выражается в финансовой поддержке. В 2001 году США приняли 316 учеников из стран Центральной Азии для обучения в американских школах. Только в 2002 году Соединенные Штаты предоставили странам Центральной Азии займы на сумму 51,8 миллиарда долларов США и пообещали предоставить 1,5 миллиарда долларов США в виде займов Центральной Азии через Всемирный банк в следующие десять лет. Начиная с этого года посольство США предоставляет стипендии для людей, изучающих английский язык. Кроме того, Соединенные Штаты открыли ряд учебных заведений в странах Центральной Азии. Одним из самых влиятельных является Университет Центральной Азии. В последние годы с увеличением финансирования со стороны Конгресса и правительства масштабы образовательных обменов между Соединенными Штатами и Центральной Азией продолжали расширяться[8].

Китай - еще один крупный партнер Таджикистана с момента вступления в новый век. Правительство Таджикистана получило помощь от Китая, и сотрудничество между двумя сторонами в области образования, культуры и здравоохранения продолжало расширяться. 27 августа 2008 года Таджикский национальный университет и Синьцзянский педагогический университет совместно учредили первый в Таджикистане Институт Конфуция в Душанбе. В 2015 году Китайский нефтяной университет и Таджикский институт металлургии совместно открыли второй Институт Конфуция. Таджикистан активно продвигает китайский язык и предлагает курсы китайского языка в университетах Таджикистана. Китай и Таджикистан отправляют иностранных студентов друг другу для активного сотрудничества и обмена в сфере образования. В настоящее время китайский язык стал третьим по величине иностранным языком в Таджикистане. По состоянию на октябрь 2018 года около 4000 студентов изучали китайский язык в Институте Конфуция Национального университета

Таджикистана. Более 1700 из них сдали экзамен и выиграли «Стипендию правительства Китая» и «Институт Конфуция». Стипендия» уехала в Китай для дальнейшего обучения[9].

Все эти факты показывают, что в контексте интеграции и глобализации Таджикистан фокусируется на интеграции в мировое образовательное пространство, поощрении национальных людей к изучению английского и китайского языков, изучение языков развивается в диверсифицированном направлении, а также на сотрудничестве с такими крупными странами, как европейские страны, США и Китай. Это становится важным направлением развития образования в Таджикистане. Сотрудничество в сфере образования между Россией и Таджикистаном сталкивается с жесткой конкуренцией со стороны США, Европейского Союза, Китая и других мировых держав.

Хотя сотрудничество в сфере образования между Россией и Таджикистаном сталкивается с препятствиями, такими как снижение статуса русского языка в Таджикистане, сокращение числа русскоговорящих, ухудшение языковой среды и развитие диверсификации языков в Таджикистане, для Таджикистана Россия имеет важное значение. Для стран-партнеров и стран-экспортеров рабочей силы русский язык по-прежнему является для них важным способом улучшить свое экономическое развитие и ускорить их интеграцию в процесс глобализации. Укрепление сотрудничества с Россией в сфере образования имеет большое значение для национального развития Таджикистана. Следовательно, Таджикистан не откажется от русского; Для России продвижение русского языка также является важным направлением развития языка в новую эпоху. Таким образом, Россия и Таджикистан продолжают активную работу по повышению уровня образования посредством сотрудничества, укреплению академических обменов талантами и углублению международного сотрудничества. Россия и Таджикистан не прекратят сотрудничество из-за языковой политики Таджикистана. Обе стороны будут проводить обмен в области образования и сотрудничество. Он будет и дальше развиваться как на двусторонней, так и на многосторонней основе.

#### **Список литературы:**

1. О российско-таджикском сотрудничестве в области образования, культуры, спорта и туризма [ЕБ/ОЛ]. [http://www.mid.ru/ru/maps/tj/-/asset\\_publisher/VfByAd5UOwu3/content/id/192986](http://www.mid.ru/ru/maps/tj/-/asset_publisher/VfByAd5UOwu3/content/id/192986)
2. Текущее состояние сотрудничества в области образования и науки между Российской Федерацией и Таджикистаном [ЕБ/ОЛ]. <http://pandia.ru/test/78/356/1793.php>
3. Сотрудничество России и Таджикистана в сфере образования [ЕБ/ОЛ] <https://orensau.ru/ru/international-relations/sobytiya/7091-sotrudnichestvo-rossii-i-tadzhikistana-v-sfere-obrazovaniya>
4. Закон Таджикской ССР о языке[ЕБ/ОЛ]. <https://docsarchive.net/3525943/>
5. Конституция республики Таджикистан [ЕБ/ОЛ]. <http://www.president.tj/ru/taxonomy/term/5/112>
6. О государственном языке Республика Таджикистан [ЕБ/ОЛ]. [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=29442](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=29442)
7. Усмонов Р. А. Русский язык в культуре и политике Таджикистана [J]. Язык. Словесность. Культура. ,2011(2)
8. Фэн Янь. Анализ высшего образования и международного сотрудничества Центральной Азии после независимости[D]. Синьцзян: синьцзянский университет. 2013.
9. Newsletter: Dushanbe, Window into China-Confucius Institute at Tajikistan Nationality University [ЕБ/ОЛ]. [http://english.hanban.org/article/2018-10/17/content\\_747783.htm](http://english.hanban.org/article/2018-10/17/content_747783.htm)

## AN ANALYSIS OF THE IMPACT OF TAJIKISTAN'S LANGUAGE POLICY ON RUSSIA-TAJIKISTAN EDUCATIONAL COOPERATION

*Yun Peizhi*

*Lanzhou Uninersity*

*With the development of global economic integration, after the disintegration, Russia and Tajikistan still maintained close ties in politics, economy, and culture. Educational cooperation is an important part of cooperation in the humanities field between Russia and Tajikistan. The educational cooperation between Russia and Tajikistan is carried out on the basis of a series of intergovernmental agreements such as the "Russia and Tajikistan Intergovernmental Cooperation Agreement in the Fields of Culture, Science and Technology, Education, Health, Information, Sports and Tourism". Some results have been achieved in terms of training and professional personnel. However, after the disintegration, in order to protect national sovereignty and independence, the Tajikistan government implemented a series of language policies focused on De-Russification. From the "Language Law of the Tajikistan Soviet Socialist Republic" in 1989 to the "National Language Law of the Republic of Tajikistan" in 2009, the status of Russian continued to decline, resulting in a decrease in the number of Russian speakers in Tajikistan, a deterioration in the Russian learning environment, and a decline in the quality of Russian education in Tajikistan , Russia-Tajikistan education cooperation is facing negative effects such as the impact of cooperation among major countries such as Europe, America and China. However, due to the social development and strategic needs of both Russia and Tajikistan, the educational cooperation between the two countries will continue to develop.*

*Key words: language policy of Tajikistan, cooperation between Russia and Tajikistan in the field of education, influence.*

## К ПРОБЛЕМЕ ЦИКЛИЧНОСТИ В РУССКОЙ ЦЕРКОВНОЙ МУЗЫКЕ РУБЕЖА XIX-XX ВЕКОВ

*Бокарева А.В.*

*Ступинская детская музыкальная школа, Ступино*

*Цикл «Всенощное бдение» Гречанинова, как пример эволюции ритуальных жанров в сторону концертной ораториальности в духовной музыке рубежа XIX-XX веков.*

*Ключевые слова: Цикл, Всенощное бдение, Гречанинов, ораториальность, духовная музыка, рубеж XIX-XX веков.*

Рубеж XIX-XX веков – время, наиболее насыщенное в истории русской церковной музыки. Духовное творчество целого ряда композиторов имеет широчайший жанровый охват – от отдельных малых сочинений до развернутых циклических форм, представляющих исключительный интерес в качестве примеров эволюции ритуальных жанров в сторону концертной ораториальности. В данной статье мы будем рассматривать важнейшие приметы этого процесса на примере одного из самых оригинальных циклов корифея «нового направления» в духовной музыке начала XX века – Всенощного бдения Гречанинова.

Хоровые циклы на тексты неизменяемых песнопений Литургии и Всенощного бдения у мастеров конца XIX – начала XX столетия представляют собой индивидуализированные толкования жанра, становящегося полем для экспериментов, цели которых связываются с воплощением идеи русской философской школы того же времени. В работе над Литургией и Всенощным бдением отражается композиторский «взгляд изнутри» на проблему соотношения общего и индивидуального, канонического и эвристического, церковно-анонимного и авторского. В качестве одного из проявлений авторской эстетики можно рассматривать стремление к созданию целостного многочастного произведения, обладающего духовной и художественной ценностью, превосходящей рамки конфессиональной принадлежности.

Первым образцом гармоничного сочетания многих черт новой парадигмы для большинства композиторов рубежа столетий явилась Литургия П.Чайковского, за песнопениями которой современники признавали высокую молитвенность, парадоксально сочетающуюся с яркой эмоциональностью и отчетливо выраженным интеллектуальным концепционным характером. Литургия Чайковского представляла собой «живописное полотно на религиозную тему» и определила влияние романтической тенденции, которая стала важнейшей в творчестве композиторов «нового направления». Ее черты претворились в Литургии (ор. 42) и Всенощном бдении П.Чеснокова, в духовных циклах А.Никольского и М.Ипполитова-Иванова, и получили особое преломление в гениальном творчестве С.Рахманинова. Не прошел мимо влияний Чайковского и Гречанинов. Фактом сочинения Литургии Чайковский обозначил сразу два поворотных пункта истории: ввел композиции на духовные тексты в сферу полноценной профессионально-композиторской деятельности и поставил проблему организации на этом материале самостоятельной циклической формы. Несмотря на то, что первый цикл Литургии был написан задолго до Чайковского (в исследовательской литературе упоминается множество разнообразных политекстовых сочинений, опирающихся на структуры различных чинопоследований. Среди наиболее известных – гласовые службы С.Беляева и П.Норицына (XVII в.); «Службы Божии» Н.Дилецкого, В.Титова и других; партесные концерты XVII и XVIII веков с их разнообразной

структурой и композиционными принципами; наконец, сочинения Д.Бортнянского, А.Варламова, А.Алябьева и других авторов начала XIX века, представляющие из себя по сути сборники неизменяемых песнопений и не претендующие на подлинно-циклическое значение.), вопрос о целостной службе как художественно значимом комплексе до этого времени на таком крупном масштабном уровне не рассматривался. Наиболее яркие явления в композиторской практике были связаны с индивидуальной интерпретацией смысла богослужебных текстов, поисками «почвенной» гармонизации старинных церковных напевов и отражением особенно обострившегося ко второй половине XIX века интереса к русской древности.

Вопрос о цикличности как теоретическая проблема впервые возник в программной статье С.Протопопова «О художественном элементе» (1901), где автор излагал теорию цикла и «поставил перед композиторами практическую задачу создания музыкальной взаимосвязи всех частей данной церковной службы, подчиняя их единству музыкально-циклической формы» [9].

В этой же статье Протопопов указывает на проблему художественного воплощения образа и ее решения при сочинении не отдельных песнопений, а циклов. Он рассуждает: «можно ли проникнуться смыслом <...> песнопения, не имея достаточных сведений о смысле всего Богослужебного чина, из которого изъято это песнопение? Можно ли основательно изучить текст какого-либо одного и без отношения к тому Богослужебному чину, в состав коего входит это песнопение? Может ли, наконец, молитвенная настроенность, вызванная каким-либо отдельным песнопением, сравниться с высотой молитвенного изучения текста целого Богослужебного чина и проникновения в священный и таинственный смысл всего этого чина? Поставленные вопросы находятся в тесном соприкосновении с неразрешенной ныне <...> потребностью – писать духовную музыку не на отдельные песнопения, а на целый ряд песнопений, составляющих содержание какого-либо отдельного Богослужебного чина, каковы: вечерня, утреня, Литургия, отпевание усопших, панихида, бракосочетание, молебствия и т.д.» [9].

Соблюдая условности канонического жанра, авторы вносят свое понимание, раскрывают в песнопениях «мир определенных ассоциаций, закрепленных текстом, предназначением, «последованием» [1]. При этом Литургия, как чин наиболее сложный и значимый в богослужебной иерархии, предполагает более строгую каноническую трактовку, чем Всенощное бдение, которое характеризует более индивидуальное толкование. В первом случае можно говорить о признаках концентрической драматургии. Важнейшие песнопения Евхаристического канона окружаются с обеих сторон номерами, смысловая значимость которых вначале постепенно нарастает, а затем столь же плавно снижает градус богословского напряжения (протяженность двух частей Литургии оказывается почти равной – многочисленные мелкие номера Литургии Оглашенных уравниваются несколькими крупными частями Литургии Верных). Во Всенощном бдении авторы так же нередко рассматривают Вечерню и Утреню как единое целое, но драматургия выстраивается линейно: «вся служба <...> [как] и ее отдельные разделы, раскрывают единую идею – движение от ветхозаветного пребывания во грехе к новозаветному свету, от скорбного, покаянного тона – к хвалению, благодарению, от личного к соборному» [5]. Благодаря такому подходу символическое содержание иногда приобретает самостоятельный сюжет, выходящий за чисто богослужебные рамки (главной чертой такого подхода надо считать открытый драматизм и контрастность музыкальных номеров, исключаящие эпическую объективность православной сакральности). Таким образом, в микроцикле, включающем сведенные в пару Всенощное

бдение и Литургию, происходит внутржанровое семантическое перераспределение. Всенощное бдение, имеющее с богословской точки зрения второстепенное значение ( и являющееся «прологом» к таинству Евхаристии, совершаемому на Литургии), выходит, благодаря глубокому образно-смысловому подтексту, на первый план.

Вопрос о единстве цикла, немаловажный в свете обозначенных выше проблем, решается в музыке композиторов «нового направления» несколькими способами:

1. За счет использования древних распевов. Гласовая цикличность уже не является довлеющим принципом, как у композиторов XVII века, когда «творческий процесс переложения на гласы коснулся и неизменяемых песнопений Всенощного бдения, которые органично сосуществовали с песнопениями, не включенными в систему осмогласия» [3]. Однако, стилистическая характерность старинных мелодий имеет мощный цементирующий потенциал. Цикл может быть составлен по принципу свободного переложения – гармонизации от начала до конца или чередовать авторский мелодический материал с заимствованным (в результате образуются разнообразные формы второго плана, как во Всенощных бдениях П.Чайковского и С.Рахманинова).

2. За счет пронизывания цикла народно-песенными интонациями, близкими церковному мелосу с точки зрения ладовой организации, но резко противостоящими ему в плане ритмики и характера движения. Такого рода контрасты имеют большое выразительное значение в целом ряде сочинений, особенно они характерны для творчества А.Никольского.

3. За счет авторских стилизаций в духе двух ранее названных стилистических слоев. «Стилистические модуляции», соединяющие разнохарактерные номера, служат образованию вариационных и фантазийных форм, выделяются в микроциклы внутри композиции.

4. Из более традиционных композиционных средств объединения можно назвать периодически используемые интонационные и даже тематические «арки». Полные репризы можно встретить редко, однако, подобная идея заявлена в Литургии П.Чайковского, а ее отголоски можно обнаружить, к примеру, в ряду циклов А.Архангельского. У А.Гречанинова нередко отчетливое сквозное развитие ярких интонаций, переходящих из номера в номер. В Литургии П.Чеснокова (ор. 42) можно найти и прием оперной драматургии – сквозные тематические реминисценции с последовательным объединением повторяющихся элементов в кульминационном номере цикла.

5. Свою лепту в создание единого композиционного плана сочинений вносит и гармоническая техника позднего романтизма. Организация крупного целого при помощи средств межтемной модуляции с одной стороны и красочные сопоставления с другой значительно обогащают базовую палитру модализмов церковной музыки «в старинном духе» (это можно найти почти у всех; самые «красивые» гармонические приемы у С.Рахманинова и П.Чеснокова).

#### Всенощное бдение А Гречанинова

Это сочинение не случайно привлекло наше особое внимание. Возможно, это самый оригинальный по замыслу цикл такого рода в музыке своего времени. В отличие от многих современников, композитор выстраивает не линейную, а спиралевидную драматургию, где каждая пара номеров представляет собой отдельный «виток», а целостная композиция дополнительно «подкручена» по линии соединения Вечерни и Утрени.

Премьера Всенощного бдения состоялась 18 ноября 1912 года в концерте, под управлением Н.Голованова. «Всенощное бдение Гречанинова появилось в свет только на днях вместе с песнопениями к «Страстной седмице», к которой и примыкает по общему характеру музыки. Та же «симфонизация» хора, та же сложная раскидистость партитуры, та же гибкая и

смелая гармония, и все это с сохранением, однако, необходимой стильности. Разница только в том, что во «Всенощной» все внутренние и внешние достоинства песнопения даже и большой публике легче было усмотреть, ибо оно гораздо лучше было исполнено» [10].

Цикл выдержан от начала и до конца в «хвалебном» характере, отражающем одну из характерных для композиций «нового направления» смысловых линий (Все авторские циклы на тексты из чинопоследований условно можно разделить на «страстные» и «хвалебные». К первым можно отнести Литургии и Всенощные бдения С.Рахманинова и П.Чеснокова (ор. 42 и 44), ко вторым Литургию (№2) и Всенощное бдение А.Гречанинова, а также Литургию (ор. 31) и Всенощное бдение А.Никольского.). «Хвалебный» характер цикла не только отражает мировоззрение композитора, который «менее всего понимал молитву, как прошение» [8], но и вызывает параллели с софийской иконописью XV века, представляющей «бесконечно разнообразные варианты на одну и ту же тему, все это – хвалебные гимны той Силе, которая побеждает мировую рознь и претворяет хаос в космос. С этой точки зрения весьма характерно, что именно к XV веку относятся два лучших во всей мировой живописи изображения Софии – Премудрости Божией <...>» [4].

Христологическая концепция цикла опирается, в отличие от большинства других, на прочные символические параллели с содержанием служб Рождества Христова. Традиционные для многих циклов (в том числе Всенощной С.Рахманинова) мотивы Воскресения просматриваются здесь через призму Божественного пришествия, что и определяет настроение песнопений, для которых характерно соборное выражение чувства радости, не омраченной зрелищем Крестной Жертвы (В ранних изданиях Типикона Рождество Христово, как и праздник Христова Воскресения, называется «тридневной» Пасхой (см.: Никольский К. Пособие к изучению Устава богослужения Православной Церкви. СПб., 1907. С.7). «С тайной нашего спасения и избавления от греха и смерти, тайной, которую Святая Церковь провозглашает в своих догматах и с которой духовно соединяет нас в богослужениях и Таинствах, с Пасхой Христовой смерти и Воскресения связано Рождество Христово» (Хопко.Ф. Зимняя Пасха. М.,2005. С.6.). Вероятно, в этой связи из состава Вечерни удалено «Ныне отпускаеши», характер которого противоречит общему эмоциональному строю, зато богородичным песнопениям «Богородице Дево» и «Взбранный воеводе» придается особое значение. Рождество Христово, совершившееся через Пречистую Деву, ей же первой и открыло врата Жизни вечной.

Важнейшим логическим принципом организации является «принцип акафиста»: двухчастные микроциклы в рамках Вечерни и Утрени уподобляются паре кондака и икоса (Подобный прием встречается также в песнопениях Утрени П.Чеснокова, но у Гречанинова он проецируется и на Вечерню. Возможно, изъятие «Ныне отпускаеши» продиктовано еще и этим требованием парности с твердой «акафистой» последовательностью, невозможной в монодраматургическом сочетании «Свете тихий» и «Ныне отпускаеши»). Первый из номеров пары более рационально - информативен, второй содержит непосредственную эмоциональную реакцию:

Благослови, душе моя – Блажен муж  
Свете тихий – Богородице Дево  
Хвалите Имя Господне – Благословен еси, Господи  
От юности моя – Воскресение Христово видевшее  
Великое славословие – Взбранный воеводе.

Можно видеть ясные «восходящие» соответствия содержания между первой, третьей и последней парами: структуру и характер Всенощного бдения Гречанинова можно сравнить с

расположением икон в иконостасе, где облик каждого святого подчинен «архитектурной особенностям, имеет особое место в храмовой иконописной лестнице, иерархической лестнице святых, которая восходит ко Христу и в православном иконостасе носит характерное название чина» [4].

В высокой степени иллюстративности, которая отличает Всенощное бдение Гречанинова, мы усматриваем также влияние идеи, выдвинутой П.Флоренским: «все подчинено единой цели: верховному эффекту катарсиса этой музыкальной драмы, и потому все подчиненное друг другу здесь не существует, взятое порознь» [9].

Среди чисто музыкальных композиционных закономерностей центральное место занимает сюитный принцип, опирающийся на фольклорную жанровость. Стилистика большинства песнопений сближает их с народной песней. Так «Блажен муж», «Свете тихий» и «От юности моя» можно прямо сопоставить с хороводной, колыбельной и протяжной песнями. Изложение и развитие материала напоминает приемы А.Лядова в «Восьми русских народных песнях в обработке для оркестра». Не обошелся Гречанинов и без упоминавшихся ранее приемов тематических и тональных реминисценций, на которые мы будем обращать более пристальное внимание при описании отдельных номеров.

«Благослови, душе моя, Господа»

Интродукция ко всей службе Вечерни, вызывающая прямые ассоциации с оперными эпическими прологами (и даже непосредственно напоминающая «Славу» из второй картины «Бориса Годунова»).

Песнопение пронизано настроением славословия Всевышнего, и в этой связи возникают аналогии с жанром западноевропейской духовной музыки «The Deum», обращение к которому обозначит у Гречанинова новый этап в творчестве (Кантата «Хвалите Бога», ор. 65 («The Deum») написана для тенора, хора, струнного оркестра, органа и арфы (1913-1914) и является одним из первых примеров русской духовной музыки нового типа (вне связи с церковным ритуалом).). Возрастает и значение «славильного» комплекса («Слава... и ныне...»), который во Всенощном бдении, как и в Литургии ор.29 №2 самого Гречанинова имеет сквозное развитие («Славу... и ныне...» в песнопениях Литургии и «Благослови, душе моя, господа» объединяет интонационное сходство.).

Интерпретация «Благослови» отличает его от аналогичных номеров у иных авторов. Гречанинов не повествует о сотворении мира Всевышним (Космологический характер, выражающийся в масштабном патетическом звучании, имеют написанные Гречаниновым на текст 103 псалма песнопения: «Благослови, душе моя, Господа» (ор.23 №1) и концертная ария для контральто.), но рисует картину восхваления Его «ангельским собором» и «человеческим родом». «Земное» и «небесное» соотносятся при посредстве логики тонального плана, темброво-фактурных и ладово-гармонических приемов. К примеру, аллюзия на «ангельские гласы» возникает благодаря soli 4 сопрано и альтов в строках: «На горах станут воды», «После гор пройдут воды» и «Дивна дела твоя, Господи» (ремарка *poco misterioso*) (Это сопоставление становится лейтприемом цикла, воплощением «горнего» мира и символом вечности.). Именно музыкальное оформление этих строк окрашивает обиходные тексты в тона, навевающие воспоминания о Рождестве: «Услышите, горы и холмы и окрестные страны Иудейския, яко грядет Христос, да спасет, Егоже созда, человека, яко Человеколюбец» (стихира из службы Предпраздненства Рождества Христова) и «Тебе, на водах повесившаго всю землю неодолимо, тварь, видевшее в вертепе рождающаяся...» (ирмос Рождества Христова, песнь 3).

«Блажен муж»

В контексте рождественского сюжета «Блажен муж» можно сравнить со строками еще одного из песнопений Предпразднества: «Се время приближися спасения нашего, готовися, вертепа, Дева приближается родити; Вифлиеме, земля Иудова, красуйся и веселися, яко из тебе возсия Господь наш...».

Настроение воплощается в характерной для народно-песенного многоголосия стилистике (подголосочная полифония, стягивание темы в унисон в окончаниях строк, повторы ритмических оборотов), так что присущий тексту псалма назидательный характер совершенно не растворяется в радостных интонациях.

«Свете тихий»

Открывается Рождественским славословием («Слава в вышних Богу, на земле мир, в человецех благоволение» (Лк, 2; 14).) «ангельских гласов» (divisi сопрано и альтов), которым отвечают «пастухи» (мужские голоса, присоединяющиеся на словах «безсмертнаго Отца Небеснаго, святаго блаженнаго, Иисусе Христе»).

В «Свете тихий» раскрываются две основные мысли – таинство Боговоплощения и призыв быть достойным встречи Христа Спасителя. Песнопение напоминает композицию иконы «Рождества Христова» с присутствующими на ней ангелами, волхвами, пастухами, которые окружили Богородицу, склонившуюся над яслями (Гречанинов уже обращался к толкованиям на рождественский сюжет в песнопении «Волною морскою», исполнение которого имело успех и принесло известность автору. Это сопоставление становится лейтмотивом цикла, воплощением «горнего» мира и символом вечности). Догматически связанное с образом Пресвятой Богородицы, «Свете тихий» приобретает лирические черты. Женственность Богородицы у Гречанинова выражается в склоняющихся терцовых окончаниях «Свете тихий» (E-cis) и «Иисусе Христе (Fis-dis), а также в колыбельном покачивании мелодии на строках «Пришедше на запад солнца, видевшее свет вечерний. Поем Отца, Сыне и святаго Духа Бога». Soli (альт, тенор, а позже бас) словно бы изображают трех волхвов, принесших дары. «Пастухи» и «волхвы» придают соответствующим строкам повествовательный характер, объективизирующий царящее настроение. Начиная со строки «Сыне Божий, живот дай», лирическое и повествовательное уступает место гимническому. Строки «Достоен еси во все времена пет бытии гласы преподобными» и «тем же мир Тя славит» выражают характер вселенского прославления. Композитор укрупняет главную «славильную» мысль песнопения при помощи многократного повторения фраз, постоянного многоголосия и скандирования в басах, приобретающего самостоятельную смысловую нагрузку.

«Богородице Дево, радуйся»

Эмоциональный и зрительный ряд «Свете тихий» продолжает и выполняет песнопение «Богородице Дево, радуйся» - празднование Рождества Христова невозможно без чествования Пресвятой Девы (В Православной Церкви на второй день после Рождества Христова празднуется Собор Пресвятой Богородицы.). Настроение песнопения соотносится с текстом предпраздничного кондака Рождества Христова, в котором отзывается событие Благовещения: «Дева днес Превечное Слово в вертепе грядет родити неизреченно...». Исполнение темы (ремарка композитора – «наивно и просто») divisi сопрано и альтов воплощает славословие Богородицы «ангельскими гласами», а со строки «яко спаса родила» (divisi теноров и басы) наступает славление «от земли» (В песнопении композитор использует тему запричастного стиха «К Богородице прилежно» из написанной им ранее Литургии ор.29 (№2). «Просительный» характер музыки позволяет «разбавить» царящее настроение и дополнительно цементирует лирическую пару финала Вечерни.). Наконец, в заключительной строке («Яко спаса родила еси душ наших») благодарственная молитва сменяется ликованием

от осознания истины. «Вечность» запела в прохладной тишине вешнего заката восторженный гимн Деве Пречистой – Виновнице и «Источнику» всякой чистоты» [7].

«Хвалите имя Господне»

«Общее и неопределенное восторженно-хвалебное настроение молящихся за вечно являемые человечеству благодать и милость Господни» [9] позволяет сравнить это песнопение с аналогичными по смыслу песнопениями Вечерни «Благослови, душе моя» и «Блажен муж» (они как бы переживают семантическое слияние). Торжественное песнопение Утрени является продолжением Вечерни, и в тоже время ее смысловой и тематической репризой.

«Благослови еси Господи»

В дополнение к общему парному принципу группировки, Гречанинов дополнительно объединяет «Благословен еси Господи», «От юности моя» и «Воскресение Христово видевшее»: развернутость крайних песнопений и их тональное единство образуют трехчастность высшего порядка. Подобно изображению сюжета в клеймах икон, «Благословен еси Господи» и «От юности моя» группируются вокруг главного события Утрени, воплощенного в песнопении «Воскресение Христово видевше». Таким образом, композиция «воскресного блока» отвечает «рождественским молитвам Вечерни (мы возвращаемся к философской идее «зимней Пасхи»).

Выше мы уже писали о «ступенчатом» восхождении от первой пары номеров – к третьей. «В содержании <...> тропарей Дамаскина указывается на плоды вечной благодати и милосердия Божия» [9], что вызывает прямые аналогии между песнопениями «Благословен еси, Господи» и «Блажен муж». Образно-смысловая «арка» поддержана жанровой – тропари (благодаря постоянным схождениям в унисон) приобретают песенные черты, уже заявленные во втором номере цикла.

«От юности моя»

«От юности моя» не воплощает глубокой печали (только в строке «но Сам мя заступи и спаси, Спасе мой» Гречанинов выражает традиционный для подобных песнопений других авторов характер молитвенной просьбы). «Трогательные вздыхания к Спасителю грешника от избавления его от страстей <...>» [9] воспеты композитором в эпическом ключе и предвосхищают следующее песнопение. Сквозной символический мотив цикла – видение «горнего» мира – обозначает эпизод медитативного характера «Слава... и ныне...», который композитор выделяет динамически (*ppp*), манерой исполнения (хоровой речитатив) и ремаркой *misterioso*.

«Воскресение Христово видевши»

Если «Хвалите имя Господне» соответствовало паре номеров из начала Вечерни, то «Воскресение Христово видевши» подобно сведенным в пару песнопениям «Свете тихий» и «Богородице дево» и является кульминацией Утрени, ее смысловым центром. Композитор выделяет песнопение при помощи усложнения хоровой ткани (Подобным приемом Гречанинов отмечает моменты наивысших смысловых кульминаций. Например, в Литургии ор.29 (№2) таким образом выделены песнопения Евхаристического канона.) и введения тематического материала, характерного для «светлого воскресения» (варьированный обиходный напев стихир и тропаря «Христос воскрес из мертвых», а также тропарь «обычного» напева «Кресту Твоему поклоняемся, Владыко»). В этой связи возникают прямые ассоциации с программной музыкой – увертюрой Н.Римского-Корсакого «Светлый праздник».

Обилие реминисценций наделяет песнопение чертами драматургии. Открывающие песнопение строки «Воскресение Христово видевше, поклонимся святому Господу Иисусу,

единому безгрешному» являются вступлением к развернутой программной композиции. Выдержанные в «обиходной» манере, они выполняют функцию призыва, сосредотачивают внимание. Но уже со строк «Кресту Твоему поклоняемся, Христе, и святое воскресение Твое поем и славим» (вызывают аллюзию на тропарь «Кресту Твоему поклоняемся, Владыко») происходит смена сценической ситуации. Изложение темы крупными длительностями после хорового речитатива начальных строк (они исполняются «читком») на фоне унисона сопрано и альтов, имитирующих колокольный звон, вызывает ощущение замедления темпа, что подчеркивает важность происходящего. Возникает ассоциация с торжественным шествием Пасхального крестного хода, когда во время исполнения тропаря певчими и священнослужителями совершается вынос хоругвей и креста за пределы храма. Кроме того, в унисонном окончании строки «Се бо прииде Крестом радость всему миру: всегда благословяще Господа, поем воскресение Его» (дуэт альтов и теноров) обнаруживается связь с аналогичным исполнением каденционных фраз в некоторых строках пасхальных стихир.

Наконец, строки «воскресение Его распятие претерпев, смертью смерть разруши» (тематическая и образно-смысловая реприза) выражают настроение ликования, поддержанное сходством со строками пасхального тропаря «Христос воскрес из мертвых, смертью смерть поправ и сущим во гробех живот даровав», завершают пасхальную стихир (Благодаря квартовому ходу в партии сопрано с тропарем возникает и интонационное сходство.). Радость утверждает скандирующая триольная фигура в басах, характерная для партии ударных и создающая аналогии с кульминационными эпизодами в симфонических произведениях Чайковского. Главную мысль – «смертью смерть разруши» - Гречанинов выделяет многократным повторением текста и расцветивает терцовым сопоставлением (С-А-Ф-С-А). Этот оборот может восприниматься как аллюзия на «трубные гласы», возвращающие нас к слуховому образу коронационной сцены «Бориса Годунова».

#### «Великое славословие»

Если «Воскресение Христово» - сюжетный центр, то «Великое славословие» - драматическая кульминация цикла. Славление Всевышнего «небесными силами» и «человеческим родом» достигает наивысшей точки. «<...> Со времени воплощения Сына Божия, всю славу Божию, славу любви Его к роду человеческому, как и славу творения, поведает Евангелие и Св.Церковь; гласы проповедников Евангелия, совершителей тайн и молитв – пастырей, чтецов и певцов; гласы колоколов; не исключается и проповедь неба с его светилами. <...> О славе Господа вещает и вся земля, и все бытие земное» [2].

В драматургии цикла «Великое славословие» является его смысловым завершением. Такое значение номеру придают внутренняя контрастность стиля и наиболее развернутая по сравнению с остальными песнопениями Всенощного бдения форма. Темповый контраст и характер тематического материала утверждают сходство с духовным концертом. Так, эпизод «ламентозного» характера (Andante-Lento) можно уподобить II части, а приемы полифонического развития придают заключительному Allegro moderato значение финала.

Фанфарность и славильный дух первой строки («Слава в вышних Богу») сближает ее со вступительными частями концертов Д.Бортнянского. Во второй строке («Господи Боже, Агнче Божий») ладовый (cis-moll), метрический (3/2 и 2/2 вместо 3/4 и 2/4) контрасты выражают сферу иного настроения (покаяние и молитва). Здесь воплощается характер древнего, истового пения ветхозаветных праведников («Господи, воззвах к Тебе, услыши мя»). В результате названные строки можно осторожно соотнести с темами главной и побочной партий сонатной формы. Восходящее движение в мелодической линии и секвентное развитие передают внутренний душевный подъем, кульминацией которого является славильный оборот

«в Славу Бога Отца. Аминь.», а разрешением – речетатив альты в строке: «На вся день благословлю Тя и имя Твое во веки и в век века» (заключительная партия).

Началу условно-разработочного раздела, основанного на сопоставлении образов, соответствует строка «Сподоби, Господи, в день сей», с которой объединяются по характеру строки «Буди, Господи, милость Твоя на нас, якоже уповахом на Тя» и «Господи, помилуй мя, исцели душу мою, яко согреших Тебе». Имитационное вступление голосов «переключает» из медитативного в активное состояние.

В первой строке хору «от земли» отвечают «ангельские гласы» (*solī* 4 сопрано и альтов). Вестников «горнего» мира на протяжении всего цикла композитор поддерживает ремаркой *roso misterioso*. Вторую Гречанинов выделяет как сольный молитвенный эпизод. В медленном темпе (*Lento*) звучат прошения баса («Господи, помилуй мя, исцели душу мою, яко согреших Тебе»), которые комментирует «квартет» аккомпанирующих голосов («помилуй», «исцели», «согреших»). Характер исполнения (*espressivo*) и тип изложения материала вызывают ассоциации с произведениями концертного характера: «арией» «Да исправится молитва моя» П.Чеснокова и «Сугубой ектенией» для *solo* баса самого А.Гречанинова. В этом обнаруживаются черты театральной драматургии, органично включаемые в стилистику классицистского концерта.

В репризе синтезируются основные образы песнопения. Фугированное изложение строки «Господи, к Тебе прибегах, научи мя творити волю» соответствует образу, первоначально воплощенному в теме «побочной партии». Гармоническое наполнение строки «Яко Ты еси Бог мой» (доминантовый предыкт) подготавливает наступление смысловой репризы («Пробави милость твою ведущим Тя») и коды («Святой Боже, Святой Крепкий, Святой Бессмертный, помилуй нас»).

В строках Трисвятого переплетаются мотивы молитвенных прошений и восхвалений Господа с преобладанием последнего. В чувстве славления Всевышнего соединяются «небо» и «земля». С «небесными вестниками» (попеременно звучащей *solī* альты и тенора) корреспондируют «низкие» голоса. Благодаря несинхронному окончанию строк возникает эффект эха: хор подхватывает «ангельское пение». В этой связи возникает смысловая ассоциация с Трисвятым из Литургии Чайковского.

При этом Гречанинов передает не только чувства молящихся, но динамическими и темброво-фактурными средствами воспроизводит картину уходящей процессии. В результате постепенного *diminuendo* эмоциональный всплеск (подчеркивается звучанием *fff*, ремаркой к исполнению *piu largo e pesante*), сопровождаемый «трубными гласами» «от земли», сменяется диалогом альты и хора *ppp*. Наконец, троекратно повторяемая формула «Святой Боже» утверждает образ наступления вечности и надежду на спасение.

«Взбранной воеводе»

Занимает в цикле место эпилога. Песнопение представляет *quasi*-инструментальный эпизод: настроение вселенского ликования венчается колокольным звоном. «Звонные» интонации (квинтовый органнй пункт в басах и «гудение» басов-*profundo*, а также квартовые ходы у сопрано, альтов и теноров) сочетаются с обращением «человеческого рода» к Богородице («Восписуем Ти раби Твоя, Богородице: но яко имущая державу непобедимую, от всяких нас бед свободи, да зовем Ти»). Славление Богородицы выражено в новой ипостаси: здесь она предстает уже не в образе Девы, родившей Христа, а как Царица мира. «Бессмертным успением Божию Матере ангельский собор радуется: и Сия отходящи во обители вечныя веселяется, и к веселию небесному преходящи, в Божественную радость и вечное наслаждение (Стихира на Успение Пресвятой Богородицы).

Всенощное бдение А Гречанинова стоит на пороге того краткого периода выдающихся свершений в области русской духовной музыки, когда выйдя за пределы храма, она перестала существовать «на третьих ролях» и переросла в новый род вокально-хоровой, а затем вокально-инструментальной формы, который по сей день не удастся однозначно определить. «Демественная литургия» и «Вселенская месса» Гречанинова, «Братское поминовение» Кастальского, оратория Черепнина «Хождение Богородицы по мукам» и Литургия Булычева предвосхищают многое в развитии отечественной хоровой музыки рубежа XX-XXI веков. Взгляд из одного временного порубежья в другое пронзителен и ностальгичен. Издалека мелкие детали и недочеты малозаметны, зато в полной мере ощутим масштаб личности творца и место его творений в истории. Всенощное бдение Гречанинова, претендующее на место первого внебогослужебного цикла на православный канонический текст, примечательно не одним лишь интеллектуальным изыском автора. Музыка гречаниновских хоров жива, и ее воскресение в концертной практике последних десятилетий заслуженно и закономерно.

#### **Список литературы:**

1. Гуляницкая Н. Заметки о стилистике современных духовных музыкальных композиций // Музыкальная академия. 1993. №4. С.32.2
2. Иоанн Кронштадский (Сергиев). Моя жизнь во Христе. М.; СПб., 2002. С. 76.
3. Протопопов В. Музыка русской литургии: Проблема цикличности. М., 1999. С.50.
4. Трубецкой Е. Два мира в древнерусской иконописи // Три очерка о русской иконе. М., 2003. С.32, 75.
5. Урванцева О. проявление авторского начала в канонических жанрах русской духовной музыки рубежа XIX-XX вв. (на примере творчества Рахманинова): Дис, ...канд. Искусствоведения. Магнитогорск, 1977. С.9.
6. Флоренский П. У водоразделов мысли // Храмовое действо как синтез искусств. Париж, 1985. С.41.
7. Флоренский П. Свящ. Таинства и обряды церкви. Из богословского наследия // Богословские труды. Вып.17. М., 1977. С.258.
8. Гречанинов А. Письмо В.И.Гречаниновой от 22 марта 1916 года // ГЦММК им. М.И.Глинки. Архив А.Гречанинова.
9. Протопопов С. О художественном элементе в православном церковном пении // Богословский вестник. 1901. Февраль-март. С.100, 287, 461, 462.
10. Энгель Ю. «Всенощное бдение» Гречанинова // Русские ведомости. 1929. 19 ноября. С.3.

## КУЛЬТУРОЛОГИЯ ВЛАДИМИРА ТАРНОПОЛЬСКОГО

*Денисова Е.Н.*

*Государственный музыкально-педагогический институт имени М. М. Ипполитова-Иванова, Москва*

*В статье раскрывается проблема претворение духовных жанров в современном композиторском творчестве и рассматривается культурологический период творчества Владимира Тарнопольского как характерный для данной эпохи. Делается вывод о значимости духовной тематики в творчестве современных композиторов.*

*Ключевые слова: культурология, духовность, отечественная музыка, современное творчество.*

Проблема духовности в современном мире дискутируется всё острее. В прошлом веке всеобщее обращение к культовым жанрам совпало с 1000-летием крещения Руси и постепенным формированием в духовной жизни общества нового отношения к религии, осознанием ее как носительницы идей нравственного воспитания, милосердия и добра. Это привело к возрождению многих жанров духовной музыки и их значительному переосмыслению.

Современное религиозное сознание не может удовлетворяться лишь принятием и повторением религиозных догматов, оно связывается с внехрамовыми запросами, ему нужен интеллектуальный простор, возможность проявить собственное понимание и осмысление веры. Поэтому в духовной музыке усиливается индивидуализация, ярко проявляется авторское начало, передается личностная эмоциональная окраска религиозного чувства и субъективное понимание духовной идеи. Следствием этого процесса является свободное прочтение канона и насыщение духовным содержанием традиционно недуховных жанров камерной, симфонической музыки.

Для современной духовной музыки нет жанровых ограничений, и на одном полюсе оказывается интерпретация канонических жанров храмовой традиции, а на другом – создание уникальных образцов и наполнение духовным содержанием всего спектра светских академических жанров.

Особенно много произведений подобного рода стало появляться в последние десятилетия в творчестве молодых композиторов, причем обращение к духовным жанрам - не просто дань традиционному возвращению к прошлому, но и попытка осмысления сегодняшнего мира, человека.

Поиск истинной духовности, интерес к духовной сфере в сочетании с высокой эрудицией побудили В.Тарнопольского обратиться к рассмотрению разных религиозных взглядов, их основ и связанных с ними музыкальных жанров. В центре его внимания оказывается протестантизм, католическая вера и вера православная.

Своеобразная трилогия, построенная на идее обращения к различным религиозно-культурным традициям, стала венцом целого десятилетия творчества В.Тарнопольского, особого периода, названного самим композитором культурологическим. Такое определение обусловлено идеей обращения к далеким прообразами прошлых эпох, попыткой воспроизведения их на новом современном уровне осознания музыкального пространства. Этот метод способен вызвать в восприятии слушателя ряд аллюзий, помогает выстроить цепь

ассоциаций, способствующих более глубокому пониманию, «объемному» слышанию произведения.

Три сочинения – «Хоральная прелюдия», «Покаянный псалом» и «Троїсті музики» – это три модели, три жанра, связанные в своем истоке с различными религиозными традициями.

Тяга, стремление к возрождению духовных истоков, поиск опоры в культурно – религиозных корнях вызывает потребность в привлечении эстетики и взглядов разных конфессий и является одним из проявлений экуменического движения в современной христианской культуре.

Хотелось бы отметить характерный для всех этих произведений признак, относящий их к одному периоду. Это – наличие символики.

Символические «знаки» есть и в Прелюдии, и в Псалме. В Троїсті музики тоже есть элемент, связанный со звуковысотной стороной партитуры Трио и несущей символическую нагрузку. Это основной тон сочинения - "g", который является определяющим и опорным для всех тем.

По мысли В.Тарнопольского, «соль» означает также и «смысл», «суть» жизни. В чем этот смысл?

Об этом призывает нас задуматься композитор. Все сочинения трилогии направлены на то, чтобы вызвать в душе слушателя этот жизненно важный вопрос, состояние, при котором наша собственная душа раскроется навстречу музыке, навстречу нам самим, и мы, воспользовавшись этим, сможем заглянуть в себя и понять свою собственную «суть», свой личный «смысл».

#### **Список литературы:**

1. Демешко Г.А. В диалоге с Бахом: о новых комментирующих композициях в музыке XX века // Вестник музыкальной науки № 2 (24) 2019. С. 11-25.
2. Ценова В.С. Культурология Владимира Тарнопольского // Музыка из бывшего СССР. Вып. 1. – М., 1994. – С. 283-294.

## **CULTUROLOGY OF VLADIMIR TARNOPOLSKY**

*Denisova E.N.*

*State Pedagogical Institute named after M.M. Ippolitov - Ivanov*

*The article reveals the problem of the implementation of spiritual genres in contemporary composer's work and considers the cultural period of the work of Vladimir Tarnopolsky as characteristic of this era. The conclusion is made about the importance of spiritual themes in the work of contemporary composers.*

*Key words: culturology, spirituality, national music, contemporary creativity.*

## К ВОПРОСУ О СОЗДАТЕЛЯХ СГ-43

*Махнанов С.Н.*

*Тюменское президентское кадетское училище, Тюмень*

*Данная статья призвана раскрыть некоторые интересные факты о создателях СГ - 43 и побудить интерес читателя к изучению отдельных образцов вооружений, учувствовавших в Великой Отечественной войне, и их создателей.*

*Ключевые слова: пулемёт, Горюнов П.М., конструктор, Великая Отечественная Война.*

Сохранение исторической памяти о героях и участниках Великой Отечественной Войны в современных реалиях, несомненно, общегосударственная задача, однако надо сказать, что дело это непростое и многогранное. Так мы знаем имена и фамилии командующих и полководцев Великой Отечественной войны, хронологию событий, название, и ход ряда операций. Куда меньше мы знаем об "Оружии победы" обеспечившее советскому солдату победу, и совсем мало знаем об их авторах – людях, сочетавших творческую одаренность с самоотверженной, на износ, работой. [1]

Некоторые конечно с лёгкостью вспомнят таких прославленных конструкторов, как Дятлярёв, Шпагин, Токарев, Судаев, и может даже назовет образцы вооружений, к которым те приложили руку. Однако данная статья призвана пробудить интерес к исследованиям тех авторов великой победы, которых постепенно постигло, незаслуженное забвение.

Несмотря на столь всеобщее понятие "Оружие победы" в данной статье мы постараемся пролить свет на историю о создателях СГ - 43. Разработчики данного образца не засекречены, но знают их, пожалуй, лишь специалисты, хотя оружие это "один из лучших пулемётов Великой Отечественной войне". [2]

Пулемёт СГ-43 калибра 7,62 мм. Масса на колёсном станке В.А.Дегтярёва 36,9 кг (вдвое легче «Максима»), на треножном – 27,7 кг, скорострельность 600 – 700 выстр/мин, прицельная дальность 2000 – 2300 м, начальная скорость пули 800 м/с, боезапас 250 патронов на ленте. Годы производства – 1943 – 1961. Боевое применение получил в Великой Отечественной войне, гражданской войне в Китае, Корее и во Вьетнаме. [3]

То обстоятельство что сам Горюнов П.М. скоропостижно скончался на мой взгляд стало основной причиной, почему о конструкторах СГ-43 мало что известно. Хотя, забегаю вперед, хочу отметить, что из всех других, принявших участие в создании СГ - 43, П.М.Горюнов самый "известный", то есть то лицо, которому приписывают весь факт создания станкового пулемёта образца 1943 года.

К делу создания СГ - 43 "приложили руку" несколько людей. Так, мало кто знает, что аббревиатура СГ - 43 не единственная, обозначавшая данный образец. Первая его аббревиатура была по первым буквам фамилий создателей ГВГ, а именно Горюнова Петра Максимовича, Воронкова Василия Ефимовича и Горюнова Михаила Максимовича.

Давать историческую справку о конструкторах СГ - 43 мы не будем. Все трое, наравне, принимали участие в объявленном конкурсе на разработку нового станкового пулемёта для Красной армии. Однако, если руководствоваться тем принципом, что для сохранения исторической памяти одних государственных наград мало, разница в "признании" заслуг между создателями СГ - 43 очевидна.

Так, например, на доме в г. Коврове, где жил Горюнов П.М, 12 июня 2015 года установлена мемориальная доска и организован музей, а в Коломне есть улица имени Горюнова П.М. и проезд Горюнова П.М. И это несмотря на тот факт, что другие соавторы пулемёта прожили гораздо дольше и отметились трудовыми заслугами и в послевоенное время.

Какова роль каждого в деле разработки и отладки образца без привлечения архивных данных назвать сложно. Однако, руководствуясь расположением букв в первой аббревиатуре образца, в сумме с воспоминаниями Дягтярёва В.А, найденными в его биографии, можно предположить, что идея создания принадлежала именно П.М. Горюнову.

Одновременно с этим предположением возникают и другие, не менее важные вопросы. Например, какую роль сыграли другие конструкторы пулемёта В.Е. Воронков и М.М. Горюнов. И почему историческая память о них крайне скудна. С включением новых архивных данных в оборот и при более детальной проработке вопросов можно будет более подробно говорить о вкладе каждого из создателей СГ-43. А данная статья лишь первый этап в деле сохранения и увековечения исторической памяти некоторых создателей "оружия победы".

#### **Список литературы:**

1. Габрусенко В.В. Творцы оружия Победы. – Новосибирск. – 2018 г. - стр.92.
2. Бахирев В.В., Кириллов И.И. 'Конструктор В. А. Дегтярев. За строками биографии' - Москва: Военное издательство, 1983 г.
3. Габрусенко В.В. Творцы оружия Победы. – Новосибирск. – 2018 г. - стр.12.

### **TO THE QUESTION ABOUT THE CREATORS OF SG-43**

*Makhnanov S.N.*

*Tyumen Presidential Cadet School, Tyumen*

*This article is intended to reveal some interesting facts about the creators of the SG-43 and arouse the reader's interest in the study of certain types of weapons that took part in the Great Patriotic War and their creators.*

*Key words: machine gun, Goryunov P.M., designer, the Great Patriotic War.*

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ США ПРИОСТАНОВЛЕНО ПО ПРИЧИНЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА "COVID-19"**

**Иванов Р.В.**

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра  
Великого, Балашиха*

*В статье определена роль пандемией корона вируса в строительстве объектов противоракетной обороны для армии США. Определены круг проблемных вопросов, вызванный пандемией, и рассмотрены ее последствия для системы противоракетной обороны США. Приводятся статистические данные по выполнению графика работ и ввода в эксплуатацию. Рассматривается степень проникновения и снижение уровня боеспособности из-за влияния пандемии.*

*Ключевые слова: армия США; коронавирус; COVID-19; пандемия, борьба с пандемией, противоракетная оборона.*

Согласно недавнему отчету Счетной палаты правительства, установка радара ВВС США для обнаружения угрозы баллистических ракет, который в настоящее время устанавливается на станции «Clear Air Force» в штате Аляска, отложено примерно на год .

Информация, предоставленная Управлением противоракетной обороны в июне 2020 года, указывает на то, что все работы по строительству и интеграции РЛС большой дальности для обнаружения пуска ракет были остановлены в марте 2020 года из-за пандемии коронавируса [1].

Изначально первоначальное развертывание было запланировано на 2021 финансовый год, а передача в ВВС - на 2022 финансовый год, теперь ожидается, что служба станет владельцем оперативного радара в конце 2023 финансового года.

«У нас действительно был запасной вариант в разработке и поставке систем, потому что это требует, чтобы люди находились в тесном замкнутом пространстве и сидели за компьютерными терминалами, решая действительно сложные проблемы, такие как разработка алгоритма», - сказал вице-адмирал Джон Хилл [2].

По словам Хилла, Министерство обороны США прекратила установку радаров из-за пандемии COVID-19. LRDR - это радар S-диапазона, который сможет не только отслеживать приближающиеся ракеты, но и отличать ракету с ядерной боеголовкой от ложных целей и других не смертельных объектов для наземной системы обороны на среднем участке пути, которая предназначена для защиты континентальной части США от возможные угрозы межконтинентальных баллистических ракет со стороны Северной Кореи и Ирана. Программа, завершила испытание прототипа системы в операционной среде в 2019 году, которая показала, что аппаратное и программное обеспечение функционирует штатно.

В частности, программа была сосредоточена на производстве панелей массивов, модулей «Sub Array Assembly Suite» и шкафов группы вспомогательного питания, а также на обеспечении интеграции на месте.

Эти проблемы истощили запас по графику строительства на пути к передаче объекта заказчику, которая была запланирована на четвертый квартал 2020 года, а передача радара LRDR для использования правительству была перенесена на первый квартал 2021 года [1].

Согласно текущему плану испытаний LRDR предусматривает только одно космическое испытание, запланированное на третий квартал 2021 года, после двух наземных испытаний. Министерство обороны США выразило озабоченность по поводу проведения двух наземных испытаний перед единственным космическим испытанием программы, поскольку это увеличивает вероятность того, что модели не будут аккредитованы после завершения испытаний.

В результате, анализа производительности большая часть проверок и аккредитации модели, незадолго до объявления технических возможностей радара - LRDR, запланированного на третий квартал 2021.

Таким образом, несмотря на развитие пандемии коронавируса "COVID-19", которое временно приостановило строительство объектов системы противоракетной обороны, армия США, планирует наверстать график отставания уже в 2021 году.

#### **Список литературы:**

1. Department of defense covid-19 response – Режим доступа: URL: <https://media.defense.gov/2020/Apr/28/2002290387/-1/-1/1/DEPARTMENT-OF-DEFENSE-COVID-19-RESPONSE-INFOGRAPHIC.pdf> (10.08.2020).

2. Армия США поможет в борьбе с коронавирусом. Режим доступа: URL: [https://military.pravda.ru/1483395-armiya\\_ssha\\_pomozhet/](https://military.pravda.ru/1483395-armiya_ssha_pomozhet/) (10.08.2020).

### **THE IMPLEMENTATION OF THE US MISSILE DEFENSE PROGRAM HAS BEEN SUSPENDED DUE TO THE COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC**

***Ivanov R. V.***

*Military Academy of strategic Missile forces named after Peter the Great, Balashikha*

*The article defines the role of the coronavirus pandemic in the construction of missile defense facilities for the US army. The range of problematic issues caused by the pandemic is defined, and its consequences for the US missile defense system are considered. Statistical data on the implementation of the work schedule and commissioning are provided. The degree of penetration and decrease in the level of combat capability due to the impact of the pandemic is considered.*

*Key words: state procurements: US army; coronavirus; COVID-19; pandemic, fighting the pandemic, missile defense.*

**ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ США НАЧИНАЮТ РЕАЛИЗАЦИЮ  
ПРОГРАММЫ ГИПЕРЗВУКОВЫХ КРЫЛАТЫХ РАКЕТ ДЛЯ  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЯДЕРНЫХ СИЛ**

***Иванов Р.В.***

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра  
Великого, Балашиха*

*В статье рассматривают перспективы и параметры будущей программы создания крылатых гиперзвуковых ракет для армии США. Определены основные направления и проблемные вопросы при создании оружия нового поколения. Рассматривается степень повышения уровня боеспособности военно-воздушных сил армии США.*

*Ключевые слова: армия США; гиперзвуковые ракеты; ВВС; вооружения, противоракетная оборона.*

Военно-воздушные силы США в апреле 2020 года запросили у промышленности информацию о технологии гиперзвуковых крылатых ракет, надеясь в ближайшем будущем запустить новую программу создания прототипов данных средств доставки.

27 апреля служба закупок ВВС армии США разослала уведомление, с просьбой к компаниям предоставить информацию об обычных гиперзвуковых крылатых ракетах с воздушным движением, которые могут быть запущены с истребителей и бомбардировщиков [1].

Ответы помогут ВВС определить, начинать ли финансирование новой рекордной программы и выяснить, как быстро они смогут разместить новое оружие.

Согласно запросу, служба будет стремиться провести предварительную экспертизу проекта в четвертом квартале 2021 года. Предлагаемые технологии должны включать прямоточный, воздушно-реактивный двигатель или двухрежимную силовую установку - главное отличие от гиперзвукового оружия, которое в настоящее время разрабатывается Министерством обороны. Отделение, в котором находятся все планирующие ракеты. Использование воздушно-реактивного и планирующего гиперзвукового оружия дает множество преимуществ. Ракеты с ускоренным планированием летают чуть ниже космоса, над «плотными слоями атмосферы. Это позволяет ракетам с выполнять определенные задачи и задачи, которые не могут поразить системы планирующего полета.

Это также позволит министерству обороны США диверсифицировать количество компаний, которые могут производить гиперзвуковое оружие.

Усилия по созданию гиперзвуковых крылатых ракет потребуют участия Исследовательской лаборатории ВВС и Агентства перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США.

В частности, концепция создания гиперзвукового воздушного оружия «DARPA», может стать источником информации для новой программы. В рамках усилий, в команде компаний Raytheon-Northrop Grumman и команде компаний Lockheed Martin-Aerojet Рокетдайна строительстве гиперзвуковых ракет [1].

Военно-воздушные силы могут приступить к реализации новой программы создания гиперзвукового оружия всего через несколько месяцев после отмены одной из двух разработок - гиперзвукового обычного ударного оружия или «HCSW». Хотя «HCSW» был

многообещающим и находился на пути к летным испытаниям, в феврале 2020 года служба закупок ВВС армии США отказалась от развертывания бюджета на 2021 год в пользу оружия быстрого реагирования воздушного базирования.

ВВС решили продолжить использование самолетных систем, поскольку оно было более доступным и могло перевозиться в больших количествах на самолетах В-52 и F-15 [2].

Генерал-лейтенант Ричард Кларк, заместитель начальника штаба ВВС по стратегическому сдерживанию и ядерной интеграции, сказал, что межконтинентальные баллистические ракеты нового поколения, известные как наземные стратегические средства сдерживания, не будут доступны в качестве гиперзвуковой варианта при поступлении на вооружение в конце 2020-х годов.

Ожидается, что как единственный участник конкурса компания «Northrop Grumman» выиграет около 85 миллиардов долларов в течение всего срока действия программы. Таким образом, армия США планирует активно заняться разработкой гиперзвуковых ракет для ядерных сил.

#### **Список литературы:**

1. US Air Force may have accidentally revealed interest in hypersonic nuke – Режим доступа: URL: <https://www.defensenews.com/smr/nuclear-arsenal/2020/08/19/the-air-force-might-be-eyeing-a-hypersonic-nuclear-weapon/> (15.08.2020).

2. The US Air Force wants to develop a hypersonic cruise missile. Режим доступа: URL: [https://military.pravda.ru/1483395-armiya\\_ssha\\_pomozhet/](https://military.pravda.ru/1483395-armiya_ssha_pomozhet/) (15.08.2020).

### **THE US AIR FORCE IS LAUNCHING A HYPERSONIC CRUISE MISSILE PROGRAM FOR STRATEGIC NUCLEAR FORCES.**

*Ivanov R.V.*

*Military Academy of strategic Missile forces named after Peter the Great, Balashikha*

*The article considers the prospects and parameters of the future program for creating cruise hypersonic missiles for the US army. The main directions and problematic issues in the creation of a new generation of weapons are identified. The degree of increase in the level of combat capability of the US army air forces is considered.*

*Key words: state procurements: US army; hypersonic missiles; air force; weapons, missile defense.*

## ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКАЯ ГРУППА «ПРОФЕССИЯ И ДРУГИЕ ЗАНЯТИЯ» КАК ЯЗЫКОВЫЕ МАРКЕРЫ ЭПОХИ

*Бархатова В.А.*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*

*В статье рассматривается взаимосвязь ЛСГ «профессия и другие занятия» и русской языковой картины мира.*

*Ключевые слова: картина мира, языковая картина мира, номинации человека, лексикология.*

Многие исследователи говорят о взаимосвязи языковой картины мира и языкового сознания, где доказали, что язык способен представлять культурный и национальный менталитет своих носителей [1]. Кроме того, что лексические значения способны фиксировать изменения в языке и, соответственно, в языковой картине мира [2]. В данной статье мы проанализируем словарные дефиниции группы «профессия и другие занятия». Это исследование покажет прямую связь языка (в виде лексических единиц), человеческого сознания и общей картины мира.

Далее рассмотрим, как лексические единицы группы «профессия и другие занятия» способны отражать изменения в русской языковой картине мира. С внедрением рыночной экономики в государстве появились новые специальности, а значит и новые слова: *букмекер, мерчендайзер, сейлзассистент, коуч* и т.д. Большая часть этих слов была заимствована из других языков. Например, сегодня в сфере медиа появилось огромное количество *блогеров*. Из простого хобби блогерство превратилось в профессию, которая может приносить неплохой заработок. Лексема появилась с помощью калькирования из английского языка (*blogger*). Сама деятельность пришла в Россию из-за рубежа (первый блог появился в 1997 году в США). В связи с активным распространением Интернета в России увеличилось количество желающих завести свой блог. Как итог – появление понятия и нового слова – *блогер* – «человек, который ведет свой блог». Сегодня под блогером можно понимать любую страничку в социальных сетях, но это не значит, что все пользователи Интернета являются *блогерами*. Это понятие перешло в статус профессии, и сегодня обозначает не просто человека, который ведет блог. Он также должен получать от этой деятельности заработок (за рекламу на его странице).

В связи с активной торговой деятельностью в стране в русском языке появились такие профессии как *прокурис* (доверенный торгового предприятия, который занимается торговыми сделками), *рекрутер* (производит поиск и отбор всевозможных кандидатов на рабочие места), *сейлзассистент* (документовед в отделе продаж), *сейлзмен* (предлагает товар для продажи), *сейлзменеджер* (отслеживает и контролирует торговые сделки), *андеррайтер* (занимается покупкой ценных бумаг), *брокер* (посредник, содействующий совершению различных сделок на фондовой бирже), *рейдер* (специалист по захвату чужой собственности). Торговля также способствует активному развитию рекламной сферы, что вызвало появление *копирайтера* (составитель рекламных и презентационных текстов), *неонщика* (специалист по наружной рекламе), *пейджмейкера* (разрабатывает художественную концепцию в рекламной кампании). В связи со стремлением человека сделать свою жизнь легче и проще, появляются такие профессии как *хаусхолд-менеджер* (помощник по дому), *коучер* (консультант, индивидуально содействующий решению профессиональных либо личных задач), *лайф-коучер* (профессиональный советчик «на все случаи жизни»), *шопер* (личный ассистент

покупок), *пастижер* (изготовитель изделий из натуральных волос), *рецепшионист* (работник рецепшена), *системный интегратор* (специалист по работе с ситемой «умный дом»).

Таким образом, проведенный нами анализ лексем доказывает, что группа «профессиональная деятельность человека» является отражением изменений в русской языковой картине мира. Мы видим, что лексемы могут расширять свое значение, сужать, получать специальные пометы, а многие из них появляются в русской языковой картине мира только с масштабными изменениями в государстве. На наш взгляд, анализ словарных дефиниций данных лексем показывает те изменения, которые неизбежны в языковой картине мира любого народа, в том числе русского.

**Список литературы:**

1. Абаев В.И. Язык и мышление. Л.: Изд. АН СССР, 1934. 214 с.
2. Гончарова Н.Н. Языковая картина мира как объект лингвистического описания // Известия ТулГУ. 2014. № 3. С. 396-405.

**LEXICO-SEMANTIC GROUP "PROFESSION AND OTHER OCCUPATIONS" AS  
LANGUAGE MARKERS OF THE EPOCH**

***Barkhatova V. A.***

*Saint Petersburg state University, Saint Petersburg*

*The article examines the relationship between lexico-semantic group "profession and other occupations" and the Russian language picture of the world.*

*Key words: picture of the world, language picture of the world, the nomination of a person, lexicology.*

## РОЛЬ ОНИМОВ В ФОРМИРОВАНИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КАРТИНЫ МИРА М.В. СЕМЁНОВОЙ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА «ВАЛЬКИРИЯ»)

*Болдырева С.М.*

*Лицей №9 города Белгорода, Белгород*

*В статье обсуждается роль онимов в формировании художественной картины мира произведений, которые создаются в жанре «славянское фэнтези».*

*Ключевые слова: онимы, зоонимы, теонимы, мифонимы, антропонимы, псевдофольклорные онимы, ономастика, славянское фэнтези.*

С каждым годом интерес к антропоцентрическому подходу не угасает. Человек, являясь центром мироздания, началом бытия, передает сквозь призму своего восприятия особый образ мира. Сосредоточием круга изучения современных деятелей науки становятся именно нравственные ориентиры и языковой опыт той или иной личности.

С конца 80-х годов XX века на территории нашей страны развивается и проявляет себя сравнительно новый жанр, который именуется «славянское фэнтези». Авторы, работающие в этом направлении, концентрируют своё внимание на создании фантастической реальности, которая базируется на фольклорно-мифологической картине мира человека, жившего в дописьменный политеистический период. Сложно представить то, как общались между собой наши предки, чему верили, на что ориентировались, как что называли. Автор, который смог по-особому, можно сказать, достаточно детально и (насколько мы можем судить) достоверно реконструировать в своих художественных произведениях язык народа, традиции, воззрения; снискал широкое признание. Имя этого автора – М.В. Семёнова. Создатель пятикнижия о Волкодаве, романов «Лебединая дорога», «Братья» и многих других.

Благодаря своему бережному отношению к слову, к истории, сотрудничеству с учёными умами отдела славяно-финской археологии Санкт-Петербургского отделения славяно-финской археологии Института истории материальной культуры РАН М.В. Семенова является, по утверждению Е. Гарцевича, флагманом данного направления [Гарцевич]. Пик популярности автора приходится на середину начало 2000-х и середину 90-х годов. Сегодня её романы переиздаются большими тиражами, новые произведения находят немалое количество почитателей.

Изучая работы о языке и воззрениях, быте и традициях древних славян, автор тщательно подбирает лексику, ориентируясь на *именослов* периода древней Руси, в момент формирования, которого ещё не существовало письменности. Интересно отметить, что М.В. Семёнова, используя прецедентные имена, ориентируясь на реальные исторические события, всё же переносит в центр повествования «изображение мира с точки зрения героя, который обладает мифологическим мышлением» [Толкачёва 2015: 17].

Данный автор, являющийся первым среди современников, развивающих тему славянского фэнтези, очень грамотно использует устаревшие слова, не имеет привычки использовать их вне временных рамок. Так, например, главная героиня романа – представительница той части нашего народа, который когда-то жил на северных территориях нашей страны, называет *виноград сладким овощем*, который по вкусу напоминает спелую морошку. Описываемый период (IX век н.э.) ещё не имеет распространения, потому автор от

лица героини не нарушает хронотоп событий, вклинивая в повествование нехарактерные данному времени слова.

А вот *онимы* (лексика, именующая людей, животных, различные географические объекты и мифологических существ) играют особую роль в тексте, исполняя роль временных лакмусовых бумажек, лексических маркеров, указывающих на связь с историей, культурой и языком народа. Автор использует *прецедентные имена* (*Рюрик, Вадим*), устаревшие варианты названий географических объектов (*Ладога, Варяжское море* и др.), а также комплекс различных *онимов* формируя условно-историческое пространство романа. Эта особое объединение слов, помогающих структурно-семантической организации художественного текста, способствует определению хронотопа событий, координат происходящего.

В одном из интервью, описывая рождение мысли во время работы над романом, автор утверждает, что «просто <...> всегда казалось более интересным писать не о великих исторических событиях, а о том, почему люди того времени действовали так, а не иначе, как они на жизнь смотрели, как они мир себе представляли. <...> Мифологическое мышление настолько мощно влияло на человека, настолько оно определяло его поступки, которые современная логика объяснить совершенно не в состоянии, что там реально проявлялось влияние богов, мистических сил и так далее, потому что когда человек во что-то верит <...> это что-то становится объективной реальностью, данной ему в ощущениях» [Бережной 1997: www...].

Именно *онимы*, связанные с мифологическим мышлением, играют важную роль в создании концепции языковой картины автора, а также художественной картины мира в её романах. «Каждое имя, входя в художественный текст, включается в ономастическую парадигму текста; вступая в разнообразные связи, «взаимодействует с остальными словами речевой композиции текста» [Фонякова 1990:9].

Изначально *онимы* именовались «*литературными антропонимами*»: «Долгое время основным термином, который использовался для обозначения имён собственных в художественном тексте, являлся термин «*литературный антропоним*», который включал в себя комплекс всех имён, которые использует автор в тексте» [Силаева 1977: 153].

М.В. Карпенко называл литературными *антропонимами* лишь индивидуальные авторские имена собственные, функционирующие в тексте художественного произведения [Карпенко 1970: 23].

Позже литературными *онимами* стали обозначать все группы *онимических* единиц, функционирующие в тексте вне зависимости от их предназначения и происхождения.

Всю сумму обнаруженных нами *онимов* (более 100 единиц и 2 000 употреблений), в тексте романа «Валькирия» М.В. Семёновой мы разделили на 3 группы (Рисунок 1):

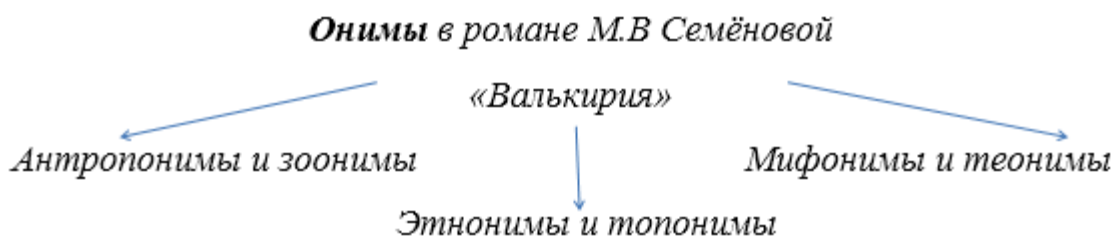


Рисунок 1.

- Антропонимы и зоонимы.

Данная группа ономастических единиц представлена:

1. именами собственными, которые существовали реально (*антропонимы*),
2. индивидуальными авторскими образованиями (*псевдофольклорные антропонимы*),
3. исконно русскими *зоонимами*,
4. *зоонимами*, которые имеют *иноязычное* происхождение.

М.В. Семенова использует не только существовавшие древнерусские имена (*Славомир, Мстивой, Зима, Ярун* и другие), использовавшиеся, как характеристики персонажей: «*Как не удаться-то с такими именами: Ждан да Желан!*» [Семёнова 2014: 17] - ‘те, кого ждали и желали’, но и предлагает нам в своих романах и условную антропониимику, а также стилизованный под «сказ» язык национального героя, помещенного в универсальное мифологическое пространство. Данные антропонимы органично вписываются в языческий мир, не вызывают недоверия читателя и могут быть названы *псевдофольклорными антропонимами*, так как создаются по образцу фольклорных антропонимов (*Пригляда, Опричь и другие*).

Особый интерес представляют и антропонимы, которые мы можем назвать прецедентными именами: *Вадим* (Новгородский князь, боровшийся за власть с Рюриком) и *Рюрик*, которые в качестве действующих лиц не появляются, но их жизнь и период, в котором они существовали, обосновывают основной политический конфликт, являющийся одной из действующих сил в произведении.

*Имя* (по славянским верованиям) было заклитием и магическим знаком, характеристикой, связывалось с человеком, который его носит, что автор романа и подчеркивает в тексте: «*Меня звали Некрасом*» [Семёнова 2014: 228]. Герой, носящий данное именование, внешне очень хорош собой, но имеет эгоистический характер, неприятен в общении. С.А. Кошарная утверждает, что «в мифологическом мышлении неотчетливо разделяются реалити и ее имя, вещь и ее атрибут (например, атрибуты времени и пространства трансформировались в их содержание), происхождение, сущность и именование, что обусловило сакрализацию слова-имени» [Кошарная 2002: 97].

Проведя лингвокультурологический анализ антропонимов, функционирующих в романе М.В. Семёновой «Валькирия» (второе название «Тот, кого я всегда жду»), мы определили, что большая часть героев имеют неразрывную связь с культурой данного периода – VIII-IX в. н.э., наследуя традицию использования двучленных имён: *Зима Желановна, Мстивой Ломаный, Асгейр Медвежонок* и др.

*Зоонимы* – имена животных. В романе «Валькирия» автор использует иноязычные зоонимы *Марах* – имя лошади, *Гелерт* – имя собаки, а также русские клички собак *Куцый* и *Молчан*. Вызывает интерес зооним *Марах*, который не сразу возможно расшифровать. После лингвокультурологического исследования было выявлено, что существительное *маршал* (marschchalk) произошло от древненемецкого названия коня - *marsch*, водить – *chalk*, соответственно, *маршал* – *конеvod*, а *Marsch* или, если русифицировать слово, *Марх, Марах* – это и есть единица, которая дословно и обозначает коня, но на ином языке.

- Мифонимы и теонимы.

Помимо *антропонимов*, в романе М.В. Семёновой употребляются славянские языческие *онимы*:

- теонимы – имена богов («...где змей Волос хранит земные богатства» [Семёнова 2014: 320]; «Каждый год злая Морана берёт силу на месяцы» [Семёнова 2014: 117] и др.);

- мифонимы – именованья мифических существ и предметов («Перед воинским Богом в страхе мечутся Домовые, ныряет поглубже в омуты Водяной, отступают, склоняют седые головы хранители-предки...» [Семёнова 2014: 30] и др.)

*Христос*, являясь фигурой аполитичной, причисляется героями к славным вождям, которые погибли за свою дружину: «Его называли Христос <...> умер за своих людей, как подобает вождю» [Семёнова 2014: 96].

- Этнонимы и топонимы

*Этнонимы* – именованья народов (*весь, урмане, вагиры*), *топонимы* – именованья географических объектов (*Великое Нёво, Варяжское море* и др.).

Примечательно, что автор обращается к реальным названиям различных народов и географических объектов, иногда (при этом) обращаясь к географическим объектам для создания псевдофольклорных антропонимов. Современные топонимы, пришедшие к нам из глубины веков, имеет место быть Остров Огой на озере Байкал преобразовывается в имя девушки (корелинки), спасённой от датчан – *Огой*. Данный топоним, ставший антропонимом, произошёл от бурятского прилагательного «*уһагуй*»

Таким образом, по количеству словоупотреблений имеет место следующее соотношение в романе М.Семёновой «Валькирия»: *антропонимы* занимают 64% от общей суммы *онимов*; *этнонимы* занимают 13% от общей суммы *онимов*; *мифонимы* занимают 9% от общей суммы *онимов*; *теонимы и зоонимы* занимают 5% от общей суммы *онимов*; *топонимы* занимают 3% от общей суммы *онимов*.

При этом *мифонимы и теонимы*, занимавшие лидирующую позицию по количеству номинаций, уступили по своей частотности *антропонимам*: в среднем на каждый антропоним приходится около 53 употреблений, тогда как для *зоонимов* – 25, для *этнонимов* – 21, для *топонимов, мифонимов и теонимов* – 5.

Это показывает, что *антропонимы* являются наиболее употребительными *онимами* в тексте романа, помимо прочего, это активно функционирующие имена персонажей, репрезентирующие их социальную, физиологическую или психологическую характеристику.

Проведя лингвокультурологический анализ *онимов* в тексте, мы определили, что в основе авторского мировидения в данном случае положено хорошее знание истории, фольклора, традиций. По отдельным пластам лексики, таким, как *онимы*, рассматриваемые нами в данной статье, по символике, деталям индуктивно мы можем судить о концептуальной картине мира, стоящей за текстом в целом. Стилизация в данном случае имеет под собой вполне реальные, исторические, основания.

*Онимы* играют сюжетобразующую роль в романе «Валькирия», что составляет значимую часть художественной картины мира автора. Автор качественно отличается от своих современников и тем, что формирует непохожие на другие типы романов славянского фэнтези, где фантастические события, которые передаются во многом благодаря функционирующим в сознании героев *теонимам, мифонимам*, изображаются вовсе не напрямую (как у Ю. Никитина, Е. Дворецкой и иных), а опосредованно: «Писательница ... создаёт в своих романах на основе национальной мифологии и фольклора два особых типа картины мира, которые определяют особенности содержания романов и благодаря которым они выделяются в контексте романов-фэнтези» [Толкачёва 2015: 175].

### **Список литературы:**

1. Барашкова, А.В. Славянская фэнтези: образно-мотивный ряд: на материале произведений М.В. Семеновой: дис ... канд. филол. наук: 10.01.01. [Текст] / А.В. Барашкова. – Иваново, 2010. – 179 с.
2. Бережной, С. Фэнтези и историческая проза: беседа с Еленой Хаецкой и Марией Семёновой [Электронный ресурс] / С. Бережной// Белый тезис. – 1997. – Режим доступа: <https://www.barros.rusf.ru/article110.html>.
3. Гарцевич, Е. Русские деревенские сказки. Славянское фэнтези [Электронный ресурс] / Е. Гарцевич // Мир фантастики. – Т. 20. – № 4. – Москва, 2005. – С. 32-36. – Режим доступа: [https://www.mirf.ru/wp-content/uploads/2020/04/Maket\\_MF\\_04\\_2005.pdf](https://www.mirf.ru/wp-content/uploads/2020/04/Maket_MF_04_2005.pdf)
4. Сафрон, Е.А. «Славянская» фэнтези: фольклорно-мифологические аспекты семантики: дис. ... канд. филол. наук: 10.01.01. [Текст] / Е.А. Сафрон. – Петрозаводск, 2012. – 274 с.
5. Семенова, М. Валькирия. Тот, кого я всегда жду. – М.: Азбука, 2014. – 384 с.
6. Толкачёва, В.С. Типология романов М.В. Семёновой: дис. ... канд. филол. наук: 10.01.01. [Текст] / В.С. Токачёва. – Пермь, 2015. – 199 с.
7. Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка. В 4 т. [Текст] / М. Фасмер; пер. с нем. и доп. О.Н. Трубачёва. – Изд. 4-е, стереотипное. – Москва: Издательство «Астрель»: «Аст», 2003.
8. Фонякова, О.И. Имя собственное в художественном тексте: Учеб. пособие [Текст] / О.И. Фонякова. - Ленинград: ЛГУ, 1990. - 103 с.

### **THE ROLE OF ONYMS IN THE FORMATION OF THE ARTISTIC PICTURE OF THE WORLD BY M.V. SEMYONOVA (BASED ON THE NOVEL "VALKYRIE")**

***Boldyreva S.M.***

*OGBOU "League No. 9 of the city of Belgorod" of the Belgorod region*

*The article discusses the role of onyms in the formation of the picture of the world of works of art in the genre of "Slavic fantasy".*

*Key words: onyms, zoonyms, theonyms, mythonyms, anthroponyms, pseudo-folklore onyms, onomastics, slavic fantasy.*

## СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ И ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

*Мамедова Г.Э.*

*Ленкоранский государственный университет, Ленкорань*

Человек находится в центре самого простого и универсального взгляда на мир, и его исторический путь прогресса был простым и сложным, переходя от хаоса к цивилизации. Хотя современная наука все еще не может предоставить точную информацию о происхождении человека, он полностью признает, что самые ранние предки жили полужизни, постепенно собирая свои обычные потребности. Также верно, что средство для обеспечения выживания и роста человеческой жизни стали реальностью благодаря тому факту, что это существо принадлежит как мужским, так и женским генам.

В 70-ые годы XX века на основе материалов разных языков начинается проведение межкультурных и лингвокультурологических исследований, в которых решение методологических проблем выдвигается на первый план.

Основная цель лингвокультурологических гендерных исследований — изображение культурно важной информации, а именно их гендерных аспектов в бытовом жизненном отображении. Основной задачей межкультурных, лингвокультурологических и этнокультурологических исследований является изображение женских и мужских концепций и выявление составляющих таких концепций в разных культурах.

Назначение концептных составляющих включает изображение важных аспектов обоих полов. Эта информация была собрана в 70-ые годы по американскому варианту английского языка, а также по немецкому и французскому языку. Эти исследования выявили неуниверсальность мужских и женских концепций, различие этих концепций по степени признания в разных культурах и обществе.

В 80-ые годы XX века параллельно с проблемами женщин, их ролью в обществе, новым женским движением, критикой феминизма усиливается внимание к исследованию мужских проблем. В работах, связанных с мужчинами доказательство патриархальности языка, мужской доминантности не являлось основной целью. Исследователи большое внимание уделяли анализу формирования и оживления пола со стороны мужчин и женщин в социальных процессах, а также формированию мужских концепций, классификации мужских типов, изучению его норм и требований. В работах в этом направлении в центре внимания было выделение разных типов личности и определение самых близких из них к мужской доминантности. Например, в исследованиях В.Поллакина отмечается наличие четырех идеальных стереотипов в английском языке относительно мужской социализации.

В лингвокультурологических направлениях гендерных исследований изучаются также стереотипы феминизма (женское), маскулизма (мужское), их функционирование в языке, гендерные метафоры, употребление этих метафор в межкультурных коммуникациях. Гендерные метафоры образуются путем перенесения качеств, отведенных мужчинам и женщинам со стороны культуры на предметы и события, не связанных с полом. Итак, в последний период увеличилось внимание к задачам относительно гендерных стереотипов и их асимметрии. И стереотипы, и асимметрия обуславливаются андросентризмом социальных отношений. Результаты, полученные в ряде исследований показывают, что в некоторых языках андросентризм не достаточно очевиден. Это еще яснее наблюдается на общем или в

метагендерном уровне. Приходится составить такую модель изображения человека в речи, которая наряду с метагендерным урением охватила бы уровни феминизма и маскулизма, а также исследование их соотносительности.

В процессе моделизации гендерных концепций выбранный материал особенно важен. Некоторые гендерные исследования различаются по дискурса и тематическим видам. Например, в русских лингвокультурологических гендерных исследованиях принимается во внимание и тематическая и деятельная сферы. Рассматриваются такие аспекты, как концепция современных русских анекдотов, гендер в фольклоре, гендерные характеристики военных, гендер в фразеологии, мужская экономика, гендер в рекламных текстах. В гендерной концепции русских анекдотов наблюдается количественная и качественная асимметрия в схожести признаков маркерowanych единиц, установленных гендером. В русской юмористической культуре мужской прототип является социальным субъектом, в то время как женщина в отношении с мужчиной играет роль дополнительного объекта и не требует отождествления.

В лингвокультурологическое гендерном исследовании русского фразеологизма делается противоположный вывод. Здесь женщина не представляется как представительница слабого пола, не противопоставляется мужчине. Такое противопоставление, выявленное в романтических дискурсах, почти не показывает себя на уровне повседневного языка.

Лингвокультурологическое направление гендерных исследований подтверждает неравномерный андросентризм разных языков и культур. Лингвистическое строение гендера имеет динамический характер, зависит от типа дискурса и от социального параметра коммуникаций. В эксперименте, проведенном в этом направлении А.В.Кирилиной с участием 1079 респондентов были выявлены гендерные идентификации в отношении к разным лексическим единицам. Например, слово «алкоголь» в респондентах ассоциировалось с образом русского мужчины.

Социолингвистические гендерные исследования также фокусируются на таких вопросах, как «дефицит в языке женщин» (отсутствие средств речи), дифференциация коммуникативной тактики, коммуникативное сотрудничество у женщин, коммуникативная конкуренция у мужчин, женский стиль, мужской стиль. В статье «Вы не понимаете меня» американский социолог Д. Таннен приходит к выводу, что разговор между мужчинами и женщинами - это общение противоположных культур. Ученый приходит к выводу, что стилистические особенности мужской и женской речи одинаково обманчивы.

Мужчины и женщины приобретают навыки речи в разных мирах (мальчики и девочки). В этом случае каждая группа оценивает стиль другой. Различия между женским и мужским стилями не симметричны во многих отношениях. Когда мужчины и женщины общаются в одной группе, разговор будет проходить так, как это удобно для мужчин. Конечно, эта ситуация может меняться в зависимости от ситуации.

В политических дискурсах и в языке средств массовой информации выявляются факты манипуляционного использования гендерных понятий в рамках мужских и женских концепций. В рекламных дискурсах в специальной форме используются также гендерные компоненты. Гендерный фактор занимает своеобразное место в художественной литературе. Гендерное качество языка художественного произволения зависит от принадлежности его перу мужского или женского автора, от принадлежности повествователя мужскому или женскому полу. В азербайджанской лингвистике в этом аспекте вообще не проводилось гендерологическое исследование художественного текста. Правда, что литературоведы уделяли большое место разбору мужских и женских образов. Но язык этих образов не изучался в гендерных рамках.

Лингвокультурологическое направление гендерных исследований дает возможность прийти к такому выводу, что отличия в мужской и женской речи показывая себя нерегулярном порядке, не играют определяющую роль в гендерной коммуникации. Но наряду с этим в разных ситуациях общения гендерное влияние проявляется в том, что при начале одного речевого акта, другое заканчивается.

Отрицание перманентного участия категории гендера в языке и в речи; в изучении лингвистической гендрологии последних лет, речевого поведения, вообще других феноменов речи гендер не является устойчивым фактором. Гендер не проявляется с одинаковой интенсивностью. Коммуникативные условия оказывают сильное влияние на дискурс. Небольшая часть таких влияний обуславливается гендарными различиями в процессе коммуникации.

Нужно иметь ввиду, что в корне лингвокультурологических гендерных исследований стоят различные культуры. Этот факт может выявить специфические качества материала каждого языка путем лингвокультурологического гендерного исследования. Культура, поведение, обычаи определяют гендерные отношения. Несомненно, в христианстве и в исламе в отношении к женщине есть разница. Эти различия в значительной степени определяют изучение гендерной лингвокультурологии речевого поведения человека определенной религии.

Американские социолингвисты О'Брайен и Аткинс провели исследование показаний свидетелей и поставили под сомнение выводы Лакоффа о характеристиках женского языка. По их словам, сходные черты проявляются в языке мужчин. В то же время, хорошо образованные женщины с высоким статусом, имеющие опыт работы в суде, с меньшей вероятностью имеют женские языковые особенности, чем мужчины [Atgins, O'Barr]. На наш взгляд, речевая ситуация должна учитываться здесь. Несомненно, на судебное разбирательство повлияла речь человека, не имевшего опыта давать показания. В 70-х и 80-х годах XX века внимание было уделено анализу доминирования в общении. Д. Циммерман и К. Йест провели исследование по сокращению речи и увеличению выразительности речи интервьюера. Прерывание диалога - это нарушение последовательности, а увеличение выражения - предотвращение интервьюера. Исследование было основано на неформальных диалогах между мужчинами и женщинами в кафе и магазинах Калифорнийского университета. Согласно исследованию, мужчины чаще прерывают женщин. В диалогах между однополыми собеседниками «разрез» речи распределяется практически поровну. Мужчины используют менее устные жесты и выражения внимания (да, так, что вы говорите, я не могу поверить и т. Д.), чем женщины, чтобы поддерживать связь. Исследователи интерпретировали результаты с феминистской точки зрения.

Согласно исследованиям S.U. Phillips, стандартизация речи, стабильность разговорной речи напрямую не связана с полом говорящего, но с ситуацией на рынке труда или силой социальных отношений внутри групп. Изменения на рынке труда увеличили потребность в более грамотных женщинах, и это заставило женщин учиться и читать, чтобы избежать тяжелой работы в сельском хозяйстве.

Коутс пришел к выводу, что универсальность большей стандартизации женской речи маловероятна. Он прокомментировал проблему, сославшись на исследования Бет Томас, Джермса и Лесли Милроя. Бет Томас подтвердила в исследовании в сельской местности в Уэльсе, что пожилые домохозяйки предпочитают общаться на родном языке. Лесли и Джеймс Милрой исследовали языковую ситуацию в трех рабочих сообществах Белфаста и разъяснили использование обычного разговорного языка.

Площадь и границы гендерной лингвокультурологии очень просторны. В этом просторе гендерное расследование фразеологических единиц занимает особое место. Несомненно, что такое расследование требует определения и учета гендерных стереотипов на этническом уровне.

Анализ результатов этих исследований позволяет выделить следующие направления гендерных исследований в лингвистике: 1) психолингвистические и социолингвистические исследования; особенности письменных и устных текстов, касающихся мужчин и женщин в таких произведениях; изучаются такие вопросы, как влияние гендерных и возрастных факторов на вербальное общение, гендерная специфика восприятия речи, влияние гендерного фактора на поведение; 2) лингвокультурные гендерные исследования; исследуется влияние стереотипов на мужественность и женственность на язык, их функциональность в языке, а также в межкультурной коммуникации; 3) коммуникативно-дискурсивные исследования; исследуется формирование гендерной идентичности на основе литературных текстов.

В этнографической культуре отношение к мужчине и к женщине прошло длинную историческую практику, и со временем изменилось. Значит, гендерные отношения в языке, а также гендрологическая характеристика языка изменялась под влиянием культурных и социальных факторов. Значит гендерная лингвокультурология должна исследоваться не только с синхронного, а также с диахронного аспекта. Гендрология имеет связь с религиозными взглядами, верой, преклонением.

#### **Список литературы:**

1. Coates, J. 1995, Discourse, gender and subjectivity, page. 18.
2. <https://all-about-linguistics.group.shef.ac.uk/branches-of-linguistics/sociolinguistics/research-in-sociolinguistics/zimmerman-west-sex-roles/>
3. <https://link.springer.com/article/10.1023/B:SERS.0000023069.93583.8b>
4. R.F.Levant & W.S.Pollack (Eds.), A new psychology of men (164-206)
5. [www.tau.ac.il/~giorar/files/Ariel&Giora\\_98\\_A\\_self\\_versus\\_Other\\_POV.pdf](http://www.tau.ac.il/~giorar/files/Ariel&Giora_98_A_self_versus_Other_POV.pdf)
6. Кирилина А.В. Гендер лингвистические аспекты, 1999, стр.72
7. Слыкин 2002, Слышкин Г. Г. Гендерная концептосфера современного русского языка,
8. Телия, В.Н. Русская фразеология: семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты Текст. / В.Н. Телия. М.: Школа «Языки русской культуры», 1996. 288 с

## **ВИЗУАЛЬНЫЕ ОБРАЗЫ БЛАГОПОЛУЧИЯ В КУЛЬТУРЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ: АНАЛИЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ**

*Бескровная Л.В.*

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск*

*Статья посвящена анализу влияния визуальных образов благополучия на интерпретацию понятия благополучие в культуре потребления. Объектом анализа становятся картины художников – постмодернистов и плакаты реклам-конструкторов А. Родченко. Автор анализирует изображения с семиотических и герменевтических позиций, позволяющих расшифровать содержание значений и смыслов, выраженных в визуальной форме. Художественные изображения становятся объектами исследования визуальной семиотики. Ключевые слова: благополучие, культура потребления, постмодернизм, реклама-конструктор, визуальная культура, семиотика, герменевтика.*

Визуальные свидетельства открывают новые пути для культурологии, социологии и философии. Изучение визуального наследия сегодня особенно актуально, поскольку в культуре доминирует визуальное восприятие. В культурной практике показать намного важнее, чем рассказать, все сферы человеческой жизни населены визуальными образами.

Визуальная культура – это современная культура, обусловленная необходимостью поглощать и интерпретировать визуальные образы, создавать различные миры и картины мира, это среда, в которой человек разворачивает свою деятельность.

Философское понимание изображения построено так, чтобы герменевтическими и семиотическими средствами расшифровать содержание значений и смыслов, выраженных в визуальной форме. Зная культурный и исторический контекст, мы можем интерпретировать картину.

Нам необходимо деконструировать визуальные образы, чтобы ориентироваться в объеме визуального в окружающем мире и понять, как создаются, воспроизводятся и распространяются художественные изображения. Для этого обратимся к коннотативной системе Р.Барта. В отличие от фотографии, которая рассматривается как сообщение без кода, рисунку или картине присущ определенный код. Поэтому денотативный уровень рисунка менее выражен. Чтение знаков коннотативного сообщения варьируется индивидуально. Но такое прочтение нельзя назвать произвольным, потому что основывается на эстетическом и культурном уровне развития индивида. Изображение может быть по-разному прочитано одним индивидом, в котором существует несколько субъектов [1]. Произведение искусства имеет смысл только в поле коммуникации, оно должно быть «покрыто дискурсом» в поле синхронного общения зрителей по поводу этого произведения.

Рассмотрев культуру потребления, мы можем определить ее основные черты. Можно выделить таких исследователей как Ж.Бодрийяр, Дж. Ватимо, Р. Барт.

1. Общество потребления постулирует постматериальные ценности. На первый план выдвигаются самовыражение и качество жизни [2].

2. Потребительская ментальность заставляет нас накапливать «знаки счастья» в надежде, что счастье к нам придет.

3. Счастье - это миф.

Отвечая на вопрос, что такое миф, Р. Барт отмечает, что миф - это слово. В эпоху господства визуальных медиа миф - это знак, картина, визуальный образ. Визуальные образы становятся мифами только тогда, когда они "покрываются дискурсом", он должен стать открытым обществу через речевое общение, в процессе коммуникации. "Это слово является сообщением. Следовательно, оно может быть не обязательно устным высказыванием, но и оформляться в виде письма или изображения; носителем мифического слова способно служить все — не только письменный дискурс, но и фотография, кино, репортаж, спорт, спектакли, реклама" [3].

В качестве примера можно привести плакаты, вывески и иллюстрации А.М. Родченко. Один из слоганов гласит: "Самый деловой, аккуратный самый, в Гуме обзаведись Мозеровскими часами". Плакат призван генерировать определенное эмоциональное состояние индивида, осознавая свою принадлежность к определенной группе лиц (деловые люди), жить в этом мифе.

Итак, визуальный образ предстает максимально эстетизированным, что соответствует дискурсу гламура, хорошей и качественной жизни. Реклама сопровождается максимумом визуальной информации, графика хорошо читается, понятная и геометрически упрощенная.

#### **Список литературы:**

1. Барт Р. Избранные работы. Семиотика. Поэтика: пер. с фр.— Москва: Прогресс Универс, 1994. — 616 с.
2. Инглхарт Р. Постмодерн: меняющиеся ценности и изменяющиеся общества // Полис. — 1997. № 4. С. 6-33.
3. Барт Р. Мифологии. — Москва: Академический проспект, 2008. — 324с.

*The article is devoted to the analysis of the influence of visual images of well-being on the interpretation of the concept of well-being in the consumer culture. The objects of analysis are the paintings of postmodern and the posters of advertising designer A. Rodchenko. The author analyzes images from semiotic and hermeneutic positions, which make it possible to decipher the content of meanings expressed in visual form. Artistic images become objects of study in visual semiotics.*

*Key words: well-being, consumer culture, postmodernism, advertising constructor, visual culture, semiotics, hermeneutics.*

## НАЦИОНАЛЬНАЯ И РЕЛИГИОЗНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ПРЕДМЕТ ОСМЫСЛЕНИЯ ЗАПАДНОЙ ФИЛОСОФИИ

*Кононов С.В.<sup>1</sup>, Жуков А.В.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Дальневосточное высшее общевоинское командное училище имени Маршала Советского Союза К.К. Рокоссовского, Благовещенск*

<sup>2</sup>*Забайкальский государственный университет, Чита*

*Статья посвящена анализу становления философии безопасности, центральным понятием которой является безопасность, по-разному понимаемая различными философскими направлениями. Задачей статьи является необходимость проанализировать процесс становления концепция безопасности в истории западной философии. Для реализации этой задачей использована методология сравнительного анализа, основанная на культурно-исторической подходе, связанном с процедурами анализа философских текстов по проблемам безопасности. Новизна исследования обеспечена представлением эволюции представлений о безопасности, которая расширяла свою структуру, и постепенно включая в себя не только сферу реальной, материальной, но и мыслимой, духовной безопасности. Как показывает автор, о явление безопасности долгое время было принято рассуждать только в рамках обоснования причин объединения населения в рамках государственных образований, однако под влиянием христианской идеологии, безопасность стал пониматься, как внутренне переживание человеком своего духовного состояния. Вместе с этим, как демонстрирует статья, актуализация понятия единства, произошедшая в рамках национальных государств Нового времени, привела к разработке понятий о национальной безопасности, расширение представлений о которой послужило начало формирования широкого круга представлений о экономической, культурной, юридической и личной безопасности. Безопасность стала пониматься, как система мер, представляющих собой сложную структуру, в рамках которой стало разделяться понимание защиты и сохранения, государства и локальной группы, материальных благ и духовных интересов, реальной и мнимой опасности. Ключевые слова. Философия безопасности, концепции безопасности, государственная безопасность, национальная безопасность, экономическая безопасность, культурная безопасность, юридическая безопасность.*

В рамках философии безопасности понятие безопасности имело разные толкования, в наиболее широком виде объединяемые идеей о том, что с его помощью наиболее просто объяснить мотивы объединения в единое целое больших групп населения. Согласно ей, чувство безопасности представлялось основным мотивом образования народов и государств, что обусловлено необходимостью самосохранения в мире, полном угроз выживанию. Философия включила в свой предмет проблему безопасности уже в античный период, когда давала ей философско-религиозные и философско-этические объяснения. В частности, Сократ, объясняя сущность безопасности, говорил, что она является побудительной причиной, заставляющей людей объединяться в общество. Зарождение цивилизации, согласно его мнению, было результатом стремления индивидуумов, а затем общества и государства обеспечить безопасное существование. О сущности безопасности рассуждал Платон, считавший, что ею является отсутствие опасности, избежать которую помогает объединение людей в единое целое. Понятие о государственной безопасности, как основе общественного

существования характерно и для Аристотеля, который полагал, что государство должно защищать своих граждан, обеспечивая им фактическую безопасность, что было условием общественного блага и справедливости [3]. Достижением философии Древнего Рима было, установление различия представлений о государственной безопасности и безопасности человека. Эпоха средних веков привнесла в понимание безопасности еще один новый аспект, который заключался в переносе основного внимания на внутреннее переживание своего состояния человеком, которое в частности фиксируется в текстах Августина [8].

В наиболее приближенном к современному пониманию значению понятия безопасность философия обратилась в период Нового времени. Причиной было то, что национальные государства по-новому оценивали практику своего бытия и смысл национальной идеи, основой чего было наличие у них самостоятельной экономики. Каждое из современных государственных образований имеет свою идеологию, выразителями которой являются национально-освободительные движения, в соответствии с идеями которых каждая нация объединяется национальным государством, несущим обязательства защищать народы, населяющие его территории от посягательств других государств.

Стремление согласовать волю нации к самоопределению и защите своих интересов с волей создаваемого этой нацией государства, фиксируется в философских концепциях, посвященных сущности государственной власти таких представителей философии Нового времени, как Н. Макиавелли, Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Д. Локк, Ж.Ж.Руссо, Ш. Монтескье, Б. Спиноза [5] и др. мыслители XVII-XVIII вв. Их труды объединяют положения о том, что национальное государство должно иметь своей целью повышение благосостояния нации и обеспечение ее безопасности. Безопасность ассоциируется ими с состоянием самосознания общества, переживающего различные: физические и моральные трудности, однако сохраняющего спокойствие и самообладание, которое позволяет преодолеть все возможные политические, экономические, материальные испытания. И. Кант обосновал необходимость организации такой системы безопасности, которая предполагала бы достижение мира, где отсутствуют вражда и войны. Им же была разработана система критериев безопасности, которая заключалась в проведении уровня безопасности государства и других стран [1]. Схожие идеи формировались в Соединенных Штатах Америки и Франции, нация понималась в качестве объединения свободных граждан, чье происхождение не влияло на стремление быть гражданином национального государства. Впоследствии это понимание нации, как единства представителей разных народов, и ее интересов, направленных на формирование и развитие национального государства приняло общеевропейские параметры.

Указанное явление получило название «принципа национальности» и доктринально было проработано в трудах И. Блюнчли, П. Манчини, Г. Еллинека, Л. Дюги, Г. Гегеля, А. Шопенгауэра, Ф. Ницше, А. Тренделенбурга, И. Бахмана, Н. Гартмана, К. Клаузевица смысл концепции которых сводился к обоснованию права каждой нации иметь свое национальное государство, защищающее права людей на независимость, собственность и безопасность. на создание произведений, в которых «национальные идеи» напрямую соотносились в идеями о «сильной немецкой государственности» [2].

Смещение интереса философии безопасности от акцентирования внимания на войне, к обсуждению экономических проблем произошло в концепции К. Маркса [4]. Это убеждение открыло новые перспективы в развитии философии безопасности. В частности, большое внимание анализу экономической сферы, как основе безопасности, стали обращать такие направления западной философии, как валлийская и копенгагенская школы, в лице Б. Бузана, О. Вейвера и Дж. Вильде [6] утверждавших, что хозяйственная сфера считается одним из

важнейших факторов формирования уклада и уровня жизни. Однако, по их мнению, изучение безопасности не может уделять внимание только экономическим факторам, оно должно касаться в первую очередь жизни каждого человека, который имеет свои собственные интересы в экономической, социальной, гражданской и культурной сфере.

Таким образом, объектом философии безопасности стали люди и их отношения с окружающим обществом и государством, в рамках которых определяющим формирования идентичности людей стала широко понимаемая материальная и духовная культура, являющаяся основой культурной общности. Это открыло новые грани проблемы безопасности, которая теперь распространилась на исследования проблем сохранения культуры, когда большое внимание уделялось вопросам безопасности народных культур, подвергались уничтожению со стороны глобализации и поэтому нуждались в защите со стороны общественности. Значимым аспектом культурной безопасности было признано культурное наследие в виде традиций, обычаев, обрядов, которые необходимо было сохранять и защищать от влияния времени и вандализма. Особенностью представлений о «культурной безопасности» стала фиксация того, что система применяемых ею мер теперь стала касаться юридической безопасности, в рамках которой рассматривались мероприятия по сохранению объектов культуры.

Такая трактовка культурной безопасности, проведенная в работах Т. Адорно, П. Бурдьё, Х. Ортеги-и-Гассета, М. Маклюэна, Ю. Хабермаса, М. Хоркхаймера [7], которые считали, что защита и сохранение культурной безопасности в системе взаимодействия локальной группы и государства должны учитывать интересы не только государства, или всего народа, но и локальной группы. Это определение сохранило свою актуальность и сегодня, например, С. Форрес, А. Зайтек, в своих трудах трактует культурную безопасность, как сохранение обществом характерных черт своей культуры, которое оказывается возможным в условиях реальных и мнимых угроз, сохранению традиционных: языка, культуры, религии, идентичности [9].

Таким образом, в процессе исторического развития концепций безопасности, ее понимание менялось от представления этого феномена в качестве физической защиты до ментального феномена, связанного с осознанием объектом безопасности своих социальных практикой. Как правило, исследователи указывали на вспомогательную сущность безопасности, которая могла принимать формы государственной, национальной, индивидуальной, культурной безопасности, обеспечение которой давало возможность свободного развития творческой деятельности человека. Вместе с этим, несмотря на предельно широкое расширение своего понятийного значения, безопасность в целом продолжала считаться стабильным состоянием устойчивого и системного равновесия социальных систем, в которых традиционные образцы культуры защищаются и сохраняются несмотря на воздействие новаций. Поэтому можно сделать вывод о том, что историческое развитие концептуального понимания феномена безопасности в классической науке, находилось под влиянием определения, указывавшего на безопасность, как состояние равновесности объекта, сохраняющееся, несмотря на влияние различных условий, и достигаемое с помощью определенных институционально-инструментальных мер, выступающих в качестве атрибута безопасности.

#### **Список литературы:**

1. Кант И. К вечному миру // Соч. в 6 т. Т. 6. М.: Мысль, 1963–1966. С. 266. 564 с.
2. Клаузевиц К. О войне. М.: Эксмо, 2007. 861 с.

3. Лаэртский Д. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. М.: Мысль, 1986. С. 408- 411.
4. Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 г. // Маркс К. Энгельс Ф. Соч. М. : Изд. Полит. лит., 1974. Т. 42. С. 41-174.
5. Спиноза Б. Богословско-политический трактат // Избранные произведения. М.: Изд-во полит. лит-ры, 1957. 249 с.
6. Buzan B., Waever O., Wilde J. de. Security: A New Framework for Analysis. Boulder, CO: Lynne Rienner, 1998. 239 p.
7. Horkheimer M. Traditionelle und kritische Theorie // Zeitschrift für Sozialforschung. 1937. Jg. 6. Reprint 1980. München: Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG, 1980. S. 274-275.
8. Robert d'A. Initiation biblique: introduction a`l'étude des Saintes Écritures. Paris: Société de Saint Jean L'Évangéliste, Desclée & cie. 1939. 834 p.
9. Ziętek A. W. Cultural security. Lublin, Europe Publisher of the Maria Curie-Skłodowska University Lublin, 2013. 323 p.

## НЕДОСТАТКИ ИНОСТРАННЫХ ПОДХОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ

*Бабенко А.А., Пушкова А.Д.*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*

*В настоящее время задача оценивания перспективы банкротства предприятия представляется крайне затруднительной, поскольку без должного экспертного мнения и подходящей системы оценивания, качество проводимого анализа не удовлетворяет стандартам современного уровня ведения бизнеса. Таким образом, авторами данной статьи была приведена критика иностранных подходов прогнозирования предприятия.*

*Ключевые слова: Прогнозирование банкротства, методики, банкротство, финансовое состояние, методики прогнозирования банкротства.*

В условиях рыночной экономики большое значение имеют не только финансовый анализ текущей деятельности предприятия, но и ранняя диагностика возможности банкротства в будущем. В теории и практике финансового анализа существует немало методик прогнозирования риска банкротства. Среди них зарубежные методики на основе Z-счета Альтмана; модель Романа Лиса; оценка по показателям Ж. Лего, Г. Спрингейта; модель Р. Таффлер и Г. Тишоу; А-счет Аргенти и др.

На практике одни данные бухгалтерской отчетности применяются для расчета факторов только в зарубежных моделях, а другие только в российских моделях. Так, в иностранных методиках для прогнозирования вероятности банкротства проводится исследование основных средств, доходных вложений в материальные ценности, нераспределенной прибыли, валовой прибыли, управленческих расходов и др. А в отечественных методиках дается анализ оборотных активов, финансовых вложений, денежных средств, прочих оборотных активов и др.

Применение вышеназванных моделей прогнозирования вероятности банкротства может привести к искажению итогового значения, чему способствуют следующие факторы:

1. Неодинаковый порядок расчета некоторых показателей.

К примеру, по мнению одних авторов, величина собственного капитала равна III разделу баланса «Капитал и резервы» Другие считают, что она рассчитывается как сумма III раздела баланса «Капитал и резервы», доходов будущих периодов и оценочных обязательств [1].

2. Отличия отечественной и иностранной бухгалтерской отчетности.

Так, в российской отчетности не показывается чистый оборотный капитал, но ряд экономистов определяют данный показатель как разность оборотных активов и краткосрочных обязательств [2].

3. Изменение форм бухгалтерской отчетности.

Основанные на коэффициентном анализе, все модели были разработаны на основе старых форм, но согласно Приказу Минфина РФ от 02.07.2010 г. № 66н [3] отчетность существенно изменилась. Использование вышеназванных методов оценки риска банкротства в российских компаниях нельзя признать эффективным, что, на наш взгляд, вызвано следующими основными причинами:

Во-первых, это несхожесть данных, используемых для построения моделей. Зарубежные модели строятся на основе выборки иностранных компаний с нормативными параметрами структуры баланса и эффективности деятельности, отличными от российских. Во-вторых, поскольку существует значительная неравномерность уровня экономического развития государств в мировом масштабе, то коэффициенты моделей оценки риска банкротства, разработанные для предприятий стран с развитой рыночной экономикой, не подходят для стран с переходной экономикой. В-третьих, не учитывается отраслевая специфика деятельности компаний. Подавляющее число моделей изначально разрабатывались как «универсальные», т. е. применимые для фирм любой отрасли.

Таким образом, использование зарубежных моделей требует больших осторожности. Они не в полной мере подходят для оценки риска банкротства российских организаций в силу названных обстоятельств. Поэтому заслуживает внимание сам подход к разработке подобных моделей, но они должны разрабатываться для каждой отрасли и при этом периодически уточняться по новым статистическим данным с учетом новых тенденций и закономерностей в экономике.

#### **Список литературы:**

1. Фёдорова Е. А., Гиленко Е. В., Довженко С. Е. Модели прогнозирования банкротства: особенности российских предприятий //Проблемы прогнозирования. – 2013. – №. 2. 88 С.
2. Остапенко В. С. Управление оборотным капиталом предприятия //Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2018. – 216 С.
3. Приказ Минфина России от 02.07.2010 N 66н (ред. от 19.04.2019) "О формах бухгалтерской отчетности организаций" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2010 N 18023) (с изм. и доп., вступ. в силу с отчетности за 2020 год). URL: <http://www.consultant.ru>
4. Ковалева В.В. и Волковой О.Н. «Анализ хозяйственной деятельности предприятия». М.: ООО «ТК Велби», 2002. – 396-397 С.

*Currently, the task of assessing the prospect of bankruptcy of an enterprise is extremely difficult, because without proper expert opinion and a suitable assessment system, the quality of the analysis does not meet the standards of the modern level of business. Thus, the authors of this article criticized foreign approaches to enterprise forecasting.*

*Key words: Forecasting bankruptcy, methods, bankruptcy, financial condition, methods of forecasting bankruptcy.*

## **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ**

*Бояркина А.С.*

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва*

*Появление и распространение информационных технологий диктует очевидную необходимость их внедрения в производственные процессы и последующую автоматизацию их этапов. Эта трансформация предопределяет необходимость пересмотра операционных моделей субъектами экономики. В статье рассматривается влияние, которое оказывает данный процесс на энергетические компании, занимающиеся производством электроэнергии, а также то, каким образом будет видоизменяться операционная модель генерирующей компании под влиянием фактора цифровизации. Основой цифровой трансформации станет управление электрогенерирующей компанией, объединяющие цифровые технологии и операционные возможности для целей увеличения прибыли, оптимизации деятельности и сокращения затрат.*

*Ключевые слова: электрогенерирующая компания, ключевые возможности, автоматизация производственных процессов, цифровизация, цифровые технологии.*

Современная мировая экономика характеризуется своей ориентированностью на развитие цифровизации во всех сферах. Цифровизация, подразумевающая переход к принципиально новым методам эффективного взаимодействия субъектов и развитие отечественных высокотехнологичных компаний, является также одним из ключевых направлений стратегического развития Российской Федерации [1, 2, 3]. Российские энергетические компании являются основополагающим элементом трансформации экономики в целом. Так, применение современных цифровых технологий в ТЭК является одной из ключевых целевых составляющих плана деятельности Министерства энергетики Российской Федерации на период 2019 - 2024 [4].

Процесс цифровой трансформации должен начинаться с анализа и переосмысления операционной модели деятельности компании. Так операционная модель представляет собой процесс создания ценности компании и того, кем эта ценность создается внутри компании. Важно отметить необходимость того, чтобы операционная модель компании была прочно связана со стратегией организации в целом и подразделения в частности, а также с различными бизнес-моделями. Операционная модель является базисом для компании и выполняет определяющую роль в обеспечении эффективности ее долгосрочной стратегии. А понимание того, как конкретная компания соотносится с операционной моделью, является ключом к эффективной цифровой трансформации.

При трансформации операционной модели в условиях развития цифровых технологий первым шагом должно стать определение целостного набора возможностей, необходимых для удовлетворения стратегических целей компании. При объединении возможностей они образуют карту возможностей, представляющую собой совокупный набор, необходимый для реализации стратегии и бизнес-модели. Карта возможностей обеспечивает основу, на которой организации могут построить свою целевую операционную модель. Однако с учетом глобальной роли в энергетике цифровых технологий, операционная модель генерирующей компании должна постоянно эволюционировать в соответствии с потребностями «цифровой

организации». Это потребует использования новых технологий для достижения оптимальных результатов и оснащения специалистов электрогенерирующей компании необходимыми навыками и знаниями для выявления возникающих рисков и управления ими.

В настоящее время цифровые технологии — это ключевая составляющая эволюции услуг электрогенерирующей компании. Цифровая трансформация в производственных процессах — это не просто оцифровка данных, а применение новых технологий к уже имеющимся процессам операционной модели и совершенствование этих процессов для повышения эффективности основной деятельности за счет оптимизации бизнес-процессов.

Появление цифровых технологий сделало многие производственные процессы полностью автоматизированными и неизбежно привело к необходимости переосмысления электрогенерирующим компаниями своих операционных моделей. В современных условиях операционная модель электрогенерирующей компании, основанная на цифровых технологиях, — это новый способ управления электрогенерирующей компанией, который объединяет цифровые технологии и операционные возможности в интегрированном, хорошо упорядоченном виде для достижения поэтапного увеличения доходов, оптимизации деятельности и сокращения затрат.

#### **Список литературы:**

1. Постановление Правительства РФ от 02.03.2019 № 234 (ред. от 07.12.2019) «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (вместе с «Положением о системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации») // Собрание законодательства РФ. – 2019. - № 11. - Ст. 1119.

2. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2017. - №32. - Ст. 5138.

3. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7) // СПС «КонсультантПлюс».

4. Приказ Минэнерго России от 28.01.2019 № 45 (ред. от 10.09.2019) «Об утверждении плана деятельности Министерства энергетики Российской Федерации на период 2019 - 2024 годов» // СПС «КонсультантПлюс».

## **SPECIFIC FEATURES OF DIGITAL TECHNOLOGIES IMPLEMENTATION IN OPERATING ACTIVITIES OF POWER COMPANIES**

***Boyarkina A.S.***

*Financial University under the Government of Russian Federation*

*The emergence and spread of information technologies dictates the obvious need for their implementation in production processes and subsequent automation of their stages. This transformation predetermines the need for economic actors to revise operating models. The article examines the impact that this process has on energy companies engaged in the production of electricity, as well as how the operating model of a generating company will be modified under the influence of the digitalization factor. At the core of digital transformation will be the management of a power generation company, combining digital technology and operational capabilities to increase profits, optimize operations and reduce costs.*

*Key words: electric generating company, key capabilities, automation of production processes, digitalization, digital technologies.*

## **ЗНАЧЕНИЕ ИННОВАЦИЙ И ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

*Васильева Т.А., Голикова О.А.*

*Липецкий государственный технический университет, Липецк*

*В статье рассматривается понятие «инновации», их значение для экономики страны и региона, а также основные направления и индикаторы инновационного развития Липецкой области.*

*Актуальность: в современных условиях развития мировой экономики в условиях ужесточившейся конкурентной борьбы на мировых и межрегиональных рынках внутри страны, все большую актуальность приобретает внедрение инноваций во все сферы экономической жизни. Именно инновации способствуют экономическому росту экономики страны в целом и отдельных регионов в частности.*

*Ключевые слова: инновации, уровень инновационности, инвестиционный климат, индикаторы инновационного развития, государственная программа, инновационное развитие.*

Развитие общества и экономики всегда являлось одной из основных задач государства. Мировое развитие в настоящее время основывается на переходе ведущих стран к внедрению инновационных технологий в различные области хозяйственной деятельности. Инновации уже стали движущей силой производства. Технологии, которые используют во всех сферах деятельности человека, определяют качество создаваемых товаров и услуг, их себестоимость и прибыль организации. Эти характеристики являются составляющими соответствующих экономических показателей: например, уровня жизни населения, объемов валового внутреннего продукта (ВВП) и его структуры.

На современном этапе развития мировой экономики становится видно, что ресурсы планеты достигают своего предела. При этом без ресурсной базы невозможен экономический рост и обеспечение гарантии социальной защищенности населения. Поддержание необходимого уровня здоровья человечества, а также сохранение необходимых запасов природных ресурсов, требуют новых подходов в ведении хозяйства различных стран. В связи с этим возникает необходимость поиска решений с другой стороны – с помощью альтернативных вариантов, в том числе разработки и реализации инноваций в той или иной области применения.

Понятие «инновации» используется практически повсеместно. Данный термин является темой обсуждений, как на бытовом, так и на профессиональном уровне. Под инновацией можно понимать конечный результат деятельности, направленной на воплощение нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, нового подхода к решению социальных проблем.

Уделяя значительное внимание инновациям, можно отметить лишь небольшое количество стран, которые добиваются высоких результатов в данном направлении. Международная бизнес-школа INSEAD, Корнельский университет (CornellUniversity), и Всемирная организация интеллектуальной собственности (WorldIntellectualPropertyOrganization) ежегодно публикуют аналитический доклад «Глобальный индекс инноваций» (TheGlobalInnovationIndex), в котором все страны мира

оцениваются с точки зрения их развития, инновационности и технологичности. В 2019 году первое место занимает Швейцария. Семерка стран лидеров на текущий момент выглядит следующим образом [6]: Швейцария; Швеция; США; Нидерланды; Великобритания; Финляндия; Дания. Россия в таком списке стран по уровню инновационности занимает 46 место [4].

Если рассматривать экономику Липецкой области, то можно уверенно говорить, что она уже сейчас характеризуется благоприятным инвестиционным климатом – это подтверждает рейтинговое агентство FitchRatingLtd., которое присвоило ей долгосрочный рейтинг в иностранной и национальной валютах «BB-» и краткосрочный рейтинг «B». Данный уровень рейтинга свидетельствует о хороших региональных бюджетных показателях, имеет достаточные резервы роста инвестиций [4].

Особенно важно в современных условиях развития техники и технологий увеличивать объем инвестиций в инновации, чтобы добиться эффективного роста экономики области. В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Липецкой области на период до 2020 года в области поставлена цель создания инновационной и конкурентоспособной экономики в регионе. В связи с этим планируется создание в Липецкой области развитой инновационной инфраструктуры, развития «точек роста», создание благоприятных условий для предпринимательской деятельности в регионе.

В качестве основных индикаторов, которые помогут определить успешность реализации стратегической цели развития региона приняты объем валового регионального продукта, доля инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг промышленными организациями. Реализация такой цели станет возможной путем стимулирования инновационной активности предпринимателей, обеспечения продовольственной безопасности региона путем развития агропродовольственного комплекса, повышение инвестиционной привлекательности области и внедрения ресурсосберегающих технологий [2].

По прогнозам к 2021 году объем валового регионального продукта (ВРП) Липецкой области должен увеличиться и достичь 651,3 млрд. руб., а к 2022 году – 689,8 млрд. руб. Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг промышленными организациями должна также увеличиться на 25% по сравнению с 2010 годом [1].

Кроме того, можно отметить, что в Липецкой области реализуется государственная программа «Модернизация и инновационное развитие экономики Липецкой области», целью которой является создание условий для модернизации существующих производств, стимулирование инновационной и экономической активности бизнеса [3].

Основные показатели цели (задачи) указанной государственной программы представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные показатели цели (задачи) государственной программы «Модернизация и инновационное развитие экономики Липецкой области» [3]

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Рост производительности труда на средних и крупных предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики в % к предыдущему году	-	101,6	102,0	103,1	103,6
Удельный вес инновационно активных организаций в общем числе обследованных	19,5	20,5	21,5	22,6	23,7

Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП	12,1	12,4	12,7	13,0	13,3
Оборот субъектов малого и среднего предпринимательства в постоянных ценах по отношению к показателю 2018 г.	-	106,0	112,0	118,0	124,0

Таким образом, Липецкая область имеет реальные возможности и условия для дальнейшего инновационного развития, что приведет к повышению уровня и качества жизни в регионе и будет способствовать реализации инновационной государственной стратегии.

**Список литературы:**

1. Закон Липецкой области от 25 декабря 2006 года N 10-ОЗ Стратегия социально-экономического развития Липецкой области на период до 2020 года (с изменениями на 14 декабря 2011 года) (редакция, действующая с 23 декабря 2011 года)
2. Голикова О.А. Инновационное развитие Липецкой области: современное состояние и индикаторы роста. Актуальные вопросы совершенствования бухгалтерского учета, статистики и налогообложения организаций. Материалы VIII международной научно-практической конференции: в 2 томах. 2019. С. 217-221.
3. Официальный сайт Управления финансов Липецкой области <http://ufin48.ru>
4. Рейтинг стран по уровню инноваций / <https://nonews.co/directory/lists/countries/global-innovation-index> (дата обращения: 09.10.2019).

**SIGNIFICANCE OF INNOVATIONS AND FEATURES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE LIPETSK REGION ECONOMY**

*Vasileva T.A., Golikova O.A.*

*The article discusses the concept of "innovation", its significance for the economy of the country and the region, as well as the main directions and indicators of innovative development of the Lipetsk region.*

*Key words: innovation, level of innovation, investment climate, indicators of innovative development, state program, innovative development.*

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В РЕГИОНАХ

*Колесников Д.В., Авдеева И.Л.*

*Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС, Орёл*

*В статье обосновано, что стратегическое развитие муниципальных образований является главным вектором, определяющим эффективность экономики регионов России.*

*Ключевые слова: стратегия, стратегическое развитие, муниципальные образования, регион.*

В современной российской экономике была выдвинута концепция долгосрочной стратегии, ориентированной на рост общих социально-экономических показателей Российской Федерации, её технологического и инновационного потенциала. Рост социально-экономических показателей невозможен без их роста в регионах и муниципальных образованиях Российской Федерации, поэтому качество стратегического управления окажет решающую роль в решении поставленных задач.

Теория государственного стратегического управления схожа со стратегическим менеджментом фирмы. Государство, как и фирма, стремится улучшить свое социально-экономическое положение и государственные служащие в аналогии с персоналом в фирме нуждаются в мотивации для совершенствования своих навыков с целью выполнения поставленных задач.

При изучении основных концепций государственного регулирования экономики, следует обратить внимание на отсутствие такого определения как государственное стратегическое управление, которое внесло бы новое видение для сбалансированного развития общества и экономики, поэтому необходимо привести данное определение, указать его цели, этапы и функции.

Стратегическое планирование на региональном уровне – очень важный элемент в системе территориального стратегического планирования, так как разработка стратегии региона повлечет за собой изменение во всех сферах жизни субъекта Российской Федерации, и не стоит забывать о том, что регион подразделяется на множество муниципальных образований, стратегическое планирование которых состоит из схожей совокупности элементов [2].

С 2017 года и по настоящее время Минэкономразвития России ведет работу по созданию «Стратегии РФ 2035». На интернет-портале данной системы любому гражданину РФ предлагалось поучаствовать в разработке стратегии и основных направлений государственной политики на долгосрочную перспективу. Информационное взаимодействие предусматривалось в виде опроса и предложения своих идей. Опрос проходил по нескольким блокам: внешняя политика, макроэкономика, человеческий капитал, технологическое развитие, пространственное развитие, институты и общество [1]. Некоторые из предложенных идей были на тему: «Уборка космического мусора», «Формирование сети пилотных регионов», «Кадры мешают России совершить экономическое «чудо»». По данным системы «Управление» в представленных опросах приняли участие от 105-158 человек, а идей по каждому блоку было предложено не более 20, что позволяет с уверенностью сказать, что данный способ был использован не эффективно, хотя замысел сам по себе очень интересен и необычен для России.

В условиях перехода к рыночной экономике в России, проведения политических, экономических и административных реформ происходят изменения и в муниципальном управлении. Методы и приёмы коммерческого менеджмента активно переносятся на практику управления развитием муниципальных образований. Примером этого является внедрение стратегического управления социально-экономическим развитием муниципальных образований. После принятия Федерального закона № 172-ФЗ активизировался процесс создания законодательной базы стратегического планирования не только на уровне субъектов РФ, но и на муниципальном уровне. Все принятые на соответствующем уровне документы вносятся в единый реестр документов стратегического планирования России в течение 10 дней после их принятия. Ведение реестра осуществляет Минэкономразвития России, которым так же осуществляется проверка документов на соответствие. Если проект документа одобрен, он выносится на общественное обсуждение. Общественное обсуждение проектов документов стратегического планирования обеспечивает участие граждан РФ в формировании стратегических направлений развития России на всех уровнях власти.

**Список литературы:**

1. Головина Т.А., Полянин А.В., Рудакова О.В. Развитие системы государственного стратегического управления предпринимательскими структурами на базе возможностей новой модели цифровой экономики // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017. № 2. С. 13.
2. Полянин А.В., Долгова С.А., Голикова Ю.Б. Механизмы государственного антикризисного управления территориями // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 4-3. С. 392-400.

**STRATEGIC DEVELOPMENT OF MUNICIPAL EDUCATIONS IN THE  
REGIONS**

*Kolesnikov D.V., Avdeeva I.L.*

*Central Russian Institute of Management - branch of RANEPА, Orel*

*The article substantiates that the strategic development of municipalities is the main vector that determines the efficiency of the economy of the regions of Russia.*

*Key words: strategy, strategic development, municipalities, region.*

## **PR-ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОРГАНАХ ВЛАСТИ**

**Федорова Г.В., Макарычева И.В.**

*Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского,  
Нижний Новгород*

*Эффективность государственного управления зависит от множества факторов, в том числе от успешности проводимой PR-деятельности. Связи с общественностью в органах власти - комплексная деятельность, имеющая свои особенности и требующая профессионального подхода и большого внимания со стороны органов власти.*

*Ключевые слова: связи с общественностью, государственная политика, коммуникативный потенциал, государственное управление.*

Первоначально деятельность по связям с общественностью использовалась как вспомогательный инструмент в комплексе продвижения с целью поддержания и увеличения объема продаж компании на рынке. Однако практика показала эффективность данного коммуникативного средства.

Формирование и поддержание благоприятного имиджа фирмы, убеждение общественности в необходимости деятельности компании и ее благоприятном влиянии на жизнь общества позволяет руководству достигать долгосрочных целей в сохранении и укреплении позиции компании на рынке. В связи с этим PR становится основным средством в коммуникативной политике организации. Помимо коммуникативной и информационной функций, которые присущи рекламе, PR выполняет характерные, необходимые для развития бизнеса: функцию имиджа (формирование положительного образа организации в обществе), управленческую функцию (регулирование позиций фирмы на рынке с учетом общественного мнения), функцию сохранения жизнеспособности (организация всевозможной деятельности по доверительному обоснованию необходимости, пользы компании для общественности и развития страны в целом) [1].

В последнее время начинает развиваться PR в органах власти. Связи с общественностью в органах власти - это формирование общественного мнения по широкому спектру проблем, касающихся деятельности власти на всех уровнях на основе проведения соответствующих исследований и сбора статистических данных и влияния на мнения общества посредством различных каналов коммуникации. С одной стороны, специалисты по связям с общественностью выясняют мнения и оценки различных групп общественности по вопросам проводимой политики, развития экономики, других важных вопросов макро и микросреды, с другой стороны объясняют их представителям органы власти и помогают выстраивать деятельность соответствующего органа власти [2].

Специфика работы органа власти накладывает определенные требования и к деятельности по PR. Во-первых, в бизнесе связи с общественностью несмотря на свой массовый характер направлены в большей степени на определенные группы потребителей, в то время как сфера государственных PR стремится охватить всё общество. Тем самым требуется высокий уровень квалификации специалистов по связям с общественностью. Во-вторых, учитывая достаточную бюрократичность государственных учреждений для большинства граждан государственные органы являются закрытыми структурами. В последнее время все большее число граждан начинают проявлять повышенное внимание к

деятельности органов власти. Именно связи с общественностью являются одним из эффективных способов гармонизации взаимоотношений власти и общества, повышении доверия со стороны различных общественных групп, открытости государственного управления и приближения к интересам граждан [3].

Основная цель PR в органах власти - использование коммуникативного потенциала, т.е. развитие эффективных информационных каналов, для проведения государственной политики с учетом интересов общества [4].

С помощью действенных средств коммуникации власть может объяснить обществу принимаемые решения, а также наладить обратную связь, позволяющую определить потребность населения. На основе анализа полученной информации органы власти могут вносить соответствующие коррективы в проводимую государственную политику.

#### **Список литературы:**

1. Федорова Г.В., Шишканова Г.А. Анализ и оценка конкурентоспособности // Экономика и предпринимательство. 2018. №8 (97), с. 651-655
2. Федорова Г.В., Шишканова Г.А. Анализ и оценка конкурентоспособности региона // Актуальные проблемы управления Сборник научных статей по итогам IV Всероссийской научно-практической конференции. 2017. с. 440-444
3. Марков А.А. Связи с общественностью в органах власти. Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 190 с.
4. Борщевский Г.А. Связи с общественностью в органах власти: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Г.А. Борщевский. - М.: Издательство Юрайт. 2017. - 337 с.

### **PUBLIC RELATIONS IN GOVERNMENT**

*Fedorova G.V., Makaricheva I.V.*

*Lobachevsky University, Nizhny Novgorod*

*The effectiveness of public administration depends on many factors, including the success of PR activities. Public relations in government bodies is a complex activity that has its own characteristics and requires a professional approach and a lot of attention from the authorities.*

*Key words: public relations, government policy, communication potential, public administration.*

## СИСТЕМА СТИМУЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИЙ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

Хамитова С.Р.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва

*Актуальность использования инноваций в деятельности гостиничной компании обосновано необходимостью постоянного повышения качества, оперативности обслуживания клиентов, поддержанию необходимого уровня устойчивости в условиях постоянно изменяющихся условий внешней среды.*

*Целью работы является предоставление актуальной и практичной системы, которая будет способствовать стимулированию и внедрению инноваций, позволит гостиничным компаниям стать более открытыми к инновационной деятельности, а также поспособствует внесению необходимых для этого изменений в структуру управления.*

*В работе приведен необходимый инструментарий, с помощью которого можно повысить уровень инновационной зрелости компании, определить подход к построению внутренних процессов по управлению инновациями, запуску инновационных проектов и взаимодействию с внешними партнерами.*

*Ключевые слова: инновационная деятельность, гостиница, управление инновациями, бизнес-процесс, мотивация, инновационная культура.*

Для успешного развития гостиничных компаний в России в условиях стремительно меняющейся среды важно успевать за изменениями или даже опережать их: стимулировать, разрабатывать и внедрять новые идеи, продукты и технологии.

Для успешности инновационной деятельности в гостиницах предлагается система управления инновациями, которая будет состоять из необходимых шагов для стимулирования и внедрения инноваций в гостиничных компаниях (рисунок 1).

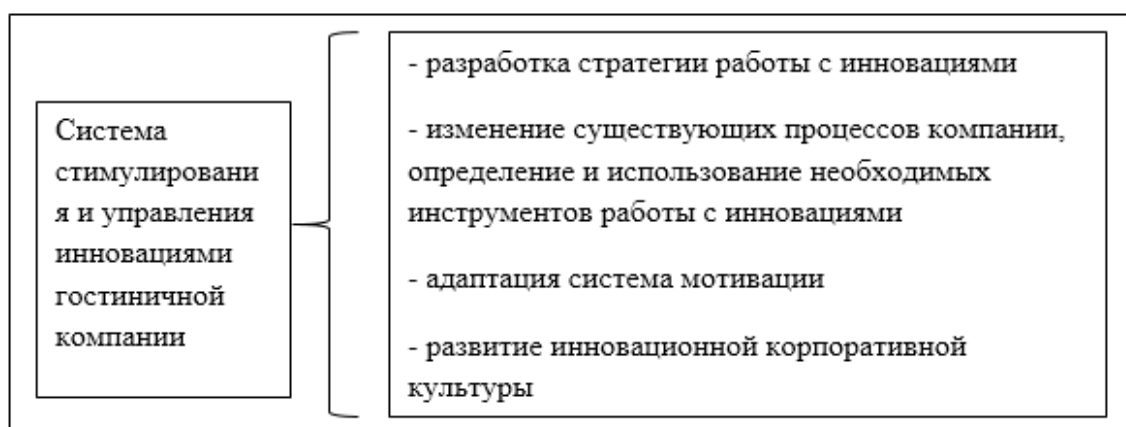


Рисунок 1. Система стимулирования и управления инновациями гостиничной компании

Для определения направления работы каждой гостиницы в рамках предложенной системы управления инновациями компаниям необходимо ответить на вопросы:

- какие стратегические задачи стоят перед гостиницей;

- как планируется организовать процесс управления инновационной деятельностью в компании;
- кто будет отвечать за инновационную трансформацию гостиницы и за реализацию проектов;
- для чего планируется использование собственных ресурсов и какие компетенции, проекты предлагается брать из внешних источников.

Отвечая на данные вопросы, руководству гостиницы необходимо помнить о том, что стратегия по работе с инновациями должна быть продолжением общей стратегии гостиницы, что поможет устранить конфликты инновационных задач с операционными [4].

Возможно рассмотреть несколько вариантов выстраивания бизнес-процессов гостиницы [1]:

- запуск инновационного процесса на базе действующих процедур по существующим проектам гостиницы;
- выделение инновационного процесса в отдельный поток, что является правильным решением для компании со сложными и устоявшимися корпоративными процедурами;
- построение бизнес-процессов в отдельной компании.

Хорошим вариантом является совмещение двух вариантов: запустить инновации в отдельный процесс вне компании и по мере развития необходимых компетенций и опыта, перенести в организацию, что позволит на первое время сохранить необходимую гибкость и мобильность отдельного подразделения.

Важным вопросом является определение ответственных за инновационную трансформацию гостиницы и за реализацию проектов, это может быть один человек или команда сотрудников с определёнными полномочиями и ответственностью на основании задач инновационного развития.

Одним из пунктов предлагаемой системы стимулирования и управления инновационной деятельности гостиничной компании является адаптация системы мотивации, которая должна строиться на долгосрочных принципах, охватывать всех участников инновационного процесса и быть для них финансово значимым, также важно использовать инструменты нефинансовой мотивации [3].

Инновационная трансформация компании невозможна без изменения корпоративных ценностей организации. Культура организации является связующим звеном между составными элементами инновационной деятельности: стратегией управления инновациями, операционной моделью, системой материального и нематериального стимулирования участников инноваций, способствует изменению подхода к ведению текущей деятельности и снятию административных барьеров. Для изменения и адаптации текущей корпоративной культуры отеля необходимо использовать инструменты работы с внешней и внутренней средой, которые направлены на стимулирование формирования инновационной культуры.

Благодаря использованию инструментов работы с внешней средой компания сможет развивать компетенции и знания сотрудников, которые они не могут получить внутри компании, сформирует открытость персонала к новым идеям, поможет привлечь инициативные, компетентные и талантливые кадры. При использовании инструментов работы с внутренней средой гостиница с помощью финансовой и нефинансовой мотивации заинтересует сотрудников быть инициативными, при участии в мероприятиях персонал сможет проявить себя. Также это поспособствует освещению инновационных стратегических

вопросов и развитию кросс-функционального взаимодействия при общении сотрудников на внутренних мероприятиях, сформирует у персонала новые знания и компетенции [1].

Изменение подхода к инновационной стратегии, операционным и управленческим процессам, механизмам мотивации, активное использование инструментов инноваций являются составными частями глобальной трансформации корпоративной культуры компании к инновационной форме.

Для успешного функционирования предложенной модели стимулирования и управления инновационной деятельностью гостиниц важно реализовать рекомендации по всем 4 аспектам: стратегия работы с инновациями, операционная модель, мотивация участников инновационной деятельности, корпоративная культура с учетом уровня зрелости гостиницы, наличия компетенций и поставленных в организации целей. Применимость инструментов зависит от разных факторов: корпоративной культуры и устройства гостиницы, законодательства, конкурентной среды, внешних решений. Каждой гостиничной компании необходимо самостоятельно выбирать, какие из предлагаемых инструментов и методов работы с инновациями будут возможны и эффективны.

#### **Список литературы:**

1. Голубев Н., Назаров А., Козлов А., Ходырева Ю., Хомик А. Модель повышения инновационной открытости крупных компаний – URL: [https://asi.ru/upload/upload\\_docs/about/Standart\\_all\\_int.pdf](https://asi.ru/upload/upload_docs/about/Standart_all_int.pdf) (дата обращения 15.08.2020).

2. Доброжанская Е.Б. Управление инновационной деятельностью в сфере гостеприимства: Автореферат, Санкт-Петербург, 2011 – URL: <http://economy-lib.com> (дата обращения 01.07.2020).

3. Deloitte, Nothing for money, 2016 – URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/human-capital/Nothing-For-Money.pdf> (дата обращения 03.07.2020).

4. PwC, Innovation Benchmark, 2017 – URL: <https://www.pwc.com/us/en/advisory-services/business-innovation/assets/2017-innovation-benchmark-findings.pdf> (дата обращения 27.07.2020).

*The relevance of using innovations in the activities of a hotel company is justified by the need to constantly improve the quality, efficiency of customer service, and maintain the required level of stability in the presence of turbulent environmental factors.*

*The aim of the work is to provide an up-to-date and practical system that will help stimulate and implement innovations, will allow hotel companies to become more open to innovation, and will also contribute to the introduction of the necessary changes in the management structure.*

*The paper provides the necessary tools that can be used to increase the level of innovative maturity of the company, to define an approach to building internal processes for managing innovation, launching innovative projects and interacting with external partners.*

*Key words: innovation detail, hotel, innovation management, business process, motivation, innovation culture.*

## ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ БАНКОВСКОГО СОЮЗА ЕС

Гайнишова Э.

Университет имени Коменского, Братислава

*Автором проведен анализ организации Банковского Союза Европейского Союза (возникшего как реакция на негативные последствия глобального финансового кризиса и долгового кризиса еврозоны) с целью обеспечения устойчивого, интеллигентного и инклюзивного развития в контексте европейской интеграции с рефлексией текущих вызовов и угроз. Авторы сосредоточили научный анализ на основных аспектах организации и функционирования Банковского Союза ЕС и а contrario ошибками организации. На основе исследования и de lege lata, авторы разработали предложения de lege ferenda с целью усовершенствовать законодательство для более эффективной организации и функционирования Банковского Союза Европейского Союза и обеспечения устойчивого, интеллигентного и инклюзивного экономического роста.*

*Ключевые слова: Банковский союз, Банковский союз Европейского Союза, организация и функционирование.*

Введение в проблематику и постановка цели

Детерминация устойчивых, инклюзивных и интеллигентных аспектов организации Банковского Союза ЕС (возникшего в ответ на негативные последствия глобального финансового кризиса и долгового кризиса в зоне евро) в контексте европейской интеграции является очень актуальной проблематикой в экономическом, финансовом и практическом значении. Это очень динамичная область, в которой, несмотря на множество преимуществ и положительных изменений, которые она внесла в европейскую финансовую систему (все еще остается большое количество проблемных аспектов, которые необходимо решить) [1; 2].

Основываясь на этих фактах, цель данной работы – провести научное исследование основных столпов банковского союза ЕС, его наиболее важных институтов и архитектуры его органов, и на основе этого анализа (научных знаний и *de lege lata*) подготовить предложения *de lege ferenda*.

Некоторые аспекты организации и функционирования БС ЕС исследовали: Зингер М., Сидак М., Ферран Э., Ваймерш Э., Заввос Г., Кальцуни С., и другие.

Детерминация устойчивых, инклюзивных и интеллигентных аспектов экономического роста и *de lege lata* организации и функционирования ЦА ЕС

Структура экономического и монетарного союза ЕС основана на 3 столпах, первый из которых, - интегрированная финансовая структура, основана на создании банковского союза.

В настоящее время мы включаем в Единый свод правил БС ЕС следующие законодательные акты Европейского Союза: а) законодательный пакет ЕС - CRD4; б) Директива о защите депозитов; в) Директива о оздоровлении и выхода их кризисных ситуаций банков.

Единый свод правил регулирует создание и функционирование единого внутреннего рынка ЕС, в соответствии с абз. 1 ст. 114 Договора о функционировании Европейского Союза (которую надо корелировать с принципом максимальной гармонизации).

В настоящее время тремя столпами созданного банковского союза считаются [1; 3; 4]: а) Единый механизм надзора, б) Единый механизм урегулирования кризисных ситуаций. В планах ЕС от 2012 года было запланировано 3 столпа, третий – Общая система гарантирования вкладов (которая в настоящее время в ЕС отсутствует) [3; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 20; 21].

Ad. а) *Единый механизм надзора (SSM)*: правовой основой для создания единого механизма надзора в качестве одного из трех основных столпов Банковского союза является ст. 114 и абз.6 ст. 127 Договора о функционировании Европейского Союза, которая прямо разрешает Европейскому центральному банку возлагать конкретные задачи, касающиеся реализации пруденциальной политики [9; 14; 16; 17]. Легислативно этот элемент банковского союза был введен посредством двух законодательных актов, а именно положения делегирующего контроль Европейскому центральному банку [12] со стороны членом еврозоны и положения об учреждении Европейского органа банковского управления (European Banking Authority (EBA)) [11; 13; 15; 33].

В настоящее время в зоне евро около 6000 банков. Поскольку все важные надзорные полномочия, изложенные в статье 4 Постановления [12], переходят к Европейскому центральному банку, и в конечном итоге ответственность за него возлагается, был введен критерий, предусматривающий осуществление прямого надзора только за системно значимыми банками, а не за ними. те, которые не оказывают значительного влияния на финансовое положение зоны евро и могут лучше контролироваться на национальном уровне [7; 11; 12; 13]. В настоящее время надзор за банками осуществляется ЕЦБ [11]: а) за кредитными институциями, которые были определены как значимые (ЕЦБ непосредственно контролирует 115 больших банков стран-участниц, которые владеют почти 82% всех банковских активов в зоне евро); б) других кредитных организаций, за выбором ЕЦБ; поскольку Европейский центральный банк несет ответственность за надзор за банками во всей еврозоне и за банками в других государствах-членах, участвующих в едином механизме [4; 5; 6; 7; 8; 21; 23].

Учитывая, что Европейский центральный банк несет основную ответственность за монетарную политику, было необходимо, с нашей точки зрения, чтобы организация и управление Единым механизмом были полностью отделены от других видов деятельности (реализация монетарной политики, эмисия, регулирование и т.д.), чтобы эффективно осуществлять те полномочия, которые предоставлены ему государствами-членами [2; 7; 8; 9; 10]. С этой целью был создан внутренний орган – Наблюдательный совет, который осуществляет все надзорные и, частично, регулирующие полномочия, которые переданы Европейскому центральному банку [22; 24; 26].

В контексте организации и эффективного функционирования банковского надзора ЕС необходимо дополнительно подчеркнуть, что каждое государство-член имеет свою собственную систему банковского надзора. Каждая из этих систем (моделей) имеет свою структуру, использует определенные методы и характерные принципы, принимая процессы гармонизации евроинтеграции. Анализируя модели (системы) регулирования и надзора стран ЕС, можно утверждать, что центральные банки Франции, Германии, Австрии, Бельгии, Дании, Финляндии, Швеции и др. не являются органами банковского надзора (они взаимодействуют только с национальными надзорными органами). Некоторые европейские страны (Италия, Греция, Португалия, Словацкая Республика, Чешская Республика, Польша, Венгрия и другие) выбрали модель, в которой центральный банк осуществляет банковский надзор. В заключение, хотелось бы отметить, что сотрудничество между независимыми и автономными

организациями (ЕЦБ, НЦБ и Европейский независимый надзорный орган) [17; 18; 19; 20; 29] предоставит возможность построить эффективную «систему сдержек и противовесов» на банковском и финансовом рынках, чтобы гарантировать устойчивый рост ЕС.

Ad. б) *Единый механизм разрешения кризисных ситуаций (SRM)*. Цель *Единого механизма разрешения кризисных ситуаций* (который был введен в европейское право Постановлением № 806/2014 [21; 23]), заключается в предотвращении угроз стабильности финансовой системы, которые могут возникнуть в результате неправильного предоставления финансовых услуг, и для охраны депозитов [9]. Очень важной частью этого пилера является сам механизм и инструменты, с помощью которых должны быть разрешены данные ситуации, а также создание общего фонда для разрешения кризисных ситуаций, который будет финансироваться за счет обязательных взносов субъектов банковского сектора. Его объем должен составлять не менее 1% от размера покрытых депозитов всех кредитных организаций во всех государствах-членах Банковского Союза [21; 23; 29].

Основным органом, принимающим решения в рамках Единого механизма урегулирования споров является Исполнительный совет (Executive Session) (агентство SRB имеет статус юридического лица Европейского Союза). Совет имеет широко определенные полномочия, что напрямую уравнивает тот факт, что он несет конечную ответственность за каждый банк в Банковском Союзе. В его основные задачи входит принятие решений по программам санации, а также их планирование и решение в индивидуальных ситуациях банков, находящихся под прямым надзором ЕЦБ в рамках SSM, а также несет ответственность за принятые решения. Совет SBR, является одним из самых влиятельных органов Европейского Союза, учитывая объем полномочий, его роли и размера диспонируемых средств. Помимо Европейского парламента и Совета ЕС, Совет SBR подконтролен и Европейской Комиссии [1; 7; 15; 16; 17; 33; 34].

#### Выводы и предложения *de lege ferenda*

Основываясь на анализе *de lege lata* и научных исследований Банковского союза ЕС, в целях оптимизации организации и деятельности Банковского Союза ЕС для обеспечения устойчивого, интеллигентного и инклюзивного развития с рефлексией текущих вызовов и угроз, можем сделать выводы: Банковский союз ЕС имеет существенный недостаток в организации системы (что может привести к далекоидущим экономическим последствиям) – ЕЦБ осуществляет две важные для финансово-экономической системы функции: 1) создание и реализация монетарной политики ЕС и 2) банковский надзор над банками (кредитными институтами) в еврозоне. Такой подход к «архитектуре» Банковского союза не коррелирует с основными принципами экономической теории и практикой организации банковских систем ряда развитых стран, что, на наш взгляд, контрпродуктивно в контексте достижения главной цели Европейской системы центральных банков – обеспечение ценовой стабильности (потребительских цен). На основе результатов научного анализа предлагаем внести *de lege ferenda* – изменить систему организации банковского надзора в ЕС и создать *sui generis* независимое публичное учреждение в ЕС, которое будет обеспечивать надзор за крупными кредитными и финансовыми институтами в ЕС.

#### Список литературы:

1. EUROPEAN COMMISSION: Banking union: restoring financial stability in the Eurozone. MEMO/14/294. [on-line]. [2015-02-23] [[http://ec.europa.eu/finance/general-policy/docs/banking-union/banking-union-memo\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/finance/general-policy/docs/banking-union/banking-union-memo_en.pdf)]

2. FERRAN E.: European Banking Union: Imperfect, But It Can Work. University of Cambridge, Faculty of Law. Legal Studies Research Paper Series. Paper No. 30/2014. 2014. 29 s. [2015-02-23] [<http://ssrn.com/abstract=2426247>]
3. WYMEERSCH E.: The Single Supervisory Mechanism or "SSM", Part One of the Banking Union. 2014. 84 s. [<http://ssrn.com/abstract=2403859>] [2015-02-25]
4. ZAVVOS G., KALTSOUNI S.: The Single Resolution Mechanism in the European Banking Union: Legal Foundation, Governance Structure and Financing. 2014. [<http://ssrn.com/abstract=2531907>] [2015-02-25]
5. Nariadenie Rady (EÚ) č. 1022/2013 z 22. októbra 2013, ktorým sa mení nariadenie (EÚ) č. 1093/2010, ktorým sa zriaďuje Európsky orgán dohľadu (Európsky orgán pre bankovníctvo), pokiaľ ide o poverenie Európskej centrálnej banky osobitnými úlohami podľa nariadenia Rady (EÚ) č. 1024/2013. Úradný vestník Európskej únie 29.10.2013, L 287/5.
6. Nariadenie Rady (EÚ) č. 1024/2013 z 15. októbra 2013, ktorým sa Európska centrálna banka poveruje osobitnými úlohami, pokiaľ ide o politiky týkajúce sa prudenciálneho dohľadu nad úverovými inštitúciami. Úradný vestník Európskej únie 29.10.2013, L 287/63.
7. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 575/2013 z 23. júna 2013 o prudenciálnych požiadavkách na úverové inštitúcie a investičné spoločnosti a o zmene nariadenia (EÚ) č. 648/2012. Úradný vestník Európskej únie 27.6.2013, L 176/1.
8. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2013/36/EÚ z 26. júna 2013 o prístupe k činnosti úverových inštitúcií a prudenciálnom dohľade nad úverovými inštitúciami a investičnými spoločnosťami, o zmene niektorých smerníc. Úradný vestník Európskej únie 27.6.2013, L 176/338.
9. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/49/EÚ z 16. apríla 2014 o systémoch ochrany vkladov. Úradný vestník Európskej únie 12.6.2014, L 173/149.
10. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/59/EÚ z 15. mája 2014 ktorou sa stanovuje rámec pre ozdravenie a riešenie situácií úverových inštitúcií a investičných spoločností a o zmene niektorých smerníc a nariadení. Úradný vestník Európskej únie 12.6.2014, L 173/190.
11. Zmluva o fungovaní Európskej únie v konsolidovanom znení. Úradný vestník Európskej únie 30.3.2010, C 83/47.
12. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 806/2014 z 15. júla 2014, ktorým sa stanovujú jednotné pravidlá a jednotný postup riešenia krízových situácií úverových inštitúcií a určitých investičných spoločností rámci jednotného mechanizmu riešenia krízových situácií a jednotného fondu na riešenie krízových situácií a ktorým sa mení nariadenie (EÚ) č. 1093/2010. Úradný vestník Európskej únie 30.7.2014, L 225/1.
13. Mamojka M. Spoločnosť s ručením obmedzeným: § 105-153. In: Obchodný zákonník, 1. zv: veľký komentár. - Žilina: Eurokódex. – 2016. – P. 419-590.
14. Golian, Ján [UKOPAHP] (25%) - Hajnišová, Edita [UKOPAHP] (25%) - Janečková, Miriam [UKOPAHP] (25%) - Petříková, Sabína [UKOPAHP] (25%): Spoločnosť s ručením obmedzeným: judikatúra. - 1. vyd. - Bratislava: Iuris Libri, 2014. - 281 s.
15. Sidak, M.: Finansovo-pravove reholjuvannja bankivskych vidnosyn v Jevropejs'komu Sojuzi ta krajinach schidnoji Jevropy: porivnjaľnyj analiz. Užhorod: Lira, 2010. - 397 s.
16. Balkyte, A. – Tvaronavičiene, M.: Perception of competitiveness in the context of sustainable development: facets of “sustainable competitiveness”. In: Journal of business economics and management 11 (2), 341-365
17. Dulaková Jakúbeková, D.: Krátkodobý nájom bytu a súvisiace otázky [textový dokument (print)] / Denisa Dulaková. – 1. vyd. – Bratislava (Slovensko): Wolters Kluwer. Wolters Kluwer SR, 2018. – 159 s. – slovenčina. – ISBN 978-80-8168-939-0. – ISBN (online) 978-80-8168-940-6.

18. Dulaková Jakúbeková, D. a kol. : Zmluvy o prenechaní vecí na užívanie: nájomné zmluvy, zmluva o ubytovaní, zmluva o pôžičke a výpožičke a timesharingová zmluva : s komentárom. – 1. vyd. – Praha: C.H. Beck, 2012. – xx, 787 s.
19. Lankauskienė, T. - Tvaronavičienė M.: Security and sustainable development: approaches and dimensions in the globalization context. In: Journal of Security and Sustainability Issues 1, 287-297
20. Dulaková Jakúbeková, D. a kol.: Zmluvy o prevode vlastníctva (Kúpna a zámenná zmluva, spotrebiteľská kúpna zmluva, darovacia ...). - C. H. Beck, 2010.
21. Mária Uramová, Zdisław Majkut, Michal Turošík: Economic and legal issues and challenges of the labour market and individual well-being. In: Banská Bystrica: Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela - Belianum , 2016.
22. Tvaronavičienė, M. (2019). Insights into global trends of capital flows' peculiarities: emerging leadership of China. *Administrative Management Public*, (32), 6-17. <https://doi.org/10.24818/amp/2019.32-01>
23. Kurilovská, L., Kordík, M. : National anti-money laundering/counter-terrorist financing risk assessment as a partial tool for creditor's protection. *Internal Security*. - Roč. 9, č. 1 (2017), s. 47-57 . ISSN 2345-0282 (online) <http://jssidoi.org/jesi>
24. Kurilovská, L. Šišulák, S: Trestnoprávne aspekty eliminácie šedej ekonomiky. In : Bratislavské právnické fórum 2015 [elektronický zdroj]. - Bratislava : Univerzita Komenského, Právnická fakulta, 2015. - ISBN 978-80-7160-411-2. - S. 1235-1245 [CD-ROM]
25. Skaloš Martin, Turošík Michal: Ľudské práva v podmienkach Slovenskej republiky. Banská Bystrica: Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela - Belianum: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Právnická fakulta , 2018. - 190 s.
26. Helmut Siller, Ľuboš Cibák: Betriebswirtschaftliche Aspekte von Gesundheit und betrieblichem Gesundheitsmanagement / 2014. In: Handbuch Betriebliches Gesundheitsmanagement: Unternehmenserfolg durch Gesundheits-und Leistungscontrolling. - 1. vyd. - Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 2014. - ISBN 978-3-7910-3208-5, S. 151-194.
27. Peter Lukáčka, Peter Kubolek Corporate social responsibility and responsible public procurement in Central Europe and Slovakia. In: Comparative European Research 2019 [elektronický dokument]: Proceedings/Research Track of the 12th Biannual CER Comparative European Research: č. 2. - : 1. vyd. ISBN 978-1-9993071-5-8. - Londýn: Sciemcee Publishing, 2019. - S. 85-88 [online]
28. Sidak, Mykola - Bysaha, Jurij: Legal foundations of registration and licensing of credit institutions in Ukraine: in the context of Ukraine entering the European Union. In: *Jurisprudencija*. - Vol. 89, No. 11 (2006), s. 34-40
29. Sidak, Mykola: Finansovo-pravovi aspekty formuvanja minimal'nych rezerv kredytnymy instytutamy v JES = Financial and legal aspects of the minimal reserves formation by the EU credit institutions. In: *Pravo Ukrajiny*. - Č. 1-2 (2013), s. 221-226
30. Sidak, Mykola - Mazúr, Ján: The innovation of budgetary frameworks of the Slovak Republic reflecting the strengthening of European regulation and responsibility = Innovacyjnosť ram budżetowych Republiki Słowackiej odzwierciedlająca wzmocnienie europejskiej regulacji i odpowiedzialności. In: *Białostockie studia prawnicze*. - Č. 16 (2014), s. 105-112
31. Sidak, Mykola - Slezáková, Andrea: Information as a key instrument to influence the decisions of financial institutions clients in the area of pension savings. In: *Visuomenes saugumas ir viešoji tvarka*. - [Roč. 7], č. 11 (2014), s. 189-197

32. Slezáková, Andrea - Sidak, Mykola: Vermittlung von Anlagen, Krediten und Verbraucherkrediten in der Slowakischen Republik. In: Wirtschaft und Recht in Osteuropa. - Roč. 24, č. 1 (2015), s. 9-12

33. Die Modernisierung des Dienstleistungsunternehmens Polizei / Jürgen Stierle, Helmut Siller, Luboš Cibák, Katja Glasmachers, 2014. In: Kriminalistik 10/2014. - ISSN 0023-4699, Roč. 68, č. 10(2014), S. 586-594.

34. Peter Lukáčka, Peter Kubolek: Contractual terms and conditions in the context of the public procurement principles and legal competence of the public procurement office in Slovakia. In: Bratislava law review. - Roč. 2, č. 2 (2018), s. 119-126.

## **ASPECTS OF CREATING THE BANKING UNION OF THE EU**

*Hajnišová E.*

*Comenius University in Bratislava, Faculty of Law*

*The determination of sustainable, inclusive and intelligent aspects of the organization of the Banking Union of the European Union (which emerged in response to the negative consequences of the global financial crisis and the debt crisis in the euro area) in the context of European integration is a very topical issue in economic, financial and practical terms. This is a very dynamic area, in which, despite the many advantages and positive changes that it has brought to the European financial system (there are still many problematic aspects that need to be addressed). The structure of the EU economic and monetary union is based on 3 pillars, the first of which, an integrated financial structure, is based on the creation of a banking union. Currently, the 2 pillars of the established banking union are: a) Unified supervision mechanism, b) Unified mechanism for resolving crisis situations. In the EU plans from 2012, 4 pillars were planned, the fourth - the General Deposit Guarantee Scheme (which is currently absent in the EU). Based on these facts, the purpose of this work is to conduct a scientific study of the main pillars of the EU banking union, its most important institutions and the architecture of its bodies, and on the basis of this analysis (scientific knowledge and de lege lata) to prepare proposals de lege ferenda for more effective legislation in the organization and functioning the Banking Union of the European Union, and sustainable, smart and inclusive economic growth.*

*Key words: the Banking Union of the European Union, Banking Union, organization, functioning.*

## СРАВНИТЕЛЬНО ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ПОПРАВОК В СЕМЕЙНЫЙ КОДЕКС: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

*Зинков Д.Г., Голиков Д.А.*

*Институт прокуратуры Уральского государственного юридического университета,  
Екатеринбург*

*В статье анализируется вопрос особенности законодательного закрепления предстоящих поправок в Семейный кодекс. Сравнительно правовой анализ последствий принятия данного законопроекта. Востребованность, достоинства и недостатки.*

*Ключевые слова: Семейный кодекс, Семейное право, Права человека, Равноправие, Разлучение, Отобрание, Ксенофобия, Трансгендерность.*

Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций 10 декабря 1948 года в качестве документа, принципам которой обязаны следовать все народы и страны, была принята Всеобщая декларация прав человека, статья 1 которой регламентирует, что все люди рождаются свободными и равными в своем достоинстве и правах. Они наделены разумом и совестью и должны поступать в отношении друг друга в духе братства[1]. Именно на этот международный правовой акт стоит обратить особое внимание, так как при создании всех законов и подзаконных актов Российская Федерация как член ООН обязана опираться.

1 июля 2020 года на всенародном голосовании были приняты поправки в Конституцию Российской Федерации. Изменения, внесенные в основной закон государства, требуют детальной переработки отраслевого законодательства, в том числе и в сфере семейного права. Поправки, касающиеся семейного законодательства, такие как, например, обеспечение приоритетного семейного воспитания детей (ч. 4 ст. 67.1), защита государством традиционной семьи (п. «ж» ч. 1 ст. 72), введение в компетенцию правительства обеспечение защиты традиционных семейных ценностей (п. «в» ч. 1 ст. 144) обуславливают внесение изменений в Семейный кодекс. И вот уже в середине июля группой членов Совета Федерации был разработан и внесен на рассмотрение в Государственную Думу законопроект № 989008-7 «О внесении изменений в Семейный кодекс в целях укрепления института семьи» [2]. В рамках данной исследовательской работы будут рассмотрены наиболее значимые изменения, предложенные сенаторами, положительные и отрицательные стороны законопроекта, особенности законодательного закрепления.

Так пункт 3 статьи 145, в предстоящем законопроекте регулирует порядок передачи братьев и сестер под опеку. Как и в действующей редакции, установление опеки разными лицами над братьями и сестрами ограничено. Однако, поправки обязывают органы опеки и попечительства учитывать определенные обстоятельства, при вынесении решения об усыновлении/опеке. К таким обстоятельствам относятся:

- осведомлены ли дети о своем родстве;
- проживают совместно или нет;
- находятся в организации для детей, оставшихся без попечения родителей, или проживают в семьях.

Четкая регламентация данного процесса с одной стороны, позволит защитить братьев и сестер от необоснованного разлучения, с другой, упростит передачу под опеку одного из

кровных родственников, при условии, если они никак не контактируют друг с другом. Это дает меньшую свободу правоприменителю в решении подобных вопросов, однако, это как раз тот случай, когда четкие рамки попросту необходимы, в первую очередь, с морально-этической стороны.

При этом, несмотря на фактическое разлучение братьев и сестер, они будут иметь право знать о месте жительства и общаться друг с другом. Это ограничивает вероятность потери контакта между братьями и сестрами, что является, несомненно, удачным нововведением.

Поправками в Семейный кодекс также был затронут процесс отобрания ребенка из семьи, т.е. принудительное разлучение ребенка с лицами, на попечении которых он находится. Согласно предложению сенаторов, данный процесс не допускается, иначе как на основании:

1. вступившего в законную силу судебного решения о лишении родителя родительских прав, об ограничении родителя в родительских правах или об отмене усыновления;

2. акта органа опеки и попечительства об отстранении опекуна (попечителя) от исполнения возложенных на него обязанностей, а в случае обжалования такого акта - на основании вступившего в законную силу судебного решения об отказе в удовлетворении заявленных требований о признании указанного акта незаконным[3].

Это нововведение может породить огромное количество острых социальных проблем, так как судебные разбирательства обычно задерживаются на длительный срок. С принятием поправок есть риск угрозы психическому и физическому здоровью ребенка во время судебного разбирательства, так как до принятия решения судьей и фактического исполнения судебного решения ребенок будет находиться в семье, члены которой могут оказывать на него психологическое давление. Не стоит забывать, что некомфортная и нездоровая семейная среда - одни из ключевых факторов развития антисоциального, а впоследствии девиантного поведения еще формирующейся личности. Нахождение ребенка в такой семье может поставить под угрозу как объективность его высказываний во время судебного заседания, так и оставить неизгладимый след на его поведение и состояние последующей жизни.

Семейное право тесно связано с гражданским и при реформах действующего семейного законодательства необходимо использовать удачные практики из гражданского права. Предлагаемые поправки, пользуясь нормами Гражданского кодекса (п. 5 ст.10 ч.1 ГК РФ), вводят презумпцию добросовестности в семейное законодательство, что станет опорой для регулирования семейных правоотношений, первоочередно при осуществлении родительских прав.

Действия родителей считаются добросовестными (соответствующими правам и законным интересам детей), если иное не установлено вступившим в законную силу решением суда."[4]. Подобное нововведение позволит улучшить как отношения внутри семьи, так и процесс воспитания детей, так как в случаях, когда в семье не учитывается мнение детей и их волю, это существенно затрудняет процесс воспитания и взаимопонимания родителей и детей, что в свою очередь негативно сказывается на психическом состоянии несовершеннолетних. Принятая поправка позволит более качественно регулировать данную проблему, поскольку за несоблюдение данной презумпции грозит наказание. Ведь, как известно многие психические проблемы людей возникают из детства, в частности из-за "непонимания" родителей и детей, подобных случаев история знает немало, Так, например, Эдмунд Кемпер, орудовавший в конце XX века, рос в крайне неблагополучной семье, так как в качестве наказания родители постоянно запирали его в подвале, что привело к деформации сознания и совершению противоправных действий в дальнейшем, в таком состоянии, ребенок, не найдя другого

способа для развлечения, импровизировал свою казнь, а в последующем совершил серию массовых убийств.

Презумпция добросовестности в семейном праве, помимо воспитания детей, также регулирует брачные правоотношения. В настоящее время организации различных форм сожительства сохраняет актуальность научной дискуссии как единственную легальную форму союза граждан дающую возможность проявления их прав и свобод в современном мире.

Доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист РФ - Елена Борисовна Мизулина, комментируя поправки в Семейный кодекс, поясняет, что данный законопроект прекращает практику заключения брака между лицами одного пола, в том числе сменившими пол, и, соответственно, усыновление такими парами детей"[5]. При этом Всеобщая декларация прав человека, (как было указано выше) регламентирует равноправие абсолютно всех людей независимо от этнической, национальной, расовой принадлежности или ориентации.

Так, в поправках отмечено, что не допускается заключение брака между лицами одного пола, что явно противоречит нормам ВДПЧ, так как не является каким бы то ни было правонарушением, а лишь ограничением прав и свобод граждан. Данное положение нарушает положение Конституции РФ (далее - статья 19 Конституции РФ)[6], из содержания которой следует, что государство гарантирует равенство и запрет дискриминации.

Человек не может быть ограничен в своих правах, которые даны ему при рождении, любое подобное притеснение стоит вразрез концепции естественного права, что недопустимо в современном обществе.

Представители сообщества ЛГБТ, безусловно, уязвимы в современном российском обществе, рискуя стать жертвой дискриминации, нетерпимости и прямого насилия, столкнуться с нарушениями таких фундаментальных прав человека, как право на жизнь, право на физическую целостность и право на охрану здоровья. Эта дискриминация выражается в трансфобии, гомофобии, приписывании данной группе людей множества негативных характеристик (сексуальная распущенность, неспособность к воспитанию детей, агрессивность, моральная неразвитость и т.п.), в отказе считать транссексуалов равными нетранссексуалам, затруднении получения качественной и необходимой медицинской помощи, сложности процесса смены документов и другое[7].

К сожалению, российский законодатель до сих пор классифицирует людей на “своих” и “чужих”, культивирует ксенофобию и поддерживает уровень терпимости в обществе на достаточно низком уровне, тем самым затрудняя как культурное, так и морально-этическое развитие общества в целом.

#### **Список литературы:**

1. Генеральная Ассамблея ООН «Всеобщая декларация прав человека». [Электронный ресурс] // - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_120805/3d0cac60971a511280cbba229d9b6329c07731f/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120805/3d0cac60971a511280cbba229d9b6329c07731f/)

2. Мизулина Е.Б., Афанасьева Е.В., Башкин А.Д., Галушина Р.Ф., Кавджарадзе М.Г., Нарусова Л.Б., Павлова М.Н. «О внесении изменений в Семейный кодекс Российской Федерации в целях укрепления института семьи». [Электронный ресурс] // - Режим доступа: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/989008-7>

3. Мизулина Е.Б., Афанасьева Е.В., Башкин А.Д., Галушина Р.Ф., Кавджарадзе М.Г., Нарусова Л.Б., Павлова М.Н. «О внесении изменений в Семейный кодекс Российской Федерации в целях укрепления института семьи». [Электронный ресурс] // - Режим доступа: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/989008-7>

4. Мизулина Е.Б., Афанасьева Е.В., Башкин А.Д., Галушина Р.Ф., Кавджарадзе М.Г., Нарусова Л.Б., Павлова М.Н. «О внесении изменений в Семейный кодекс Российской Федерации в целях укрепления института семьи». [Электронный ресурс] // - Режим доступа: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/989008-7>

5. Мизулина Е.Б. «Сенаторы предложили запретить сменившим пол лицам заключать браки и усыновлять детей». [Электронный ресурс] // - Режим доступа: [https://tass.ru/obschestvo/8964629?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop&utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews](https://tass.ru/obschestvo/8964629?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews)

6. Конституция Российской Федерации. СПб.: Альфа, 1996.

7. Алисиевич Е.С., Никитина Е.М. «Актуальные вопросы защиты транссексуалов от дискриминации: международно-правовой аспект». [Электронный ресурс] // - <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-zaschity-transseksualov-ot-diskriminatsii-mezhdunarodno-pravovoy-aspekt/viewer>

## **COMPARATIVE LEGAL ANALYSIS OF AMENDMENTS TO THE FAMILY CODE: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES**

*Zinkov D.G., Golikov D.A.*

*Ural State Law University Institute of Prosecutor's office, Yekaterinburg*

*The article analyzes the issue of the peculiarities of legislative consolidation of the forthcoming amendments to the Family Code. Comparative legal analysis of the consequences of the adoption of this bill. Demand, advantages and disadvantages.*

*Key words: Family Code, Family Law, Human Rights, Equality, Separation, Selection, Xenophobia, Transsexuality.*

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕДУРЫ БАНКРОТСТВА ДОЛЖНИКА - ЗАСТРОЙЩИКА

*Крылова К.В.*

*Тольяттинский государственный университет, Тольятти*

*В данной статье предпринята попытка определить правовой статус процедуры банкротства должников-застройщиков, описан основной режим процедуры банкротства, а также основные этапы и особенности процедуры банкротства должника-застройщика.*

*Ключевые слова: институт банкротства, должник-застройщик, процедура банкротства, кредитор, дольщик.*

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что трудно переоценить значимость правового регулирования процедуры банкротства должников-застройщиков как особой категории дел. О важности этого института свидетельствует продолжающаяся напряженная работа по совершенствованию правового регулирования этих отношений.

Целью данной статьи стало исследование процессуальных особенностей процедуры несостоятельности (банкротства) хозяйствующих субъектов, которые законодатель выделил в отдельную, особую категорию должников - застройщиков. Согласно закону, застройщиком признается юридическое лицо, независимо от его организационно-правовой формы, в том числе жилищно-строительный кооператив, либо индивидуальный предприниматель, у которого собраны денежные средства и (или) имущество участников строительства и к которому имеются денежные требования либо о передаче жилого помещения [1]. Ведь должники - застройщики не всегда позволяют гражданам доказать свое право на получение жилья, и при банкротстве таких застройщиков теряются имущественные права и имущественные права, в которые вкладываются средства дольщиков [2].

Стандартно в случае банкротства должника-застройщика применяются три процедуры.

1. Конкурсное производство (основное). Это делается для того, чтобы сократить срок банкротства, который и без того является длительным, редко менее 1,5 лет.

2. Внешнее управление. На этапе внешнего управления суд назначает управляющего, которому передается управление строительной организацией. Он должен попытаться восстановить платежеспособность компании и достроить дом.

3. Мировое соглашение (дополнительное). Мировое соглашение предполагает, что застройщик удовлетворяет требования дольщиков в суде, но, как правило, в договоре оговариваются любые взаимные уступки. Как внешнее управление, так и мировые соглашения редко используются на практике [4].

Установление особого режима признания застройщиков несостоятельными (банкротами) обусловлено рядом факторов. Основной из них - социальный, заключающийся в создании механизма правового регулирования защиты интересов граждан, участвующих в жилищном строительстве в качестве непрофессиональной группы инвесторов в случае банкротства застройщика. Именно это делает необходимым разграничение банкротства данной категории хозяйствующих субъектов от обычной процедуры [3].

Во-первых, возбуждение конкурсного производства в отношении застройщика может быть инициировано не только кредиторами, в том числе участниками строительства, но и уполномоченными государственными органами. Для возбуждения дела на основании

положений Раздела 7 главы IX Закона о банкротстве при подаче заявления необходимо предоставить сведения о том, что должник является застройщиком [1]. В противном случае, если такая информация не предоставлена должником или кредитором, суд имеет основания для применения общих положений о несостоятельности, что, в свою очередь, грозит отсутствием приоритета в защите прав участников строительства по отношению к другим категориям кредиторов.

Во-вторых, в рамках процедуры несостоятельности застройщика последнему могут быть предъявлены требования как денежного, так и неденежного характера. Главное, на что следует обратить внимание, - это равный уровень защиты, обеспечиваемый государством, который не зависит от особенностей требований к застройщику [4]. Однако кредиторами застройщика могут быть не только участники строительства, но и физические лица, вложившие деньги в строительство нежилых помещений. Согласно общим правилам, данная категория кредиторов может предъявлять застройщику только денежные требования, за исключением отдельных случаев, предусмотренных законом.

В – третьих считается необходимым заявить о своих требованиях в течение 30 дней со дня опубликования уведомления о введении процедуры наблюдения за должником; а если должник-заемщик признан банкротом и открыто конкурсное производство, то в течение двух месяцев со дня опубликования такого уведомления [2].

Подводя итог вышесказанному, необходимо отметить отличительные особенности процедуры банкротства должника-застройщика.

Во-первых, отличительной особенностью данной категории дел о несостоятельности является предмет, а именно характеристики, которые законодатель присваивает самому застройщику.

Во-вторых, существенной особенностью несостоятельности застройщика, отличающейся от общих правил разрешения споров о банкротстве, является то, что законодатель предоставляет особую защиту только физическим лицам, устанавливая привилегированный приоритет для удовлетворения их требований. В отличие от обычной процедуры банкротства, в деле о несостоятельности застройщика предусмотрено четыре стадии удовлетворения требований кредиторов, а не три. Первые два совпадают с обычной процедурой, а третий отвечает требованиям граждан, участвующих в долевом строительстве. Требования других кредиторов, тех же участников строительства, но не граждан, сводятся, в отличие от обычной процедуры, к четвертой стадии [3]. Особого внимания требует также специфический механизм защиты прав участников строительства, который отличает их правовой статус от других кредиторов, в частности, и процедуру банкротства застройщика от общей процедуры банкротства в целом. Речь идет о возможности удовлетворения своих потребностей не только в денежной форме, как это предусмотрено в общем порядке банкротства, но и особым образом: либо в качестве объекта незавершенного строительства, либо путем непосредственного исполнения обязательств застройщика по передаче жилья, выбор между этими двумя способами удовлетворения требований зависит от степени готовности многоквартирного дома.

В заключение следует отметить, что в отличие от обычной процедуры банкротства законодатель также устанавливает дополнительные гарантии для участников строительства, связанные со сроками предъявления требований к должнику.

#### **Список литературы:**

1. О несостоятельности (банкротстве) [Электронный ресурс]: федер. закон от 26 октяб. 2002 г. № 127-ФЗ: (в ред. от 3 июля 2016 г.; с изм. и доп. от 1 января 2017 г.) //

КонсультантПлюс: справ. правовая система. – Версия Проф. – Электрон. дан. – М., 2017. – Доступ из локальной сети Науч. б-ки Том. гос. ун-та.

2. Банкротство хозяйствующих субъектов [Электронный ресурс] / под ред. И. В. Ершова, Е. Е. Енькова: учебник для бакалавров. – М. : 2016. – 226 с. – Электрон. версия печат. публ. - Доступ из локальной сети Науч. б-ки Том. гос. ун-та.

3. Барабина М. П. Проблемы незавершенного строительства в рамках дела о банкротстве застройщика – введение нового механизма замены застройщика при банкротстве [Электронный ресурс] // Право и экономика. – 2016. – № 7. – Электрон. версия печат. публ. – Доступ из справ. правовой системы „КонсультантПлюс“.

4. Барабина М. П. Основные положения о несостоятельности (банкротстве) застройщика [Электронный ресурс] // Право и экономика. – 2016. – № 4. – Электрон. версия печат. публ. – Доступ из справ. правовой системы „КонсультантПлюс“.

### **FEATURES OF THE BANKRUPTCY PROCEDURE OF THE DEBTOR - DEVELOPER**

*Krylova K. V.*

*This article attempts to determine the legal status of the institution of bankruptcy of developers, describes the main mode of bankruptcy procedure, as well as the main stages and features of the bankruptcy procedure of the debtor-developer.*

*Key words: bankruptcy institution, debtor-developer, bankruptcy procedure, lender, shareholder.*

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРЕД СУБЪЕКТАМИ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ

*Кузьмина Л.О.*

*Дальневосточный федеральный университет, Владивосток*

*В статье рассматриваются проблемы, связанные с освобождением исполнителя от ответственности за несоблюдение сроков оказания услуг для нужд субъектов естественных монополий. Проанализированы основные проблемы, такие как: абстрактное формулирование в законе понятия непреодолимой силы; отсутствие точного понимания на законодательном уровне и др.*

*Ключевые слова: естественные монополии, ответственность естественных монополий, ответственность за несоблюдение сроков, проблемы естественных монополий.*

Первая из существующих проблем связывается с абстрактностью определения обстоятельств непреодолимой силы в положениях действующего российского гражданского законодательства, и различным характером их определения, исходя из материалов сформированной арбитражной судебной практики: фактически исполнитель в случае несоблюдения сроков оказания услуг по договору, заключенному с субъектом естественной монополии, будет нести ответственность даже в ряде случаев, которые произошли не по его вине, но в которых суд не усмотрит характера обстоятельств непреодолимой силы.

В силу этого, полагаем, сторонам следует определять перечень обстоятельств непреодолимой силы, освобождающих исполнителя от ответственности за неисполнения обязательств в срок по договору оказания услуг для нужд субъектов естественных монополий, в содержании самого рассматриваемого договора.

Форс-мажорная оговорка или форс-мажорное обстоятельство в международной предпринимательской практике является более широким понятием, нежели термин «непреодолимая сила». Это связано прежде всего с тем, что стороны могут включать в договор обстоятельства, не относящиеся обычно к обстоятельствам непреодолимой силы, но признаваемые таковыми. В основном, такие условия допустимы вследствие специфики деятельности юридического лица (лиц), в том числе его предпринимательской деятельности [1].

Например, исполнитель может быть освобожден от ответственности в случае, если лицо, у которого он приобретает товар для оказания услуг, является единственным производителем соответствующих материалов, и при нарушении этим лицом условий договора, исполнитель лишается реальной возможности надлежащим образом исполнить обязательство в рамках договора оказания услуг для нужд субъектов естественных монополий.

Также к спорному вопросу относится признание забастовки обстоятельством форс-мажора. Одни суды мотивируют свой отказ, опираясь на п.3. ст.401 ГК РФ и утверждая, что забастовка — это нарушение обязанностей контрагента, которое не является чрезвычайным и непредотвратимым обстоятельством. Другие суды, наоборот, признают факт забастовки в качестве непреодолимой силы в связи с ее крупномасштабностью, объективностью и возможностью влиять на исполнение обязательств и на правовые последствия. Различие

принимаемых судами решений зависит, прежде всего, от сущности забастовки в каждом отдельно взятом случае.

Позиция судов, которые отстаивают мнение, что забастовка не является обстоятельством непреодолимой силы, опираются на факт отсутствия в ней элемента непредвиденности, поскольку в соответствии с российским трудовым законодательством работники должны предупредить работодателя в письменной форме о начале забастовки не позднее чем за 5 рабочих дней. Помимо этого, работники могут начать забастовку по вине работодателя. Последствия своих неправомерных действий работодатель должен был предвидеть. Например, работодатель полгода не платил работникам зарплату – в таком случае забастовка ожидаема, и не может рассматриваться как непредвиденное и непредотвратимое обстоятельство [2].

Суды, которые признают забастовку форс-мажорным обстоятельством, акцентируют внимание на то, что не всегда забастовка является санкционированным действием, отвечающим условиям, закрепленным в правовых нормах. В таком случае забастовка становится явлением, не зависящим от воли работодателя.

На мой взгляд, именно указанное разъяснение судов должно быть конкретизировано в положениях действующего российского гражданского законодательства, дабы иметь возможность расценивать забастовку работников в качестве обстоятельства непреодолимой силы, освобождающего исполнителя за просрочку исполнения обязательств по договору оказания услуг для нужд субъектов естественных монополий [3].

Анализ арбитражной судебной практики показывает, что на ответчике (исполнителе по договору оказания услуг для нужд субъектов естественных монополий) лежит бремя доказывания как факта наличия обстоятельства непреодолимой силы, так и прямой зависимости неблагоприятных последствий, то есть невыполнение или ненадлежащее выполнение обязательств, в зависимости от обстоятельств непреодолимой силы, которые не могут быть устранены в установленный или разумный срок.

Однако, при этом закон не дает четкого понимания, что может свидетельствовать о факте наступления обстоятельств, относящихся к непреодолимой силе, и о причинно-следственной связи между ними и просрочкой исполнения обязательств по договору оказания услуг для нужд субъектов естественных монополий, допущенных исполнителем.

Кроме того, важнейшим для обеспечения защиты интересов исполнителя в случае возникновения спора с заказчиком фактором является своевременная письменная фиксация обстоятельств исполнения договора оказания услуг для нужд субъектов естественных монополий, чего зачастую не происходит в рамках сформированной правоприменительной практики [4].

В первую очередь речь идет о подтверждении обстоятельств, на которые в дальнейшем стороны намереваются сослаться. Если определенные обстоятельства заказчик готов подтвердить, то составленный акт должен однозначно фиксировать характер и содержание таких обстоятельств, а лица, участвующие в его составлении и подписании, должны обладать для этого необходимыми полномочиями.

Если же заказчик не готов подтвердить определенные обстоятельства или не обладает для их подтверждения специальными познаниями, квалификацией, то такие обстоятельства требуют подтверждения результатами исследований, испытаний или экспертиз, проведенных специализированными организациями. Отдельно следует обратить внимание, что факт приостановления оказания услуг требует также надлежащего оформления: для этого достаточно отправить соответствующее уведомление в адрес заказчика.

Сделать это необходимо таким способом, чтобы в дальнейшем суд не занял сторону заказчика на том лишь основании, что заказчик не получил от исполнителя надлежащего уведомления.

Для этого стоит указать в самом договоре перечень уполномоченных представителей сторон, их контактные данные, а также определить, какие документы будут подтверждать их полномочия. Также в договоре следует зафиксировать способы надлежащего уведомления и согласовать момент, с которого сторона считается надлежаще уведомленной.

Завершая изложение информации, необходимо сформулировать промежуточные выводы, имеющие непосредственное значение для достижения поставленной во введении цели:

Для разрешения обозначенных проблем, на наш взгляд, требуется следующее:

- сторонам следует определять перечень обстоятельств непреодолимой силы, освобождающих исполнителя от ответственности за неисполнения обязательств в срок;
- внесение соответствующих изменений в положения действующего Гражданского кодекса РФ о том, в каких случаях забастовка работников будет являться обстоятельством непреодолимой силы;
- закрепление перечня обстоятельств, свидетельствующих о факте наступления обстоятельств, относящихся к непреодолимой силе, и о причинно-следственной связи между ними и просрочкой исполнения обязательств;
- обеспечение своевременной письменной фиксации факта наступления обстоятельств непреодолимой силы и вины заказчика, а также надлежащее уведомление об этом последнего.

#### **Список литературы:**

1. Гарькушева А. С. Особенности правового регулирования договора возмездного оказания услуг // Отечественная юриспруденция. № 2 (2). 2015. С. 8.
2. Тюленев И.В. Уточнение понятия «Естественная монополия»: первый шаг в реформировании правового регулирования деятельности субъектов естественных монополий // Конкурентное право. 2018. № 4. С. 41.
3. Кошелев А. А. Проблемы определения статуса субъекта естественной монополии [Электронный ресурс] Интернет-проект «Правовые аспекты энергоснабжения».
4. Яваев А.В. Понятие, сущность и юридическая ответственность естественных монополий в Российской Федерации // Экономика и социум. 2018. № 11 (54). С. 1498.

## **RESPONSIBILITY TO THE SUBJECTS OF NATURAL MONOPOLIES**

*Kuzmina L.O.*

*Far Eastern Federal University, Vladivostok*

*The article discusses the problems associated with the release of the executor from liability for failure to comply with the terms of the provision of services for the needs of natural monopoly entities. The main problems are analyzed, such as: abstract formulation in the law of the concept of force majeure; lack of accurate understanding at the legislative level, etc.*

*Key words: natural monopolies, responsibility of natural monopolies, responsibility for failure to meet deadlines, problems of natural monopolies.*

## **МЕТОД КОНТРОЛЯ УПРАВЛЯЮЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМАХ ПРЕВЫШЕНИЯ ОБЪЁМОВ РАСХОДА ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ**

*Марусенко Т.А.*

*Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС, Санкт-Петербург*

*В статье рассматриваются проблемы правового метода ограничения расхода электроэнергии.*

*Ключевые слова: ТСЖ, многоквартирный дом, ресурсоснабжение, управление многоквартирными домами.*

Современное строительство многоквартирных домов предусматривает размещение нежилых помещений на первых и цокольных этажах многоквартирного дома. Нежилые помещения могут принадлежать как физическим лицам, так и юридическим лицам на праве собственности. Обычно в таких помещениях располагаются организации, которые оказывают услуги для неограниченного круга лиц в сфере услуг и реализации товаров. Это могут быть сетевые супермаркеты, рестораны, кафе, дома быта и другие виды коммерческой деятельности.

Для осуществления коммерческой деятельности собственники или арендаторы нежилых помещений устанавливают дополнительное электрооборудование, превышающее предельные значения проектной документации, что приводит к повреждению общедомового оборудования и дополнительным расходам на ремонт. Конечно, можно каждый раз обращаться в суд о взыскании понесенных расходов, но это требует длительного времени и дополнительных затрат.

В целях ограничения объемов предоставляемой электроэнергии и избежание превышения объемов потребления электроэнергии предлагается установка автономного переносного измерителя-ограничителя потребляемой электроэнергии. Объемы потребления обычно формируются в единицах среднего значения потребляемой мощности (тока), либо допустимого значения расходуемой электроэнергии.

Обычно для учета расхода электроэнергии используются счетчики электроэнергии, например, [1] однако все эти приборы лишь учитывают общий объем израсходованной электроэнергии и не позволяют автоматически блокировать превышение разрешенного лимита. Включаемые последовательно со счетчиками электроэнергии предохранители рассчитаны только на размыкание цепи в случаях коротких замыканий или значительного превышения допустимого значения потребляемого тока. При срабатывании предохранителей восстановление работы электросети не происходит автоматически и требует вмешательства человека.

В рассматриваемом случае наиболее приемлемым является вариант, исключающий необходимость постоянного контроля человеком за расходом электроэнергии и обеспечивающий автоматическое отключение потребителя при превышении им допустимого предела электроэнергии и автоматическое подключение в случае восстановления допустимого уровня электропотребления. Предлагаемое для решения этой задачи техническое решение основано на применении существующих счетчиков электроэнергии и известных,

выпускаемых серийно токовых реле (реле контроля максимального тока) и таймеров (реле времени).

Потребляемая мощность вычисляется как произведение значений тока и напряжения сети. Поскольку в сети напряжение является постоянным, для определения расходуемой мощности достаточно контролировать величину потребляемого тока. Такой контроль может быть осуществлен с использованием включаемого в цепь потребления токового реле.

Токовые реле, например, [2] предназначены для отключения электрооборудования в случае превышения током заранее установленного регулируемого значения. Отключение происходит при превышении на 5% потребляемым током значения, устанавливаемого регулятором на панели токового реле и соответствующего предельного значения электропотребления. Через интервал времени 0,1...10с, также задаваемый регулятором на панели токового реле, автоматически происходит подключение отключенного оборудования. Если потребитель за это время не уменьшил потребление тока до допустимого, вновь происходит отключение. Число таких циклов может достигать  $10^7$ . Циклы отключения продолжаются так до тех пор, пока потребитель не уменьшит значение расходуемого тока до установленной проектом величины, после чего цепь электропотребления восстанавливается. Таким образом осуществляется не только объективный автоматический контроль за уровнем потребляемой мощности, но и ограничение возможности превышения допустимого предела потребления.

В случае, если проектной документацией установлено ограничение общего объема предоставляемой электроэнергии, т.е. мощности, расходуемой за определенный интервал времени, наряду с контролем потребляемой мощности необходим также контроль за временем энергопотребления. Для этого может быть использовано реле времени, т.е. прибор, предназначенный для регулируемой временной задержки в процессе включения или выключения других устройств [3]. Поскольку значение средней потребляемой мощности ограничено токовым реле, время работы потребителя, заданное регулируемой установкой реле времени, однозначно определяет значение разрешенной для израсходования электроэнергии.

Таким образом, выбором токового реле с током срабатывания, соответствующим разрешенной средней потребляемой мощности, и установкой на таймере разрешенного времени потребления электроэнергии может быть задано разрешенное потребителю значение используемой энергии. Во избежание вмешательства потребителя в заданные установки токового реле и реле времени, соответствующие разрешенному электропотреблению, регулировочные органы этих реле целесообразно закрывать пломбируемыми крышками по примеру пломбировки индивидуальных приборов учета коммунальных услуг.

Для исключения возможности вмешательства третьих лиц в настройки цепи контроллера, размещение устройства целесообразно производить в помещениях ГРЩ с ограниченным доступом.

Применение устройства позволяет, с одной стороны, исключить перерасход объема электроэнергии, с другой стороны, автоматизировать процесс объективного контроля за её расходом и избежать затрат рабочего времени для выполнения этой задачи. Описанное техническое решение защищено патентом на полезную модель [4].

Минимальная суммарная рыночная цена основных комплектующих, входящих в состав устройства (электросчетчика, токового реле и реле времени), отвечающих условиям применения для указанной цели, не превышает 4000 рублей [2-4]. Экономический эффект от использования одного комплекта устройства, выразившийся в экономии электроэнергии и

трудозатрат на контроль и разрешение конфликтных ситуаций, в первом полугодии составил более 6000 рублей.

**Список литературы:**

1. Счетчики электроэнергии, «ЭНЕРГОМЕРА»,
2. [www.energomera.ru/ru/roducts/meters](http://www.energomera.ru/ru/roducts/meters) (обращение 15.12.2019г.)
3. Реле контроля максимального тока OMIX-PD-705,
4. [www.kipspb.ru/catalog/10021/element961219.php](http://www.kipspb.ru/catalog/10021/element961219.php) (обращение 15.12.2019г.)
5. Реле времени [www.google.com/search.sxsrf=ACYBGNRCxKChOf1](http://www.google.com/search.sxsrf=ACYBGNRCxKChOf1) (обращение 15.12.2019г.)
6. «Автономный переносной измеритель-ограничитель потребляемой электроэнергии», Патент на полезную модель (РФ) №170117, зарегистрирован 14.04.2017г.

**THE METHOD OF CONTROL BY MANAGEMENT ORGANIZATIONS IN  
MULTI-APARTMENT RESIDENTIAL BUILDINGS OF EXCESS OF ELECTRICITY  
CONSUMPTION**

***Marusenko T.A.***

*University at the IPA EurAsEC, Saint Petersburg*

*The article deals with the problems of the legal method of limiting the consumption of electricity.*

*Key words: Homeowners' association, apartment building, resource supply, management of apartment buildings.*

## **ЛИКВИДАЦИЯ ТОВАРИЩЕСТВА СОБСТВЕННИКОВ ЖИЛЬЯ ПО ЗАЯВЛЕНИЮ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ**

*Марусенко Т.А.*

*Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС, Санкт-Петербург*

*Анализ законодательства и судебной практике в сфере жилищного права. Основные причины и основания для ликвидации ТСЖ в судебном порядке.*

*Ключевые слова: Управление многоквартирными домами, органы жилищного надзора, устав ТСЖ, ликвидация ТСЖ.*

Орган государственного жилищного надзора, орган муниципального жилищного контроля вправе обратиться в суд с заявлениями о ликвидации товарищества собственников жилья, жилищного, жилищно-строительного или иного специализированного потребительского кооператива в случае неисполнения в установленный срок предписания об устранении несоответствия устава такого товарищества или такого кооператива, внесенных в устав такого товарищества или такого кооператива изменений требованиям настоящего Кодекса либо в случае выявления нарушений порядка создания такого товарищества или такого кооператива, если эти нарушения носят неустранимый характер.

В силу ч. 3 ст. 61 Гражданского кодекса РФ[1], юридическое лицо ликвидируется по решению суда по иску государственного органа, которому право на предъявление такого требования предоставлено законом, в случае осуществления юридическим лицом деятельности, запрещенной законом, либо с нарушением Конституции РФ, либо с другими неоднократными или грубыми нарушениями закона или иных правовых актов.

В 2018 году Волгоградский областной суд отменил решение районного суда, удовлетворив иск жилищной инспекции о ликвидации ТСЖ. Устав ТСЖ устанавливал, что прием в члены и отказ собственнику во вступлении в члены товарищества осуществляется по результатам принятия решения правлением. Однако Жилищный кодекс РФ не предусматривает отказ в принятии в члены ТСЖ.

На устранение нарушений товариществу было предоставлено 6 месяцев, однако никаких мер ТСЖ не приняло. После этого инспекция обратилась в суд, указав, что несоответствие закону основного документа товарищества является грубым нарушением Жилищного кодекса РФ, а выполнение таких положений устава может привести к нарушению прав собственников. Нижестоящий суд в иске отказал, но областной суд посчитал требования инспекции обоснованными, удовлетворил их, приняв в решение о ликвидации ТСЖ.

Позже в Волгоградской области было удовлетворено другое заявление жилищной инспекции о ликвидации ТСЖ, устав которого закреплял компетенцию общего собрания членов ТСЖ, порядок определения количества голосов, которыми обладает каждый член ТСЖ, и порядок проведения общего собрания членов, которые не соответствовали Жилищному кодексу РФ.

Предписание жилищной инспекции ТСЖ не исполнило. Кроме того, в состав ТСЖ входило почти 20 домов, расположение которых не соответствовало требованиям п. 1 ч. 2 ст. 136 Жилищного кодекса РФ. Решения о реорганизации товарищества либо о выборе другого способа управления в домах, входящих в состав товарищества, не принимались. Предписание инспекции по этому нарушению ТСЖ также не исполнило.

Суд принял решение о ликвидации ТСЖ, назначив ликвидатором председателя правления.

Апелляционным определением Московского городского суда от 04.09.2014 по делу N 33-31753[3] оставлено в силе решение о ликвидации ТСЖ. Товарищество не выполнило предписание, содержащее среди прочего требование о внесении изменений в устав в соответствии с Жилищным законодательством.

Аналогичное решение было принято Московским городским судом по делу N 33-24721/2015[4]. ТСЖ проигнорировало предписания жилищной инспекции, не актуализировало устав 2007 года. Кроме того, ТСЖ не представило в ГЖИ полный реестр членов, не переизбирало правление, не проводило годовые отчетные собрания с утверждением смет расходов на содержание.

Суд посчитал, что действия ТСЖ свидетельствуют о неоднократном нарушении закона, и оставил в силе решение нижестоящего суда о ликвидации товарищества.

Иногда деятельность ТСЖ фактически прекращена, поэтому за уставом никто не следит и предписания не исполняет. В таких случаях суд тоже удовлетворяет заявления жилищной инспекции о ликвидации товарищества (апелляционное определение Московского городского суда от 20.12.2013 по делу N 11-41031) [5].

Ликвидация ТСЖ – крайняя мера, многие суды подходят к этому вопросу взвешенно, встречаются отказы в удовлетворении требований жилищной инспекции о ликвидации ТСЖ.

Омский областной суд по делу N 33-2253/2015[6] отменил решение нижестоящего суда о ликвидации ТСЖ.

В уставе ТСЖ была прописана обязанность правления ТСЖ ведения списка членов товарищества, делопроизводства, бухгалтерского учета и отчетности, а ст. 148 Жилищного кодекса РФ содержит обязанность правления вести реестр членов товарищества, делопроизводства, бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности.

По мнению жилищной инспекции и нижестоящего суда, несоответствие устава ТСЖ выразилось в том, что вместо ведения реестра членов товарищества, устав содержал указание о ведении списка членов ТСЖ. При этом ТСЖ пыталось устранить нарушения, провело собрание, но оно не имело кворума.

Областной суд указал, что нарушения не являются существенными и не свидетельствуют о грубом нарушении законодательства. ТСЖ продолжило свою деятельность.

Владимирский областной суд отказал инспекции в удовлетворении заявления инспекции о ликвидации товарищества (дело N 33-546/2014) [7]. Устав ТСЖ не соответствовал Жилищному кодексу РФ, имелись другие нарушения. Однако жилищная инспекция направила предписание не по месту нахождения юридического лица, а по месту жительства бывшего председателя, который самостоятельно сложил с себя полномочия председателя, не являлся собственником помещений в доме. Поэтому члены ТСЖ, органы его управления могли добросовестно не знать о наличии предписания. Суд указал, что нет оснований полагать, что деятельность ТСЖ осуществляется с неоднократными или грубыми нарушениями закона или иных правовых актов, а допущенное ТСЖ нарушение не носит неустранимый характер.

Утверждение устава ТСЖ в новой редакции или внесение изменений в него относится к компетенции общего собрания членов ТСЖ. Решение об утверждении принимается большинством голосов от общего числа голосов участвующих в собрании членов товарищества или их представителей (ст. 146 Жилищного кодекса РФ) [2].

Изменения в устав регистрируются в налоговом органе. После этого необходимо направить в жилищную инспекцию копию устава, выписку из протокола с решением о внесении изменений в устав с приложением копий текстов изменений. Все копии заверяются председателем ТСЖ и секретарем собрания.

**Список литературы:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 N 51-ФЗ [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/)
2. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51057/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/)
3. Апелляционное определение Московского городского суда от 04.09.2014 по делу N 33-31753/2014 <https://www.mos-gorsud.ru/mgs/services/cases/appeal-civil/details/1e3fc8c4-d949-46ca-b035-5be6c9605d1e?caseNumber=33-31753>
4. Апелляционное определение Московского городского суда от 24.08.2015 по делу N 24721/2015 <https://www.mos-gorsud.ru/mgs/services/cases/appeal-civil/details/cd73800b-5742-4683-bbdc-83ba16418adb?caseNumber=33-24721/2015>
5. Апелляционное определение Московского городского суда от 20.12.2013 по делу N 11-41031 <https://www.mos-gorsud.ru/mgs/services/cases/appeal-civil/details/0d715268-e3bc-479b-b371-8186878ed130?formType=shortForm&caseNumber=11-41031&participant=&uid=&year=&caseDateFrom=&caseDateTo=&caseFinalDateFrom=&caseFinalDateTo=&caseJudgeTeam=&category=&publishingState=&firstCaseNumber=&firstCourt=&hearingRangeDateFrom=&hearingRangeDateTo=&sessionRoom=&sessionRangeTimeFrom=&sessionRangeTimeTo=&docsDateFrom=&docsDateTo=&documentStatus=&documentType=>
6. Апелляционное определение Омского областного суда от 09.04.2015 по делу N 33-2253/2015 [https://oblsud--oms.sudrf.ru/modules.php?name=sud\\_delo&srv\\_num=1&name\\_op=case&case\\_id=10429416&case\\_uid=ea47a2eb-73ca-4179-8c9c-744237ca7cb4&delo\\_id=5&new=5](https://oblsud--oms.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=1&name_op=case&case_id=10429416&case_uid=ea47a2eb-73ca-4179-8c9c-744237ca7cb4&delo_id=5&new=5)
7. Апелляционное определение Владимирского областного суда от 20.02.2014 по делу N 33-546/2014 [https://oblsud-wld.sudrf.ru/modules.php?name=sud\\_delo&srv\\_num=1&name\\_op=case&case\\_id=7798223&case\\_uid=55d22d5c-0a0c-4a8a-9bbd-33fcc4b04b7f&delo\\_id=5&new=5](https://oblsud-wld.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=1&name_op=case&case_id=7798223&case_uid=55d22d5c-0a0c-4a8a-9bbd-33fcc4b04b7f&delo_id=5&new=5)

**LIQUIDATION OF AN ASSOCIATION OF HOMEOWNERS AT THE REQUEST OF THE REGULATORY AUTHORITIES.**

***Marusenko T.A.***

*University under the IPA EurAsEC, St. Petersburg*

*Analysis of legislation and judicial practice in the field of housing law. The main reasons and grounds for the liquidation of the homeowners association in court.*

*Key words: Management of apartment buildings, housing supervision authorities, homeowners' association charter, liquidation of homeowners association.*

## ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ ТОВАРИЩЕСТВОМ СОБСТВЕННИКОВ ЖИЛЬЯ

*Марусенко Т.А.*

*Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС, Санкт-Петербург*

*Анализ особенностей организационной формы ТСЖ, выделение основных целей и задач создания ТСЖ, особенности и полномочия органов управления.*

*Ключевые слова: Управление многоквартирными домами, органы управления ТСЖ, устав ТСЖ, председатель правления ТСЖ, общее собрание собственников.*

ТСЖ – некоммерческое объединение граждан – собственников жилья в многоквартирном доме, которое создаётся с целью управления им. По большому счёту, ТСЖ должно обеспечивать комфортное проживание собственников квартир в управляемом доме. Для обеспечения своей деятельности товарищество вправе заключать договора со сторонними организациями, привлекать рабочую силу.

Товарищество является добровольным объединением собственников недвижимого имущества, созданное в целях:

- совместного управления комплексом недвижимого имущества в многоквартирных домах, в том числе обеспечения, надлежащего технического, противопожарного, экологического и санитарного состояния общего имущества в многоквартирном доме, обеспечения коммунальными услугами собственников помещений, а также пользователей помещений в многоквартирном доме;
- реализации собственниками помещений прав по владению, пользованию и в установленных законодательством пределах распоряжению общим имуществом в многоквартирном доме.

Товарищество осуществляет следующие виды деятельности:

- управление многоквартирным домом;
- выполнение работ и услуг по содержанию и ремонту, в том числе капитальному, реконструкции помещений в многоквартирном доме, строительству зданий и сооружений;
- заключение договоров энергоснабжения, с целью обеспечения коммунальными услугами собственников помещений, а также пользователей помещений в многоквартирном доме;
- проведение мероприятий, направленных на обеспечение выполнения всеми собственниками помещений в многоквартирном доме обязанностей по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме в соответствии с их долями в праве общей собственности на данное имущество;
- проведение мероприятий по благоустройству и озеленению придомовой территории;
- проведение мероприятий, направленных на обеспечение соблюдения прав и законных интересов собственников помещений в многоквартирном доме при установлении условий и порядка владения, пользования и распоряжения общей собственностью;

- принятие мер, необходимых для предотвращения или прекращения действий третьих лиц, затрудняющих реализацию прав владения, пользования и распоряжения;
- получение и использование на нужды Товарищества в соответствии с полномочиями, предоставленными уставом, кредитов банков, в том числе под залог недвижимого имущества, принадлежащего товариществу, под гарантии государственных и муниципальных органов;
- осуществление хозяйственной деятельности в пределах, предусмотренных разделом 6 настоящего устава;
- представление законных интересов собственников помещения в многоквартирном доме, в том числе в государственных органах власти, органах местного самоуправления, в судах, а также во взаимоотношениях с иными юридическими и физическими лицами;
- защиты прав и интересов членов товарищества.

Органами управления товарищества являются:

- Общее собрание членов товарищества (далее по тексту – «общее собрание»);
- Правление товарищества.

Высшим органом управления товарищества является общее собрание его членов. Руководство текущей деятельностью товарищества осуществляется правлением товарищества.

Перечень компетенции общего собрания членов ТСЖ не является исчерпывающим, и при условии вхождения в состав членов ТСЖ всех собственников многоквартирного дома к компетенции общего собрания членов ТСЖ может быть отнесено принятие решения о выборе способа управления многоквартирным домом, включение в состав компетенции общего собрания членов ТСЖ решения вопроса о выборе способа управления домом не исключает проведение по данному вопросу общего собрания собственников. (Постановление Арбитражного суда Западно - Сибирского округа от 30.09.2014 по делу N А45-596/2014)

Руководство деятельностью товарищества осуществляется правлением товарищества. Правление товарищества вправе принимать решения по всем вопросам деятельности товарищества, за исключением вопросов, отнесенных к исключительной компетенции общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме и компетенции общего собрания членов товарищества собственников недвижимости. Правление является исполнительным органом товарищества, подотчетным общему собранию членов товарищества.

Правление товарищества избирается из числа членов товарищества. Если собственником помещения является юридическое лицо, то его уполномоченный представитель имеет право быть членом правления.

Члены правления избираются на общем собрании членов товарищества в количестве, не менее трех человек, на срок равный двум календарным годам. Кандидатуры на выборы в правление могут предлагаться любым членом товарищества в письменной, либо в устной форме.

Председатель правления избирается на срок равный двум календарным годам правлением из своего состава. Председатель обеспечивает выполнение решений правления, руководит текущей деятельностью товарищества и имеет право давать обязательные указания и распоряжения всем должностным лицам товарищества. Переизбрание, освобождение от полномочий председателя правления осуществляется по решению правления или общего

собрания членов товарищества. Председатель правления действует от имени товарищества без доверенности.

Председатель, действуя от имени товарищества, заключает различные договора, подписывает платежные документы и совершает иные сделки в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Жилищный кодекс РФ не устанавливает запрет на заключение трудового договора с председателем правления товарищества (Постановление Арбитражного суда Поволжского округа от 12.02.2016 N Ф06-5510/2016)

К плюсам управления в форме ТСЖ можно отнести:

1. Более эффективное расходование средств. Управляющие компании работают с целью получить денежное вознаграждение за управление домовым имуществом. В случае ТСЖ – жильцы сами определяют расходование средств и могут снизить затраты, найдя более экономичное решение.

2. Свобода выбора. При ТСЖ жильцы и органы управления товарищества сами решают, с какой обслуживающей компанией заключать договор.

3. Возможность получения дополнительных средств. ТСЖ имеет право получать прибыль от использования общедомового имущества и территории, например, сдавая его в аренду.

4. Ответственное выполнение обязанностей. Управляющие компании обслуживают сразу несколько домов, из-за большого объема работ не всегда удается контролировать качество их выполнения. В товариществе собственников качество производимых работ могут контролировать сами жильцы.

5. Возможность качественного благоустройства общей территории. По инициативе жильцов можно создать дополнительные удобства на придомовой территории, установить дополнительное оборудование. В комплексе эти меры могут поднять рыночную стоимость квартир в доме

6. Возможность оперативного ремонта и замены инженерных коммуникаций. По решению собрания жильцы могут заменить коммуникации не дожидаясь серьезных поломок. В последствии, это может значительно снизить платежи за коммунальные услуги.

Создание ТСЖ целесообразно при наличии следующих факторов: хорошее состояние дома, наличие грамотного управляющего, платежеспособность жильцов.



**Российская наука в современном мире**  
Сборник статей XXXII международной  
научно-практической конференции  
ISBN 978-5-6044774-6-5  
Компьютерная верстка А. А. Борисов  
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»  
105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8  
<http://актуальность.рф/>  
[actualscience@mail.ru](mailto:actualscience@mail.ru)  
т. 8-800-770-71-22  
Подписано в печать 31.08.2020  
Усл. п. л. 12. Тираж 500 экз. Заказ № 148.