

# ДЕНЬ НАУКИ

Материалы XXIX научной конференции  
Амурского государственного университета  
(23-25 ноября 2020 г.)



Благовещенск  
Издательство АмГУ  
2021

Министерство образования и науки Российской Федерации  
*Амурский государственный университет*

**«ДЕНЬ НАУКИ»**

*Материалы XXIX научной конференции  
Амурского государственного университета  
(23-25 ноября 2020 г.)*

Благовещенск

2020

УДК 08  
ББК 94  
Д 34

Печатается по решению  
организационного комитета  
XXIX научной конференции  
Амурского государственного университета  
«День науки»

«День науки»: материалы XXIX научной конференции Амурского государственного университета (23-25 ноября 2020 г., Благовещенск). – Благовещенск: типография АмГУ, 2020. – 304 с.

*Состав организационного комитета конференции:*

Председатель оргкомитета: Плутенко Андрей Долиевич, ректор ФГБОУ ВО «АмГУ», д-р техн. наук, профессор

Зам. председателя оргкомитета: Лейфа Андрей Васильевич, проректор по учебной и научной работе, д-р пед. наук, профессор

*Члены оргкомитета:*

Аверьянов Владимир Николаевич, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, зам. декана по научной работе инженерно-физического факультета, канд. физ.-мат. наук;

Артемчук Михаил Васильевич, директор центра информационных и образовательных технологий;

Ащеулова Оксана Адольфовна, начальник управления воспитательной и внеучебной работы;

Ерёмина Виктория Владимировна, доцент кафедры информационных и управляющих систем, зам. декана по научной работе факультета математики и информатики, канд. физ.-мат. наук;

Ермакова Людмила Витальевна, доцент кафедры иностранных языков, зам. декана по научной работе филологического факультета, канд. филол. наук;

Журавель Наталья Анатольевна, доцент кафедры религиоведения и истории, зам. декана по научной работе факультета международных отношений, канд. ист. наук;

Кононкова Нина Васильевна, доцент кафедры теории и истории государства и права, зам. декана по научной работе юридического факультета, канд. ист. наук;

Мамонтова Ольга Константиновна, начальник редакционно-издательского отдела;

Москаленко Надежда Григорьевна, доцент кафедры сервисных технологий и общетехнических дисциплин, зам. декана по научной работе факультета дизайна и технологии, канд. техн. наук;

Павельчук Анна Владимировна, заместитель директора центра развития современных компетенций детей «АмурТехноЦентр» (ДНК имени академика РАН М.Т. Луценко), канд. физ.-мат. наук;

Павлова Екатерина Викторовна, доцент кафедры психологии и педагогики, зам. декана по научной работе факультета социальных наук, канд. психол. наук;

Пейзель Леонид Маркович, инженер редакционно-издательского отдела;

Хондошко Юлия Владимировна, старший преподаватель кафедры энергетики, зам. декана по научной работе энергетического факультета;

Якимова Вилена Анатольевна, доцент кафедры финансов, зам. декана по научной работе экономического факультета, канд. экон. наук;

Яцевич Любовь Павловна, начальник отдела научно-исследовательских работ, канд. пед. наук.

*Материалы печатаются в авторской редакции*

**ISBN 978-5-93493-356-3**

## СЕКЦИЯ «ФИЗИКА»

УДК538.975+539.1

### ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДОМ ТФЭ ПЛЕНОК ДИСИЛИЦИДА БАРИЯ НА КРЕМНИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДИФРАКЦИИ

Новгородцев Н.С., студент, 4 курс бакалавриата, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Фомин Д.В., канд. физ.-мат. наук, доцент,  
директор научно-образовательного центра  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
nnc19991999@gmail.com

Аннотация: В работе представлены результаты исследования плёнок дисилицида бария, сформированных методом твердофазной эпитаксии, расчёт параметров элементарной ячейки и размеров кристаллитов на основе данных, полученных методом рентгеновской дифракции.

Ключевые слова: дисилицид бария, твёрдофазная эпитаксия, рентгеновская дифракция, параметры элементарной ячейки.

В данной работе плёнки  $\text{BaSi}_2$  были получены в сверхвысоковакуумной камере с давлением не менее  $10^{-7}$  Па методом твердофазной эпитаксии. Всего было сформировано три образца, при следующих температурах рекристаллизации: образец № 1 – при 600 °С, образец № 2 – при 700 °С и образец № 3 – при 800 °С.

Сформированные пленки были исследованы методом рентгеноструктурного анализа. Из полученных спектров образцов № 1, 2, 3 (рис. 1) можно предположить, что термический отжиг при 600, 700 и 800 °С вызвал образование поликристаллических пленок  $\text{BaSi}_2$  с орторомбической структурой на всех образцах. Все линии на представленных спектрах относятся к  $\text{BaSi}_2$ , хорошо различимы, их полуширина мала, что указывает на высокую степень кристалличности.

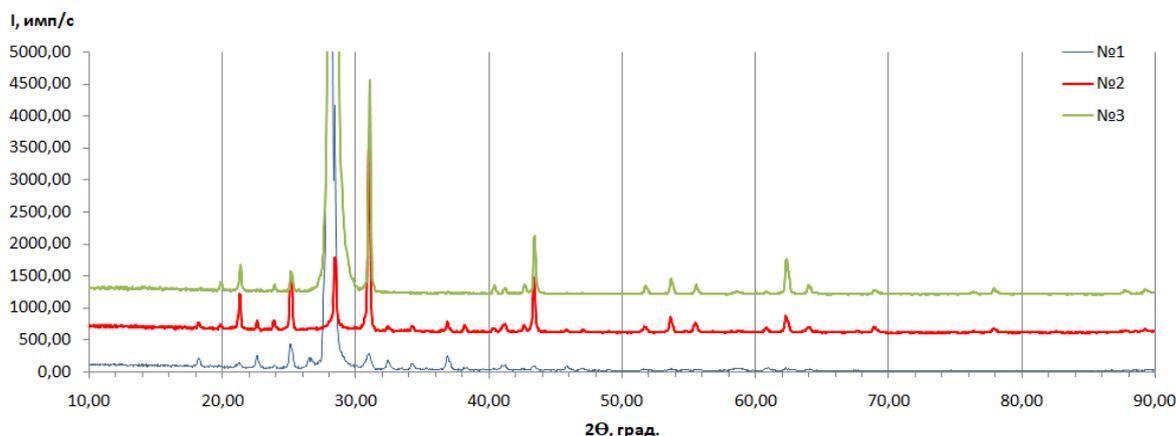


Рис. 1. Рентгеновские спектры образцов № 1, № 2 и № 3.

Для сформированной фазы силицида бария были рассчитаны периоды кристаллической решетки. Для этого из известных значений межплоскостных расстояний для разных индексов Миллера, представленных в табл. 1, были составлены и решены системы уравнений (а, б, в для образцов № 1, № 2 и № 3 соответственно).

Таблица 1

## Значения межплоскостных расстояний в Å

Индексы Миллера			Образец № 1
h	k	l	
2	0	1	4,160
2	1	1	3,537
0	0	4	2,884
Образец № 2			
1	1	2	3,927
2	1	0	3,723
0	1	3	3,342
Образец № 3			
1	1	1	4,859
4	1	1	2,084
4	0	1	2,194

$$a) \begin{cases} 0.057 = \frac{4}{a^2} + \frac{1}{c^2} \\ 0.079 = \frac{4}{a^2} + \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2} \\ 0.12 = \frac{16}{c^2} \end{cases} \quad
 б) \begin{cases} 0.064 = \frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} + \frac{4}{c^2} \\ 0.072 = \frac{4}{a^2} + \frac{1}{b^2} \\ 0.089 = \frac{1}{b^2} + \frac{9}{c^2} \end{cases} \quad
 в) \begin{cases} 0.042 = \frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2} \\ 0.230 = \frac{16}{a^2} + \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2} \\ 0.207 = \frac{16}{a^2} + \frac{1}{c^2} \end{cases}$$

Табл. 2 содержит расчетные данные постоянных решетки орторомбического  $\text{BaSi}_2$  для эталонного поликристаллического образца и пленок сформированных образцов.

Таблица 2

Параметры элементарной ячейки сформированных пленок  $\text{BaSi}_2$  эталона

Образец	a, Å	b, Å	c, Å	V, Å <sup>3</sup>
№ 1	8,920	6,719	11,536	691,392
№ 2	9,017	6,600	11,626	691,888
№ 3	8,934	6,665	11,717	697,690
Эталон $\text{BaSi}_2$	8,920	6,800	11,580	702,397

Далее был проведен расчет размеров кристаллитов по формуле Селякова-Шеррера [1-2]: 70 нм – для образцов № 1 и № 3, и 43 нм – для образца № 2. Полученные данные хорошо коррелируют с данными полученными ранее [3].

Таким образом, методом РСА было определено, что для всех трех полученных образцов были сформированы однофазные пленки, состоящие из кристаллитов орторомбического дисилицида бария. Пользуясь значениями межплоскостных расстояний, рассчитаны постоянные решетки сформированных пленок, а также определены размеры кристаллитов. Определено, что рекристаллизация образцов при 600 °С и при 800 °С приводит к формированию поликристаллической пленки дисилицида бария со средним размером кристаллитов 70 нм, а при 700 °С – 43 нм.

## Библиографический список

1. Уманский Я.С., Скаков Ю.А., Иванов А.Н., Расторгуев Л.Н. Кристаллография, рентгенография и электронная микроскопия. – М.: Металлургия, 1982. – 632 с.
2. Вайнштейн Б.К. Структурная электронография. – М.: Изд. АН СССР, 1956. – 315 с.
3. Влияние ростовых параметров на структуру и температурную стабильность пленок  $\text{BaSi}_2$  на подложках Si(111) как основы для разработки новых солнечных элементов / Н.Г. Галкин, В.Л. Дубов, Д.В. Фомин, К.Н. Галкин, С.А. Пячин // Успехи прикладной физики, 2019. – Т. 7. – № 4. – С. 345-356.

## РАСЧЕТ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ РАДИОСИГНАЛА ОТ БАЗОВОЙ СТАНЦИИ TETRA КЦ «ВОСТОЧНЫЙ»

Селицкая А.В., студент, 1 курс магистратуры, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Верхотурова И.В., канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент каф. физики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
loy-iver@rambler.ru

Аннотация: В данной работе представлены результаты определения уровня напряженности электрического поля радиосигнала на заданной трассе от базовой станции TETRA КЦ «Восточный» с помощью программных комплексов «Эфир» и «Аргус».

Ключевые слова: напряженность, радиоэлектронные средства, радиосигнал.

Космический центр «Восточный» представляет собой совокупность нескольких объектов. Электромагнитное поле, создаваемое базовой станцией (БС) TETRA космического центра (КЦ) «Восточный», необходимо рассматривать как возможный источник помех для технических средств и измерительной аппаратуры, находящихся на других объектах космодрома и попадающих в зону покрытия этой станции. Одной из задач обеспечения электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем (РЭС) является расчет характеристик электрического поля радиосигнала, излучаемого базовой станцией КЦ «Восточный» и воз-

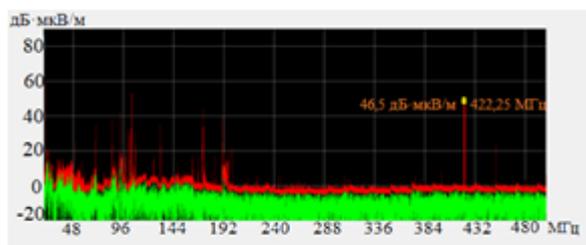


Рис. 1. Спектр принимаемых сигналов стационарным постом на ВКИП [1, 2].

действующего на технические средства и измерительную аппаратуру, входящую в состав восточного контрольно-измерительного пункта (ВКИП) [1]. В данной работе представлены результаты определения уровня напряженности электрического поля радиосигнала на заданной трассе от базовой станции TETRA КЦ «Восточный» с помощью программных комплексов «Эфир» и «Аргус». С помощью программного комплекса «Аргус» проведена регистрация спектра радиосигналов стационарным постом кон-

троля на ВКИП с поочередным подключением принимающих антенн. Сигнал от базовой станции на спектре обозначен указателем (рис. 1) [1].

В качестве исходной информации при проведении расчетов использовали параметры передающей антенны и принимающей антенны:  $P_{\text{эмм}} = 30$  Вт,  $f = 422,3$  МГц,  $D = 3$  дБ,  $h_1 = 45$  м,  $h_2 = 1,5$  м,  $d = 9$  км. Из спектра определен уровень сигнала, который составил  $46,5$  дБ·мкВ/м [1].

С помощью программного комплекса «Эфир» получены зависимости уровня напряженности электрического поля радиосигнала (по различным моделям) от БС TETRA на заданной трассе (рис. 2).

Показано, что из трех моделей зависимость напряженности электрического поля радиоволн, полученная по дифракционной модели, дает более точное распределение напряженности поля радиоволны от расстояния между базовой и абонентской станциями. Поскольку эта модель при расчете значения напряженности поля учитывает в профиле трассы места с различной высотой, лесоместностью и водных поверхностей [1].

Построены зависимости ослабления напряженности электрического поля на заданной трассе по нескольким моделям (рис. 3).

Расчитанное значение ослабления напряженности электрического поля на заданной трассе по дифракционной модели составляет 49 дБ·мкВ/м и незначительно отличается от значения, определенного с помощью «Аргус» [1].

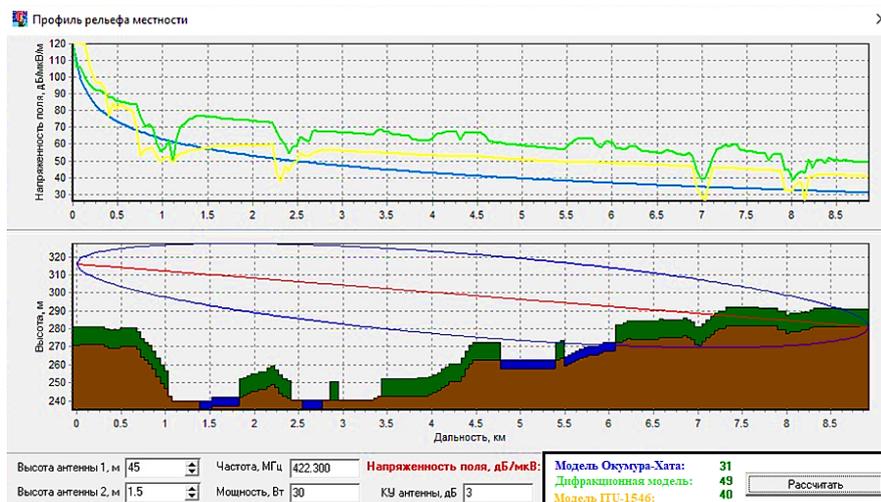


Рис. 2. Профиль рельефа местности и график зависимости напряженности электрического поля радиоволны от расстояния, рассчитанный по моделям Окумура – Хата, дифракционной и ITU-1546 в ПМК «Эфир» [1, 3].

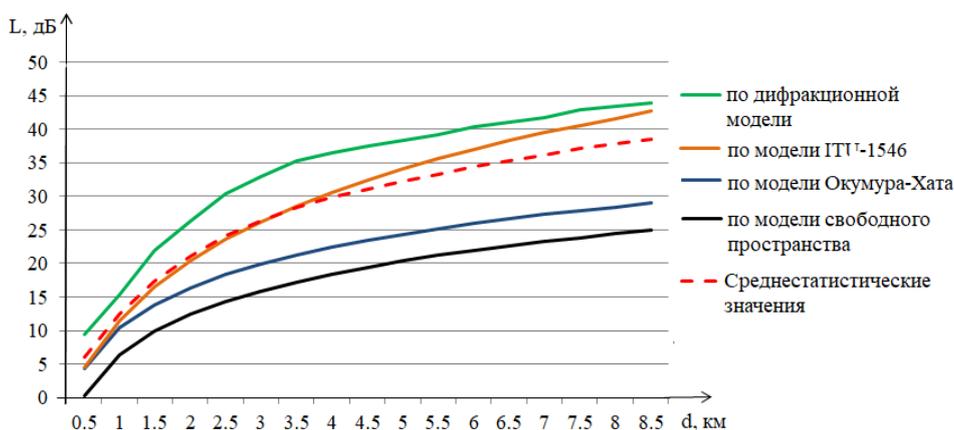


Рис. 3. Зависимость ослабления напряженности электрического поля на заданной трассе.

Основываясь на полученных результатах, показано, что значение напряженности электрического поля радиосигнала от БС TETRA в точке приема на объекте ВКИП КЦ «Восточный» не превышает предельно допустимого значения 50 дБ·мкВ/м, что означает невозможность создания помех от БС в работу РЭС находящихся на объекте ВКИП, попадающего в зону покрытия этой станции [1].

#### Библиографический список

1. Исследование электромагнитного воздействия на технические средства и измерительную аппаратуру КЦ «Восточный» [Электронный ресурс]: бакалавр. работа / А. В. Авращенко; рук. работы И.В. Верхотурова; АмГУ, ИФФ, Каф. физики. – Благовещенск, 2019. – Режим доступа: <http://ir-bis.amursu.ru/DigitalLibrary/VKR/2889.pdf>.
2. Программное обеспечение «Аргус» / ARGUS Support, Germany.
3. Программно-методический комплекс планирования и анализа радио-сетей «Эфир» / Научно-производственная фирма «Радиан-М».

## СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

УДК 614.8.084

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Булат Д.А., студент, 4 курс бакалавриата, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Фролова Н.А., канд. техн. наук, доцент кафедры  
безопасности жизнедеятельности  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
bdasuw@mail.ru

Аннотация: Управление рисками осуществляется разными способами с использованием различных механизмов. Важнейшими из этих способов являются экономические методы регулирования, которые реализуются в жизни с помощью множества механизмов. В статье проведенный анализ чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации за 2018-2019 гг. Предложены варианты снижения уровня чрезвычайных ситуаций при помощи основных инструментов экономических механизмов.

Ключевые слова: экономические механизмы, ЧС, анализ.

#### Анализ чрезвычайных ситуаций за 2018 г. и 2019 г.

В Российской Федерации в 2019 г. погибло 532 чел., что на 25,8% меньше, чем в 2018 г. (717 чел.).

Материальный ущерб, причиненный ЧС различных видов, в 2019 г. составил 20507,88 млн. руб., что на 82,65% больше, чем в 2018 г. (11 228,028 млн. руб.).

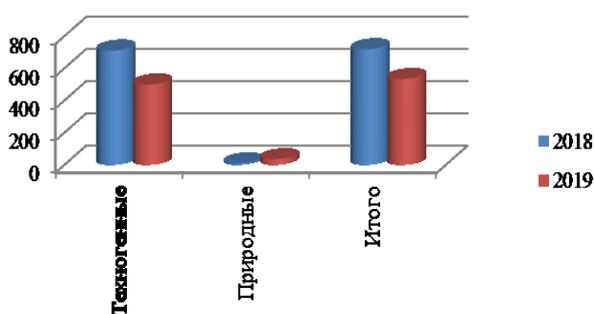


Рис. 1. Распределение количества погибших, чел.

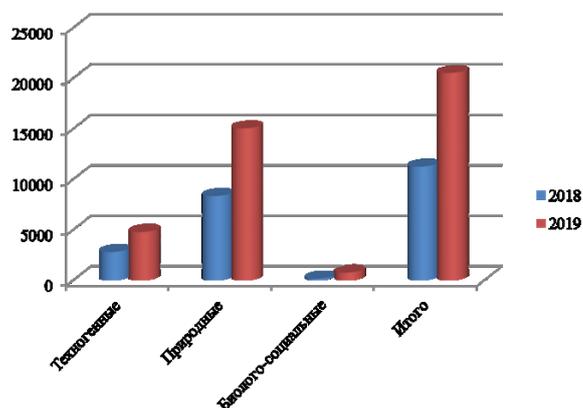


Рис. 2. Распределение материального ущерба в результате ЧС [2].

В 2019 г. на территории РФ произошло на 9,44% больше локальных ЧС, чем в 2018, также увеличилось число межмуниципальных ЧС, прирост межмуниципальных ЧС составил 16,37%. Муниципальные ЧС, региональные ЧС и федеральные ЧС в 2019 г. снизились на 7,62%, 3,18% и 20,21% соответственно.

Управление рисками осуществляется разными способами с использованием различных механизмов.

Важнейшими из этих способов являются экономические методы регулирования, которые реализуются в жизни с помощью множества экономических механизмов [1].

Функционирование экономических механизмов основано на следующих принципах: снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций и уменьшение их последствий на основе экономических оценок; функционирование каждого уровня РСЧС при частичной самокупаемости и самофинансирования; возложение материальной ответственности на соответствующее предприятие (организацию) за нанесенный ущерб или риск возникновения чрезвычайных ситуаций; экономическое стимулирование мероприятий, направленных на снижение данного риска.

В целом к экономическим механизмам управления рисками чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера относятся методические, правовые, технологические, организационные методы, порядки и приемы применения экономических средств регулирования уровня безопасности, а также воздействия на экономические процессы, связанные с предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций [1].

К числу наиболее распространенных в отношении деятельности предприятий в сфере безопасности относятся такие экономические механизмы, как: плата за риск, доли риска; перераспределение риска; стимулировать снижение риска; общая оценка социально-экономического эффекта управления риском.

Региональный экономический механизм предупреждения ЧС и преодоления их последствий представляет собой систему взаимоотношений между отдельными объектами региональной экономики, реализуемую на основе нормативных институтов, которые с помощью административных рычагов, законов и экономических интересов, позволяет в условно автоматической основе обеспечить оперативное реагирование региональной экономики на возникновение стихийных бедствий, а также на систематической основе – осуществление мероприятий по их предотвращению и полной экономической реабилитации пострадавших районов и отдельных объектов. Кроме того, ключевыми функциями, обеспечивающими функционирование этого механизма, являются планирование, координация и контроль.

Стратегия и тактика формирования и функционирования данного экономического механизма в соответствии с условиями конкретного региона основаны на решении четырех задач: предотвращение причин возникновения ЧС; предупреждение самих экстремальных ситуаций; ослабление, максимальное смягчение последствий ЧС; проведение комплекса восстановительных работ и комплексных реставрационных работ пострадавшего хозяйства.

Способы планирования восстановления социально-экономической системы после чрезвычайных ситуаций могут быть инструментом совершенствования деятельности экономического механизма для предотвращения чрезвычайных ситуаций и преодоления их последствий. Параллельно с техническими аварийно-спасательными работами необходимо провести ряд подготовительных работ для создания условий для полного восстановления и ликвидации последствий стихийных бедствий. На пострадавших территориях рекомендуется проводить реабилитационные и экономические восстановительные мероприятия на современной технической основе. Необходимо выделить объекты, которые рекомендуется восстанавливать в современных условиях, и объекты, которые не подлежат восстановлению, но требуют восстановления [1].

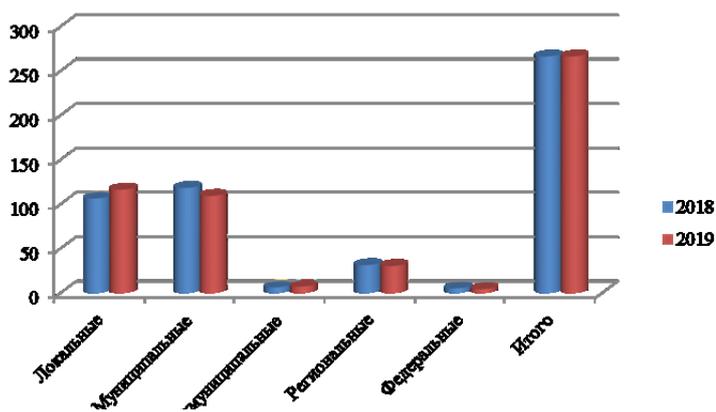


Рис. 3. Распределение ЧС в Российской Федерации по масштабности в 2018 и 2019 гг., ед. [2].

#### Библиографический список

1. Экономические механизмы управления рисками чрезвычайных ситуаций / МЧС России. – М.: ИПП «Куна», 2004. – 312 с.

2. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2019 г.: государственный доклад. – М.: МЧС России; ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2020. – 259 с.

3. Государственный доклад о состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2018 году.

УДК 628.16

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ БЫТОВЫМИ ФИЛЬТРАМИ-КУВШИНАМИ

Люликова А.Ю., студент, 4 курс бакалавриата, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Козырь А.В., канд. техн. наук, доцент,  
декан инженерно-физического факультета  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
Lulikova\_aleksandra@mail.ru

Аннотация: Ни для кого не является секретом то, что во многих домах с централизованным водоснабжением долгое время не меняются водопроводные трубы. Из-за этого происходит так, что вода, поступающая в квартиры, не чистая, что является очень важной проблемой. В статье раскрыта методика оценивания эффективности водопроводной воды бытовыми фильтрами-кувшинами. Приведены виды фильтров, использованных в работе, методика измерений и результаты проделанной работы.

Ключевые слова: исследование, фильтр-кувшин, водопроводная вода, очистка, общая жесткость, кондуктометр.

То, что пить воду из-под крана небезопасно для здоровья, – общеизвестный факт. Многие очистные станции в нашей стране были построены еще в первой половине прошлого века и к настоящему времени сильно устарели. Исходная вода, попадающая на очистные станции, год от года становится все грязнее. Тем не менее, после очистки вода становится вполне пригодной для употребления, хотя зачастую и пахнет хлоркой.

Однако вода проделает многокилометровый путь по водопроводным трубам, которые тоже успели отпраздновать полувековой юбилей. Проходя по изношенному водопроводу, наша вода успевает «подцепить» соли тяжелых металлов и неорганическое железо (ржавчину).

В очистке воды нам помогают фильтры, которые не только устраняют цветность и неприятный запах воды, но и, что гораздо важнее, делают ее безопасной для употребления. Одними из самых популярных фильтров для воды являются фильтры-кувшины. Данные фильтры состоят из четырех частей: кувшина, резервуара для неочищенной воды, картридж и крышка. Необходимо просто закрутить картридж в разъем резервуара, промыть его, и установить в сам кувшин.

В работе использовались фильтры-кувшины производителей «Новая вода», «Барьер», «Аквафор». Для фильтра производителя «Новая вода» используется универсальный картридж К990, для фильтра «Барьер» – кассета «стандарт», для фильтра «Аквафор» – модуль В5 (В100-5). Минерализацию и электропроводность измеряли кондуктометром СОМ-100. Кондуктометр СОМ-100 предназначен для измерения уровня общей минерализации (солесодержания), электропроводности (мкСм/см) и температуры воды (°С или °F). После измерения минерализации и электропроводности приступаем к обработке результатов по методике

При измерении уровня общей минерализации и электропроводности получили значения, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1

## Данные измерений

Вода	Минерализация, ppm	Электропроводность, мкСм/см
из крана	32,1	49,4
из фильтра «Новая вода»	40,2	62,0
из фильтра «Аквафор»	26,4	37,7
из фильтра «Барьер»	28,1	42,4

В соответствии с методикой [1] обрабатываем результаты измерений.

Оценка уровня общей жесткости воды по электропроводности представлена в табл. 2.

Таблица 2

## Значения общей жесткости по электропроводности

Вода	Жесткость, мг-экв/л
из крана	0,352
из фильтра «Новая вода»	1,240
из фильтра «Аквафор»	0,754
из фильтра «Барьер»	0,848

Результаты полученных значений уровня общей жесткости по минерализации приведены в табл. 3.

Таблица 3

## Значение уровня жесткости по минерализации

Вода	Жесткость, мг-экв/л
из крана	0,641
из фильтра «Новая вода»	0,803
из фильтра «Аквафор»	0,527
из фильтра «Барьер»	0,561

Оценка эффективности очистки воды производится по формуле (2.1) [1].

Эффективность очистки фильтром фирмы «Новая вода»:  $\mathcal{E} = -25,2\%$

Эффективность очистки фильтром фирмы «Аквафор»:  $\mathcal{E} = 18\%$

Эффективность очистки фильтром фирмы «Барьер»:  $\mathcal{E} = 12,5\%$

На основании проведенных исследований установлено, что вода до фильтрации и после фильтрации не превышает 7 мг-экв/л, что соответствует (табл. 2) [2]. Исследуемая вода – мягкая, так как ее жесткость не превышает 4 мг-экв/л.

Самым эффективным фильтром является «Аквафор», его эффективность составила 18%, следом идет «Барьер», его эффективность равна 12,5%. Количество примесей после пропускания воды через фильтр «Новая вода» увеличилось на 25 %, следовательно, и увеличилась жесткость воды. Возможно, это связано с дешевизной фильтра или с неправильным хранением картриджа до поступления его в руки потребителя.

## Библиографический список

1. Козырь А.В., Памирский И.Э. Средства защиты среды обитания. Лабораторный практикум. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2015. – 84 с.
2. СанПиН 2.1.4.1047-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению систем горячего водоснабжения.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ  
НА ТЕРРИТОРИИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Чупраков А.Е., студент, 4 курс бакалавриата, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Иваныкина Т.В., канд. биол. наук, доцент, доцент кафедры  
безопасности жизнедеятельности  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
andrey.chuprakov.99@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассмотрено понятие «профессиональное заболевание» и проведен анализ профзаболеваний в производстве на территории Амурской области. По его результатам выявлены основные проблемы в области охраны рабочих и предложены профилактические мероприятия по снижению уровня профессиональной заболеваемости.

Ключевые слова: профессиональное заболевание, условия труда, вредные и опасные факторы, профилактические мероприятия.

Обеспечение безопасности жизни и сохранение здоровья работающего населения, улучшение условий и охраны труда является важным фактором социально-экономического развития Амурской области.

Федеральным законом от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» профессиональное заболевание определено как «хроническое или острое заболевание застрахованного, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности» [1].

Профессиональные заболевания классифицируются по 7 группам: воздействие химических факторов; воздействие пыли (промышленных аэрозолей); воздействие физических факторов; физические перегрузки и перенапряжение; действие биологических факторов; аллергические заболевания; онкологические заболевания.

Согласно сведениям Амурстата [2], численность занятых в экономике Амурской области в среднем составляет 387,9 тыс. человек. Доля работников, работающих во вредных и опасных условиях труда, распределилась по видам экономической деятельности следующим образом (табл. 1).

*Таблица 1*

**Удельный вес работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда**

Виды экономической деятельности	Удельный вес работников, %			
	2016	2017	2018	2019
Добыча полезных ископаемых	63,2	70,9	74,7	70,3
Предприятия по производству и распределению электроэнергии, пара и воды	52,4	53,4	48,4	48,8
Обрабатывающие производства	42,4	44,5	46	47,2
Предприятия транспортировки и хранения	44,5	41,5	44,4	45,2
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство	30,3	31,2	37,7	41,1
Строительство	56,4	50,1	50,2	37,9

Приведенные данные свидетельствуют о приросте удельного веса работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, за период 2016-2019 гг. в большинстве отраслей экономики. В таких отраслях, как добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства, прирост составил 7,1% и 4,8% соответственно.

В 2019 г. в области зарегистрировано 23 случая профессиональных заболеваний (табл. 2). Показатель профзаболеваемости на 10 тысяч работающих в 2019 г. составил – 0,84, что на 35% выше показателя предыдущего года, но ниже среднероссийского.

Таблица 2

### Структура профессиональной заболеваемости

Наименование заболеваний	2017		2018		2019	
	количество	Уд. вес, %	количество	Уд. вес, %	количество	Уд. вес, %
Вибрационная болезнь	5	26,31	9	52,9	8	34,8
Заболевания, вызванные промышленными аэрозолями	1	5,26	1	5,9	6	26,1
Туберкулёз	2	10,52	1	5,9	2	8,7
Профессиональная тугоухость	7	36,84	5	29,4	6	26,1
Радикулопатия	-	-	1	5,9	1	4,3
Пылевой бронхит	4	21,07	-	-	-	-
<b>Всего</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Как видим, в структуре нозологических форм профессиональных заболеваний области преобладают заболевания, связанные с воздействием физических факторов – 60,87% (2018 г. – 88,2%), что превышает среднероссийский уровень за 2018 г. в 1,2 раза. На долю заболеваний, вызванных воздействием промышленных аэрозолей, пришлось 26% (что выше среднероссийского уровня за 2018 г. в 1,6 раза).

Основные профессии, которые подвержены воздействию: электросварщики; водители автомобилей; горнорабочие; машинисты экскаваторов; машинисты буровых установок.

Среди работников промышленности преобладают следующие профессиональные заболевания: вибрационная болезнь, тугоухость, пылевой бронхит, радикулопатия.

Обстоятельствами и условиями, способствующими возникновению хронических профессиональных заболеваний, послужили: конструктивные недостатки машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов; несовершенство применяемых СИЗ, технологических процессов и рабочих мест; профессиональный контакт с инфекционным агентом.

Основные профилактические мероприятия по снижению уровня профзаболеваемости:

- 1) проведение реконструкции и модернизации цехов, рабочих помещений и оборудования;
- 2) выполнение комплекса мероприятий по снижению уровней воздействия на работников физических факторов, обуславливающих риск возникновения профзаболеваний;
- 3) полное и своевременное обеспечение работников СИЗ и СКЗ;
- 4) повышение уровня квалификации лиц, ответственных за выполнение требований санитарного законодательства на предприятиях, проведение проверок полноты их знаний;
- 5) соблюдение кратности и полноты охвата при осуществлении производственного контроля на промышленных предприятиях;
- 6) выполнение сроков и порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров для своевременного выявления признаков хронических профзаболеваний и принятие мер, направленных на их профилактику и лечение.

### Библиографический список

1. Бардина Е.Г. Профилактика профессиональных заболеваний: учеб. пособие / Е.Г. Бардина, О.М. Зуева, Л.А. Иванова. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2016. – 86 с.
2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Амурской области [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <https://amurstat.gks.ru>. – 24.10.2020.

## СЕКЦИЯ «ГЕОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

УДК 55:550

### ГРЯДОВО-ОПОЛЗНЕВОЙ РЕЛЬЕФ НА ТЕРРИТОРИИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРИЧИНЫ ЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Брацунова Н.А., ассистент кафедры, инженерно-физический факультет  
Кривенко М.В., инженер геофизического отдела АО ЦИНКИ (КЦ Восточный)  
Научный руководитель: Кезина Г.В., д-р геол.-минерал. наук, профессор кафедры  
геологии и природопользования  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
Bratsunova92@mail.ru

Аннотация: Изучение грядово-оползневого рельефа для территории Амурской области достаточно актуально, так как ее территорию дренирует ряд крупных рек: Зея, Амур, Бурая и др. В других случаях, рыхлые массы грунта, насыщенные водой представляют угрозу работе карьеров, автомобильных и железных дорог. Нами исследовано 16 точек правобережной части реки Зея по космоснимкам программы GoogleEarth и выявлены участки наиболее интенсивного развития правобережной боковой эрозии.

Ключевые слова: оползень, гряда, рельеф, Амурская область, река Зея, меандры.

Амурская область расположена на Дальнем Востоке между Становым хребтом на севере и р. Амур на западе и юге. Северная часть представляет собой в основном среднегорье с гольцовыми вершинами, склоны покрыты курумами, узкими горными долинами. Равнины, расположены на юге и занимают около 40% всей территории.

Грядово-оползневые формы рельефа широко распространены на Дальнем Востоке. Амурская область имеет хорошо развитую гидрографическую сеть (семь крупных рек – длиной более 500 км; 28 – средних и больших рек – (до 200 км); 34539 малых рек (до 10 км). Рельеф, близкий современному начал здесь формироваться в олигоцене – миоцене (27-25 млн. лет назад) [2].

Исследование правобережной части реки Зея, выполненное по космоснимкам 2018-2019 г. программы GoogleEarth показывает, что на участке от Зейского водохранилища до устья реки можно выделить 16 точек с интенсивным развитием правобережной боковой эрозией. Наиболее ярко оползневой рельеф выражен в точке № 9, как показано на рис. 1 (врезка А). Грядово-оползневой рельеф приурочен к деформированным террасовым уровням озера Песчаное, точка № 5. От с. Малая Сазанка до с. Москвитино проходит узкая полоса с довольно значительным распространением оползней, приуроченных к правому борту долины реки Зея. Москвитинский оползень по масштабу оползания относится к крупным, по качеству перемещенного материала – смешанный, по скорости смещения – умеренный, по активности – активный, в зависимости от наличия воды – влажный, по механизму оползневого процесса – выдавливание, по месту оползания – прибрежный.

В районе оз. Песчаное оползневые процессы привели к смещению пород на 45-50 м вдоль северо-западных границ и около 80-90 м вдоль юго-восточных. Оползневая деформация послужила причиной образования своеобразных, линейно-вытянутых, ориентированных вдоль речной долины достаточно крутых гряд, разделенных межгрядовыми понижениями, образовавшихся в разное время и осложненных выходами грунтовых вод и котловинами озер.



А - Излучина у с. Москвитино



Б - Грядово-оползневой рельеф оз. Песчаное

Рис. 1. Спутниковый снимок точек наблюдения по правобережью р. Зея от г. Зея до г. Благовещенск.

Изучение приустьевых участков р. Зея показало, что ежегодный прирост длины размываемых участков составляет около 40 м. Смещение бровок берегов в зоне с обрывистыми берегами составляет 6-7 м в год. При подмыве берега в реку ежегодно поступает 60-80 тыс. м<sup>3</sup> песка с 1 погонного километра берега.

Немаловажную роль в формировании грядово-оползневого рельефа играет боковая речная эрозия, приводящая к увеличению крутизны склона и к возникновению очага напряжений, величины которых превышают предел прочности подстилающих пород. Основной движущей силой, обуславливающей асимметрию речных долин являются группа факторов: центростремительное ускорение, возникающее на поворотах русла, движение наносов, которые действуют на поток, а также процессы выветривания, размыв склонов тальми и дождевыми водами, воздействие ветра на породы [1].

Причины развития оползневых процессов на данном участке русла реки Зея является взаимодействие совокупности факторов: климатических, структурно-тектонических, литологических, гидрологических. Разгрузка грунтовых вод, по кровле глинистого водоупора сопровождается суффозией [2].

В настоящее время на территории Амурской области наблюдается тенденция дальнейшего формирования оползневого и грядово-оползневого рельефа, чему способствует интенсивность современных экзогенных процессов обусловленных деятельностью физико-химического выветривания, атмосферных осадков и поверхностных текучих вод. Кроме того, нельзя исключить и их связь с глубинной тектоникой, что проявляется в наличии многочисленных зон крупных и мелких разломов [2].

#### Библиографический список

1. Гридасов В.Н. Грядово-котловинный рельеф правобережья нижней Зеи / В.Н. Гридасов; ред. колл.: В.А. Дымин// Записки Амурского областного музея краеведения. – Благовещенск: Хабаровское кн. изд., Амурское отд., 1970. – Т. 6. – Вып. 1. – 112 с.
2. Худяков Г.И., Денисов Е.П., Короткий А.М. и др. Юг Дальнего Востока. – М.: Наука, 1972. – 423 с.
3. Чемяков Ю.Ф. История развития речной сети в бассейне реки Амура // Изв. АН СССР. Сер. геогр., 1964. - № 1. – С. 11-19.

## РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТОРФЯНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ОЗЕРА ПЕСЧАНОГО (АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Гаценко Д.И., студент, 4 курс специалитет, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Кезина Т.В., д-р геол.-минерал. наук, профессор кафедры  
геологии и природопользования  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
diana.burova.98@mail.ru

Аннотация: Территория Амурской области богата залежами торфа. Он образуется в результате биохимического процесса разложения болотных растений при повышенной влажности и недостатке кислорода. Нами изучены микроскопические остатки торфов озера Песчаное, отобранных с разных уровней до глубины 7 м. Микробиологическое изучение показало, что в донных осадках присутствуют споры и пыльца разнообразных растений, корешки многочисленных видов осок, фрагменты древесины сосны, коры берез и ольхи, обилие остатков травянистых растений (хвоши, осоки, камыш), а также мхов, зеленых и диатомовых водорослей.

Ключевые слова: торф, микроскопия, остатки, клетка, пыльца, голоцен, исследования.

Торф – это органическая горная порода, которая образуется в результате биохимического процесса разложения болотных растений при повышенной влажности и недостатке кислорода. Растительное происхождение торфа было неопровержимо доказано в 1729 г. немецким исследователем И. Дегнером, применившим для его изучения микроскоп.

Основными элементами, всех растений являются растительные клетки. Их размеры, количество и распределение разнообразны; это обуславливает, с одной стороны, сравнительную сложность строения, а с другой – различия во внешнем виде.

В изученных пробах, обработанных 30 % щелочью, все растительные остатки имеют характерные особенности. Для анализа и определения видовой принадлежности растительных остатков используются макроскопические и микроскопические диагностические признаки.

Наши исследования выполнены с целью изучения микроскопических растительных остатков донных отложения озера Песчаное.

Озеро расположено в озерно-болотной котловине грядово-оползневого рельефа на правом берегу нижнего течения р. Зеи (50°24,09' с.ш. 127°40,43' в.д. – координаты крайней верхней точки). Территория урочища озера Песчаное находится в пределах Амурской провинции подзоны хвойно-широколиственных (смешанных) лесов.

В результате микроскопического изучения было описано 8 образцов растительных тканей, которые удалось идентифицировать с помощью атласа растительных остатков, обнаруживаемых в торфах Н.Я. Каца, С.В. Каца и Е.И. Скобеевой [1].

1. Зеленые мхи – *Fontinalis anlipyretica* (клетки листа); клетки удлиненные, узкие, расположены под наклоном; длина клеток от 12-32 мкм; ширина от 1,5-2,4 мкм; окончание клеток округлые, иногда прямые; стенки клеток неровные, волнистые, толщиной 0,8-1,2 мкм. Проба 4; глубина 7,2 м.

2. Кора хвойных – ели сибирской или лиственницы даурской – *Picea obovata*; клетки неправильной формы, прямоугольные, почти квадратные, пятиугольные, некоторые клетки с закругленными углами; длина парных клеток в среднем составляет 16,2 мкм, клетки делятся практически пополам характерным пояском, в результате нижняя часть клетки имеет размер

5,9-6,3 мкм, а верхняя часть – 7,2-7,4 мкм; ширина верхней части клетки 5,1-7,1 мкм, нижней 5,1-6,3 мкм; стенки клеток неровные, волнистые, толщиной 1-1,7 мкм. Проба 4, глубина 7,2 м.

3. Кора хвойных – ели обыкновенной – *Picea excelsa* (глубинный слой коры); клетки неправильной формы, удлинённые, неоднородные с закруглёнными углами; длина клеток 7-9,8 мкм; ширина клеток 4,4-8,9 мкм; стенки клеток неровные, разноутолщённые, толщина стенок клеток 0,8-1,7 мкм. Проба 4, глубина 7,2 м.

4. Углефицированная древесина сосны (?); фрагмент сосудистой растительной ткани с отверстиями диаметром 1,7-2,4 мкм; отверстия распределяются неправильными рядами; расстояние между рядами 11,2-16,6 мкм, между отверстиями в ряду 4,9-9,2 мкм; ткань толстая (0,7-0,9 мкм), плотная, просматривается клеточная структура. Проба 4, глубина 7,2 м.

5. Зеленые мхи – *Meesis triquetra* (стеблевой лист); ткань толстая, рыхлая; клеточная структура не четкая; клетки неправильной формы округлые или прямоугольные, расположенные рядами дугообразно; длина клеток 3,7-5,6 мкм, ширина клеток 2,1-3,6 мкм; толщина стенок клеток 1,1-2,2 мкм; часть клеток разрушена, вероятно, в результате химической обработки. Проба 4, глубина 7,2 м.

6. Зеленые мхи – *Drepanoclaus uncinatus* (клетки верхушки стеблевого листа); ткань плотная, толстая (1,2-1,7 мкм); клетки неправильной формы от узких удлинённых до округлых; длина удлинённых клеток 2,8-3,4 мкм; ширина 0,7-1,3 мкм; диаметр округлых клеток 1,7-2,9 мкм; толщину стенок клеток не представляется возможности измерить; перегородки клетки валикообразные. Проба 4, глубина 7,2 м.

7. Щитовник болотный – *Dryopteris ihelypteris*; клетки неправильной формы, овальные, многоугольные, разной структуры; одни клетки плотные темно-коричневые, другие светлые с мелкой клеточной структурой; межклеточные перегородки пятислойные; стенки клеток разной толщины 2,2-3,8 мкм; длина клеток 10,4-26,2 мкм, ширина 2,6-5,8 мкм. Проба 6, глубина 6,9 м.

8. Водокрас – *Butomus umbellatus* (клетки корешка); клетки неправильной формы, удлинённые; клетки темно-коричневого цвета с параллельно-полосчатой структурой; клетки светлого цвета с не четкой структурой; окончание клеток с одной стороны клиновидное, с другой закругленно-удлинённое; расстояние между клетками 1,1-1,8 мкм; длина клеток 24,1-43 мкм; ширина 1,8-9,2 мкм. Проба 6, глубина 6,9 м.

Микробиологический анализ осадков показал, что в донных осадках присутствуют споры и пыльца разнообразных растений, корешки многочисленных видов осок, фрагменты древесин сосны, коры берез и ольхи, обилие остатков травянистых растений (хвощи, осоки, камыш), а также мхов, зеленых водорослей, диатомовых водорослей.

Рассматриваемые растительные остатки существовали достаточно короткий временной отрезок, поэтому мы не можем проследить эволюционное изменение в строении клеточной структуры тканей. Однако, по изменению состава микроостатков мы можем более детально расчленить отрезок четверичного времени для озерных толщ и более точно определить возраст.

#### Библиографический список

1. Кац Н.Я., Кац С.В., Скобеева Е.И. Атлас растительных остатков в торфах. – М.: Недра, 1977. – 376 с.

ИЗУЧЕНИЕ ЧЕРЕПА ПОЛОВОРОГОВОГО ЖИВОТНОГО ИЗ КОЛЛЕКЦИИ  
КАФЕДРЫ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Шатунов Н.А., студент, 2 курс специалитета, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Кезина Т.В., д-р геол.-минерал. наук, профессор кафедры  
геологии и природопользования  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
sntu22@list.ru

Аннотация: Ископаемый череп полорогового животного был передан в музей кафедры ГиП сотрудниками Якутской Академии Наук. Останки черепа были обнаружены в Абыйском районе Якутии, в долине реки Бадяриха, притока среднего течения реки Индигирка. Результаты изучения черепа показали, что по диапазону изменчивости в размерах череп сопоставим с позднеплейстоценовым *Bison priscus* и с современными представителями рода *Bison* [1]. В палеонтологии остатки *Bison p. priscus* на юге Западной Сибири используются в качестве своеобразного индикатора лесостепных ландшафтов.

Ключевые слова: палеонтология, бизон, череп, строение, описание, характеристика

Ископаемый череп были обнаружены в Абыйском районе Якутии, в долине реки Бадяриха, притока среднего течения реки Индигирка. Перед изучением череп был очищен от серой глины, забившей все полости и отверстия. Первоначальное изучение останков черепа заключалось в измерении элементов строения и идентификации по опубликованным источникам и атласам [2]. Результаты замеров приведены на рис. 1.

	<p><b>Лицевая часть черепа:</b> Заглазная лобная часть – 1 см. Лобная часть в длину – 4 см. Дорсальная часть – 1-2 см у края. Длина рога 27 см. Диаметр рога в основании 7 см, на конце 2 см. Расстояние между рогами – 22 см. Длина черепа 26 см; ширина черепа 28 см. Основание нижней челюсти – 8,2 см.</p>
	<p><b>Затылочная часть черепа:</b> Поперечный затылочный гребень – 1 см. Затылочный мыщелок – 4,5 см. Большое затылочное отверстие – 4 см. Височная впадина – 1,5 см у основания, 4,5 см в срединной части. Длина височной впадины – 8,5 см. Ширина височного углубления – 3,5 см. Ширина височного углубления у оси черепа – 8 мм. Теменная часть черепа – 16 см у основания, 6 см в промежутке, 16,5 см о края дорсальной части черепа. Ширина затылочной части – 22,5 см, высота – 15 см.</p>

Рис. 1. Останки черепа полорогового животного с лицевой и затылочной части.

На основе проведенных замеров удалось определить, что череп полорогового животного имеет много общих черт с ископаемыми экземплярами черепа бизона, описанных в научной литературе. Детальное изучение показало, что его можно сопоставить с черепом

степного бизона *B. Priscus*. По диапазону индивидуально-половой изменчивости в размерах черепа позднплейстоценовые *Bisonp. priscus* оказались сопоставимы с современными представителями рода *Bison* [3]. Остатки *Bison p. priscus* на юге Западной Сибири могут быть использованы в качестве своеобразного индикатора лесостепных ландшафтов. Наиболее показательным является соотношение костей бизона и лошади. Чем большему остепнению подвергались территории, тем существенно сокращалось количество бизонов. Причины уменьшения размеров животных до настоящего времени точно не установлены. За 9 тыс. лет они потеряли половину своего живого веса, а также уменьшились рога и рост.

На основании полученных промеров нами была проведена реконструкция черепа бизона с помощью программы ZBrush, 3D моделирования.

Впервые представители рода бизон были описаны Карлом Линеем в 1758 году. В дальнейшем, ныне живущих и ископаемых представителей изучали Громова В.И., Алексеева Э.В., Боескоров Г.Г., Потапова О.Р., Протопопов А.В., Зиновьев А.В. и др. [1, 3]. Многочисленные находки ископаемых бизонов известны с территории Якутии, Северо-Востока России и США. Бизон (*Bison*) – крупный бык. Два основных современных вида – это *Bisonbonasus* (европейский) и *Bisonbison* (американский). Считается, что предок Бизона – бык *Leptobos* происходит из Азии. Затем он эволюционировал в *Bisonpriscus*. Когда континенты соединялись, он перебрался из Сибири в Америку. Далее европейский и американский виды развивались отдельно [2]. В Америке есть другое название Бизона – Буффало (*Buffalo*). Европейского Степного Бизона называют *Steppe Bison*, в России – Зубр (*Steppe Wisent*). Крупный Европейский Бизон вымер примерно в неолите. Более мелкий подвид Европейского Бизона, сохранился до настоящего времени. Классический *Bisonbonasus* имел длину около 3-х метров и высоту около 2-х метров [4]. Самые древние ископаемые останки бизона *B. schoetensacki* относятся к началу среднего плейстоцена (750000 лет назад), но отдельные экземпляры встречаются и в отложениях вплоть до верхнего плейстоцена [1]. *B. priscus* существовали до начала голоцена. Только в степях юга Русской равнины, по мнению Н.К. Верещагина они дожили до позднего голоцена [3]. Во многих публикациях позднплейстоценовые останки бизонов определены как *B. Priscus*, который имел крупную голову, плотную шапку волос между рогами. Его рога редко выступали выше шапки волос. Он был светлой масти, имел густую бороду и выраженную гриву горла, вытянутую за грудную клетку, а также, хорошо выраженную меховую пелерину. По мнению С.К. Васильева с конца казанцевского времени (100-90 тыс. л.н.) и до каргинского времени (ок. 30 тыс. л.н.) на юго-востоке Западной Сибири происходило незначительное уменьшение размеров тела *Bison p. priscus*. Однако, в отличие от *Bison p. priscus* Европы и Восточной Сибири, бизоны юга Западной и Средней Сибири не испытали столь существенного измельчания [3]. В период сартанского похолодания размеры черепа и посткраниального скелета (и тела соответственно) бизонов резко возросли, вновь приблизившись к параметрам *Bison p. priscus* конца казанцевского межледниковья. Консервативность в размерах и морфологии костей скелета делает остатки *Bison p. priscus* малоперспективными для биоистратиграфических исследований отложений позднего плейстоцена, что усугубляется огромным размахом их индивидуально-половой изменчивости [1].

Авторы благодарны Боескорову Г.Г., Протопопову А.В., Давыдову С.П. за предоставленные материалы и консультации.

#### Библиографический список

1. Васильев С.К. БИЗОНЫ (*Bison p. priscus* Vojanus, 1827) Позднего плейстоцена юго-востока Западной Сибири // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2008. – 34 с.
2. Громова В.И. Первобытный зубр (*Bisonpriscus* Vojanus) в СССР // Тр.Зоол. ин-та АН СССР. 1935. – Т. 2, вып. 2/3. – С. 77-205.
3. G. Boeskorov O.R. Potapova, A.V. Protopopov and detc. The Yukagir Bison: The exterior morphology of a complete frozen mummy of the extinct steppe bison, *Bison priscus* from the early Holocene of northern Yakutia, Russia // Quaternary International - 2015. 1-17 p.

## СЕКЦИЯ «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

УДК 662.767.2

### ПОЛУЧЕНИЕ БИОГАЗА ИЗ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Загорская Т.А., студент, 4 курс бакалавриата, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Гужель Ю.А., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры  
химии и химической технологии  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
zagorskaya.tatyana6@mail.ru

**Аннотация:** В настоящее время все больше стран развивают использование альтернативных источников энергии, в связи с повышением спроса и цен на основные энергоносители. Наиболее перспективным источником данного типа является биометан. В данной статье приводится обзор методов его получения, применения и перспективы использования.

**Ключевые слова:** биогаз, биометан, энергоснабжение, возобновляемый ресурс.

В настоящее время развитие общества сильно зависит от энергетической базы страны, угроза возможного энергетического кризиса и загрязнение окружающей среды существующими производствами делают актуальной проблему рационального использования энергетических ресурсов, в том числе и возобновляемых. Наиболее перспективным источником данного типа является биогаз.

Биогаз – это возобновляемый ресурс, состоящий из смеси различных газов, преимущественно из метана, образующийся при переработке органических отходов. Состав биогаза не является постоянным и зависит от перерабатываемого сырья.

Переработка отходов в биогаз позволяет уменьшить количество скапливаемого мусора и выбросы углекислого газа и метана в атмосферу при этом предотвращая краткосрочное глобальное потепление.

Биогаз можно получить двумя способами:

1. Анаэробной ферментацией растительных субстратов, навоза, куриного помета, пищевых отходов и подобного с участием бактерий, переваривающими сырье внутри замкнутой системы. Потери тепла при ферментации лимитируют степень эффективности всей цепи процесса. КПД составляет 50-60% [1].

2. Термообработкой растительного сырья (дерево, торф, отходы растениеводческих хозяйств), а также органических отходов (нефтьшламы, резинотехнические изделия, ПВХ и ПЭТ) без доступа кислорода. Реакция протекает с выделением тепла, которое имеет высокую температуру – от 200 до 400°C. Его необходимо отводить. Отводимое тепло можно использовать, например, для отопления частных домовладений, фермерских хозяйств, применения в сушильных комплексах и т.п. Можно использовать не только отходящее тепло процессов газификации, но и тепло конденсации водяного пара в нерафинированном синтез-газе. Общий КПД процесса термообработки сырья без доступа кислорода приближается к 95% [1].

Наиболее выгодным является второй способ, так как отходы сельского хозяйства используемые как сырье для анаэробной ферментации имеют разный уровень прироста и их количество очень зависит от времени года: осенью во время сбора урожая количество отходов максимальное, зимой минимальное, также их количество зависит от урожайности и влияния природных факторов, таких как паводки и т.д.; а отходы ферм наоборот увеличиваются в зимний период, так как в теплое время года животные пасутся на лугах. Во втором же случае используются различные отходы, количество которых достаточно велико.

При интенсивном производстве биогаза может возникнуть риск, связанный с недостатком сырья. Решить данную проблему можно внедрением в производство блока, где будут находиться водоросли использующие солнечные лучи для получения биогаза (технология компании California Gas). Получение биогаза с помощью водорослей происходит в результате термохимических процессов.

Выбрав метод получения биогаза, встает вопрос об его очистке. Выбор способа очистки зависит от состава сырья, поступающего на переработку, а также от способа получения биогаза. Обычно биогаз подвергают очистке от кислых газов, амиака, оксидов металлов, фосфористых соединений и воды, которая дополнительно появляется после аминовой очистки.

К текущему дню можно выделить 4 основных способа подготовки биометана до товарного качества: мокрую абсорбцию, сухую десульфуризацию, сероочистку биогаза на этаноламинах (МЭА, ДЭА, МДЭА, аминов с пиперазиновой активацией и др.) и осушку на цеолитах.

Обогащенный биогаз почти на 100% состоит из метана и может полностью заменить природный газ. Также как и природный газ биометан можно использовать в качестве сырья для получения многих ценных продуктов химической промышленности. Биогаз может заменить традиционные топлива используемые для производства электроэнергии, тепла или пара. Биогазовую энергию используют в различных областях промышленности. Он пригоден для хранения и закачки газопроводные сети. В сжиженном виде биометан может заменить бензин, поскольку экологически он чище, теплота сгорания и октановое число у него выше, чем у бензина [3].

Установки для получения биогаза возводятся как очистные сооружения на фермах, птицефабриках, мясокомбинатах, спиртовых и нефтеперерабатывающих заводах. Практическое применение находит не только биогаз, но также отработанное в ходе производства сырье, которое можно использовать в качестве удобрений для фермерских хозяйств, которые повышают урожайность на 30-50%, делая производство экономичным и безотходным [2].

Издержки производства биогаза сравнимы с издержками при добыче и транспортировке ископаемого природного газа, но на данный момент такое производство является неконкурентоспособным. Все будет зависеть от спроса и мировых цен на нефть. Мировые ресурсы для получения биогаза в 25 раз превышают объемы добываемой нефти.

В настоящее время биогаз нашел промышленное применение в США, странах Европейского Союза и Китае. В этих странах разрабатываются проекты по экспорту биогаза.[2].

В Российской Федерации биогаз используется не так широко, в основном в сельском хозяйстве для собственных нужд. Промышленное производство биометана в России еще отсутствует, но уже разрабатываются проекты: в 2011 г. ПАО «Газпром», ЗАО «Евротехника» и «Gasunie» и корпорация «БиоГазЭнергоСтрой» подписали Меморандум о взаимопонимании о совместной реализации производства в России «зеленого» газа. По подсчетам в России производство биометана может составить до 35 млрд м<sup>3</sup>/год [4].

Таким образом, можно сделать вывод, что промышленное получение биогаза заслуживает особого внимания и поддержки среди возобновляемых и экологически чистых источников энергии. Производство биоэнергии может внести существенный вклад в развитие «зеленой» экономики.

#### *Библиографический список*

1. Передерий, С. Метан из биомассы // Леспроминформ. – 2010. – № 8. – С. 164-157.
2. Nicolae Scarlat. Biogas: Developments and perspectives in Europe / Nicolae Scarlat // Renewable Energy. – 2018. – Volume 129, Part A. – Pages 457-472.
3. Rodger Schwecke. The Future of Biogas [Электронный ресурс] // Energy Central : офиц. сайт. – 07.01.2014. – Режим доступа : <https://www.energycentral.com/c/um/futurebiogas>.

## АНАЛИЗ СПОСОБОВ МОДЕРНИЗАЦИИ АТМОСФЕРНОЙ КОЛОННЫ НА УСТАНОВКЕ ЭЛОУ-АВТ ООО «РН-КОМСОМОЛЬСКИЙ НПЗ»

Игошина А.А., студент, 4 курс бакалавриата, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Охотникова Г.Г., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры  
химии и химической технологии  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
annabond20135@mail.ru

Аннотация: Проведен анализ способов модернизации используемой в настоящее время атмосферной ректификационной колонны установки ЭЛОУ-АВТ-2 на предприятии «РН-Комсомольский НПЗ». Анализ показывает, что необходимо улучшение массообменных и гидродинамических характеристик колонны при работе с большими нагрузками по пару и жидкости.

Ключевые слова: нефть, модернизация, атмосферная колонна, контактное устройство.

Нефть является сырьем для производства огромного количества полезной продукции (полимеры, краски и др.), использующихся во многих отраслях промышленности.

Одним из первых людей, считавших, что нефть – это больше чем просто топливо был Дмитрий Иванович Менделеев, который утверждал: «Сжигать нефть – всё равно, что топить печку ассигнациями» [1].

Особый спрос на перегонку нефти и полученные в ходе этого процесса продукты начался в XIX веке, а уже в XX веке человечество стало изучать и практиковать получение из нефти продуктов, не связанных со сжиганием его в качестве топлива.

К сожалению, в период экономических реформ конца XX века в нефтепереработке и нефтехимических отраслях произошло значительное уменьшение объёма производства, обусловленное резким сокращением внутреннего потребления нефти из-за которого загрузка нефтеперерабатывающих заводов упала. Это стало причиной низкой глубины переработки нефти и низкого качества выпускавшихся нефтепродуктов [2].

Глубина переработки нефти (ГПН) – один из важнейших показателей в нефтегазовой промышленности, характеризующий эффективность использования сырья. То есть по этому показателю можно установить количество потерь нефти на получение побочной продукции. Значение данного показателя можно увеличить за счет модернизаций НПЗ, введения новых, современных установок и использования продвинутых технологий [3].

Одним из предприятий нефтехимии, ориентированного на увеличение процента глубины переработки нефтяного сырья и производство высококачественного топлива, является «РН-Комсомольский НПЗ» – предприятие по переработке нефти, входящее в состав нефтяной компании «Роснефть». Основная продукция, выпускаемая НПЗ – бензины (АИ-80, 92, 95, 98), мазут, дизельное и судовое топливо, кокс, авиакеросин, сера, сжиженный газ [4].

Объектом предлагаемой модернизации является основная атмосферная колонна, которая служит для разделения отбензиненной нефти на целевые фракции и мазут, направляемый на дальнейшую переработку в вакуумный блок установки.

В основе процессов, происходящих в основной атмосферной колонне, лежит ректификация. Ректификация – это массообменный процесс разделения жидкостей, различающихся по температуре кипения, за счет противоточного, многократного контактирования паров и жидкости.

Существует два основных способа модернизации атмосферной колонны: первый – заключается в реконструкции колонны, в результате которой происходит изменение извлече-

ния продуктов переработки в пользу большего выхода керосина, благодаря чему не требуется дополнительная отпарная колонна (стриппинг) керосина; второй – замена действующих контактных устройства – щелевидных тарелок на более эффективные – клапанные тарелки, благодаря чему произойдет улучшение массообменных и гидродинамических характеристик колонны за счет интенсификации массообмена и снижения гидравлического сопротивления тарелки, а также регулирование удельного живого сечения тарелки в ее центральной части и вблизи корпуса колонны.

Главным критерием предприятий в рассмотрении любой модернизации является ее экономическая выгода, поэтому рассмотрим второй вариант более подробно, поскольку первый вариант требует больших материальных вложений.

Экономичность обеспечивается конструкционными особенностями внедряемого контактного устройства, поскольку клапанные крышки просты в оформлении и их можно изготавливать в условиях предприятия [5].

Устройство внедряемого контактного устройства: контактная тарелка для массообменной колонны содержит полотно для приема на нем потока жидкости, множество отверстий для прохождения сквозь них поднимающегося пара и множество клапанных крышек. Каждая крышка установлена над соответствующим отверстием и имеет центральный участок, расположенный на определенном расстоянии от полотна тарелки. Крышка имеет одну направляющую лопатку, проходящую в боковом направлении и вниз от центрального участка к полотну тарелки для отклонения части пара, поднимающегося сквозь отверстие. Некоторые из клапанных крышек имеют пару ножек, проходящих от противоположных концов центрального участка к полотну тарелки, и пару панелей. Каждая панель проходит между соответствующей одной из пары ножек и направляющей лопаткой для отклонения части пара [6].

Ожидаемый технический результат: легкость установки тарелки (обусловлена конструкционными особенностями крышки клапана и возможностью ее установки на месте); увеличение производительности тарелки (за счет увеличения площади поверхности контакта фаз в барботажном слое, жидкость не стекает через отверстия даже при низком расходе газа); увеличение глубины переработки нефти (за счет увеличения объема перерабатываемого сырья и улучшения качества нефтепродуктов, достигаемых модернизацией тарелки).

#### *Библиографический список*

1. Крюкова Н.С. Роль Д.И. Менделеева в развитии нефтегазовой промышленности / Н.С. Крюкова // «Химия» Галерея известных химиков. Ко дню рождения Д.И. Менделеева. – М.: 2007. – Вып. 4 (723). – 3 с.
2. Нефть в истории [Электронный ресурс]: М., 2019. – Режим доступа: <https://ria.ru/ips/oil-refining>. – 12.11.2020.
3. Кириллов А.В. Расчет контактных устройств тарельчатых колонных аппаратов: учеб. пособие / А.В. Кириллов. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2014. – 70 с.
4. Основные производственные показатели работы Комсомольского НПЗ [Электронный ресурс]: Комсомольск-на-Амуре, 2019. – Режим доступа: <https://rnknpz.rosneft.ru>. – 12.11.2020.
5. Технологический регламент ООО «РН-Комсомольский НПЗ» установки ЭЛОУ-АВТ-2 № ТР-2-32-53-16. Комсомольск-на-Амуре: ООО «РН-Комсомольский НПЗ», 2016. – 317 с.
6. Пат. 2572961 Российская Федерация, МПК C2 B01D 3/20, B01D 3/30. Контактная тарелка для массообменной колонны / Пиллинг М.В., Хирш Ш.Т., Фишер М.Ф.; заявитель и патентообладатель ЗУЛЬЦЕР ХЕМТЕХ АГ. – № 2012153249/05; заявл. 29.04.2011; опубл. 20.01.2016, Бюл. № 2. – 26 с.

## ПРОИЗВОДСТВО ВТОРИЧНОГО ПЭТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ BOTTLE TO BOTTLE

Приходько К.С., студент, 4 курс бакалавриата, инженерно-физический факультет  
Одородько П.В., студент, 2 курс бакалавриата, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Охотникова Г.Г., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры  
химии и химической технологии  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
kir-prih@mail.ru

Аннотация: Проведен анализ рационального использования полимерных отходов, определен наиболее подходящий к переработке материал – полиэтилентерефталат (ПЭТ). Предлагается линия по переработке ПЭТ отходов с применением технологии «Bottle to Bottle».

Ключевые слова: переработка, сырье, полиэтилентерефталат, «Bottle to Bottle».

Сейчас полимеры занимают от 8% до 12% всех твердых коммунальных отходов, но при этом в океане их доля среди другого мусора около 80% [1]. Ситуация с загрязнением окружающей среды пластиковыми отходами – одна из наиболее актуальных проблем нашего времени, ведь они очень долго разлагаются, а при сжигании выделяют крайне токсичные вещества. Также многие страны активно вводят меры по регулированию обращения с полимерами и их переработке, включающие запрет на некоторые их виды. В ближайшей перспективе вся упаковка должна подлежать переработке или быть биологически разлагаемой. Все это подталкивает к исследованию и реализации новых проектов в области вторичного использования пластиковых отходов.

За последние пять лет глобальный спрос на вторичные полимеры вырос в 4 раза и продолжает расти быстрее, чем на первичные [2]. Повторное применение пластиковых отходов позволяет не только сохранять и улучшать природные богатства, снижая негативное воздействие на окружающую среду, но и создавать новые рабочие места, увеличивая общий объем производимой продукции. Переработка полиэтилентерефталата представляет собой один из наиболее успешно реализованных примеров рециклинга полимеров в виду относительной доступности сырья [3].

Как правило, предприятия, занятые непосредственной переработкой ПЭТ, не организуют самостоятельный сбор тары и ее сортировку от остальных ТБО, а закупают сырье (в виде спрессованных в кипы бутылок) у заготовительных предприятий. Последние, в свою очередь, собирая и отсортировывая мусор как с общих контейнеров, так и с контейнеров для сбора пластиковых отходов, на выходе получают товарный продукт в виде спрессованных в кипы ПЭТ тар, которые в дальнейшем поставляются на перерабатывающие производства.

Процесс преобразования ПЭТ бутылок в промежуточное вторичное сырье (флексу) является первичным при использовании перспективных методов вторичной переработки. Это преобразование осуществляется не только с целью очистки, удобства дозирования в последующих процессах и регулирования насыпной плотности материала, но также и как необходимый этап складской логистики и транспортировки, хранения и подачи. Наиболее качественным вторсырьем считаются гранулы, поэтому флексу подвергают дальнейшей обработке путем агломерации и грануляции.

На рис. 1 представлена схема предлагаемой линии по переработке ПЭТ бутылок с применением технологии «Bottle to Bottle», которая подразумевает переработку использо-

ванной тары во вторичную гранулу полиэтилентерефталата, по своим свойствам не уступающую первичной.



Рис. 1. Линия по переработке ПЭТ.

Линия включает в себя две стадии: подготовка сырья (на выходе получают ПЭТ флексу, идущую на промежуточный склад) и производство вторичных ПЭТ гранул.

На этапе подготовки сырья использованная ПЭТ тара в кипах проходит процесс очистки от этикеток и крышек, затем дробится и поступает на узел мойки, где удаляется клей. Далее измельченное и отмытое сырье сушится, проходит финальную стадию разделения, фотосепарацию и собирается в «BigBag» для последующей отправки на промежуточный склад.

Второй этап – непосредственно получение вторичных гранул. ПЭТ флекса подается в вакуумный загрузчик и проходит процесс очистки на металлосепараторе, где отсеиваются все металлические включения. Далее она направляется в вакуумный реактор, где происходит отделение влаги и глубокая отчистка от примесей при заданной температуре. Затем сырье попадает в экструдер, в котором происходит дегазация. Благодаря нагреву в вакуумных реакторах расплав ПЭТ попадает в экструдер с начальной температурой около 150°C, что позволяет уменьшить его длину (положительно сказывается на сохранении свойств полиэтилентерефталата). Выходящий из экструдера расплав проходит через фильтр, где очищается от остаточного мусора и непроплавленного сырья, и поступает на охлаждение с последующей грануляцией. Как правило, размер гранул составляет 2-4 мм. Заключительным этапом преобразования является окончательная кристаллизация под действием внутреннего тепла. Для отделения гранул, не соответствующих заданным размерам, используется вибросито. Полученные ПЭТ гранулы собираются в «BigBag» и отправляются на склад для хранения и дальнейшей поставки на производство в качестве сырья.

#### Библиографический список

1. Greenpeace отчет по пластику «В поисках пластика». URL: <https://greenpeace.ru/wp-content/uploads/2020/03/Greenpeace-plastic-pollution-report.pdf> (дата обращения 10.11.2020).
2. Проект «Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года». URL: [http://www.energystrategy.ru/Docs/ES-2035\\_1.pdf](http://www.energystrategy.ru/Docs/ES-2035_1.pdf) (дата обращения: 13.11.2020).
3. Иванова О.А., Реховская Е.О. Утилизация и переработка пластиковых отходов // Молодой ученый № 21 (101). Ноябрь 2015. – С. 53-54 (дата обращения: 14.11.2020).

## СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»

УДК 004.056

### БЭКДОРЫ – ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЙСТВИЯ, УДАЛЕНИЕ

Восканян Д.А., студент, 2 курс специалитета, экономический факультет  
Научный руководитель: Попова А.М., старший преподаватель кафедры  
общей математики и информатики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
Voskanyan2001@mail.ru

Аннотация: В статье рассмотрены бэкдоры *Glupteba-AFJK*, *DoublePulsar* и вирус использовавший бэкдор. Так же были рассмотрен механизм действия бэкдоров, предотвращения заражения, и способы их удаления.

Ключевые слова: бэкдор, *Glupteba-AFJK*, *DoublePulsar*, *WannaCry*.

Бэкдоры (вид вредоносного программного обеспечения, несанкционировано встраиваемое в различные системы, с задачей целенаправленного создания уязвимостей) в сегодняшние дни стали наиболее встречающейся угрозой для пользователей различных устройств и систем.

Сразу стоит отметить, что цель бэкдора в первую очередь состоит в том, чтобы создать «уязвимости» в работу системы, для облегчения последующего проникновения другого вредоносного ПО.

*Glupteba-AFJK* – типичный бэкдор, обнаруженный в сентябре 2019 г. Однако он до сих пор представляет угрозу, и его находят во многих странах мира. *Glupteba-AFJK* [4] это прямой «преемник» троянского вируса *Glupteba* (вирус-вымогатель). Отжив свой век, *Glupteba* переработали в бэкдор. Часто бывает, что бэкдор нельзя так просто удалить из системы. На этот случай они включают себя в автозагрузку, и система уже сама загружает их с собой. *Glupteba-AFJK* работает именно по такой схеме. Эти вирусы принято именовать *резидентными*, то есть записанными в постоянную память [2]. Их активность не связана с работой зараженной программой, поэтому они действуют даже после закрытия программы. Если же пользователь смог уничтожить зараженный файлы, то копии вируса все равно продолжают свою активность до перезапуска системы. Резидентная копия вируса активна и ещё раз заражает систему. Это способность осуществляется благодаря подмене значений регистров системы. И что бы полностью удалить бэкдор из системы, нужно отыскать процесс вируса, после его остановки восстановить сделанные изменения регистра вредоносным ПО (возможно понадобится заранее сделанная резервная копия регистра) и уже после всех проделанных манипуляций удалить зараженные файлы.

По ошибке многие считают, что *WannaCry* (сетевой червь-вымогатель, шифрующий всю файловую систему устройства и поразивший 500 тыс. компьютеров в более чем 200 странах мира [3]) распространяется в одиночку. Однако специалистами было доказано, что для проникновения вирус использовал бэкдор под названием *DoublePulsar*. Вирус получает доступ не при переходе вредоносной по ссылке и не при установке какой-то нибудь программы. Ему хватило того что система не имела последнее обновление системы безопасности и имела доступ к интернету. Вирус проникал с уязвимостью, образованную бэкдором *DoublePulsar*.

*DoublePulsar* [2] – это полезная нагрузка ядра, предоставляющая полный контроль над системой. Он пользуется тем же портом, на котором работает протокол службы удалённого

доступа. Эта вредоносное ПО заражает компьютеры под управлением *Windows*, и как пододбает бэкдору, открывает тайный ход для других вредоносных программ.

С помощью поддержки протоколов использующийся для обеспечения удалённого доступа, *DoublePulsar* дает хакеру высокий уровень контроля над системой.

С помощью программы *Wireshark* можно проверить систему на наличие в ней данного бэкдора. Для этого стоит отправить на порт 445, специальный пинг-запрос. Сервер, запустивший эксплоит, отправляет запрос «*trans2 SESSION SETUP*» на компьютер для проверки наличия бэкдора. Система, независимо от наличия, или отсутствия бэкдора ответит сообщением «*Not Implemented*» (рис. 1). Однако часть сообщения содержит «мультиплексный идентификатор», равный 65. Это означает что система заражена данным бэкдором.

```
- SMB (Server Message Block Protocol)
- SMB Header
  Server Component: SMB
  [Response to: 272]
  [Time from request: 0.018086947 seconds]
  SMB Command: Trans2 (0x32)
  NT Status: STATUS_NOT_IMPLEMENTED (0xc0000002)
+ Flags: 0x98, Request/Response, Canonicalized Pathnames, Case Sensitivity
+ Flags2: 0xc007, Unicode Strings, Error Code Type, Security Signatures, Extended Attributes, Long Names Allowed
  Process ID High: 0
  Signature: 0000000000000000
  Reserved: 0000
+ Tree ID: 2048 (\\...IPC$)
  Process ID: 65279
  User ID: 2048
  Multiplex ID: 65
- Trans2 Response (0x32)
  Subcommand: SESSION_SETUP (0x000e)
0000 00 00 00 01 00 06 00 23 9c 3a e2 06 c1 5e 08 00 .....# :...^..
0010 45 00 00 5b 63 83 40 00 7f 06 12 a7 c0 a8 02 5e E..[c.@. ....^
0020 c0 a8 01 c4 01 bd 9f 7e ea 71 a7 be 2e 2a 81 e7 .....~ .q...*..
0030 80 18 fd 46 ec fc 00 00 01 01 08 0a 01 13 d7 6a ...F.....]
0040 02 c1 bf f7 00 00 00 23 ff 53 4d 42 32 02 00 00 .....# .SMB2...
0050 c0 98 07 c0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....A. ...
0060 00 08 ff fe 00 08 41 00 00 00 00
```

Рис. 1. Отклик системы на запрос.

Невзирая на угрозу от *DoublePulsar*, его легко удалить. Он относится к *нерезидентным* вирусам. Это означает что *DoublePulsar* живет в оперативной, а не постоянной памяти. Как только ОС перезагрузится, вирус исчезнет из системы. Здесь скорее всего вопрос заключается несколько в предупреждении заражения, чем в самом удалении. Для предотвращения заражения, нужно просто-напросто, ограничить порт 445.

Бэкдоры на самом деле, как и любые другие массовые вирусы, не пользуются сложными способами проникновения. Зачастую они пользуются неосторожностью и невнимательностью пользователей, поэтому обычные меры защиты, такие как наблюдение и ограничение потока трафика, проходящего через порт 445, воспрепятствуют заражению.

### Библиографический список

1. Абидарова А.А. Разновидности компьютерных вирусов / А. Абидарова // Достижения науки и образования. – 2020. №1. – С 9-10.
2. База знаний ESET [электронный ресурс] //: ESET офиц. сайт. – [https://www.esetnod32.ru/support/knowledge\\_base](https://www.esetnod32.ru/support/knowledge_base). – 05.11.2020.
3. Руководство для клиентов по атакам WannaCrypt [Электронный ресурс] // центр Майкрософт по реагированию на угрозы безопасности: офиц. сайт. – Режим доступа: <https://msrc-blog.microsoft.com/2017/05/12/customer-guidance-for-wannacrypt-attacks/> –05.11.2020.
4. Glupteba Expands Operation and Toolkit with LOLBins And Cryptominer [электронный ресурс] //: Cybereason Nocturnus офиц. сайт. – <https://www.cybereason.com/blog/glupteba-expands-operation-and-toolkit-with-lolbins-cryptominer-and-router-exploit>. – 05.11.2020.

## РАСЧЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ МЕТОДОМ НЬЮТОНА

Музыченко В.Е., студент, 2 курс бакалавриата, факультет энергетический  
 Научный руководитель: Юрьева Т.А., канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой  
 общей математики и информатики  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 valera.154@bk.ru

Аннотация: Расчет установившегося режима (УР) является задачей, на основе которой решаются более сложные задачи развития и управления функционированием электроэнергетических систем (ЭЭС). Сложность расчета УР возникает в связи с нелинейностью системы уравнений УР и ее большой размерностью, что ведет за собой использования итерационных численных методов решения. Отсутствие сходимости итерационного процесса в большинстве случаев означает, что режим неустойчив и на практике не может быть реализован. Создание методов и алгоритмов расчета УР, обеспечивающих наилучшую сходимость к решению, является по-прежнему актуальной задачей.

Ключевые слова: метода Ньютона, расчета установившегося режима, электрическая сеть.

Основа метода Ньютона состоит в последовательной замене на каждом итерационном шаге систему нелинейных уравнений некоторой линейной системой, решение которой дает значение переменных, более близкие к решению нелинейной системы, чем исходное приближение. Рассмотрим пример расчета электрического режима по методу Ньютона. Для этого составим системы нелинейных уравнений с действительными переменными для выбранного графа электрической сети [2].

Исходными данными для расчета УР электрической сети являются:

нормальная схема электрической сети, отображающая взаимную связь между отдельными ее элементами, представлена на рис. 1;

схема замещения электрической сети, состоящая из ее отдельных элементов, т.е. из сопротивлений, проводимостей, коэффициентов трансформации, называемых параметрами схемы замещения электрической сети;

значения активных и реактивных мощностей в узлах нагрузки;

значения активных и реактивных мощностей источников питания, кроме одного, называемого балансирующим по мощности и покрывающим небаланс между вырабатываемой и потребляемой в ЭЭС мощностями;

значение напряжения в базисном узле.

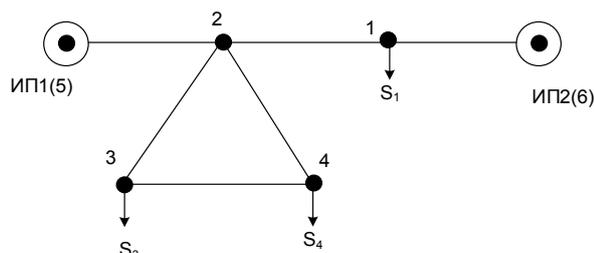


Рис. 1. Принципиальная схема электрической сети.

В качестве исходных данных для расчета составляется матрица узловых проводимостей, нагрузки в узлах, определяются начальные условия для расчета. Далее для расчета со-

ставляются уравнения небаланса для активной и реактивной мощностей. Дальнейший расчет методом Ньютона происходит после составления матрицы Якоби и определения искомых поправок для исходных переменных. Далее последовательно заменяя на каждой итерации систему нелинейных уравнений некоторой линейной системой, решение которой дает значение неизвестных, более близкие к решению нелинейной системы, чем исходное приближение результаты приведены на рис. 2.

Значения углов

$$X_{\delta 5} := X_{\delta}(X_{\delta 4_0}, X_{\delta 4_1}, X_{\delta 4_2}, X_{\delta 4_3}, X_{\delta 4_4}, X_{u 4_0}, X_{u 4_1}, X_{u 4_2}, X_{u 4_3}, X_{u 4_4})$$

$$X_{\delta 5}^T = (-3.538 \times 10^{-3} \quad -4.414 \times 10^{-3} \quad -8.451 \times 10^{-3} \quad -9.014 \times 10^{-3} \quad 1.384 \times 10^{-3})$$

Значения напряжений

$$X_{u 5} := X_U(X_{\delta 4_0}, X_{\delta 4_1}, X_{\delta 4_2}, X_{\delta 4_3}, X_{\delta 4_4}, X_{u 4_0}, X_{u 4_1}, X_{u 4_2}, X_{u 4_3}, X_{u 4_4})$$

$$X_{u 5}^T = (237.487 \quad 233.688 \quad 233.207 \quad 233.14 \quad 230.07)$$

$$W_{\delta}(X_{\delta 5_0}, X_{\delta 5_1}, X_{\delta 5_2}, X_{\delta 5_3}, X_{\delta 5_4}, X_{u 5_0}, X_{u 5_1}, X_{u 5_2}, X_{u 5_3}, X_{u 5_4}) = \begin{pmatrix} 7.63 \times 10^{-3} \\ -1.739 \times 10^{-4} \\ -6.706 \times 10^{-4} \\ -1.042 \times 10^{-3} \\ 2.493 \times 10^{-4} \\ 6.267 \times 10^{-3} \\ 1.098 \times 10^{-5} \\ -3.351 \times 10^{-4} \\ -5.344 \times 10^{-4} \\ 1.913 \times 10^{-4} \end{pmatrix}$$

Рис. 2. Пятая итерация.

Так как значения небалансов меньше 0,01 на пятой итерации, можно считать, что режим сошёлся.

Отметим что алгоритм вычисления методом Ньютона осуществляется в соответствии со следующей схемой:

- а) определение мощностей узлов и небалансов уравнений
- б) формирование матрицы Якоби и решение линеаризованных уравнений;
- в) уточнение искомых напряжений в узлах;
- г) контроль сходимости решения в соответствии с выражением и так далее до сходимости итерационного процесса или фиксации его расходимости [1].

Определения параметров установившегося режима методом Ньютона позволяет найти необходимые переменные за достаточно малое количество времени, благодаря быстрой сходимости данного метода. Что необходимо для грамотного управления и анализа установившегося режима диспетчерским персоналом.

#### Библиографический список

1. Герасименко А.А. Статистическое моделирование электрических нагрузок в задаче определения интегральных характеристик систем распределения электрической энергии / А.А. Герасименко, И.В. Шульгин. – Красноярск: СФУ, 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-7638-2931-0. – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента» №: [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763829310.html> (дата обращения: 30.11.2020).

2. Костин В.Н., Распопов Е.В., Родченко Е.А. Передача и распределение электроэнергии: Учебное пособие.

## ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Торопчин В.А., студент, 2 курс бакалавриата, инженерно-физический факультет  
Научный руководитель: Юрьева Т.А., канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой  
общей математики и информатики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
torvitalya@gmail.com

**Аннотация:** В работе рассмотрены базовые вопросы, касающиеся применения методов математического моделирования в области химии: развитие математической химии как отдельной дисциплины, классификация математических моделей, основные подходы к построению моделей, этапы построения математических моделей; приведен пример решения реальной химической задачи с использованием математического моделирования.

**Ключевые слова:** Математическая модель, математическая химия, параметры модели, физико-химический процесс, фундаментальные законы природы.

Математические методы играют важную роль в научных исследованиях. Заслуживают особого внимания вопросы использования методов математического моделирования в области химии.

Первая попытка по применению математики в химии была сделана М.В. Ломоносовым в его рукописи «Элементы математической химии». В XIX в. понятие «математическая химия» начал использовать Дюбуа-Реймон. Первым математиком, который заинтересовался комбинаторными аспектами химии, считается Артур Кэли. В 1894 г. была издана книга Дж. Хелма под названием «Принципы математической химии». В современной химии термин «математическая химия» был введен в 1970-х гг.

Математические модели можно разделить на:

Аналитические: теоретические; линейные; статические; детерминированные; аналитически-разрешимые; эмпирические; нелинейные; динамические; стохастические; численно-разрешимые.

Имитационные: теоретические; нелинейные; динамические; детерминированные; численно-разрешимые.

Также различают модели с распределенными и с сосредоточенными параметрами, статические и динамические модели, детерминированные и вероятностные модели.

Основными подходами к построению математических моделей являются фундаментальные законы природы, вариационные принципы, применение аналогий при построении моделей, иерархический подход к получению моделей, блочный принцип.

Методология математического моделирования физико-химических процессов может быть представлена совокупностью следующих этапов построения математических моделей, приведенных в объективной хронологической последовательности.

*Этап 1.* Экспериментальное исследование проводится для анализа внутренних закономерностей исследуемого объекта и получения информации, необходимой для определения параметров модели.

*Этап 2.* Формулирование гипотез. Формулирование гипотез основывается на априорных сведениях об исследуемом объекте. Формулирование гипотез состоит в установлении основных закономерностей процессов, состава элементарных стадий и их взаимосвязи.

*Этап 3.* Запись уравнений моделей о механизме процесса для 1-й гипотезы. Математическое описание процесса состоит в формализации гипотез, то есть записи математических соотношений, связывающих переменные и параметры процесса.

*Этап 4.* Разработка моделирующего алгоритма. На данном этапе разрабатывается моделирующий алгоритм. Здесь выбирается алгоритм решения уравнений модели.

*Этап 5.* Формулирование критерия адекватности.

*Этап 6.* Проверка адекватности модели. Проверка адекватности модели состоит в сравнении дисперсий модельных и экспериментальных результатов и принятии или отклонении проверяемой гипотезы. В случае непринятия гипотезы осуществляется возврат к этапу 3 для проработки следующей гипотезы по всем рассмотренным этапам.

Полная совокупность представленных этапов характерна для комплексного решения наиболее сложных химических задач. При рассмотрении более простых задач описанные методы могут присутствовать в большей или меньшей степени.

Рассмотрим случаи применения методов математического моделирования на примере решения конкретных физико-химических задач.

*Пример 1.* Математическое описание закона Бугера-Ламберта-Бера.

Пусть пучок света интенсивностью  $I_0$  проходит через слой раствора, содержащего поглощающее вещество с концентрацией  $c$ . Тогда в результате оптического поглощения интенсивность всего потока уменьшится, причем уменьшение интенсивности  $\Delta I$  при прохождении через слой толщиной  $\Delta x$  пропорционально произведению толщины этого слоя, концентрации поглощающего вещества и интенсивности света. Таким образом

$$\Delta I = \alpha c I \Delta x \quad (1)$$

Равенство (1) можно записать в дифференциальной форме, учитывая, что коэффициент поглощения  $\alpha > 0$ :

$$dI = -\alpha c I dx.$$

Решением дифференциального уравнения с учетом физических параметров процесса (толщина кюветы равна  $l$ ) получаем соотношение

$$I(l) = I_0 e^{-\alpha c l} \quad (2)$$

которое является аналитическим выражением *закона Бугера – Ламберта – Бера*, определяющим величину оптического поглощения в образце конечной толщины.

*Задача.* С учетом закона Бугера – Ламберта – Бера найти выражение для оптической плотности  $D = \lg \frac{I_0}{I}$ .

Логарифмированием уравнения (2) с введением величины  $D$  получаем соотношение  $D = \varepsilon c l$ , где  $\varepsilon = \alpha/2,303$  – коэффициент экстинкции, который характеризует поглощающую способность данного вещества на данной длине волны.

Закон Бугера – Ламберта – Бера широко используется при спектрофотометрическом определении содержания химических веществ в растворах.

Взаимодействие химиков и математиков не ограничивается решением только химических задач. История науки говорит о том, что на границах различных областей знания могут происходить очень интересные события. Те случаи, когда области деятельности математики и химии пересекаются, приводят к появлению красивых и нетривиальных результатов и способствуют обогащению обеих наук.

#### *Библиографический список*

1. Скатецкий В.Г. Математические методы в химии: учеб. пособие для студентов вузов / В.Г. Скатецкий, Д.В. Свиридов, В.И. Яшкин. – Мн.: ТетраСистемс, 2006. – 368 с.
2. Закгейм А.Ю. Ведение в моделирование химико-технологических процессов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Химия, 1982. – 288 с.
3. Кафаров В.В. Математическое моделирование основных процессов химических производств: учеб. Пособие для вузов / В.В Кафаров, М.Б. Глебов. – М.: Высшая школа, 1991. – 400 с.

## СЕКЦИЯ «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

УДК 004

### ПАРСИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ СБОРА БОЛЬШИХ ДАННЫХ

Ковшик А.А., студент, 2 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
Научный руководитель: Самохвалова С.Г., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры  
информационных и управляющих систем  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
agito72305@gmail.com

Аннотация: В данной работе будет рассмотрена технология парсинга и её важность при сборе больших данных.

Ключевые слова: парсинг, большие данные, big data, инструмент, сайт.

Чтобы накопить большие данные, необходим источник информации, который будет генерировать данные с некоторой периодичностью, либо постоянно. Таким источником на текущий момент является глобальная сеть. Данные имеющие ценность для пользователя необходимо собирать из глобальной сети, а в этом может помочь парсинг.

Парсинг – это принятое в информатике определение синтаксического анализа. Для этого создается математическая модель сравнения лексем с формальной грамматикой, описанная одним из языков программирования.

Можно использовать уже готовые парсеры, но большинство программистов хотят изменять в будущем свой парсер под определенные нужды, либо добавлять в него новые возможности. Для парсинга, в настоящее время, наиболее удобен язык Python. Он используется такими порталами, как youtube, facebook, instagram, google и дает следующие преимущества:

1. Язык Python позволяет писать код более емко и лаконично;
2. Прост в освоении;
3. Имеет множество библиотек, которые просто подключаются (Основные библиотеки для парсинга: Scrapy, BeautifulSoup, Selenium);
4. Удобно реализован обмен пакетами;
5. Язык универсален – он позволяет обрабатывать данные разных типов.

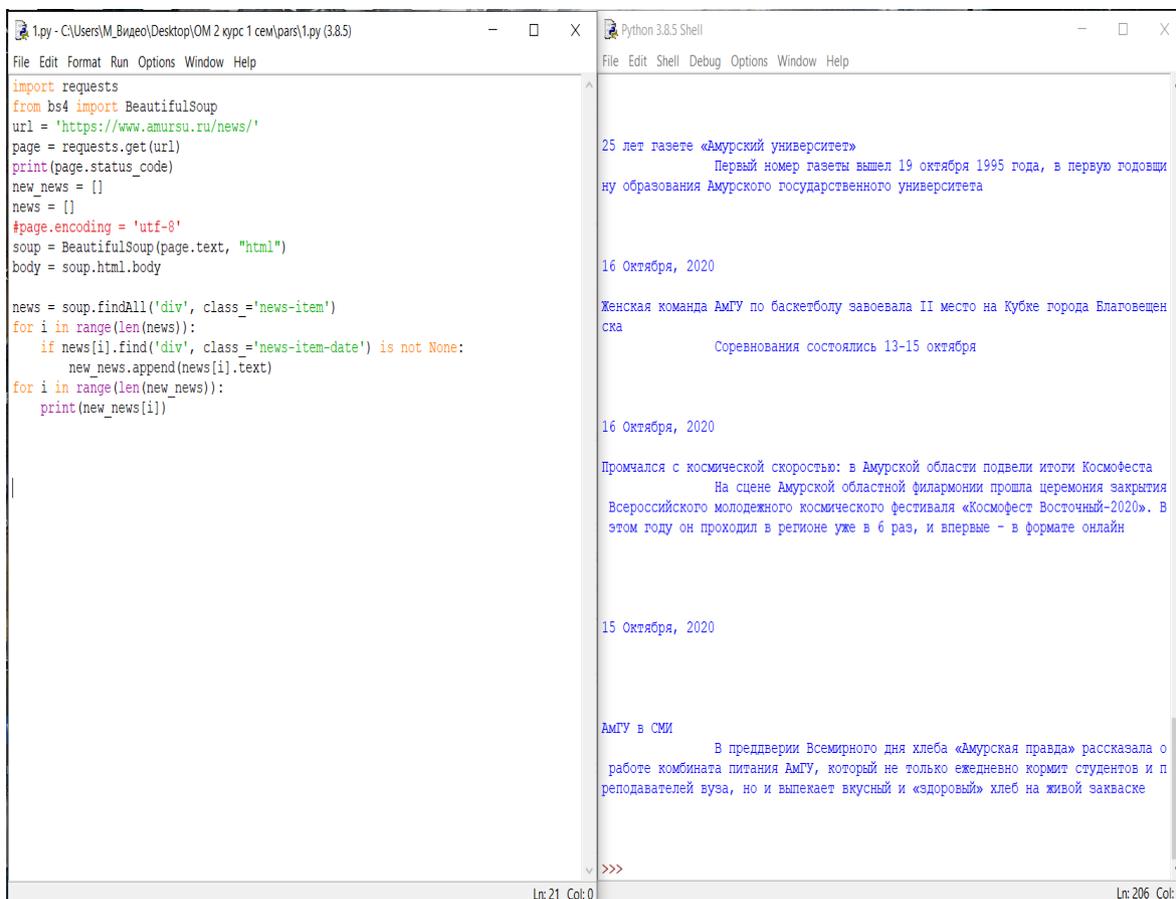
Многие люди могут задаваться вопросом законно ли использовать парсеры, но в соответствии с законодательством РФ сбор открытой информации не запрещен, а в п.4 статьи 29 Конституции закреплено «право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом».

У работы с парсерами помимо множества положительных качеств, есть и отрицательные, к ним относятся:

- 1) если парсится информация с нескольких источников, то она дублируется;
- 2) для полного парсинга необходимо фактически загружать копию веб сайта;
- 3) необходима постоянная доработка, ведь при малейшей смене структуры сайта необходимо изменять код парсера;
- 4) большая зависимость от тегов и других элементов html – страницы. Гораздо легче написать парсер который будет обращаться к тегам, а не к конкретным словам на странице;
- 5) в последнее время разрабатываются сайты со сложной защитой, которые не позволяют их парсить.

При тестировании библиотек для парсинга, наиболее удобным оказалась библиотека BeautifulSoup, она позволяет получить данные с html-страницы буквально за 6 строчек кода.

Для примера был написан, простой парсер, при помощи библиотеки BeautifulSoup, с его помощью захватывались новости, со страницы Амурского государственного университета и их дата (рис. 1).



```
1.py - C:\Users\М. Видео\Desktop\ОМ 2 курс 1 сем\pairs\1.py (3.8.5)
File Edit Format Run Options Window Help

import requests
from bs4 import BeautifulSoup
url = 'https://www.amursu.ru/news/'
page = requests.get(url)
print(page.status_code)
new_news = []
news = []
#page.encoding = 'utf-8'
soup = BeautifulSoup(page.text, "html")
body = soup.html.body

news = soup.findAll('div', class_='news-item')
for i in range(len(news)):
    if news[i].find('div', class_='news-item-date') is not None:
        new_news.append(news[i].text)
for i in range(len(new_news)):
    print(new_news[i])

Python 3.8.5 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

25 лет газете «Амурский университет»
Первый номер газеты вышел 19 октября 1995 года, в первую годовщи
ну образования Амурского государственного университета

16 Октября, 2020

Женская команда АМГУ по баскетболу завоевала II место на Кубке города Благовещен
ска
Соревнования состоялись 13-15 октября

16 Октября, 2020

Промчался с космической скоростью: в Амурской области подвели итоги Космофеста
На сцене Амурской областной филармонии прошла церемония закрытия
Всероссийского молодежного космического фестиваля «Космофест Восточный-2020». В
этом году он проходил в регионе уже в 6 раз, и впервые - в формате онлайн

15 Октября, 2020

АМГУ в СМИ
В преддверии Всемирного дня хлеба «Амурская правда» рассказала о
работе комбината питания АМГУ, который не только ежедневно кормит студентов и п
реподавателей вуза, но и выпекает вкусный и «здоровый» хлеб на живой закваске

Ln: 21 Col: 0
Ln: 206 Col: 4
```

Рис. 1. Пример работы парсера BeautifulSoup.

Рассмотрев работу парсинга, следует отметить, что этот инструмент позволяет получить актуальные данные и их количество ограничивается только памятью отведенной под хранение информации и сложными механизмами защиты. То есть для получения информации из открытых источников, и их последующей обработки – это один из наиболее востребованных инструментов в настоящее время.

#### Библиографический список

1. Райан Митчелл. Скрапинг веб-сайтов с помощью Python. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 280 с.
2. Уэс Маккинли. Python и анализ данных / Пер. с англ. Слинкин А.А. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 482с.: ил.
3. Шоу Зед. Легкий способ выучить Python 3 / Зед Шоу; [пер. с англ. М. А. Райтман]. – Москва: Эксмо, 2019. – 368.с – (Мировой компьютерный бестселлер).
4. Кэти О'Нил. Убийственные большие данные. Как математика превратилась в оружие массового поражения / Пер. с англ. В. Дегтярева. – М.: AST Publishers, 2018. – 340.с
5. Бэрри Пол. Изучаем программирование на Python / Пол Бэрри; [пер. с англ. М. А. Райтман]. – Москва: Издательство «Э», 2017. – 624.с: ил. – (Мировой компьютерный бестселлер).

## СОЗДАНИЕ МАКЕТА АЛБАЗИНСКОГО ОСТРОГА 80-х гг. XVII в.

Нацвин А.В., студент, 2 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
Научный руководитель: Еремин И.Е., д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры  
информационных и управляющих систем  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
natsvin1998@yandex.ru

Аннотация: Исследование направлено на создание макета построек Албазинского острога.

Ключевые слова: Албазинский острог, реконструкция, 3D-моделирование, 3D-печать.

Исследование Албазинского является важным так, как сооружение являлось крупнейшим опорным пунктом на востоке России, появление которого поспособствовало освоению бассейна реки Амур. Албазинский острог так же является центром конфликта Русского царства и Цинского Китая. Использование информационных технологий в реконструкции во многом упрощает представление того, как именно выглядели утраченные исторические объекты.

Целью данного исследования является создание макета Албазинского острога по его состоянию на 1685 г. с применением компьютерно-исторической реконструкции и трехмерной печати.

На основе исследований [2-4] была составлена топографическая карта острога, на которой были нанесены все имеющиеся на данный момент данные по раскопам. Далее используя роспись, составленную воеводой Алексеем Толбузиным, информацию об исторических аналогах и рисунок осады Албазинского острога из китайского атласа XVII в. был создан промежуточный виртуальный вариант макета с расставленными постройками и сориентированными стенами. Данный макет строился из примитивов (цилиндр, куб и т.д.) и составлял из себя скорее чертеж, чем трехмерную модель острога [1]. Каждый элемент этого промежуточного макета следовало детализировать и превратить в полноценную постройку.

Основными проблемами 3D-печати выступают ограничения на размер объекта и качество печати нависающих деталей, из-за этого требовалось ввести коррективы при моделировании. Весь острог был поделен на множество малых частей, например, угловые башни включают в себя до 4 деталей, не считая фрагментов стен. Что касается стен, детали были максимально унифицированы для упрощения процесса печати и моделирования. Базовый фрагмент стены это 3 детали: стена и плетень, полати, и крыша стандартной длины 10,8 м. Для подъема на полати предусматривались лестницы, на основе базового фрагмента разрабатывались детали включающие данный элемент. Так как все стены невозможно поровну поделить на базовые фрагменты, на основе базового фрагмента создавались различные «куски» меньшей длины. Все детали предусматривают различные крепежи (пазы, крюки и т.д.) поэтому вся конструкция на выходе получается цельной.

Вся разработка ведется в метрической системе (стандартной для программного обеспечения трехмерного моделирования) [1]. Масштаб для макета был выбран 1:72, данный масштаб является распространенным при репликации, при таком масштабе габариты острога укладываются в  $\approx 1,5$  м., при этом не потеряв в детализации. Текущее состояние макета представлено на рис. 1. Церковь и южная проездная башня, представленные на рисунке, подлежат переработке в связи с появлением новой информации.

Модель внешнего контура на данный момент закончен на 3/4. После завершения контура планируется создание различных построек внутри острога таких как амбары, торговые лавки и др.



*Рис. 1. Макет Албазинского острога.*

*Библиографический список*

1. Нацвин А.В. Реконструкция общего вида Албазинского острога в 1685 году // Молодежь XXI века: шаг в будущее: мат. XXI регион. науч.-прак. конф. – Благовещенск: ДальГАУ, 2020. – Т. 3. – С. 128-129.
2. Еремин И.Е., Трухин В.И., Бугаев С.Н. Трехмерное компьютерное моделирование Албазинского острога периода 1684 Г. I // Информатика и системы управления. – № 4 (62). – Благовещенск, 2019. – С. 10-25.
3. Еремин И.Е., Нацвин А.В., Трухин В.И. Трехмерное компьютерное моделирование Албазинского острога периода 1684 Г. II // Информатика и системы управления. – № 2 (64). – Благовещенск, 2020. – С. 43-56.
4. Еремин И.Е., Нацвин А.В., Трухин В.И., Лохов А.Ю. Трехмерное компьютерное моделирование Албазинского острога периода 1684 Г. III // Информатика и системы управления. – № 3 (65). – Благовещенск, 2020. – С. 14-25.

## КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ПОЛУКАПОНИРА

Петренко А.В., студент, 1 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
Научный руководитель: Еремин И.Е., д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры  
информационных и управляющих систем  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
alexeypetrenko28@yandex.ru

**Аннотация:** В работе описывается процесс компьютерной трехмерной реконструкции артиллерийского полукапонира при помощи систем автоматизированного проектирования и сред трехмерного моделирования.

**Ключевые слова:** трехмерное моделирование, САПР, компьютерная реконструкция.

Данная работа посвящена моделированию трехмерной виртуальной копии благовещенского артиллерийского полукапонира № 108, при помощи САПР и сред трехмерного моделирования.

Целью данной работы является популяризация военно-исторического объекта, а также возможность сохранения исторического памятника, ставшего объектом культурного наследия, в трехмерной среде. Такая виртуальная трехмерная модель благовещенского артиллерийского полукапонира, позволит осмотреть объект с разных сторон, посредством управления камерами, как снаружи, так и внутри, а также предоставит возможность отключения отдельных элементов визуализации, таких как стены или внутреннее наполнение.

**Задачи разработки:**

- виртуальный осмотр объекта с различных ракурсов;
- управление отображением элементов визуализации;
- возможность интерактивного взаимодействия с пользователем.

Для реализации поставленных задач необходимо применение следующих программ и программных комплексов:

1. Blender – свободно-распространяемый, профессиональный пакет, для создания трехмерных моделей, текстурирования и анимации.
2. Autodesk Fusion 360 – комплексный облачный САПР инструмент для инженерного прототипирования и машиностроительного проектирования.
3. Unity – межплатформенная среда разработки компьютерных игр, разработанная американской компанией Unity Technologies. Unity позволяет создавать приложения, работающие на более чем 25 различных платформах, включающих персональные компьютеры, игровые консоли, мобильные устройства, интернет-приложения и др.

Имея исходные данные в виде схемы (рис. 1), необходимо при помощи средств автоматизированного проектирования Fusion 360 [1], смоделировать трехмерную модель помещения. Для моделирования наполнения помещения, т.е. пушек, ящиков с боеприпасами, стоек со снарядами, обмундирований и т.д. использовалась среда трехмерного моделирования Blender. Также при помощи Blender было выполнено текстурирование объектов сцены и для придания реалистичности были добавлены карты нормалей и смещений.

Программное приложение, разработанное на базе игрового движка Unity 3D, с помощью переключения между двух камер на сцене, позволяет осмотреть объект с различных сторон как снаружи, так и внутри, а также предоставляет возможность комплексного отключения отдельных элементов визуализации, таких как стены или внутреннее наполнение, тем самым предоставляя обзор подземного этажа рассматриваемого полукапонира.

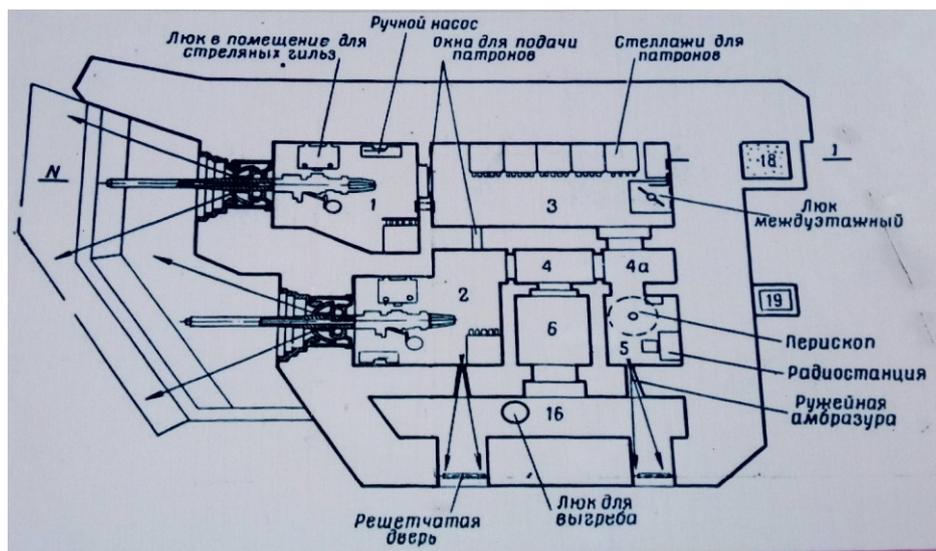


Рис. 1. Схема артиллерийского полукапонира.

В результате достигнута цель проектирования, заключающаяся в разработке компьютерной модели благовещенского артиллерийского полукапонира № 108 (рис. 2).

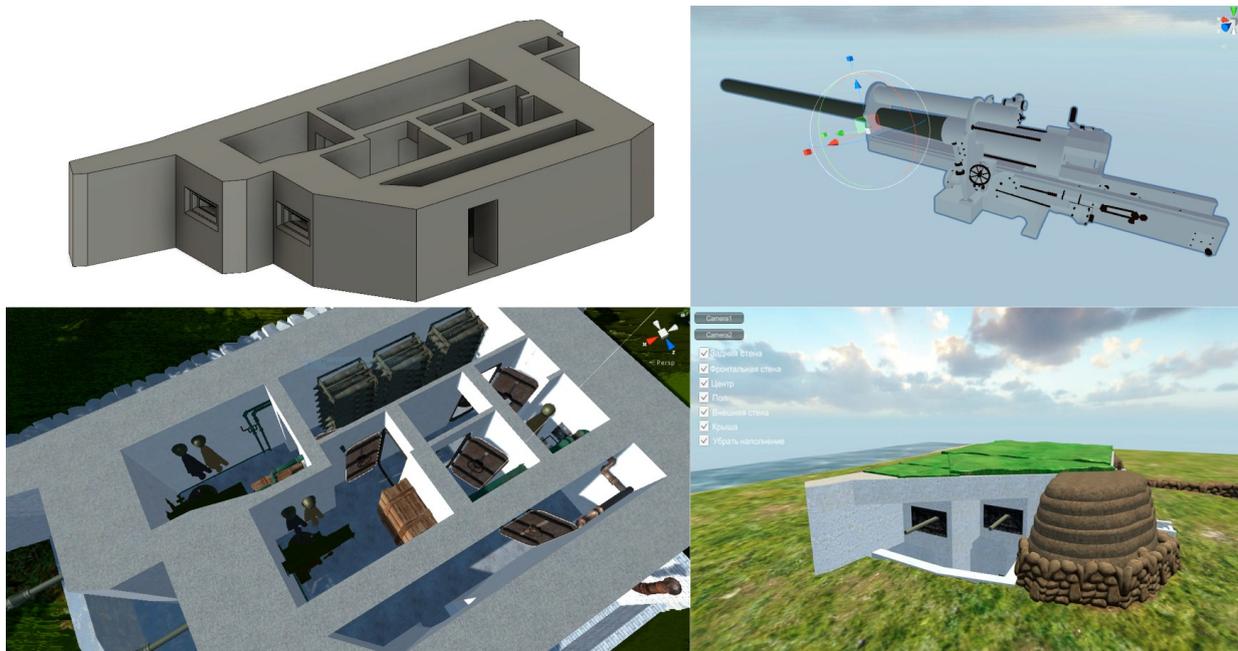


Рис. 2. Итоговая модель благовещенского АПК.

#### Библиографический список

1. Гузнецков В.Н. Autodesk Fusion 360. Трехмерное моделирование деталей и создание чертежей / В.Н. Гузнецков, П.А. Журбенко. – М.: ДМК Пресс, 2018. – 120 с.

## ПРЕИМУЩЕСТВА МИКРОСЕРВИСНОЙ АРХИТЕКТУРЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Понизов А.В., студент, 2 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
Научный руководитель: Галаган Т.А., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры  
информационных и управляющих систем  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
aleksandrponizov@gmail.com

**Аннотация:** В работе описывается и обосновывается необходимость создания вычислительной сети, с использованием микросервисной архитектуры, для обработки ГНСС-данных, используемых для анализа геодинамической активности.

**Ключевые слова:** обработка данных, микросервисная архитектура, современные веб приложения, C#.

Микросервисная архитектура – это подход к созданию приложения, подразумевающий отказ от единой, монолитной структуры. То есть вместо того, чтобы исполнять все ограниченные контексты приложения на сервере с помощью внутривещных взаимодействий, мы используем несколько небольших приложений, каждое из которых соответствует какому-то ограниченному контексту. Причём эти приложения работают на разных серверах и взаимодействуют друг с другом по сети, например посредством HTTP.

Микросервисная архитектура – не новая идея, а разновидность сервис-ориентированной архитектуры.

**Сервис-ориентированная архитектура** (рис. 1) предусматривает модульность разработки и слабую связанность компонентов, поэтому получаем изолированную и распределенную систему.

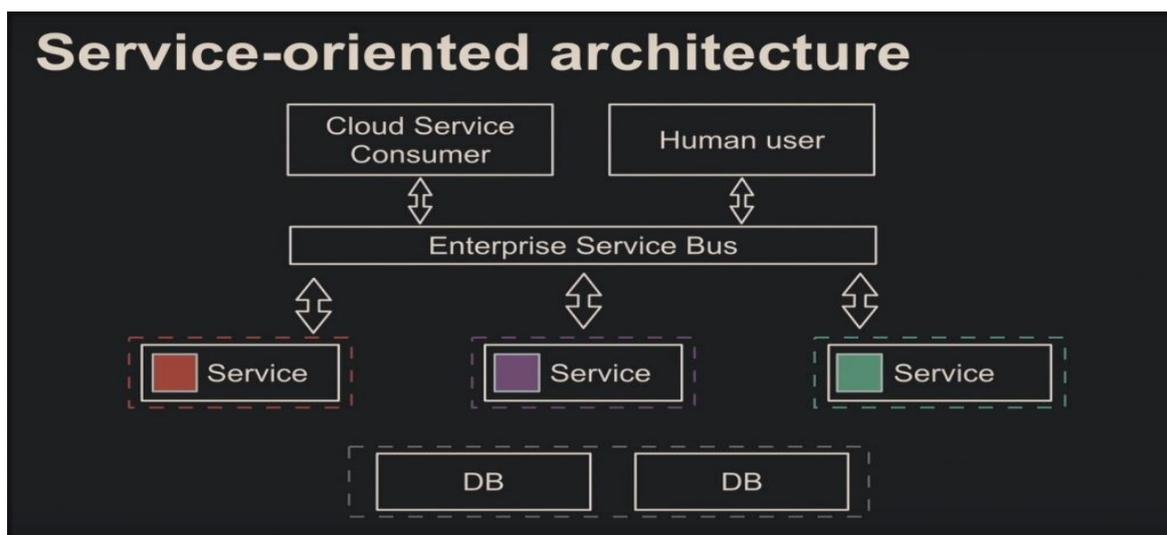


Рис. 1. Сервис-ориентированная архитектура.

Однако современная концепция микросервисной архитектуры, предполагает некоторое изменение постулатов сервис-ориентированной архитектуры (рис. 2).

Из рис. 2 видно, что микросервисная архитектура не имеет общей шины коммуникаций, и сервис обращается к любому другому напрямую.

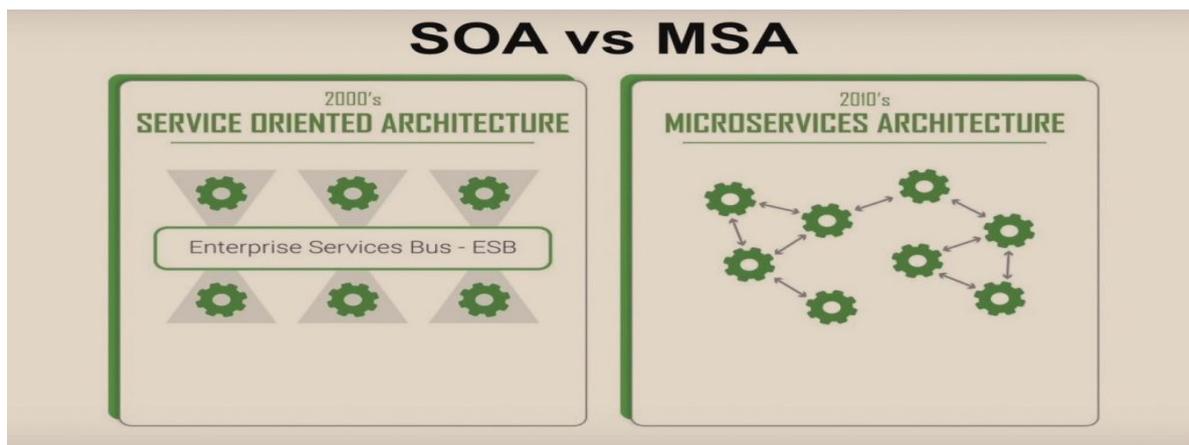


Рис. 2. Схема взаимодействия компонент внутри сервис-ориентированной и микросервисной архитектур.

Основные отличия микросервисной архитектуры и классической (монолитной) приведены в таблице.

### Сравнение монолитной и микросервисной архитектуры

Монолитная архитектура	Микросервисы
<p><b>Простота</b> Монолитная архитектура гораздо проще в реализации, управлении и развёртывании. Микросервисы требуют тщательного управления, поскольку они развёртываются на разных серверах и используют API.</p>	<p><b>Частичное развёртывание</b> Микросервисы позволяют по мере необходимости обновлять приложение по частям. При единой архитектуре нам приходится заново разворачивать приложение целиком, что влечёт за собой куда больше рисков.</p>
<p><b>Согласованность (Consistency)</b> При монолитной архитектуре проще поддерживать согласованность кода, обрабатывать ошибки и т.д. Зато микросервисы могут полностью управляться разными командами с соблюдением разных стандартов.</p>	<p><b>Доступность</b> У микросервисов доступность выше: даже если один из них сбоит, это не приводит к сбою всего приложения.</p>
<p><b>Межмодульный рефакторинг</b> Единая архитектура облегчает работу в ситуациях, когда несколько модулей должны взаимодействовать между собой или когда мы хотим переместить классы из одного модуля в другой. В случае с микросервисами мы должны очень четко определять границы модулей!</p>	<p><b>Сохранение модульности</b> Сохранять модульность и инкапсуляцию может быть непросто, несмотря на правила SOLID. Однако микросервисы позволяют гарантировать отсутствие общих состояний (shared state) между модулями.</p>

### Библиографический список

1. Ричардсон Крис. Микросервисы. Паттерны разработки и рефакторинга / Ричардсон Крис. – СПб.: Питер, 2019. – 544 с.

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОСТЮМА ИНЕРЦИАЛЬНОГО ЗАХВАТА ДВИЖЕНИЯ

Решетов К.Ю., студент, 2 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
 Научный руководитель: Еремин И.Е., д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры  
 информационных и управляющих систем  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 kirill.reshetov@gmail.com

Аннотация: Целью работы является создание программного обеспечения для костюма инерциального захвата движения (motion capture) для компьютерной анимации скелетной 3D модели человека. В данной работе описывается проект программного обеспечения для костюма инерциального захвата движения, созданного на основе датчиков абсолютной ориентации BNO055 и аппаратной платформы Arduino.

Ключевые слова: Motion capture, технология инерциального захвата движения.

Технология захвата движения активно используется во многих областях науки, искусства и развлечения, но, большая часть представленных на рынке систем производится за рубежом и обладают высокой стоимостью.

Задачей проводимого исследования является создание программного обеспечения для костюма инерциального захвата движения, основанного на сети из 15 датчиков абсолютной ориентации BNO055 (разработки фирмы Bosch), подключенных через два I2C-мультиплексора TCA9548A к аппаратной платформе Arduino Mega, где датчики абсолютной ориентации прикреплены к каждому сегменту, положение которого должно быть отслежено [1].

Программное обеспечение содержит следующие элементы: микро-код для аппаратной платформы Arduino Mega, к которой подключены датчики абсолютной ориентации BNO055 через I2C-мультиплексор TCA9548A; скрипт на языке Python для Blender 3D для обработки получаемых с датчиков данных; модель для игрового движка Blender Game Engine, к которой получаемые структурированные данные будут применяться для анимирования 3D-модели человека в режиме реального времени.

Реализовано три программных модуля: 1) микрокод контроллера костюма на аппаратной платформе Arduino; 2) модуль обработки потока данных для 3D-редактора Blender; 3) модуль для Blender Game Engine. Диаграмма взаимодействия модулей представлена на рис. 1.

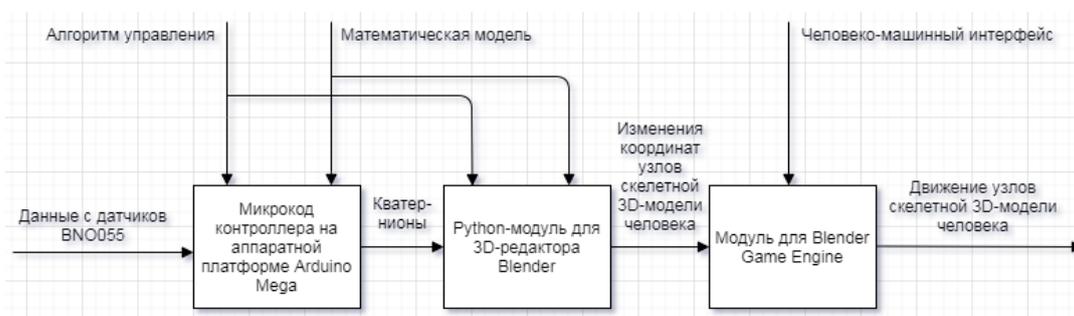


Рис. 1. Диаграмма взаимодействия модулей программного обеспечения для костюма инерциального захвата движения.

1. Модуль контроллера костюма на аппаратной платформе Arduino. Модуль осуществляет обработку на аппаратной платформе Arduino Mega 2560 сырых данных с датчиков

абсолютной ориентации BNO055, подключенных по интерфейсу I2C через I2C-мультиплексор на микрочипе TCA9548A. На аппаратной платформе Arduino Mega 2560 вычисляется изменения координат датчиков абсолютной ориентации BNO055 в трехмерном пространстве в режиме реального времени, закрепленных на теле человека в определенных точках, соответствующих узлам на скелетной 3D модели человека в 3D-редакторе Blender. Обработанные данные передаются с контроллера на Arduino в формате кватернионов в режиме реального времени. Передача обработанных данных с контроллера осуществляется через COM-порт на компьютер в 3D-редактор Blender.

2. Модуль обработки потока данных для 3D-редактора Blender. В 3D-редакторе Blender осуществляется обработка потока данных скриптом на языке Python с использованием математической библиотеки mathutils для обработки кватернионов. Результатом работы модуля является изменение координат узлов на скелетной 3D модели человека, благодаря чему осуществляется передача движения от человека, на котором закреплены датчики скелетной 3D-модели в 3D-редакторе Blender.

3. Модуль для Blender Game Engine. Для обработки движений скелетной 3D-модели человека в 3D-редакторе Blender необходимо в Blender Game Engine (компонент 3D-редактора Blender) создать «логические кирпичи» (logic bricks), которые состоят из «датчиков» (sensors), «контроллеров» (controllers) и «исполнительных механизмов» (actuators) для взаимодействия с 3D-моделью человека и осуществлением захвата движений человека и передачей изменения координат точкам на скелетной 3D-модели человека, полученных из модуля обработки потока данных для 3D-редактора Blender. Пример «логических кирпичей» в Blender Game Engine представлен на рис. 2.

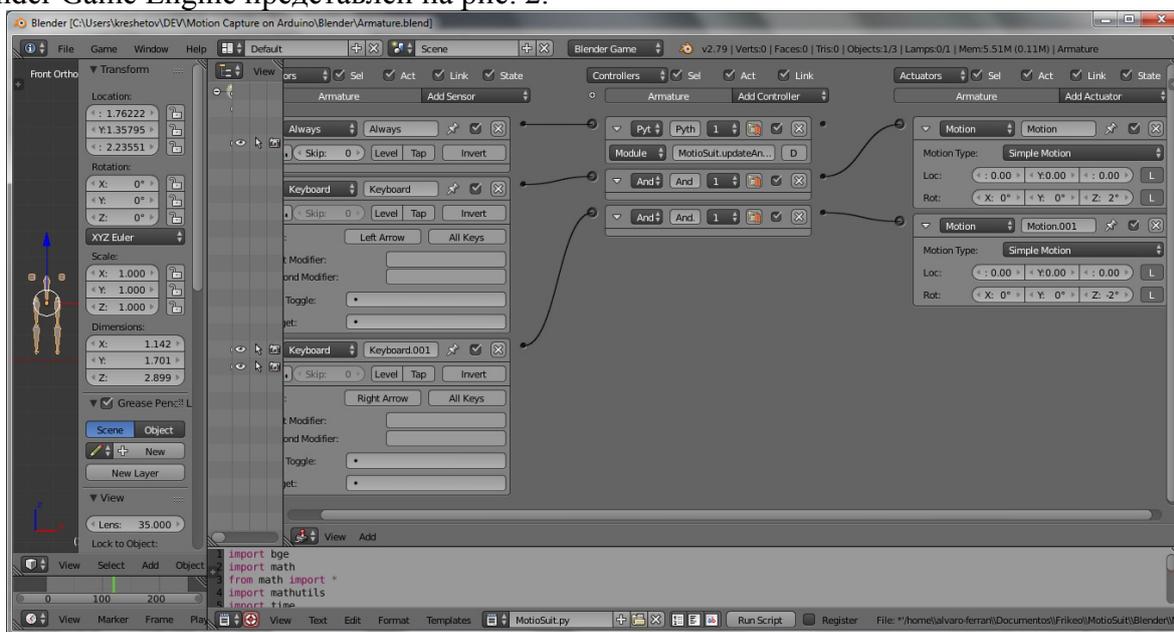


Рис. 2. Пример «логических кирпичей» в Blender Game Engine [2].

### Библиографический список

1. Решетов К.Ю. Технология инерциального захвата движения для анимации 3D моделей исторических персонажей // Молодежь XXI века: шаг в будущее: матер. XXI регион. научн.-практ. конф. (Благовещенск, 20 мая 2020 г.). В 4 т. – Благовещенск: Изд-во Дальневосточ. гос. аграр. ун-та, 2020. – С. 134-135.
2. Blender. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.blender.org/>.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УГРОЗ И УЯЗВИМОСТЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ДАННЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

Филимонова А.А., студент, 1 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
Научный руководитель: Самохвалова С.Г., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры  
информационных и управляющих систем  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
filimonovalin@gmail.com

**Аннотация:** В настоящее время информация постоянно обновляется и быстро устаревает, появляются новые виды информационных угроз, а атаки злоумышленников становятся все более сложными. Совокупность этих факторов ставит информационную безопасность под постоянный риск несанкционированного воздействия. Поэтому для качественного прогнозирования угроз и уязвимостей информационной безопасности важно иметь актуальную информацию, которую предоставляют проверенные ресурсы многих интернет-источников.

**Ключевые слова:** прогнозирование, информационная безопасность, Интернет-ресурсы.

При современном уровне развития общества основной проблемой является информационная безопасность. Большинство проектов в сфере информационных технологий направлено на построение единого информационного пространства, в целях оптимизации процессов обработки больших объемов различного рода информации, в том числе обеспечения её надежного хранения и оперативного доступа для участников информационного обмена.

Под понятием «угроза», как правило, понимается потенциально возможное событие, действие (воздействие), процесс или явление, которое может привести к нанесению ущерба чьим – либо интересам. Угроза – признак непосредственной опасности нанесения ущерба неточно определенного содержания или тяжести, возможности парирования которой точно не установлены. Слово «информационная» в понятии «обеспечение информационной безопасности» является производным от понятия «информация» и, как представляется, имеет отношение, прежде всего, к объекту безопасности. Учитывая, что сущность объекта обнаруживается через его свойства, можно говорить о безопасности связанных с информацией свойств объекта. Информационная безопасность государства может раскрываться как безопасность его свойств, связанных с информацией.

Наибольшую важность имеют задачи по выявлению, анализу и классификации существующих механизмов реализации угроз информационной безопасности, которые могут повлечь получение несанкционированного доступа к данным или нарушение нормального функционирования информационных систем, оценка возможного ущерба, определение основных мер противодействия угрозам и устранения уязвимостей, разработка критериев безопасности и механизмов защиты, а также соответствующей нормативно-правовой базы.

Под реализацией угрозы часто понимается рисковое событие. Вероятность реализации угрозы принимает значения в интервале  $[0; 1]$  и определяется при помощи экспертных, статистических и прочих методов. Наиболее распространенной на практике является качественная оценка рисков, суть которой заключается в определении значений параметров риска (вероятности возникновения угрозы, вероятности использования уязвимости и величины ущерба) по некоторым, сформированным заранее, качественным шкалам. Классическим примером является трехуровневая шкала оценки параметров риска со значениями «высо-

кий», «средний» и «низкий». Уровень риска определяется по специальной матрице, в которой возможные уровни риска проставлены на пересечениях значений, принимаемых его параметрами. Качественная оценка рисков дает лишь грубые, трудно интерпретируемые результаты и, тем самым, не позволяет аргументировать размер инвестиций в ИБ и сформировать рациональный комплекс защитных мер. Распространенность качественной оценки рисков обусловлена тем, что количественная оценка вероятности рисков события весьма затруднена ввиду отсутствия четких требований к составу исходных данных, правил оценки (математической модели) и достаточного количества статистических данных.

Анализ текущего положения показывает, что темпы развития компьютерных технологий существенно опережают процесс создания средств обеспечения информационной безопасности, а также не сформирована единая теория защищенных информационных систем, применимая для различных предметных областей; производителями средств защиты информации в основном предлагаются определенные компоненты для решения отдельных задач; обеспечение надежной защиты требует реализации целого комплекса организационных и технических мер, сопровождаемых разработкой соответствующей документации.

В настоящее время основными источниками знаний об угрозах и уязвимостях безопасности информации являются специализированные базы данных, создаваемые зарубежными и российскими коммерческими и государственными структурами. Наполнение указанных информационных массивов осуществляется экспертным путем с привлечением авторитетных исследовательских центров. Вместе с тем, содержащиеся в базах данных перечни угроз и уязвимостей информации не являются всеобъемлющими. Актуальной является задача выявления общедоступных информационных ресурсов, содержащих данные об уязвимостях, компьютерных атаках и вирусах, а также результаты специализированных исследований по выявлению угроз безопасности информации.

Одним из источников информации об угрозах и уязвимостях информационной безопасности являются тематические Интернет-ресурсы (социальные информационные ресурсы, в том числе анонимные, для общения пользователей путем размещения сообщений по одной или нескольким темам, касающимся информационной безопасности). Это обусловлено высокой популярностью специализированных Интернет-ресурсов среди интересующихся определенными предметными областями пользователей. Как правило, происходящие в определенных предметных областях события становятся предметом для обсуждения пользователей тематических дискуссионных интернет-площадок. В частности, данный фактор позволяет прогнозировать возникновение угроз и уязвимостей информационной безопасности, основываясь на анализе данных тематических Интернет-ресурсов. Как один из способов, существует возможность применения систем нечеткого логического вывода, где в качестве входных переменных используются результаты анализа данных тематических Интернет-ресурсов.

#### *Библиографический список*

1. Советов Б.Я. Информационные технологии: Учеб. для вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – М.: Высш. шк., 2003. – 263 с.
2. Годин В.В. Управление информационными ресурсами: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации» / В.В. Годин, И.К. Корнеев. – М.: Инфра-М, 1999. – 2000. – (Модульная программа для менеджеров).

## СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

УДК 004.6

### ВЫГРУЗКА ИНФОРМАЦИИ В МАРКЕТПЛЕЙС СРЕДСТВАМИ ПЛАТФОРМЫ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ

Бережной М.А., студент, 2 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
Научный руководитель: Максимова Н.Н., канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры  
математического анализа и моделирования  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
bereznoy1997max@yandex.ru

**Аннотация:** Приводится характеристика маркетплейса ТуМаркет, разобраны варианты выгрузки предложений предприятий, предложен способ автоматизации процесса выгрузки предложений в маркетплейс средствами платформы 1С: Предприятие.

**Ключевые слова:** маркетплейс, выгрузка номенклатуры, JSON, платформа 1С: Предприятие.

В настоящее время в сфере предложения услуг и товаров большую популярность набирают так называемые Маркетплейсы. Это платформы электронной коммерции, предоставляющие информацию о продукте или услуге третьих лиц.

Поскольку маркетплейсы объединяют продукты от широкого круга поставщиков, выбор этих продуктов более широк, а доступность выше, чем в специализированных розничных онлайн-магазинах.

В Амурской области появился совсем недавно, но уже набрал большую популярность маркетплейс TU.Market (так же ТуМаркет) [1]. Это универсальный маркетплейс, объединяющий продавцов и покупателей в Амурской области.

Преимуществом ТуМаркета является то, что вся необходимая информация: обо всех организация, товарах, услугах, ценах находится в одном месте. Это удобно как покупателям, так и поставщикам товаров и услуг. Однако, для последних появилась задача выгрузки предложений в маркетплейс. Выгрузку можно производить при помощи файлов четырех различных расширений, которые представлены на рис. 1.

Подробнее остановимся на каждом из них:

файл Excel. Для выгрузки предложений в файл такого формата необходимо скачать специальный шаблон и заполнить его в соответствии с инструкцией. Также этот вариант предполагает ручное заполнение;

файл в формате XML или YML. XML – язык разметки, на котором основаны YML и CommerceML. В данном разделе под XML понимается формат YML с поддержкой дополнительных расширений для ТуМаркета. Документ YML (Yandex Market Language) – собственную разработку Яндекса на базе стандарта XML, необходимая для выгрузки товаров в Яндекс.Маркет. Если у организации уже настроена выгрузка в Яндекс.Маркет, то этот же файл можно использовать для выгрузки в ТуМаркет;

файл JSON. Данный файл представляет собой структуру строк, которая используется для обмена данными. Формат JSON основан на JavaScript. Для выгрузки в ТуМаркет необходимо создать структуру данных, соответствующую правилам ТуМаркет;

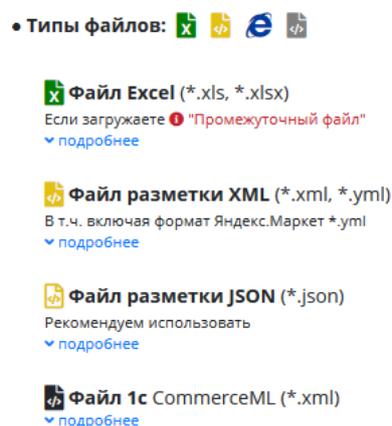


Рис. 1. Типы файлов для выгрузки предложений в Ту Маркет

файл 1С CommerceML. Стандарты CommerceML используется для электронного обмена коммерческими документами между информационными системами. Первая редакция стандарта CommerceML разработана специалистами фирм «1С» и «Extra.RU» при поддержке технических специалистов представительства Microsoft в России в 2000 году.

Выгрузку можно производить в ручном и автоматическом режиме. Ручной режим предполагает создание файла выгрузки и загрузка его на сайт непосредственно пользователем. Автоматический вариант позволяет производить вышеописанные действия без участия пользователя. Настройка того или иного варианта выгрузки может осуществляться как непосредственно работником фирмы, предложения которой выгружаются, так и внешним программистом, который настраивает и отлаживает выгрузку в соответствии с потребностями заказчика. Выбор расширения файла выгрузки и варианта выгрузки зависит от следующих факторов:

- программное обеспечение, в котором ведет свой учет организация;
- работа фирмы с другими маркетплейсами;
- особенности учета, товаров и услуг;
- стабильность доступа в интернет.

Однако, при прочих равных условиях, при введении учета в программе 1С наиболее гибкой и настраиваемой считается выгрузка при использовании файлов, имеющих расширение JSON [2-4]. Это обусловлено возможностью детальной настройки создаваемого файла и возможностью быстрой перенастройки в случае необходимости. Выгрузка реализуется посредством создания обработки, которая в зависимости от состояния поддержки конфигурации встраивается непосредственно в конфигурацию или используется как внешняя обработка. Так же если картинки номенклатуры хранятся в базе 1С необходима их выгрузка с привязкой к конкретному товару для обеспечения возможности загрузки предложений с автоматическим подтягиванием фотографий.

В будущем планируется разработка обработки для создания файла с расширением JSON для выгрузки в маркетплейс TuMarket.

#### *Библиографический список*

1. Сайт TuMarket <https://tu.market>.
2. Радченко М., Хрусталева Е. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. – Москва.: 1С-Паблишинг, 2013. – 943 с.
3. Встроенный язык в платформе «1С: Предприятие 8». [Электронный ресурс]. – URL: <http://v8.1c.ru/>.
4. Хрусталева Е.Ю., Радченко М.Г. Язык запросов «1С: Предприятия 8». – Москва.: 1С-Паблишинг, 2013. – 369 с.

## VBA EXCEL: РЕАЛИЗАЦИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Герман А.С., студент, 2 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
 Научный руководитель: Веселова Е.М., канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры  
 математического анализа и моделирования  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 as-german97@yandex.ru

**Аннотация:** В данной работе приведены результаты тестирования двух способов реализации многопоточной обработки данных в интегрированной среде программирования VBA табличного процессора Microsoft Excel.

**Ключевые слова:** VBA, Excel, многопоточность, параллельные вычисления.

Настоящая работа посвящена результатам организации многопоточных вычислений при обработке больших объемов данных в интегрированной среде программирования VBA (Visual Basic for Applications) табличного процессора Microsoft Excel. Необходимость реализации многопоточных вычислений возникает в связи с отсутствием в среде VBA штатных инструментов, позволяющих управлять потоками [1].

Все приемы реализации одновременного запуска VBA программ во множестве потоков можно разделить на 2 группы: реализованные только средствами среды и с использованием сторонних средств [1].

В рамках данной работы было реализовано 2 метода, осуществляющие параллельные вычисления. Первый способ использует только стандартными средствами VBA и заключается в создании копий процесса Excel, где каждая копия обрабатывает свою часть данных. Второй способ основан на использовании внешней динамической библиотеки (DLL).

Исследование проведено на персональном компьютере с центральным процессором Intel Core i7-3630QM 2.40 ГГц и 4 физическими ядрами, в операционной системе отражается как 8 ядер, т.е. виртуально делится надвое.

Сравнение быстродействия двух методов осуществлялось по следующему алгоритму: загрузка данных из таблицы; создание потоков; обработка данных в потоках; сохранение данных [2]. На первом этапе выполнялось чтение и загрузка таблицы из 2000 записей в оперативную память. При обработке данных создавалась имитация сложных вычислительных операций посредством организации цикла, т.е. на каждой записи делалась задержка в  $10^7$  пустых циклов. Это необходимо для эквивалентности сложности выполняемого кода и создания дополнительной нагрузки на процессор.

На рис. 1 схематично представлена временная и условная диаграммы выполнения алгоритма для случая 4 потоков. Для удобства сравнения результатов при различном количестве потоков принимали условную временную диаграмму, где за создание потоков принималось время от начала создания первого потока до завершения последнего, а за время исполнение потоков – ожидание завершения всех потоков после создания последнего.

На рис. 2 приведены графики иллюстрирующие зависимости времени выполнения алгоритма от количества одновременных потоков.

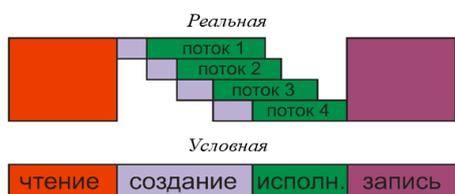


Рис. 1. Временная и условная диаграммы выполнения алгоритма для случая 4-х потоков.

создания последнего, а за время исполнение потоков – ожидание завершения всех потоков после создания последнего.

На рис. 2 приведены графики иллюстрирующие зависимости времени выполнения алгоритма от количества одновременных потоков.

Операции чтения и записи при вычислениях оказались примерно равны для всех программ при любом количестве потоков и составили в среднем 1,7 с для чтения и 1,9 с для записи, вследствие чего не вносились на графики.

При анализе графиков зависимости можно наблюдать, что оба метода дают выигрыш в скорости выполнения заданной программы при увеличении количества одновременно выполняемых частей, вплоть до физического ограничения используемого оборудования – восьми потоков. Также заметен выигрыш в производительности при использовании динамической библиотеки: более чем в 2 раза.

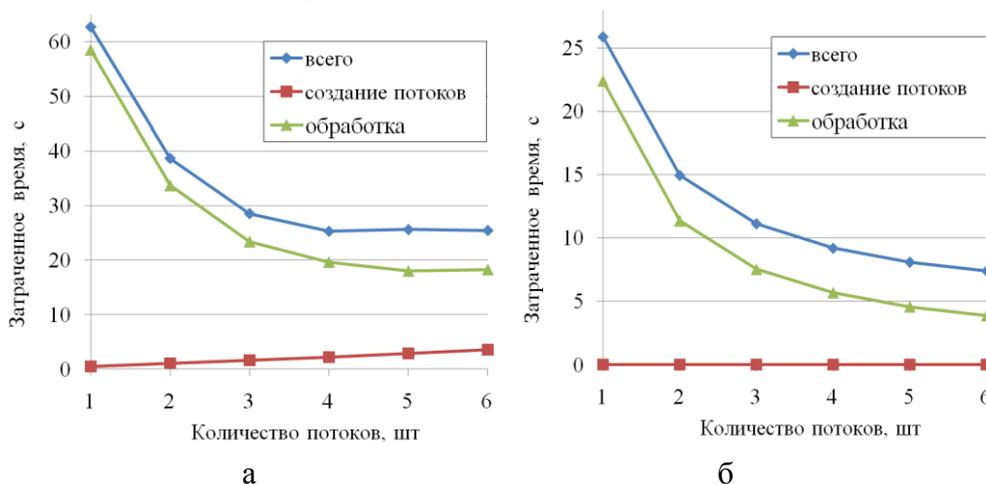


Рис. 2. Графики зависимости затраченного машинного времени от количества созданных потоков (а – распараллеливание вычислений без сторонних средств; б – с помощью внешней динамической библиотеки).

Надо отметить, что создание копий процесса Excel в первом методе занимает достаточное количество времени, тогда как создание и конфигурация потоков внутри одного процесса для второго метода – миллисекунды. Так же стоит отметить требовательность к оперативной памяти первого способа, так как каждая новая копия процесса Excel занимает в среднем 100 мегабайт оперативной памяти. Во втором случае требования к ОЗУ гораздо меньше и не растут в арифметической прогрессии с увеличением количества потоков.

В связи с чем можно прийти к достаточно однозначным выводам. Главный – параллельные вычисления в MS Excel возможны. При том есть возможность реализовать параллельные вычисления только средствами VBA, что приемлемо при необходимости ускорить обработку данных при редком использовании, но требовательно к ресурсам. Хотя использование внешней динамической библиотеки для выполнения параллельных вычислений более предпочтительнее, т.к. имеет большие возможности и позволяет достичь хороших показателей производительности.

#### Библиографический список

1. Макапов А.А. Основные возможности VBA и MS EXCEL: преимущества и недостатки // Информатика и образование: границы коммуникаций. – 2019. – № 11 (19). – С. 124-125.
2. Лебедев В.М. Программирование на VBA в MS EXCEL. – М.: Юрайт, 2019. – 272 с.
3. Герман А.С. Параллельные вычисления в среде VBA Excel / А.С. Герман, Е.М. Веселова // Сборник материалов III Всероссийской национальной науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука: актуальные проблемы фундаментальных и прикладных исследований», 06-10 апреля 2020 г. – Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2020. – С. 245-247.

## РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

Кирута Н.С., студент, 1 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
Научный руководитель: Веселова Е.М., канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры  
математического анализа и моделирования  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
celldewler@gmail.com

Аннотация: В данной работе продемонстрированы результаты цифровизации системы хранения данных о техническом оборудовании в учебных заведениях. Разработано веб-приложение для подключения и работы сервера с базой данных.

Ключевые слова: веб-приложение, информационная система, системы управления базами данных, MongoDB, фреймворк Mongoose.

В настоящее время актуальной задачей является автоматизация традиционных способов ведения учета и документации. В учебных заведениях существует система хранения данных об оборудовании. Цель работы – оцифровать и привести систему в форму удобную для использования другими платформами.

После анализа предметной области было разработано веб-приложение для подключения и работы сервера с базой данных записей о технических средствах. При создании приложения использованы удобные инструментари, фреймворки и системы управления базами данных.

При проектировании информационной системы предметная область представлена в виде трехуровневой схемы, представленной на рис. 1.



Рис. 1. Трехуровневая схема данных.

Совокупность требований к данным в виде некоторой функции, выполняемой пользователем, представлены внешней схемой. Концептуальная схема – это полная совокупность всех требований к данным, полученной из пользовательских представлений о реальном мире. Внутренняя схема – это сама база данных.

Традиционно для хранения данных используются реляционные базы данных, но при разработке приложения использовалась MongoDB – документно-ориентированная база данных. Приложение, написанное на MongoDB более быстрое, так индексы в данной базе данных строятся автоматически при первом запросе к ней. Структура базы данных в MongoDB представлена на рис. 2.

В MongoDB база данных состоит из коллекций, имеющих уникальное имя. В базе данных не используется табличное устройство с определенным количеством столбцов и типов данных, а базовым объектом является документ, в котором хранится некоторая информация, определяемых уникальным идентификатором.

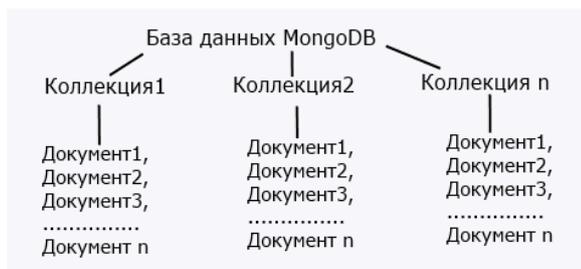


Рис. 2. Структура данных в MongoDB.

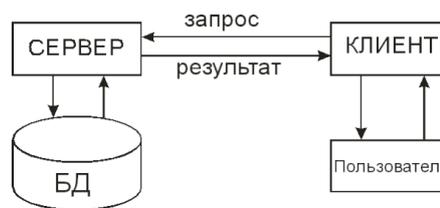


Рис. 3. Схема работы приложения.

Архитектура программного обеспечения «клиент – сервер» представлена на рис. 3.

В сервере для записи/чтения базы данных используется фреймворк Mongoose, в нем реализована валидация данных, описание модели данных и т.д. (рис. 4).

Название объекта

Школа №16

Оборудование 1 этаж

Турникет\_T3-NO-SF\_v.1\_№00001020\_BoardTURNSTILE\_MB\_1907211122\_SoftVO37\_Prod.Date:4-2-2020

Монитор HP 19ka [T3U81AA] (16)

ПК Acer Aspire XC-830 [DT.B9VER.004] (15)

Проектор DEXP DL-100 (6)

Оборудование 2 этаж

Маршрутизатор Mikrotik RBD52G-5HacD2HnD-TC

Монитор HP 19ka [T3U81AA] (10)

ПК Acer Aspire XC-830 [DT.B9VER.004] (10)

Проектор DEXP DL-100 (3)

Рис. 4. Возможность добавления и редактирования объектов учебного учреждения.

Разработанный программный комплекс предназначен для подключения и работы сервера с базой данных, используя MongoDB и Mongoose. Разработанное веб-приложение улучшает восприятие информации с мобильного устройства, заметно сокращает время доступа к информации, имеет удобный интерфейс, раскрывая при этом актуальность создания мобильного приложения. Данное приложение адаптировано для компьютера.

#### Библиографический список

1. Пьюривал С. Основы разработки веб-приложений / С. Пьюривал. – СПб.: Питер, 2015. – 272 с.
2. Савельев А.О. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft: учебное пособие / А.О. Савельев, А.А. Алексеев. – Изд. 3-е. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. 418 с. // ЭБС IPR BOOKS: <http://www.iprbookshop.ru/94860.html>

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАРЯДКИ СЕГНЕТОЭЛЕКТРИКОВ В СТАЦИОНАРНОМ РЕЖИМЕ: РЕАЛИЗАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАКЕТА COMSOL MULTIPHYSICS

Лобурец М.А., студент, 1 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
 Научный руководитель: Масловская А.Г., д-р физ.-мат. наук, доцент, профессор кафедры  
 математического анализа и моделирования  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 loburecmaksim@mail.ru

**Аннотация:** Представлена математическая модель, описывающая процесс электронно-индуцированной зарядки диэлектриков в условиях стационарного режима. Компьютерная реализация модели проведена методом конечных элементов с использованием инструментария пакета COMSOL Multiphysics. Результаты вычислительного эксперимента продемонстрированы на примере расчета характеристик процесса зарядки сегнетоэлектрика ниобата лития.

**Ключевые слова:** процесс стационарной зарядки, сегнетоэлектрик, электронное облучение, математическая модель, метод конечных элементов, характеристики зарядки, электронно-индуцированная поляризация.

Процессы, относящиеся к типу «конвекция-реакция-диффузия», занимают особое место в прикладных междисциплинарных исследованиях. При исследовании полевых эффектов воздействия электронного облучения на диэлектрические материалы к математическим моделям подобного вида приводит формализация процессов теплопроводности, зарядки и поляризации [1-4]. Одной из важнейших в рассматриваемом классе задач является диффузионно-дрейфовая модель процесса, характеризующего зарядку полярных диэлектриков в неравновесных внешних условиях. При этом «дрейф» носителей заряда представляет аналог таких процессов, как конвекция или адвекция, рассматриваемых в других приложениях.

В серии работ [2-4] представлены результаты разработки средств и методов моделирования динамических процессов зарядки в сегнетоэлектриках с учетом собственной радиационной-стимулированной проводимости. В случае, когда материал подвергается достаточно длительному облучению, в практике электронного зондирования реализуется стационарный режим. Целью настоящей работы является компьютерное моделирование процессов стационарной зарядки полярных диэлектриков с использованием системы конечно-элементного анализа COMSOL Multiphysics.

Математическую модель сформулируем в виде начально-граничной задачи для системы уравнений:

$$D\Delta\rho - \frac{\mu_n}{\varepsilon\varepsilon_0}\rho^2 - \mu_n(\mathbf{E}, \nabla\rho) = -G,$$

$$\Delta\varphi = -\frac{\rho}{\varepsilon\varepsilon_0}, \quad \mathbf{E} = -\text{grad } \varphi,$$

где  $0 < x < L$ ,  $0 < y < L$ ,  $0 < z < L$ ,  $L$  – линейный размер объекта, м;  $\rho$  – объемная плотность зарядов, Кл/м<sup>3</sup>, м;  $\varepsilon$  – диэлектрическая проницаемость материала;  $\varepsilon_0 = 8.85 \cdot 10^{-12}$  – электрическая постоянная, Ф/м;  $G$  – генерационное слагаемое, Кл/(м<sup>3</sup>·с);  $\varphi$  – потенциал, В;  $\mathbf{E}$  – напряженность поля, В/м;  $D$  – коэффициент диффузии электронов, м<sup>2</sup>/с;  $\mu_n$  – дрейфовая подвижность электронов, м<sup>2</sup>/(В·с).

Пусть сфокусированный источник зарядов действует перпендикулярно плоскости поверхности верхней грани кристалла  $z=0$ . Примем, что поток зарядов и градиент потенциала через эту грань являются нулевыми:  $\partial\rho/\partial\mathbf{n}=0$  и  $\partial\varphi/\partial\mathbf{n}=0$  при  $z=0$ ,  $0\leq x\leq L$ ,  $0\leq y\leq L$ , а остальные границы удалены от градиентной зоны на значительное расстояние:  $\rho=0$  и  $\varphi=0$  при  $z=L$ , при  $x=L$  и при  $y=L$ . Функция источника рассчитывалась как функция потерь энергии электронами в веществе на основе моделирования транспорта электронов методом Монте-Карло [2-3]. Позиция источника в объекте –  $(L/2, L/2, 0)$ .

Рассмотрим компьютерную реализацию модели процесса стационарной зарядки сегнетоэлектрика ниобата лития  $\text{LiNbO}_3$  в условиях облучения электронным пучком средних энергий (1-40 кэВ) [5]. В качестве среды конечно-элементного анализа использован COMSOL Multiphysics. Одной из важных характеристик полярного состояния материала является абсолютная величина электронно-индуцированной поляризации образца  $\mathbf{P}=(1-\varepsilon)\varepsilon_0\mathbf{E}$ . Результаты модельного расчета пространственного распределения поляризации (абсолютное значение) в сечениях, представляющих координатные плоскости, параллельные  $xOy$ , приведены на рис. 1.

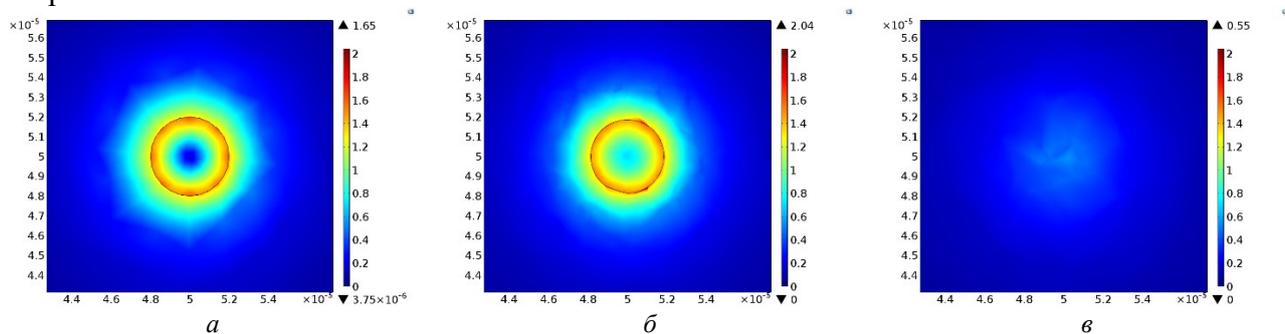


Рис. 1. Распределение абсолютного значения электронно-индуцированной поляризации  $\mathbf{P}$ , вычисленное для координатных плоскостей:  $z=0$  мкм,  $z=1$  мкм,  $z=4$  мкм.

Анализ данных моделирования свидетельствует о том, что наведенная электронным облучением поляризация существенно изменяется в градиентной зоне на расстоянии до 5 мкм от источника. Максимальное значение поляризации вдоль координатного профиля, определенного осью  $oz$ , соответствует  $P=1.27$  Кл/м<sup>2</sup> на глубине  $z=2.4$  мкм. Таким образом, реакционно-диффузионно-дрейфовая модель и средства ее компьютерной реализации могут быть использованы для прогнозирования эффектов последствия электронного облучения на полярные диэлектрики.

#### Библиографический список

1. Масловская А.Г., Копылова И.Б. Взаимодействие электронных пучков средних энергий с сегнетоэлектрическими материалами. – Владивосток: изд-во Дальнаука, 2010. – 204 с.
2. Масловская А.Г. Моделирование теплового воздействия электронного зонда в растровой электронной микроскопии // Информатика и системы управления. – 2007. – №2(14). – С. 40-51.
3. Maslovskaya A.G., Pavelchuk A.V. Simulation of delay reaction-drift-diffusion system applied to charging effects in electron-irradiated dielectrics // Proc. of IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series, 2019. – P. 012009 (6).
4. Павельчук А.В., Масловская А.Г. Подход к численной реализации диффузионно-дрейфовой модели полевых эффектов, индуцированных движущимся источником // Известия вузов. – Физика, 2020. – Т. 63, № 1 (745). – С. 94-100.
5. He J., Tang S.H., Qin Y.Q. et al. Two-dimensional structures of ferroelectric domain inversion in  $\text{LiNbO}_3$  by direct electron beam lithography // J. Appl. Phys., 2003. – V. 93. – P. 9943-9947.

## ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ НА ПРИМЕРЕ УЧАСТКА ДОРОЖНОЙ СЕТИ г. БЛАГОВЕЩЕНСКА

Салмиянов В.О., студент, 1 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
 Научный руководитель: Максимова Н.Н., канд. физ.-мат. наук, доцент, и.о. зав. кафедрой  
 математического анализа и моделирования  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 svsalmiyanov@mail.ru

**Аннотация:** В данной работе проводится исследование, построение и настройка имитационной модели перекрёстков. Исследование имитационной модели осуществляется в пакете Anylogic 8.3.2.

**Ключевые слова:** моделирование транспортных потоков, агенты, имитационное моделирование.

В последние десятилетия с увеличением числа транспортных средств обострилась проблема загрузки магистралей городов. Создание и исследование (в том числе уже построенных) имитационных моделей «проблемных» дорожных участков и развязок позволит помочь выявить оптимальные и недорогие пути разрешения транспортных проблем.

Одной из популярных в настоящее время сред имитационного моделирования является Российский продукт AnyLogic, содержащий в себе библиотеку дорожного движения [1-3].

Целью исследования является построение и исследование имитационной модели участка транспортной сети г. Благовещенска (перекресток улиц Калинина и Тенистая) в среде AnyLogic.

Построим имитационную модель перекрёстка ул. Тенистая и ул. Калинина (г. Благовещенск) в пакете Anylogic. В данном проекте были созданы 5 моделей объектов. При создании использовались следующие элементы из Библиотеки моделирования дорожного движения и Библиотеки моделирования процессов:

*CarSource (Юг)* создает агентов, т.е. автомобили. Для данного эксперимента будем считать интенсивность появления автомобилей равной 10000 авто/час;

*CarMoveTo (Тенистая)* в данном блоке указывается дорогу, которая является концом пути агента;

*CarDispose (carDispose1)* уничтожает агентов, которые достигли конца пути;

*SelectOutput (A2)* распределяет агентов по направлениям, с вероятностью, указанной в настройках самого блока. Для незадействованных выходов блока вероятность распределения равна 0;

*SelectOutput (selectOutput1)* данный блок схож с предыдущим, единственным отличием является число выходов самого блока.

Блок-схема одного из направлений движения изображена на рис. 1.

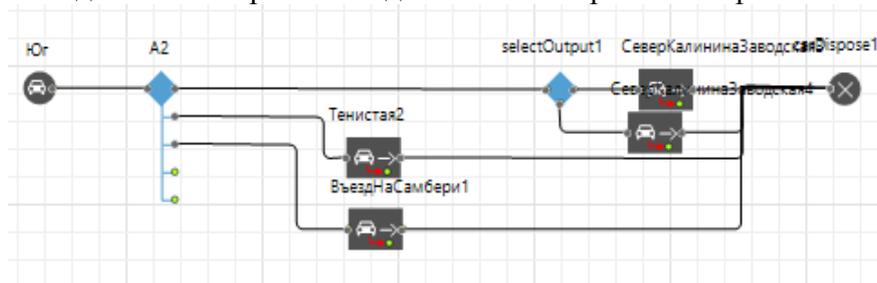


Рис. 1. Блок-схема модели одного из направлений движения.

Так как транспортный поток автомобилей достаточно велик, то реализуем фазы светофора через блок TrafficLight и укажем перекрёсток, который будет регулироваться светофором. Данный блок не связан с блок схемой, а только реализует фазы светофора.

Для второго перекрестка, который не оборудован светофором, укажем правило «уступи дорогу». Для этого необходимо выделить стоп-линию прилегающей дороги и установить правило.

Указание дороги с правилом «уступи дорогу» показано на рис. 2.

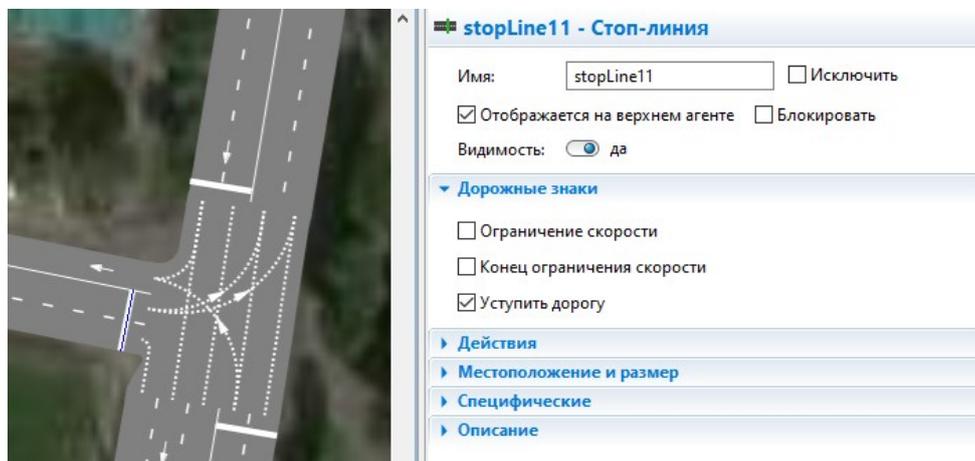


Рис. 2. Указание дороги с правилом уступи дорогу.

Чтобы было видно визуальное заторы, используем блок RoadNetworkDescriptor.

Пример работы блока RoadNetworkDescriptor и 3D визуализация показана на рис. 3.



Рис. 3. Пример работы блока RoadNetworkDescriptor и 3D визуализация.

#### *Библиографический список*

1. Киселева М.В. Имитационное моделирование систем в среде AnyLogic: Учебно-методическое пособие. – Екатеринбург: УГТУ. – УПИ, 2009. – 88 с.
2. Лимановская О.В. Имитационное моделирование в AnyLogic 7. В 2 ч., ч. 1: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 152 с.
3. Лимановская О.В. Имитационное моделирование в AnyLogic 7. В 2 ч., ч. 2: лабораторный практикум. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 104 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ ДИФFUЗИОННО-ДРЕЙФОВОЙ МОДЕЛИ  
КОММУНИКАЦИИ БАКТЕРИЙ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ  
ФЕРМЕНТНЫХ ИНГИБИТОРОВ

Шуай Исюань, студент, 1 курс магистратуры, факультет математики и информатики  
Научный руководитель: Масловская А.Г., д-р физ.-мат. наук, доцент, профессор кафедры  
математического анализа и моделирования  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
706603568@qq.com

Аннотация: Представлены результаты реализации реакционно-диффузионной модели коммуникации бактериального сообщества в условиях внешнего воздействия ферментами, оказывающими ингибирующее действие на межклеточное взаимодействие бактерий. Вычислительная схема построена на основе метода конечных разностей и реализована в ППП Matlab. Приведены результаты вычислительных экспериментов по оценке характеристик состояния системы в естественном и неравновесном состояниях.

Ключевые слова: модель коммуникации бактерий, «чувство кворума», фермент «лактоназа», ингибитор, система «реакция-диффузия», конечно-разностная схема, вычислительный эксперимент.

В числе важнейших прикладных задач, формализуемых с помощью уравнений «реакция-диффузия», можно выделить класс моделей биологических сообществ, в частности, колоний бактерий. Процессы, происходящие в данных сообществах, относятся к виду трудно-формализуемых. В последние годы такие процессы нашли описание в детерминированной постановке в терминах модели «реакция-диффузия». В данном междисциплинарном подходе бактерия рассматривается не как простейший и примитивный организм, а вводится описание коллективного поведения этого сообщества, обладающего «quorum-sensing» – чувством кворума (способностью коллективно действовать на внешние возбудители) [1]. Актуальность в биологии это направление приобретает в связи со способностью бактерий адаптироваться к воздействию антибиотиков и необходимостью человека прогнозировать и управлять реакцией сообщества бактерий на внешние воздействия. Особый интерес вызывает исследование вопроса использования так называемых «альтернативных антибиотиков» – специальных ферментов, оказывающих ингибирующее воздействие на аминокислоту, вырабатываемую бактериями и отвечающую за уровень «чувства кворума» [2]. Механизм, описывающий коммуникацию колоний бактерий, математически может быть формализован в виде системы обыкновенных дифференциальных уравнений [3] или системы уравнений с частными производными параболического типа [4-5]. Базовые математические модели допускают формализацию с учетом законов популяционного роста, наличия отрицательной обратной связи при активации специальных ферментов «лактоназы», присутствия эффекта запаздывания и др.

Цель исследования заключается в реализации реакционно-диффузионной модели коммуникации колонии бактерий в условиях «искусственного» добавления определенной концентрации фермента лактоназы, оказывающего деградирующее действие на уровень взаимодействия популяции.

Математическая модель процесса коммуникации бактерий предполагает формализацию динамического изменения концентрации АНЛ  $u(x,t)$  и фермента лактоназы  $L(x,t)$  с учетом процессов диффузии, генерации и деградации сигнального вещества и фермента. Модель сформулирована в виде одномерной начально-граничной задачи для реакционно-диффузионного уравнения параболического типа [2-4]:

$$\begin{cases} \frac{\partial u}{\partial t} = D_{AHL} \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} - \gamma_{AHL} u + F_1 - \gamma_{L \rightarrow AHL} L u \\ \frac{\partial L}{\partial t} = D_L \frac{\partial^2 L}{\partial x^2} - \gamma_L L + F_2 \end{cases}, \quad 0 < x < l, \quad 0 < t \leq \bar{t}, \quad (1)$$

при  $F_s(x, u) = \sum_{k=1}^K f_s(u) \exp\left(-\frac{(x-x_c^k)^2}{\sigma}\right)$ ,  $f_1(u) = \alpha_{AHL} + \beta_{AHL} u^n / (u_{th}^n + u^n)$ ,

$f_2(u) = \beta_L u^n / \left( (u_{th} + \varepsilon)^n + u^n \right)$ , граничные и начальные условия имеют вид:

$$u(0, t) = 0, u(l, t) = 0, L(0, t) = 0, L(l, t) = 0, u(x, 0) = 0, L(x, 0) = 0 \quad (2)$$

где  $l, \bar{t}, D_{AHL}, D_L, \gamma_{AHL}, \gamma_L, \gamma_{L \rightarrow AHL}, \beta_{AHL}, \beta_L, u_{th}$  – параметры модели.

Для решения задачи (1)-(2) предложена вычислительная схема, основанная на применении модифицированной неявной конечно-разностной схемы и итерационной процедуры. Итоговая схема является абсолютно устойчивой, имеет второй порядок точности по координате и времени, безусловно монотонна. Программная реализация алгоритма проведена в ППП Matlab. Результаты вычислительных экспериментов по оценке динамических характеристик концентрации АНЛ  $u(x, t)$  и фермента лактоназы  $L(x, t)$  для бактериального вида *P. putida* [3] приведены на рисунках 1 а и б соответственно. В момент времени 5 часов в систему искусственно добавлена внешняя концентрация фермента лактоназы  $\approx 10$  нмоль/л. Можно заключить, что даже однократное введение приводит к резкому падению аминокислоты АНЛ, отвечающий за уровень коммуникации бактерий. Таким образом, результаты математического и компьютерного моделирования могут быть использованы для оценки оптимального уровня концентраций внешних субстанций, используемых в качестве ингибиторов бактериальной коммуникации.

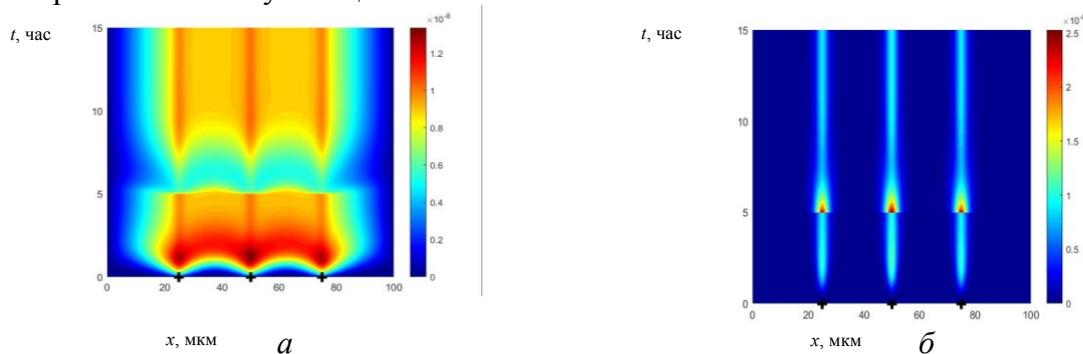


Рис. 1. Пространственно-временное распределение концентраций АНЛ (а) и фермента лактоназы (б), моль/л.

#### Библиографический список

1. Whitehead N.A., Barnard A.M.L., Slater H., Simpson N.J.L., Salmond G.P.C. Quorum sensing in Gram-negative bacteria // FEMS Microbiol. Rev., 2001. – V. 25. – P. 365-404.
2. Pang Z., Raudonis R., Glick B.R., Lin T.-J., Cheng Z. Antibiotic resistance in *Pseudomonas aeruginosa*: mechanisms and alternative therapeutic strategies // Biotechnology Advances, 2019. – V. 37(1). – P. 177-192.
3. Kuttler Ch., Maslovskaya A. Wave effects in stochastic time lagging reaction-diffusion model of quorum-sensing in bacterial populations // In: Proc. of the International Conf. “DAYS on DIFFRACTION”, 2020. – P. 62-67.
4. Юшкевич П.А., Коршик Д.А., Масловская А.Г. Численное моделирование реакционно-диффузионных процессов в задаче исследования коллективного поведения микроорганизмов // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Естественные и экономические науки. – 2019. – № 87. – С. 3-7.

## СЕКЦИЯ «ЭНЕРГЕТИКА»

УДК 620.9:658.58

### ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Абрамов А.А., студент, 4 курс бакалавриата, энергетический факультет  
Научный руководитель: Казакул А.А., канд. техн. наук, доцент кафедры энергетики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
linebeats2014@gmail.com

**Аннотация:** В статье описаны основные характеристики элегаза и элегазового оборудования. Приведены основные преимущества аппаратов с таким типом изоляции. Выполнен анализ тенденции замены различных типов выключателей на элегазовые.

**Ключевые слова:** элегазовая изоляция, выключатель, КРУЭ.

Для работы любой отрасли требуется надежное оборудование, которое сможет обеспечить выполнение необходимых функций.

Одним из наиболее применяемых устройств в энергетике является коммутационное оборудование, от надёжной работы которого зависит сохранность защищаемых элементов сети.

Элегазовые выключатели начали разрабатываться с 1980 г. и имеют большие перспективы при напряжениях 110 кВ и выше, и токах отключения до 80 кА. В технически развитых странах элегазовые выключатели высокого и сверхвысокого напряжения (110-1100 кВ) практически вытеснили все другие типы аппаратов [2].

При этом использование элегаза в качестве дугогасящей среды сегодня применяется не только в выключателях, зарекомендовавших себя компактными, надёжными пожаробезопасными и работающими в широком диапазоне номинальных напряжений (от 6 кВ и выше).

К основным преимуществам оборудования с элегазовой изоляцией можно отнести:

дугогасительная способность элегаза, которая в 2,5 раза больше чем у воздуха;

высокая надёжность при эксплуатации, поскольку находящиеся внутри закрытой оболочки первичные проводники полностью защищены от любых внешних воздействий;

минимальная утечка элегазовой изоляции (менее 0.1 %);

наличие надёжных уплотнений, обеспечивающих тем самым герметичность конструкции, что важно при резких перепадах температуры окружающей среды;

компактность (в случаях с КРУЭ, площадь, занимаемая КРУ с напряжением 110, 220 кВ, может быть уменьшена в 10-15 раз за счет использования элегаза);

высокая надёжность, обеспечиваемая высокими изоляционными и дугогасительными свойствами элегаза и сведением к минимуму неблагоприятных атмосферных воздействий;

негорючесть данной изоляции;

взрывобезопасность.

Преимущества элегаза перед другими изоляционными средами и положительный опыт эксплуатации сделали внедрение такого оборудования общей тенденцией в Российской энергетике, направленной на повышение эффективности работы электросетевого комплекса.

На многих подстанциях проходят реконструкция и модернизация с заменой оборудования с масляной изоляцией на элегазовые аналоги. Внедряются не только выключатели с элегазовой изоляцией, но и трансформаторы тока, напряжения, комплектные распределительные устройства с элегазовой изоляцией, блоки, состоящие из выключателя, разъединителей и заземлителей. Силовые трансформаторы с элегазовой изоляцией внедряются единично, а их внедрение направленно на исследование такого оборудования [1].

По открытым источникам выполнен анализ количества устанавливаемого элегазового оборудования за последние годы. В период 2016 – 2020 гг. насчитывается более 400 инвестиционных проектов, реализуемых ПАО «ФСК ЕЭС» по вводу в эксплуатацию элегазовых аппаратов [3]. На объектах АО «ДРСК» за последние 2 года реализовано 9 проектов с установкой элегазовых выключателей, с общим числом аппаратов равным 45 шт. [4]. ПАО «Россети» вводит в работу силовые элегазовые трансформаторы (такие как ОРЭНЦН-21000/220-У1 с системой охлаждения «элегаз-вода» и ОРЭНДЦН-21000/220-У1 с системой охлаждения «элегаз-воздух» с принудительным охлаждением обмоток элегазом, а также элегазовые выключатели [6].

В таблице представлены некоторые подстанции, на которых была произведена замена масляных и воздушных выключателей на элегазовые [4, 5, 6].

#### **Подстанции с замененными выключателями**

Наименование организации	Наименование ПС	Кол-во выключателей	Год ввода в эксплуатацию
«МЭС Западной Сибири»	«Правохетгинская» 220 кВ	2	2020
«МЭС Центра»	«Владимирская» 750 кВ	7	2019
«МЭС Центра»	«Дмитров» 220 кВ	6	2020
«МЭС Центра»	«Борино» 500 кВ	7	2019
АО «ДРСК»	«Коболдо» 110 кВ	4	2019
ПАО «МРСК Волги»	«Михайловка» 110 кВ	11	2019
АО «ДРСК»	«Серышево» 110 кВ	2	2019
АО «ДРСК»	«Прогресс» 35 кВ	3	2019
АО «ДРСК»	«Чайка» 110 кВ	2	2019

Как видно из представленной таблицы, элегазовое оборудование внедряется повсеместно. В инвестиционные программы вкладываются значительные суммы средств, что говорит о целесообразности и перспективе оснащения энергообъектов элегазовым оборудованием. Это позволяет исключить риск попадания трансформаторного масла в почву и водоёмы, что положительно влияет на экологическую обстановку. По мере ужесточения требований к пожарной безопасности энергообъектов и необходимости строительства ПС в подземном исполнении их применение станет просто объективной необходимостью.

#### *Библиографический список*

1. Копейкина Т.В. Применение элегазовой изоляции в распределительных устройствах наружной установки // Оперативное управление в электроэнергетике . – 2020. – № 5. – С. 5-9.
2. Зацаринная Ю.Н., Нурмеев Т.А. Современные виды высоковольтного элегазового оборудования // Вестник Казанского технологического университета. – 2015. – № 19.
3. Официальный сайт ПАО «ФСК ЕЭС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.fsk-ees.ru/>. – 18.11.2020.
4. Официальный сайт АО «ДРСК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://drsk.ru/>. – 18.11.2020.
5. План ввода (вывода) объектов и показатели энергетической эффективности инвестиционной программы ПАО «ФСК ЕЭС» на период 2016-2020 гг.
6. Официальный сайт ПАО «Россети» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://forca.ru/>. – 17.11.2020.

## СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ДИАГНОСТИКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ

Байденков Р.А., студент, 4 курс бакалавриата, энергетический факультет  
 Научный руководитель: Казакул А.А., канд. техн. наук, доцент кафедры энергетики  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 play\_boy\_egor@mail.ru

**Аннотация:** В докладе описаны достоинства и недостатки систем мониторинга и диагностики технического состояния воздушных линий, показаны примеры реализации инвестиционных проектов в России. Произведен анализ рациональности установки таких систем, применительно к сетям АО «ДРСК».

**Ключевые слова:** системы мониторинга, ВЛ, электросети.

Величина передаваемой мощности линиям электропередач меняется в течение суток и в разрезе сезонов года достаточно в широких пределах, но любая ЛЭП имеет ограничения по величине передаваемого тока. Данные ограничения задаются в виде длительно допустимых токовых нагрузок (ДДТН) и аварийно допустимых токовых нагрузок (АДТН) для широкого диапазона температур и различных временных интервалов [6]. При этом имеющиеся методики по определению АДТН в настоящее время требуют значительное количество исходных данных, многие из которых определяются с большой погрешностью.

Максимальное использование передающей способности ВЛ может быть достигнуто при наличии достоверной информации о состоянии линии, включая данные о габаритах проводов до земли, до пересекаемых ЛЭП, до древесно-кустарниковой растительности, а также данных о температуре проводов. Для этого используются системы мониторинга, позволяющие получать данную информацию. К таким устройствам относятся системы мониторинга ЛЭП: DiLin [4], OTLM [2], CAT-1 [3].

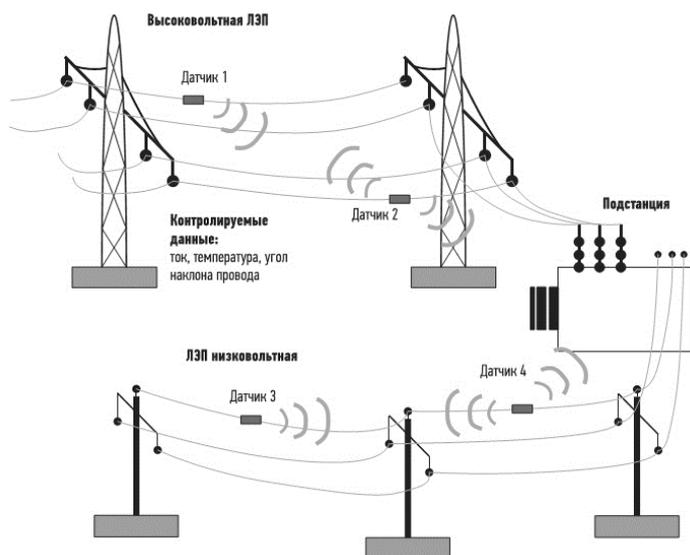


Рис. 1. Структура измерительного блока и центра мониторинга.

Мониторинг не только обеспечивает повышение надежности транспорта электроэнергии, но и способствует уменьшению расходов на обслуживание линий электропередачи за счет более оперативных и точных данных о состоянии линии. Структура измерительного блока и центра мониторинга приведена на рис. 1 [7].

Такие системы успешно внедрены и функционируют на территории РФ и в мире [5]. Одна из систем мониторинга реализована на ЛЭП на территории г. Казань [1]. Благодаря установке устройств мониторинга на проводах ЛЭП 110 кВ удалось выявить проблемные участки ВЛ и скорректировать их параметры (за счет изменения габаритов путем

установки двух опор с минимальными вложениями).

По данным компании ООО «Димрус» [8] стоимость оснащения одной ВЛ длиной до 150 км составляет около 700 тыс. руб. В комплект поставки оборудования входит: шесть интеллектуальных датчиков DiLin-Sensor, две базовые станции DiLin-Observer и комплект программного обеспечения диагностики и мониторинга DiLin-iNVA.

Для оценки целесообразности установки систем мониторинга в сетях 35-110 кВ ОЭС Востока проведена работа по выявлению наиболее загруженных участков ЛЭП, принадлежащих филиалам АО «ДРСК» Хабаровские ЭС и Приморские ЭС. Согласно проанализированных данных из 752 линий 35-110 кВ 628 ВЛ загружены ниже экономической плотности тока, 29 ЛЭП загружены выше двойной плотности тока и 95 ВЛ загружены на значения близкие к ДДТН.

Так как наибольшее значение перегрузки зафиксировано по ВЛ филиала Приморские электрические сети предлагается внедрение систем мониторинга для 6 ВЛ 35-110 кВ: ВЛ 35 кВ Артемовская – Шахтовая, ВЛ 35 кВ Западная – Надеждинская, ВЛ 35 кВ Находка – Бархатная – Соленое озеро, ВЛ 110 кВ Артемовская ТЭЦ – Смоляниново/т, ВЛ 110 кВ Волна – Чайка и ВЛ 110 кВ Западная – Шахта-7. Это поможет выполнять оценку их пропускной способности в режиме реального времени и избежать аварийных ситуаций. Предварительная стоимость установки оборудования для мониторинга для 6 ВЛ составит 4,2 млн. руб.

#### *Библиографический список*

1. Повышение пропускной способности линий электропередачи высокого напряжения [Электронный ресурс]. URL: [https://www.ruscable.ru/article/Povyshenie\\_propusknoj\\_sposobnosti\\_linij/](https://www.ruscable.ru/article/Povyshenie_propusknoj_sposobnosti_linij/) (дата обращения: 11.11.2020).
2. OTLM Sensor [Электронный ресурс]. URL: <https://www.otlm.eu/energy/otlm-device/> (дата обращения: 15.11.2020).
3. Повышение пропускной способности линий электропередачи высокого напряжения [Электронный ресурс]. URL: [https://www.ruscable.ru/article/Sistema\\_monitoringa\\_SAT\\_1\\_effektivnaya\\_zashhita/](https://www.ruscable.ru/article/Sistema_monitoringa_SAT_1_effektivnaya_zashhita/) (дата обращения: 11.11.2020).
4. Назначение системы мониторинга и диагностики технического состояния воздушных линий DiLin [Электронный ресурс]. URL: <https://www.electronpribor.ru/catalog/391/dilin.htm> (дата обращения: 19.11.2020).
5. Современные технологии мониторинга воздушных электросетей ЛЭП [Электронный ресурс]. URL: <https://controlengrussia.com/otraslevye-resheniya/sovremenny-e-tehnologii-monitoringa-vozdushnyh-e-lektrosetej-le-p/> (дата обращения 20.11.2020).
6. Постановление Правительства РФ от 13.08.2018 N 937 «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации».
7. Диагностирование и мониторинг воздушных линий электропередач [Электронный ресурс]. URL: <https://extxe.com/21508/diagnostirovanie-i-monitoring-vozdushnyh-linij-jelektroperedach/> (дата обращения 20.11.2020).
8. Компания «Димрус» приборы мониторинга воздушных линий [Электронный ресурс]. URL: <https://dimrus.ru/index.html> (дата обращения 17.11.2020).

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЫБОРА СОСТАВА ГИБРИДНОГО ЭНЕРГОКОМПЛЕКСА

Лисовский В.В., студент, 3 курс бакалавриата, энергетический факультет  
 Научный руководитель: Савина Н.В., д-р тех. наук, профессор, зав. кафедрой энергетика  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 caretaker28@mail.ru

Аннотация: В данной работе на основе оптимизационного метода покоординатного спуска в открытой среде разработки программного обеспечения Lazarus был реализован прототип программы, производящей автоматизацию выбора состава гибридного энергокомплекса на основе дизельных и солнечных генерирующих установок с накопителями энергии.

Ключевые слова: автоматизированный гибридный энергокомплекс, дизельная электростанция, солнечная электростанция, система накопления энергии.

В настоящее время на Дальнем Востоке производится модернизация децентрализованных систем электроснабжения путем замены устаревшего оборудования дизельных электростанций (ДЭС), постройки солнечных электростанций (СЭС) и систем накопления энергии (СНЭ). Таким образом, децентрализованные системы электроснабжения превращаются в автоматизированные гибридные энергокомплексы (АГЭК). Основная задача АГЭК заключается в экономии затрат на дизельное топливо за счёт эффективного распределения нагрузки между ДЭС, СЭС и СНЭ.

Перспектива дальнейшего развития энергетики за счёт внедрения АГЭК [1] актуализирует разработку алгоритмов оптимизации состава подобных энергокомплексов.

В данной работе предлагается прототип программы, производящей автоматизацию выбора состава гибридного энергокомплекса на основе дизельных и солнечных генерирующих установок с накопителями энергии.

Прототип программы был реализован в открытой среде разработки программного обеспечения Lazarus. На данный момент автоматизация выбора состава АГЭК реализована для схемы раздельной работы ДЭС и СЭС, которая обеспечивает максимальную экономию дизельного топлива и продлевает срок службы дизельных агрегатов.

Для поиска оптимальных значений установленных мощностей составных частей АГЭК был выбран метод покоординатного спуска. Данный метод является наиболее простым в реализации оптимизации, так как поиск экстремумов ведется в направлении осей координат и в процессе поиска изменяется только одна координата, в качестве которой выбрана установленная мощность СЭС. Блок-схема алгоритма представлена на рис. 1.

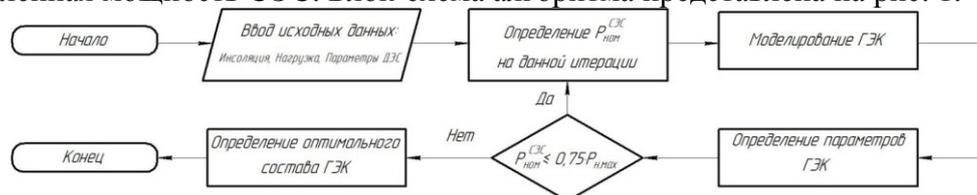


Рис. 1. Блок-схема алгоритма работы программы.

Согласно алгоритму, вначале осуществляется ввод исходных данных: инсоляция и нагрузка в характерные сутки каждого месяца, параметры существующей ДЭС, а также предполагаемая сумма инвестиций. После обработки данных определяется номинальная мощность СЭС для данной итерации, математически моделируется работа АГЭК в течение года и определяются основные параметры АГЭК. Далее программа переходит к следующей итерации. По окончании последней итерации программа выдаёт оптимальный состав АГЭК

по критерию максимальной экономии топлива с учетом следующих технико-экономических условий: срок окупаемости меньше 10 лет, капитальные затраты не превышают сумму инвестиций, ДЭС работает в диапазоне 40-80% от номинальной мощности, глубина разряда аккумуляторных батарей (АКБ) не превышает 50 % от номинального значения.

Математическая модель работы АГЭК выглядит следующим образом:

$$P_{ДЭС} + P_{ФЭС} \pm P_{АКБ} - P_H = 0, \quad (1)$$

где  $P_{ДЭС}$  – мощность, вырабатываемая ДЭС;  $P_{СЭС}$  – мощность, вырабатываемая СЭС;  $P_{АКБ}$  – мощность, вырабатываемая или потребляемая АКБ;  $P_H$  – мощность нагрузки потребителя.

Распределение нагрузок по элементам АГЭК осуществляется по следующему принципу: в светлое время суток электроснабжение потребителя происходит за счёт СЭС, а излишки выработки энергии запасаются в АКБ, ДЭС в это время отключена. В то время, когда СЭС перестаёт полностью покрывать нагрузку потребителя, в работу подключается ДЭС и вся выработка СЭС идёт на заряд АКБ. В ночное время ДЭС отключается, и электроснабжение обеспечивается за счёт энергии запасённой в АКБ в течение всего дня.

Разработанный прототип программы был применён для ДЭС в н.п. Мома (Якутия). Данные параметров ДЭС и нагрузки были взяты из [2], а данные инсоляция из [3]. Сумма возможных инвестиций принята равной 250 млн. руб. Для данного примера программа выполнила 12 итераций, из которых 5 соответствуют технико-экономическим условиям. Результат работы программы представлен на рис. 2.

Номер	Мощность СЭС, кВт	Мощность ДЭС, кВт	Мощность АКБ, кВт	Выработка СЭС, МВтч	Выработка ДЭС, МВтч	Ёмкость АКБ, кВтч	Затраты на топливо, млн.руб.	Экономия топлива, млн. руб	Кап. затраты, млн.руб.	Срок окупаемости, лет
1	915	3300	1431	1129,04	9122,47	2930	179,55	22,22	217,92	9,81
2	1006,5	3300	1390	1241,94	8937,90	3030	175,91	24,44	228,81	9,36
3	1098	3300	1356	1354,85	8781,39	3305	172,83	26,67	244,95	9,19
4	1189,5	3300	1356	1467,75	8716,46	2577	171,56	28,89	232,97	8,06
5	1281,3	3300	1266	1581,02	8589,12	2776	169,05	31,12	245,32	7,88

Мощность СЭС, кВт	Мощность ДЭС, кВт	Мощность АКБ, кВт	Выработка СЭС, МВтч	Выработка ДЭС, МВтч	Ёмкость АКБ, кВтч	Затраты на топливо, млн.руб.	Экономия топлива, млн. руб	Кап. затраты, млн.руб.	Срок окупаемости, лет
1281,3	3300	1266	1581,02	8589,12	2776	169,05	31,12	245,32	7,88

Рис. 2. Результат работы программы для н.п. Мома.

По результатам работы алгоритма оптимальным считается следующий состав АГЭК: ДЭС – 3300 кВт, СЭС – 1281,3 кВт, СНЭ – 1266 кВт. Срок окупаемости составляет 7,88 лет, требуемые капитальные затраты – 245,32 млн. руб., при этом экономия на дизельном топливе за год составляет 31,12 млн. руб.

Таким образом, разработанное программное обеспечение может использоваться для автоматизации выбора состава гибридных энергокомплексов, на основе дизельных и солнечных генерирующих установок с накопителями энергии.

#### Библиографический список

1. Сурков М.А. Мировые тенденции в области построения автономных систем электроснабжения с использованием возобновляемых источников энергии [Электронный ресурс] / В.Р. Киушкина, Б.В. Лукутин, Е.Ж. Сарсикеев, М.А. Сурков // Наукoведение. – 2012. – № 4. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/42tvn412.pdf>. – 14.11.2020.
2. Официальный сайт АО «СахаЭнерго» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sakha-energo.ru/>. – 15.11.2020.
3. Архив базы данных NASA POWER Data Access Viewer [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer/>. – 15.11.2020.

## АНАЛИЗ УСТРОЙСТВ ПОВЫШЕНИЯ НАДЁЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ДЛЯ СЕТЕЙ 6-10 КВ

Сушко А.Е., студент, 4 курс бакалавриата, энергетический факультет  
Научный руководитель: Казакул А.А., канд. техн. наук, доцент кафедры энергетики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
anatolii.sushko60@gmail.com

Аннотация: В статье описаны достоинства и недостатки различного оборудования для повышения надежности электроснабжения в сетях 6-10 кВ, проведена сравнительная характеристика оборудования: реклоузеров, интеллектуальных разъединителей, выключателей, индикаторов. Предложен порядок оценки их эффективности внедрения указанных устройств по двум параметрам-вероятному ущербу и времени поиска повреждения.

Ключевые слова: фидер, реклоузер, выключатель, интеллектуальный разъединитель, надежность.

Разветвленность распределительных сетей 6-10 кВ, их динамичное развитие в крупных населённых пунктах и питание удалённых потребителей по сетям 6-10 кВ серьёзно снижает надежность электроснабжения потребителей. В условиях эксплуатации это приводит к необходимости разработки эффективных мероприятий для повышения надёжности электроснабжения потребителей.

Цель работы. Анализ эффективности устройств повышения надёжности фидеров 6-10 кВ.

Для достижения данной цели решены следующие задачи:

- 1) описание устройств повышения надёжности распределительной сети 6-10 кВ;
- 2) оценка эффективности применения устройств повышения надёжности.

Время перерыва электроснабжения потребителей при аварийных отключениях в распределительных сетях условно можно представить из времени поиска повреждения, времени выделения поврежденного участка и времени ликвидации найденного повреждения.

Применение современных устройств, предлагаемых на рынке, позволяет, как определить место повреждения, так и автоматически его локализовать. То есть, чем больше устройств в сети, тем меньше потребуется времени на поиск повреждения и выделение поврежденного участка.

Для автоматизированного определения (или отключения) повреждённых участков рассмотрено применение следующих устройств: реклоузеры или пункты секционирования столбовые (ПСС) [1], интеллектуальные трехполюсные разъединители РИЦ [2], секционирующие пункты с масляными выключателями, секционирующие пункты с вакуумными выключателями [3], индикаторы повреждения участка воздушной линии (ИПВЛ) [4].

В среднем стоимость данных устройств за 1 шт., составляет: реклоузер – 1025325 руб., интеллектуальный трехполюсный разъединитель РИЦ – 634000 руб., масляный выключатель – 425000 руб., вакуумный выключатель – 1376897 руб., индикатор мест повреждения – 96000 руб.

Для оценки эффективности применения устройств для повышения надежности рассмотрен фидер № 14 ПС Уборка, принадлежащий филиалу АО «ДРСК» Приморские электрические сети. Выбранный для оценки фидер имеет суммарную протяженность 38 км и кольцуется с фидером № 5 ПС 35 кВ Самарка (протяжённостью 13 км).

Оценку эффективности применения устройств секционирования предложено выполнять путём сравнения вероятного ущерба от перерыва электроснабжения в существующей схеме (до установки устройств) и после установки устройств.

$$Y = P_{\max} \cdot Q \cdot \varepsilon, \quad (1)$$

где  $P_{\max}$  – максимальная мощность фидера (по зимним замерам 2019 года нагрузка фидера № 14 ПС Уборка – 420 кВт);  $\varepsilon$  – удельная стоимость компенсации от ущерба от аварийных ограничений; (принимается 25,5 тыс. руб./кВт);  $Q$  – вероятность отказа.

Время обхода фидера до и после установки секционирующих устройств:

$$T = \frac{L}{v}, \quad (2)$$

где  $L$  – протяженность фидера (или наиболее протяжённого участка фидера после секционирования);  $v$  – скорость обхода (принята равной 8 км/ч).

Результаты расчета эффектов приведены в таблице.

### Результаты расчета эффектов

Параметр	Значение
Вероятный ущерб до установки оборудования в год, тыс. руб.	17,678
Расчётное время обхода фидера до установки оборудования, час	4,750
Вероятный ущерб после установки оборудования, тыс. руб.	15,761
Расчётное время обхода фидера после установки оборудования, час	1,910
Снижение вероятного ущерба в год, тыс. руб.	1,918
Снижение времени обхода при отключении, час	2,840

Для рассматриваемого фидера 14 ПС Уборка расчёт показал низкий показатель эффективности в части снижения вероятного ущерба (~2 тыс. руб. в год), но значительное снижение времени обхода фидера при повреждениях (снижается на 2,84 часа – на 40%).

В связи с этим для рассматриваемого фидера наиболее эффективно применение индикаторов мест повреждения имеющих наименьшую стоимость.

### Библиографический список

1. Что такое реклоузер и чем он отличается от пункта секционирования // [Электронный ресурс]: Тяжмаштрейд. – Режим доступа: URL: <http://tmtrade.ru/index.php/chto-takoe-reklouzer> (дата обращения: 17.11.2020).

2. РИЦ – интеллектуальный цифровой управляемый разъединитель // [Электронный ресурс]: ЭЛЕКТРОПРИБОР. – Режим доступа: URL: <https://www.electronpribor.ru/catalog/391/rits.htm> (дата обращения: 17.11.2020).

3. Масляные и вакуумные выключатели – надёжные коммутирующие устройства в сетях 6-10 кВ // [Электронный ресурс]: ЭлектроСветоЦентр. – Режим доступа: URL: <https://electro-svs.ru/poleznoe/masljanij-vyklyuchatel-nadyozhnoe-kommutiruyushee-ustroistvo-v-setjah-6-10-kv.html> (дата обращения: 19.11.2020).

4. Индикатор повреждения воздушной линии // [Электронный ресурс]: РЕЛЕМАТИКА. – Режим доступа URL: [https://relematika.ru/produkty/6-35\\_kv/indikator\\_povrezhdeniya\\_vozdushnoy\\_linii\\_ipvl/](https://relematika.ru/produkty/6-35_kv/indikator_povrezhdeniya_vozdushnoy_linii_ipvl/) (дата обращения 19.11.2020).

## СЕКЦИЯ «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ»

УДК 620.91

### АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ С МАЛОЙ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ МОЩНОСТЬЮ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Музыченко В.Е., студент, 2 курс бакалавриата, энергетический факультет  
Научный руководитель: Хондошко Ю.В., старший преподаватель кафедры энергетика  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
amur-ka\_847@mail.ru

Аннотация: В России около 10 миллионов человек находятся вне централизованной системы электроснабжения, поэтому проблема электроснабжения данной категории потребителей стоит очень остро. В связи с этим на данных территориях перспективным направлением является использование местных возобновляемых источников энергии. Это позволит существенно экономить количество жидкого и твердого топлива, повысить качество и надежность энергоснабжения.

Ключевые слова: источник энергии, мощность, возобновляемый источник энергии, альтернативная энергетика.

Особенностью России, в первую очередь характерной для регионов Сибири и Дальнего Востока, является весьма низкая плотность населения на слабо освоенных в производственном отношении территориях. Поэтому, даже в районах с развитой энергетической системой, имеется значительное количество мелких удаленных и малонаселенных поселений. К таким потребителям относятся отдельные населенные пункты или их группы, изолированные от централизованного электроснабжения и имеющие слабые транспортные связи с промышленно-развитыми районами.

Условия функционирования систем энергетика в районах Сибири и Севера определяются, прежде всего, наличием и запасами ископаемых топливно-энергетических ресурсов.

Проблема надежного и качественного электроснабжения мелких удаленных и малонаселенных поселений, рассредоточенных по огромной территории России, остается острой в социальном, техническом и экономическом аспектах.

Обеспечение таких потребителей электроэнергией может быть, в общем случае, осуществлено либо за счет централизованного электроснабжения, либо созданием децентрализованных зон.

Слабое развитие транспортной инфраструктуры в значительной мере осложняет проблему топливоснабжения. Большие расстояния перевозок, многозвенность и сезонность завоза топлива приводят к высоким потерям и многократному его удорожанию. У наиболее удаленных потребителей транспортная составляющая стоимости привозного топлива достигает 70-80 % [4]. Источники малой мощности, используемые для автономного электроснабжения, как правило, имеют низкие технико-экономические показатели.

Для Дальнего Востока использование альтернативных источников энергии актуально по нескольким причинам. Во-первых, тарифы на электроэнергию здесь в некоторых регионах выше, чем в среднем по России. Во-вторых, существует проблема электроснабжения районов, изолированных от централизованной электросети, в них приходится использовать дизельные электростанции, что не лучшим образом сказывается на экологии и ведет к дополнительным затратам на топливо.

Приоритетными местами для размещения и использования ВИЭ являются: зоны децентрализованного энергоснабжения, где из-за низкой плотности населения сооружение традиционных электростанций и высоковольтных линий электропередач экономически невыгодно или практически неосуществимо; зоны централизованного энергоснабжения, где из-за неудовлетворительного состояния сетей либо дефицита мощности или энергии возникают частые отключения потребителей, что приводит к значительному экономическому ущербу и негативным социальным последствиям; населенные пункты и места массового отдыха населения, где из-за вредных выбросов в атмосферу промышленных и городских котельных на органическом топливе создается сложная экологическая обстановка; населенные пункты и места временного пребывания людей, где существует проблема отопления, электроснабжения и горячего водоснабжения индивидуального жилья, места сезонной работы и отдыха, садово-огородных участков, индивидуального жилья и временных строений.

Амурская область располагает значительными ресурсами для развития нетрадиционной энергетики. На первом месте находится гелиопотенциал. Амурская область относится к регионам России, где целесообразно использовать солнце для получения энергии. Величина суммарной солнечной радиации изменяется от 90-95 ккал/см<sup>2</sup> в год на севере и до 110-117 ккал/см<sup>2</sup> в год на юге области. Продолжительность солнечного сияния, выраженная в часах за год, на севере области составляет величину 1900-2000, а на юге – более 2500.

Для развития гидроэнергетики Амурская область располагает значительным гидроэнергетическим потенциалом. Нетрадиционным источником в данном случае является малая гидроэнергетика, где для получения энергии можно использовать бесплотинные малые гидроэлектростанции (МГЭС), микроГЭС. Экономический гидроэнергетический потенциал малых рек области оценивается в 127 млн кВт-ч.

Относительно энергии ветра можно сказать, что ввиду географического положения территория Амурской области характеризуется незначительным ветроэнергетическим потенциалом и его использование для целей энергетики вряд ли может быть экономически оправданно.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ресурсный потенциал для развития различных видов ВИЭ на территории области распределен неравномерно. В итоге получилось, что единственным районом, где с различной степенью интенсивности представлены все три рассматриваемых вида ВИЭ, является Сковородинский. Следует выделить Зейский район, где может быть построена МГЭС и точно развиваться ветроэнергетика. В трех районах области имеются возможности развития гелио- и ветроэнергетики (Константиновский, Архаринский, Магдагачинский). Что касается гелиопотенциала, то ситуация здесь иная, так как он может быть использован на всей территории области. Наличие потенциала по развитию ВИЭ не всегда оправдывает его использование с позиции экономической целесообразности.

#### *Библиографический список*

1. Мяки А.Э. Истинные причины проблем отопления в северных регионах // Топливоэнергетический комплекс. – 2003. – № 2. – С. 95-98.
2. Попель О.С. Возобновляемые источники энергии: роль и место в современной и перспективной энергетике // Рос. хим. ж. (Ж. Рос. хим. об-ва им. Д.И. Менделеева). – 2008. – Т. LI. – № 6. – С. 95-106.
3. Сидоров А.А. Использование возобновляемых источников энергии как средство достижения устойчивого развития России // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. – № 6-2. – С. 245-249.
4. Суржикова О.А. Проблемы и основные направления развития электроснабжения удаленных и малонаселенных потребителей России // Вестник науки Сибири. – 2012. – № 3 (4). – С. 103-108.

## ТОПЛИВНЫЕ ПЕЛЛЕТЫ

Паухин И.С., студент, 2 курс бакалавриата, энергетический факультет  
 Научный руководитель: Хондошко Ю.В., старший преподаватель кафедры энергетике  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 amur-ka\_847@mail.ru

**Аннотация:** В статье рассматриваются топливные пеллеты, как одно из эффективных и экологичных источников энергии в современном мире. Будущее развитие этой отрасли в России, потенциал производства, безопасность по сравнению с использованием других источников энергии, характеристики данного топлива.

**Ключевые слова:** пеллеты, биоэнергетика, производство.

В последнее время, в связи с быстрым изменением внешней среды на Земле под влиянием деятельности человека, экология приобрела огромную популярность и стала объектом пристального внимания самых различных слоев населения. Главные составляющие этой проблемы – загрязнение незаменимых природных ресурсов: воздуха, воды, почвы отходами промышленности, транспорта, что привело к оскудению растительного и животного мира.

В связи с этим топливно-энергетический комплекс так же вынужден находить более энергоэффективные и ресурсосберегающие решения для получения тепловой и электрической энергии. Одним из таких решений стало внедрение технологии сжигания опилок, щепы, старой древесины в виде специально подготовленных гранул – пеллет.

Некоторой альтернативой прямого использования древесных отходов в виде топлива является изготовление и применение брикетов. При этом решаются проблемы повышения теплотворности топливного материала и уменьшения необходимых складских площадей. При хранении топливные брикеты не самовоспламеняются. Увеличивается коэффициент полезного действия котельных. К недостаткам этого вида топлива можно отнести сложность автоматизации процесса загрузки брикетов в топочное устройство. Следует сразу уяснить, что в нашем случае речь идет не только о древесных опилках – отходах деревообработки, но и обо всех других многочисленных видах целлюлозосодержащего сырья, отходах растениеводства и перерабатывающей промышленности. Ниже, в качестве сравнения, представлены характеристики пеллет и других видов топлива (таблица).

**Характеристики топлива**

Вид топлива	Теплота сгорания (МДж/кг)	Калорийность (ккал)	% зола	% серы
Древесные пеллеты	18,4	4800-5000	2,5	0,1
Пеллеты из лузги	18,1	3900-4400	3	0,2
Пеллеты торфяные	18	4500-4800	4	0,7
Дрова	10	2000	2	0
Каменный уголь	15-25	4500-5200	10-35	1-3

Как видно из таблицы, топливные пеллеты по своей теплотворности не уступают традиционным видам топлива. Такие высокие характеристики присущи топливным пеллетам в зависимости от их классификации и технологии производства.

Белые пеллеты – вид биологического топлива, который превосходит по показателям обычные дрова, уголь или другие аналоги. На изготовление приходится 95 % объема пеллетного производства. Для производства белого сорта пеллет используются отборные опилки,

твердые сорта древесины с минимальным включением коры. Поэтому такую категорию относят к премиум классу, как обладающую улучшенными качественными характеристиками. Пеллеты премиум класса диаметром 6 мм и 8 мм предназначены для использования в каминных, котлах, печах частных домов; автономных, центральных котельных.

Индустриальные пеллеты имеют серо-коричневый цвет, их процент зольности выше 0,7. Это объясняется тем, что древесина, из которой они изготовлены, не прошла окорку. То есть в гранулы попадает большое количество коры, дающей повышенный процент зольности. Стоит учесть, что применение индустриальных пеллет в бытовом котле может привести к его поломке: не все горелки могут работать с топливом большой зольности. Но стоит они могут на 50 % меньше, а это довольно высокая экономия.

Аграрные пеллеты. Один из самых популярных типов аграрного пеллетного сырья – солома различных сельхозкультур (особенно пшеницы и рапса). По энергетическому потенциалу этот материал не сильно уступает древесине. Солома относится к воспроизводимым источникам топлива, сжигание соломы не изменяет баланс двуокиси азота в воздухе: при росте она потребляет столько же CO<sub>2</sub>, сколько выделит при сгорании.

Требования к сырью для изготовления гранул:

1. Сырье не должно иметь никаких примесей (камней, пыли, песка, металлического мусора, листвы).

2. В нем должно содержаться как можно больше природных склеивающих веществ (лингина, смол и других клейких веществ), что ускоряет процесс изготовления и качество готовой продукции.

3. Сырьевые материалы не должны быть очень влажными, хотя это исправляется во время сушки, но все же замедляет производственный процесс.

Альтернативные виды энергии – это не просто поиск чего-то нового для увеличения продаж крупных корпораций. Это необходимость, продиктованная временем и обстоятельствами. Стремительно дорожающие энергоносители, серьезно отражаются на экономике страны. Наша задача – используя натуральное сырье, получить специальный вид топлива, который хорошо хранится, легко и быстро перевозится. А главное, за счет своих физических свойств, возможен для применения автоматической подачи в сжигающие котлы. Этим современным видом топлива стали топливные гранулы – пеллеты.

Запасы нефти, газа и угля не бесконечны и практически невозобновляемы. Поэтому необходимо решать задачи производства топлива из всевозможных материалов, особенно это касается отходов сельского хозяйства и лесоперерабатывающей промышленности, именно там сосредоточен основной потенциал. Даже несмотря на то, что в России пеллеты – это еще новинка и не достаточно широко используется производством и населением, не нужно стоять в стороне. Если сейчас в нашей стране нет проблем традиционным видом топлива, то вскоре они могут возникнуть. К тому же необходимо разумно использовать имеющиеся ресурсы и, по возможности, их экономить и беречь. Нежелание работать над производством пеллет и пропагандировать среди населения их использование может привести к тому, что их придется покупать за границей, тем самым быть зависимыми от иностранных энергоносителей.

#### *Библиографический список*

1. Васильев Н.И. Пеллеты и топливные брикеты – прогрессивные виды твердого биотоплива / Н.И. Васильев // Энергосбережение. – 2011. – № 4. – С. 14-20.
2. Гомонай М.В. Производство топливных брикетов. Древесное сырье, оборудование, технологии, режимы работы: монография. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. – 68 с.
3. Тийайнен В.С. Преимущества прессованного биотоплива: топливные гранулы и брикеты // Леспроектинформ. – 2003. – № 11. – С. 42-45.
4. Шалашов А.П. Эффективные технологии переработки низкосортной древесины и древесных отходов // Леспроектинформ. – 2003. – № 6. – С. 36-38.

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЗВЕДЕНИЯ КАСКАДНЫХ ГЭС

Сиянов Р.А., студент, 2 курс бакалавриата, энергетический факультет  
Научный руководитель: Хондошко Ю.В., старший преподаватель кафедры энергетика  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
osbrnsifon@gmail.com

**Аннотация:** В данной работе рассмотрены основные показатели и технические характеристики Бурейской ГЭС. Произведено сравнение с другими ГЭС и произведен анализ значения данного каскада гидроэлектростанций для Амурской области и системы энергетики России в целом.

**Ключевые слова:** гидроэлектростанция, плотина, гидроэнергетические ресурсы.

Бурейская ГЭС – гидроэлектростанция плотинного типа, являющаяся крупнейшей электростанцией на Дальнем Востоке Российской Федерации. Образованное плотиной ГЭС водохранилище площадью 750 км<sup>2</sup> расположено на территории двух субъектов РФ: Амурской области и Хабаровского края и находится в 280 км от областного центра – г. Благовещенска. Станция расположена на реке Бурей, у поселка Талакан Амурской области. Бурей – мощная река. До строительства плотины примерно каждые 10 лет здесь случались катастрофические наводнения, приносящие жителям береговых поселений множество бед. Сейчас часть воды аккумулируется Бурейским водохранилищем и сбрасывается в нижний бьеф плотины, где Нижне-бурейская ГЭС так же задерживает её и плавно спускает, предотвращая высокий подъем воды. Данная река имеет огромный потенциал не только в сфере рыболовного промысла, но и в области электроэнергетики. Благодаря дешевой энергии возможно быстрое развитие промышленности Дальнего Востока (Амурской области, Хабаровского и Приморского края, Южной Якутии).

Бурейская ГЭС охватила большую площадь для создания водохранилища, но в летний период даже этой территории бывает недостаточно, уровень воды может превышать допустимых отметок плотины, в результате приходится открывать затворы для сбрасывания воды в холостом режиме. Но если сразу сбрасывать большое количество воды, то это может вызвать паводок и подтопление населенных пунктов, находящихся в нижнем бьефе.

Для устранения этой проблемы было решено следующее: ниже плотины был сооружен регулятор неравномерного расхода воды – Нижне-Бурейская ГЭС, которая составляет с Бурейской ГЭС единый технологический комплекс в виде каскада.

Запуск Нижне-Бурейской ГЭС позволил снять все ограничения в режиме работы Бурейской ГЭС, обеспечивая допустимые режимы изменения уровня воды в нижнем течении Буреи и в среднем течении Амура.

### **Характеристика Нижне-Бурейской ГЭС.**

Станция построена на 90 км ниже от самой Бурейской ГЭС. Она представляет собой контррегулятор Бурейской ГЭС, вторая станция гидроэнергетического комплекса.

Данная станция сооружена с гравийной насыпью, со стенами в грунте для предотвращения фильтрации воды через плотину.

Проектная мощность – 320 МВт, среднегодовая выработка – 1650 млн.кВт.ч. Помимо выработки электроэнергии, важной функцией Нижне-Бурейской ГЭС является выравнивание неравномерных в течение суток сбросов с Бурейской ГЭС.

Станция имеет 4 гидроагрегата, каждый мощностью 80 МВт, генераторы агрегатов вырабатывают 13.8 кВ, каждый имеет подключение к трехфазному трансформатору, который преобразует напряжение в 220 кВ.

Также ПАО «РусГидро» реализовала проект по установке солнечных панелей для собственных нужд ГЭС. Мощность новой солнечной электростанции (СЭС) составляет 1275 кВт и 1,4 млн кВт·ч электроэнергии в год. Работа СЭС обеспечит снижение затрат электроэнергии на нужды Нижне-Бурейской ГЭС, что позволит увеличить полезный отпуск электроэнергии, повысить эффективность работы ГЭС. Ввод солнечной станции в эксплуатацию был осуществлен в конце 2019 г.

Выход Бурейской гидроэлектростанции на полную мощность был важен не только для повышения надежности и безопасности энергосистемы, сколько для создания благоприятных условий для территориального развития и улучшения социально-экономического положения региона.

Достройка станции – это не только свет и комфорт в домах дальневосточников граждан, это не только самая чистая и экологичная в мире энергия, это ещё около 10 тыс. рабочих мест, развитие инфраструктуры.

Градообразующая функция ГЭС позволила вести крупномасштабное строительство в Амурской области. Практически с нуля был построен целый поселок Талакан с полной инфраструктурой. Новые современные школы появились в Новобурейском, Талакане, дом культуры в Семеновке, центральная районная больница в Новобурейском обрела новые корпуса, возведены гостиницы, здание «Роспотребнадзора», реконструированы кинотеатр, наружные инженерные сети и очистных сооружений, благоустройство улиц в п. Новобурейском. Новые очистные сооружения, построенные в п. Талакан и строящиеся в Новобурейском не имеют аналогов на Дальнем Востоке.

В результате использования новых технологий обработки сточных вод (ультрафиолетовыми лучами) максимально снизится загрязнение реки Буреи.

Энергия Буреи дает толчок развитию промышленности Дальнего Востока, позволяет сделать продукцию местных предприятий более конкурентоспособной, расширить имеющиеся производства, создать новые отрасли, закрепляющие позиции России на её восточных рубежах.

Бурейская ГЭС играет большую роль в развитии Дальнего Востока. Совместно с Зейской ГЭС она сдерживает большое количество воды, не давая ей подтопить жилые территории, прилегающие к рекам Буреи, Амура и Зеи. Не смотря на небольшую площадь водохранилища (750 км<sup>2</sup>), по сравнению с Зейским (2419 км<sup>2</sup>) и Вилюйским (2360 км<sup>2</sup>), пропускная способность выше и мощность станции равно суммарной мощности вышеуказанных ГЭС. Работа данной ГЭС имеет большую значимость для повышения надежности и экономичности работы электроэнергетики России и развития промышленности на Дальнем Востоке.

#### *Библиографический список*

1. Елтышев Д.К. Стратегия управления процессами энергосбережения и повышения энергоэффективности производственных предприятий / Д.К. Елтышев, Н.И. Хорошев // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 11-7. – С. 1472-1475.

2. Козюков Д.А. Малые распределенные энергосистемы на основе возобновляемых источников для реконструкции и развития энергетической инфраструктуры сельских территорий // *Инновационная наука*, 2015. – № 9 (9). – С. 81-83.

3. Малик Л.К. Проблемы и перспективы создания малых ГЭС на малых реках // *Малая энергетика*, 2004. – № 1. – С. 37-48.

4. Беляев А.Н. Анализ развития крупных системных аварий: Учебное пособие по курсу «Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах» / А.Н. Беляев, Ю.П. Горюнов, А.А. Смирнов, С.В. Смоловик. – СПб: Изд-во Политехи, университета, 2006. – 72 с.

## СЕКЦИЯ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»

УДК 62-52

### АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРИРЕЛЬСОВОГО СКЛАДА

Лызо О.М., студент, 4 курс бакалавриата, энергетический факультет  
Научный руководитель: Рыбалёв А.Н., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры  
автоматизации технологических процессов и электротехники  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
oksanalizo@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы разработки автоматизированной системы управления технологическими процессами прирельсового склада.

Ключевые слова: прирельсовый склад, реагенты, автоматизированная система управления технологическими процессами.

Прирельсовый склад – это сооружение, площадка для хранения материалов, изделий, машин, конструкций и др. грузов, которые доставляются на склад или комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ с применением электронно-вычислительной техники. Прирельсовые склады строят на грузовых железнодорожных станциях, промышленного предприятий, в местах перевалки грузов с одного вида хранилища в другое.

В данной работе рассматривается автоматизированная система управления технологическими процессами прирельсового склада масел и реагентов Южно-Балыкского газоперерабатывающего завода.

Прирельсовый склад реагентов состоит из следующих объектов:

сливо-наливная эстакада с подъездными ж/д путями, шестью сливо-наливными стоянками и шестью вакуум приёмниками;  
технологическая насосная с 11 насосами для перекачки реагентов;  
товарный парк с 11 надземными, 2 подземными емкостями и 2 погружными насосами для перекачки метанола.

Прирельсовый склад реагентов предназначен для слива из железнодорожных и автоцистерн, хранения, транспортировки, подачи в технологические схемы, перекачки и налива в ёмкости потребителей следующих реагентов:

смазочные масла ТП-22С, КП-8;

метанол;

моноэтиленгликоль (МЭГ);

газовый конденсат (абсорбент).

Целью создания АСУ ТП ПСР является повышение энергетической и экономической эффективности, технического уровня и качества управления процессом во всех режимах эксплуатации объектов управления.

Система предназначена для:

автоматизации процесса сбора, обработки и хранения технологической информации;  
ведения технологического процесса, на основе автоматического контроля технологических параметров;  
управления исполнительными механизмами и динамическим оборудованием;

непрерывного автоматического контроля и сигнализации наличия загазованности воздушной среды производственных зон по НКПР (20 % и 50 %) и автоматического включения аварийной вентиляции при наличии загазованности.

противоаварийной защиты технологического процесса ПСР.

Достижение целей обеспечивается следующими показателями:

обеспечение наилучших технико-экономических показателей работы Системы за счет автоматизированного поддержания технологического режима в рамках заданных плановых и технологических ограничений;

обеспечение низкой трудоемкости при измерении и управлении технологическими операциями получения сырья и отпуска продукции;

обеспечение эффективной, надежной и безаварийной работы технологических объектов;

визуализация и хронометрирование параметров технологических процессов и аварийных событий;

архивирование данных, позволяющих оценить качество управления технологическими параметрами, с целью выработки рекомендаций по улучшению работы объекта;

обеспечение необходимого уровня информационного обеспечения технологического и эксплуатационного персонала;

выявление предаварийных и аварийных ситуаций в оперативном режиме и автоматическое выполнение алгоритмов противоаварийной защиты;

автоматизация ведения отчетной документации;

предупреждение ошибочных действий операторов;

обеспечение рациональной загрузки технологического персонала, избавление его от выполнения рутинных операций и вычислений;

автоматизация управления технологическими операциями;

обеспечение необходимой надежности работы самой системы управления за счет применения современных технических устройств на основе электронных и вычислительных средств и наличия самодиагностики;

организация культуры труда технологического персонала за счет предоставляемого системой сервиса;

диагностика предаварийного и аварийного состояния датчиков КИП и исполнительных механизмов.

#### *Библиографический список*

1. РД АСУТП УПГ СТГ.3948-2016-766. Автоматизированная система управления технологическими процессами прирельсового склада масел и реагентов (АСУТП ПСР) "Южно-Балыкский ГПЗ" - филиал АО «СибурТюменьГаз». Рабочая документация.

## ОБЗОР АВТОМАТИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ МАГИСТРАЛЬНОЙ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ

Осипенко Л.Е., студент, 4 курс бакалавриата, энергетический факультет  
Научный руководитель: Рыбалёв А.Н., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры  
автоматизации технологических процессов и электротехники  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
Luba.ole@mail.ru

**Аннотация:** В статье сделан обзор систем автоматизации приточно-вытяжной вентиляции магистральной насосной станции.

**Ключевые слова:** магистральная насосная станция, приточно-вытяжная вентиляция, автоматизированная система управления.

Системы вентиляции (приточные, вытяжные и др.) магистральной насосной станции (МНС) относятся к вспомогательному оборудованию, предназначенному для обеспечения работоспособности основного оборудования и обеспечения промышленной безопасности нефтеперекачивающей станции. Основная задача вентиляционной системы насосной станции – это поддержание температурных и влажностных характеристик воздуха в помещениях, с длительным пребыванием обслуживающего персонала и в помещениях, где функционирует перекачивающее и вспомогательное оборудование.

Приточно-вытяжная вентиляционная система МНС состоит из:

приточных и вытяжных вентиляторов, которые осуществляют контролируемое удаление и приток воздуха из помещения и в помещение МНС;

клапана запорно-регулирующего (КЗР) и воздушно утепленного (КВУ) с электроприводом;

термодатчиков, установленных как в камере приточных вентиляторов и вне камеры (температура наружного воздуха), так и в насосном отделении (общее укрытие) МНС;

датчиков загазованности в насосном зале;

табло «ГАЗ» насосного зала;

сирен оповещения внутри насосного зала и на улице.

Основными параметрами при расчетах являются: скорость движения воздушного потока, температура и влажность воздуха в помещении насосной станции. Подбор оборудования осуществляется исходя из его производительности, задача которого поддерживать требуемые температурно-влажностные показатели. В соответствии с требованиями изготовителей перекачивающего оборудования, вентиляция насосной станции должна поддерживать в машинном помещении температуру воздуха в пределах от +5°C до +45°C. Программное управление и поддержание заданного режима работы вспомогательного технологического оборудования происходит с помощью комплекса технических средств на базе микропроцессорной техники.

Управление системой приточно-вытяжной вентиляции МНС можно разбить на управление приточной вентиляцией и вытяжной вентиляцией. Управление системой приточной вентиляции при различных температурах наружного воздуха происходит следующим образом:

при понижении температуры наружного воздуха ниже технологического минимума: при подаче команды на включение приточной вентиляции формируется команда на автоматическое включение электрообогревателя клапана КВУ. После выдержки времени (уставка

времени на работу нагревателя перед открытием клапана КВУ) выдается команда на автоматическое открытие клапана КВУ. После получения сигнала от конечного выключателя открытия клапана КВУ, выполняется пуск приточного вентилятора. При этом происходит автоматическое отключение электрообогревателя клапана КВУ;

при повышении температуры наружного воздуха выше технологического минимума: при подаче команды на включение приточной вентиляции формируется команда на автоматическое открытие клапана КВУ. После получения сигнала от конечного выключателя открытия клапана КВУ, выполняется пуск приточного вентилятора;

команда на автоматическое закрытие клапана КВУ формируется через выдержку времени (уставка времени перед закрытием клапана КВУ после отключения приточной вентиляции) после отключения приточных вентиляторов.

Управление вытяжной вентиляцией происходит следующим образом:

при возникновении предельной загазованности в общем укрытии производится автоматическое включение вытяжного вентилятора, находящегося в режиме «автоматический основной» (если он не был включен по температуре);

при длительном (более 10 мин.) сохранении предельного уровня загазованности формируется команда на включение резервного вытяжного вентилятора без временной задержки;

при возникновении аварийной загазованности в общем укрытии формируется команда на включение резервного вытяжного вентилятора без временной задержки;

при снижении уровня загазованности ниже максимально предельного уровня и наличии обоих вытяжных вентиляторов во включенном состоянии, алгоритм включает таймер с временной уставкой на отключение вытяжной вентиляции при снижении загазованности, по истечении которой вытяжные вентиляторы переводятся в состояние, контролирующее температуру в общем укрытии.

#### *Библиографический список*

1. Ершов М.С. Выбор оборудования, расчет режимов и параметров релейной защиты и автоматизации электротехнических систем насосных и компрессорных станций магистральных трубопроводов: Учеб. пособие / М.С. Ершов, А.Н. Комков. – М.: РГУ нефти и газа им И.М. Губкина, 2018. – 79 с.

2. Кокорин О.Я. Современные системы кондиционирования воздуха / О.Я. Кокорин. – М.: Физматлит, 2003. – 131 с.

3. Миркин М.С. Модернизация системы автоматического управления приточно-вытяжной вентиляцией: Сб. трудов конференции «Энергосбережение и инновационные технологии в топливно-энергетическом комплексе» / По ред. А.Л. Портнягина. – Тюмень: Изд-во ТИУ. – 2013. – С. 385-388.

4. Ягьяева Л.Т. Автоматизированная система управления приточно-вытяжной вентиляции / Л.Т. Ягьяева, А.А. Ахметханов // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – Т. 16, № 22. – С. 264-266.

## МИКРОКОНТРОЛЛЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МОДУЛЕМ ПЕЛЬТЬЕ

Тихомиров А.К., студент, 4 курс бакалавриата, энергетический факультет  
 Научный руководитель: Русинов В.Л., руководитель СКБ «Промышленная робототехника  
 и автоматизация», кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 tolya.tihomirov@yandex.ru

Аннотация: В статье рассматривается разработка микроконтроллерной системы регулирования мощности термоэлектрического модуля Пельтье с помощью широтно-импульсного регулятора, ее структурно-функциональная схема и принцип работы.

Ключевые слова: микроконтроллер, термоэлектрический модуль Пельтье, широтно-импульсный регулятор.

При проектировании устройств охлаждения на термоэлектрических модулях (ТЭМ) Пельтье необходимо не только правильно рассчитывать тепловой режим, используя термоэлектрические параметры модулей [1], но и регулировать напряжение питания модуля для изменения его холодопроизводительности. Для этого предлагается использовать микроконтроллерную систему, выполненную на основе контроллера Arduino Nano, и таймера NE555, реализующего широтно-импульсное регулирование (ШИР) напряжения питания модуля Пельтье.

Структурно-функциональная схема микроконтроллерной системы регулирования мощностью ТЭМ Пельтье показана на рисунке 1, состоит из блока питания, широтно-импульсного регулятора, сглаживающего фильтра, термоэлектрического модуля типа TEC1-12706, датчика температуры DS18B20, микроконтроллера Arduino Nano, цифрового потенциометра и двух кнопок.

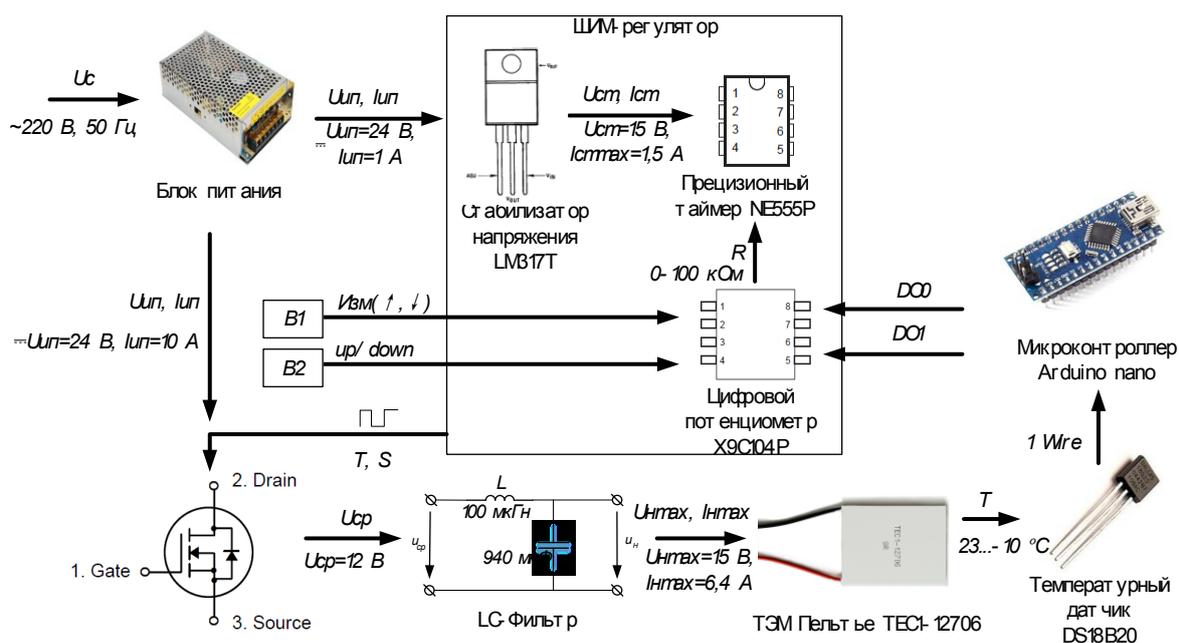


Рис. 1. Структурно-функциональная схема микроконтроллерной системы управления ТЭМ Пельтье.

Принцип работы микроконтроллерной системы управления термоэлектрическим модулем Пельтье заключается в следующем: переменное напряжение сети  $U_c = 220$  В и частотой  $f = 50$  Гц поступает на вход блока питания, преобразуется в постоянное напряжение  $U_{ин} = 24$  В. Это напряжение подается на блок ШИР, который состоит из стабилизатора напряжения LM317T, таймера NE555P и цифрового потенциометра X9C104P. Стабилизатор напряжения понижает его входное напряжение 24В до 15 В, которое требуется для работы таймера, на выходе которого создаются прямоугольные импульсы. Ручное регулирование мощности производится кнопками B1 и B2. Кнопка B1 изменяет соотношение плеч цифрового сопротивления  $R$  от 0 до 100 кОм, а кнопка B2 меняет направление изменения сопротивления, up/down на рис. 1. Данное цифровое сопротивление входит в RC цепь таймера NE555P. Изменением параметров RC цепи регулируется коэффициент заполнения ( $D$ ) импульсов на выходе таймера, который рассчитывается по формуле [2]:

$$D = \frac{t_{и}}{T} = \frac{t_{и}}{t_{и} + t_{п}} = \frac{0,693 \cdot (R_A + R_B) \cdot C}{0,693 \cdot R_B \cdot C} = 1 - \frac{R_B}{R_A + 2R_B}, \quad (1)$$

где  $R_B$  и  $R_A$  - соответственно левое и правое плечи RC цепи, Ом;  $C$  – емкость конденсатора, Ф;  $t_{и}$  и  $t_{п}$  – соответственно длительность и пауза импульсов, с;  $T$  – период импульсов, с.

Коэффициент заполнения позволяет изменять среднее значение напряжения  $U_{cp}$ , подаваемое на термоэлектрический модуль Пельтье, тем самым регулировать его тепловую мощность. Среднее значение напряжения ( $U_{cp}$ ) на выходе ключевого элемента, транзистора – MOSFET, определяется по формуле [3]:

$$U_{cp} = U_{ин} \cdot D. \quad (2)$$

где  $U_{ин}$  – напряжение источника питания ключевого элемента, В.

Для того, чтобы не происходила деградация полупроводниковых кристаллов модуля Пельтье, необходимо подавать на него постоянное напряжение питания с коэффициентом пульсаций не более 5%. Поэтому в схеме предусмотрена установка сглаживающего LC-фильтра [4].

Измерение и поддержание заданной температуры на холодной поверхности ТЭМ обеспечивается цифровым термодатчиком DS18B20 и контроллером Arduino. Контроллер формирует сигналы управления цифровым потенциометром, который изменяет скважность таймера для регулирования холодопроизводительности ТЭМ Пельтье.

#### *Библиографический список*

1. Русинов В.Л. Термоэлектрический модуль TEC1-12706 / В.Л. Русинов, В.И. Усенко, Р.А. Валуй // Вестник Амурского государственного университета. Серия: естественные и экономические науки. – 2019. – № 85. – С. 82-86.
2. Datasheet NE555 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.chipdip.ru/product/ne555p>.
3. Семенов Б.Ю. Силовая электроника: от простого к сложному / Б.Ю. Семенов. – М.: СОЛОН-Пресс, 2005. – 416 с.
4. Тихомиров А.К. ШИМ-регулятор для термоэлектрического модуля Пельтье // Молодежь XXI века: шаг в будущее: материалы XXI региональной научно-практической конференции. Секция «Технические науки. Электротехника. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами. Энергетика». – 2020. – Т. 4. – С. 224-225.

## СЕКЦИЯ «АВТОМАТИКА, УПРАВЛЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ»

УДК 004.925.84

### СРАВНЕНИЕ ПРОГРАММ МОДЕЛИРОВАНИЯ BLENDER И SOLIDWORKS

Зозуля Д.С., студент, 3 курс бакалавриата, энергетический факультет  
Научный руководитель: Русинов В.Л., руководитель СКБ «Промышленная робототехника и автоматизация», кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
danilka.zozulya@mail.ru

Аннотация: В статье рассматривается опыт применения программ Blender3D, SolidWorks при моделировании схвата робота.

Ключевые слова: Blender3D, SolidWorks, 3D моделирование, рендер, поверхность.

Современное программное обеспечение позволяет использовать различные алгоритмы моделирования и различные подходы для построения моделей реальных объектов. В основном распространены два подхода при построении модели: на основе примитивов и полигональное моделирование.

Примитивы – моделирование с помощью простых геометрических фигур (шары, цилиндры, конусы и тому подобное), которые используются как кирпичики при построении более сложных объектов. Преимуществом метода является быстрое и легкое построение, а также то, что модели являются математически определенными и точными. Подходит к техническому моделированию и меньше для моделирования органики.

Полигональное моделирование – точки в 3D-пространстве, соединенные между собой линией, образуют поверхность по законам создания геометрических плоскостей. Набор таких объединенных плоскостей образует полигональную сетку. Этот вид моделирование наиболее подходит для создания органической моделей.

Сравниваемые программы, Blender3D и SolidWorks, используют эти подходы в моделировании, и в этом заключаются их фундаментальные различия в том, как они обрабатывают объекты.

Blender – профессиональное свободное и открытое программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики, включающее в себя средства моделирования, скульптинга, анимации, симуляции, рендеринга, постобработки и монтажа видео со звуком, компоновки с помощью «узлов», а также создания 2D-анимаций. В настоящее время пользуется большой популярностью среди бесплатных 3D-редакторов в связи с его быстрым стабильным развитием и технической поддержкой. Blender основан на сетке и больше подходит для графических приложений и превосходно подходит для работы с органическими моделями, в нем вы не работаете с (истинными) 3D-объектами, вы работаете с сетками (внутренняя часть полая). Характерной особенностью пакета Blender является его небольшой размер по сравнению с другими популярными пакетами для 3D-моделирования.

SolidWorks – программный комплекс для автоматизации работ промышленного предприятия на этапах конструкторской и технологической подготовки производства. Обеспечивает разработку изделий любой степени сложности и назначения. Работа по созданию модели основана на параметрических данных, что означает, что вы можете спроектировать механическую деталь полностью из определенных параметров и ограничений, которые вы указываете программному обеспечению. Такой подход очень удобен при моделировании искусственных объектов, различных видов анализа этих моделей и созданию управляющих программ для их производства.

В SolidWorks вы начинаете с создания эскиза, а затем создаете трехмерную геометрическую фигуру, круг становится цилиндром, прямоугольник – квадратом. Затем вы строите поверх этого, выборочно добавляя или удаляя материал, обрезая углы куба, сверля отверстие и т. д. 3D-объекты в solidworks создаются из 2D-эскизов, которые проецируются для создания 3D-модели.

На рис. 1 представлены результаты моделирования схвата робота в Blender3D (рис. 1а) и SolidWorks (рис. 1б).

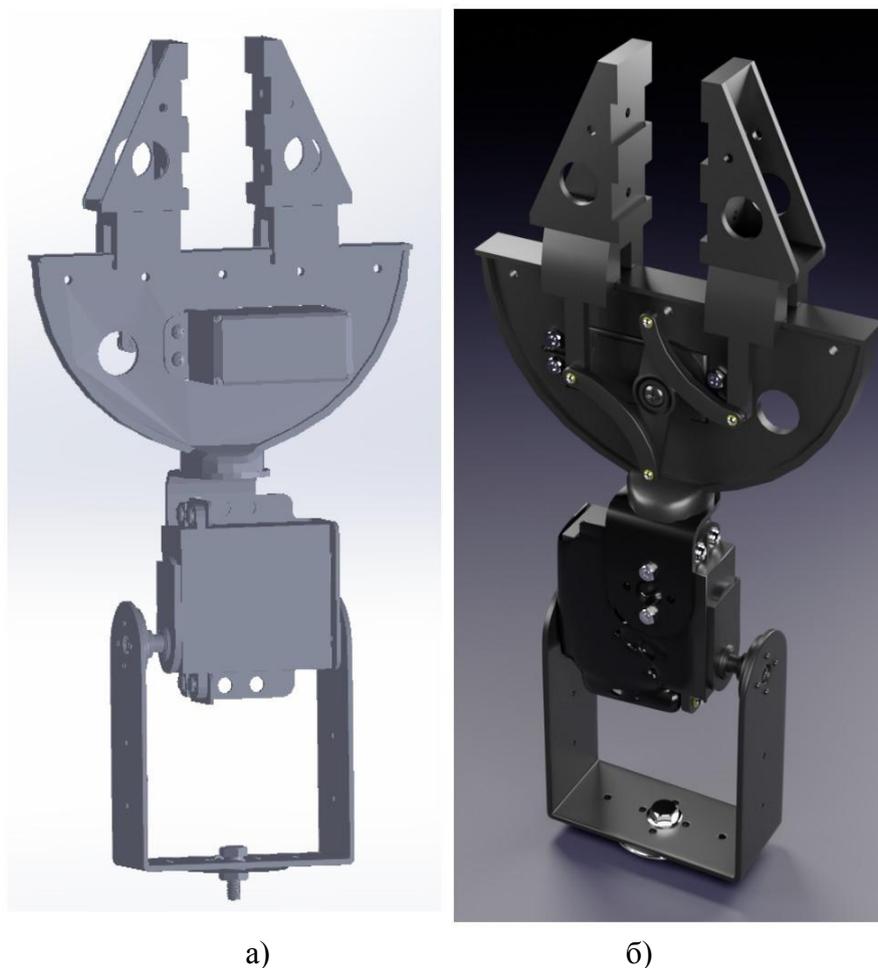


Рис. 1. Схват робота: а) Blender3D; б) SolidWorks.

Как и следовало ожидать, модель механического объекта, схвата робота, имеет более натуралистический вид в Solidworks. Кроме того над моделью в Solidworks можно провести различные виды инженерного анализа и провести технологическую подготовку для изготовления схвата. Но и нельзя принижать достоинства программы Blender3D, которая позволяет создавать сложные виды анимации, текстурирование и другие визуальные эффекты.

#### *Библиографический список*

1. Blender для печатников. Введение. Как перестать бояться и начать моделировать [Электронный ресурс] // Сайт 3D TODAY AVR. – 2009. – Режим доступа: <https://3dtoday.ru/blogs/3d20/blender-for-printers-introduction-how-to-stop-being-afraid-and-to-star/>. – 21.10.2020.
2. Differences between SolidWorks and Blender [Электронный ресурс] // Сайт REDDIT. – 2005. – Режим доступа: [https://www.reddit.com/r/blender/comments/2as5uj/differences\\_between\\_solidworks\\_and\\_blender/](https://www.reddit.com/r/blender/comments/2as5uj/differences_between_solidworks_and_blender/). – 14.11.2020.
3. Blender Basics 3-rd edition [Электронный ресурс] // Сайт B3D MEZON. – 2014. – Режим доступа: [http://sigma-server.com/b3d\\_files/BlenderBasics-rus.pdf](http://sigma-server.com/b3d_files/BlenderBasics-rus.pdf). – 05.08.2020.

## ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАТЫ PCI-6023E ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ

Калита Р.Д., студент, 4 курс бакалавриата, энергетический факультет  
 Научный руководитель: Русинов В.Л., руководитель СКБ «Промышленная робототехника и автоматизация», кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 krafus.kalita@mail.ru

Аннотация: В статье рассматривается настройка измерительного канала напряжения платы сбора данных PCI-6023E с помощью программного средства Measurement & Automation Explorer с использованием специального коннектора стенда ТОЭ-1СК.

Ключевые слова: измерение, напряжение, ток, АЦП, LabVIEW 8.5.

При проведении исследований, связанных с определением электрической мощности фотоэлектрической установки (ФЭУ), необходимо измерять развиваемые ею напряжение и ток. Эти измерения необходимо проводить циклически с малыми интервалами времени 0,1-0,5 с и сохранять в файл на персональном компьютере. Собранные данные в дальнейшем будут использоваться для расчёта мощности и энергии, вырабатываемой ФЭУ с применением платы сбора данных PCI-6023E совместно с автоматизированной системой научных исследований (АСНИ) LabVIEW компании National Instruments. Для измерения напряжения и тока предназначен специальный коннектор, входящий в состав лабораторного стенда ТОЭ-1СК (рис. 1).

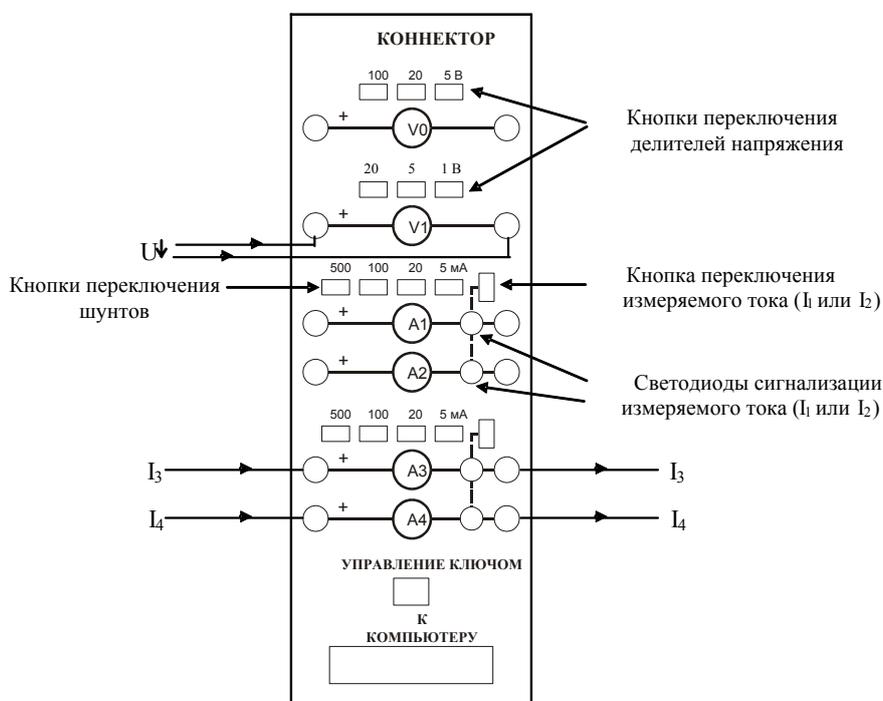


Рис. 1. Коннектор для измерений токов и напряжений.

Коннектор предназначен для ввода измеряемых токов и напряжений в плату PCI-6023, где производится аналого-цифровое преобразование входных сигналов для дальнейшего их использования в прикладных программах на персональном компьютере. Содержит делители

напряжений для ввода напряжений, шунты для ввода токов, блоки гальванической развязки измеряемых сигналов и разъем для подключения к плате PCI-6023E. Кнопки переключения делителей напряжения и шунтов предназначены для выбора пределов измерения.

Плата сбора данных PCI-6023E имеет 16 каналов аналогового ввода, разрешение 12 бит, частоту дискретизации 200 кГц, программируемый диапазон измерения +/- 10,0; 5,0; 0,5 и 0,05 В. Для работы с аналоговыми каналами платы их необходимо настроить и протестировать, используя программное обеспечение: драйвер NI-DAQ и приложение Measurement & Automation Explorer (MAX), которые устанавливаются с установочного диска, поставляемого с платой.

После запуска MAX в окне конфигурации в папке Devices and Interfaces (устройства и интерфейсы) появится плата, а в скобках будет указан её номер (Device 1). Для настройки нового канала необходимо перейти в папку Data Neighborhood (область данных), выбрать пункт Create New... (создать новый), пункт Traditional NI-DAQ Virtual Channel (виртуальный канал) и затем нажать кнопку Finish. Далее будет предложено выбрать тип настраиваемого канала. Выбираем аналоговый вход (Analog Input). В следующем окне указываем имя канала (Channel Name – a0\_8) и краткое его описание (Channel Description) – рис. 2.

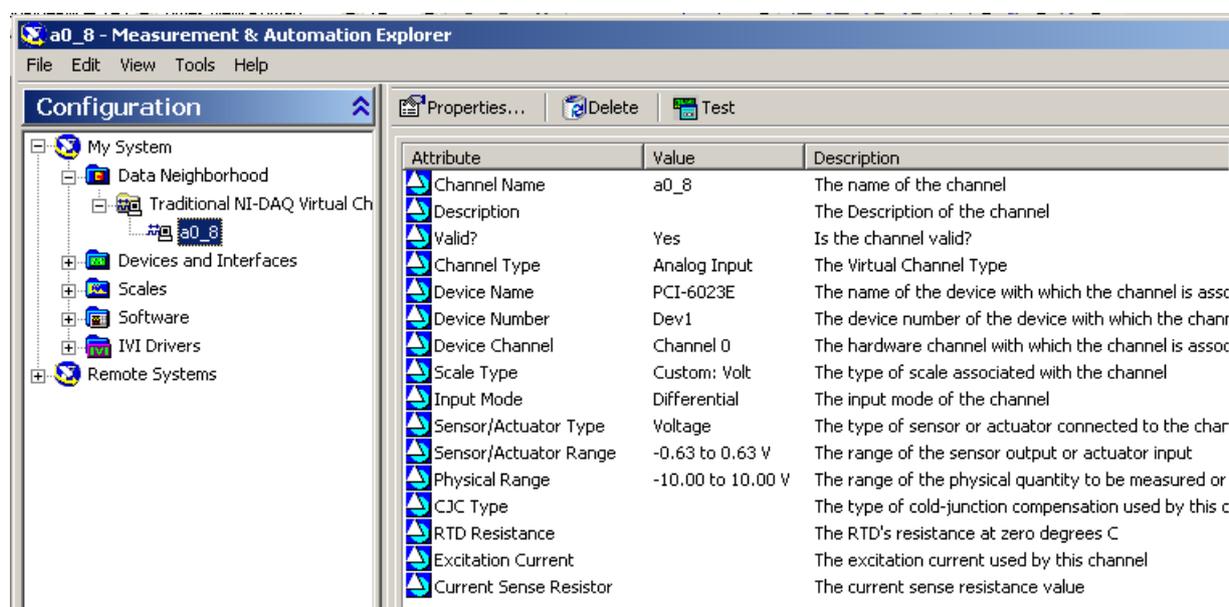


Рис. 2. Проводник MAX с настроенным каналом.

После настройки канала его можно использовать при создании программы с помощью виртуальных приборов АСНИ LabVIEW.

#### Библиографический список

1. Германович В., Турилин А. Альтернативные источники энергии и энергосбережение. Практические конструкции по использованию энергии ветра, солнца, воды, земли, биомассы. – СПб.: Наука и Техника, 2014. – 320 с.
2. Русинов В.Л., Усенко В.И., Романова М.В. Применение технологий виртуальных приборов для измерения электрических величин и гармонических составляющих // Пятая Всероссийская НТК с международным участием, г. Благовещенск, 2008. – С.371-375.
3. Магда Ю.С. LabVIEW. Практический курс для инженеров и разработчиков. – Изд-во: ДМК Пресс, 2012. – 208 с.

## АЛГОРИТМ РАБОТЫ МНОГОТОЧЕЧНОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА БАЗЕ СЕТИ ЦИФРОВЫХ ДАТЧИКОВ DS18B20

Толстошеев В.В., студент, 4 курс бакалавриата, энергетический факультет  
 Научный руководитель: Русинов В.Л., руководитель СКБ «Промышленная робототехника и автоматизация», кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 victorio28rus@mail.ru

Аннотация: В статье рассматривается программная реализация многоточечного измерения температуры воздуха на основе сети цифровых датчиков DS18B20 с применением контроллера Arduino Nano.

Ключевые слова: Arduino, многоточечный измеритель температуры, сеть 1-Wire.

Многоточечный измеритель температуры (МИТ) предназначен для проведения измерений с использованием множества термодатчиков типа DS18B20 по сети 1-Wire, подключенной к контроллеру Arduino Nano [1, 2]. Также предусматривается возможность работы устройства с персональным компьютером через USB интерфейс.

Алгоритм работы многоточечного измерителя температуры представлен в виде блок-схемы на рис. 1. Управление измерителем осуществляется кнопками SB1 и SB2, состояние которых обрабатывается по прерыванию (нажатие кнопок вызывает функции btUp() и btMenu(), соответственно). В основном цикле алгоритма, происходит сортировка данных, где значения температур, номеров и идентификаторов датчиков записываются в соответствующие массивы памяти EEPROM [3, 4].

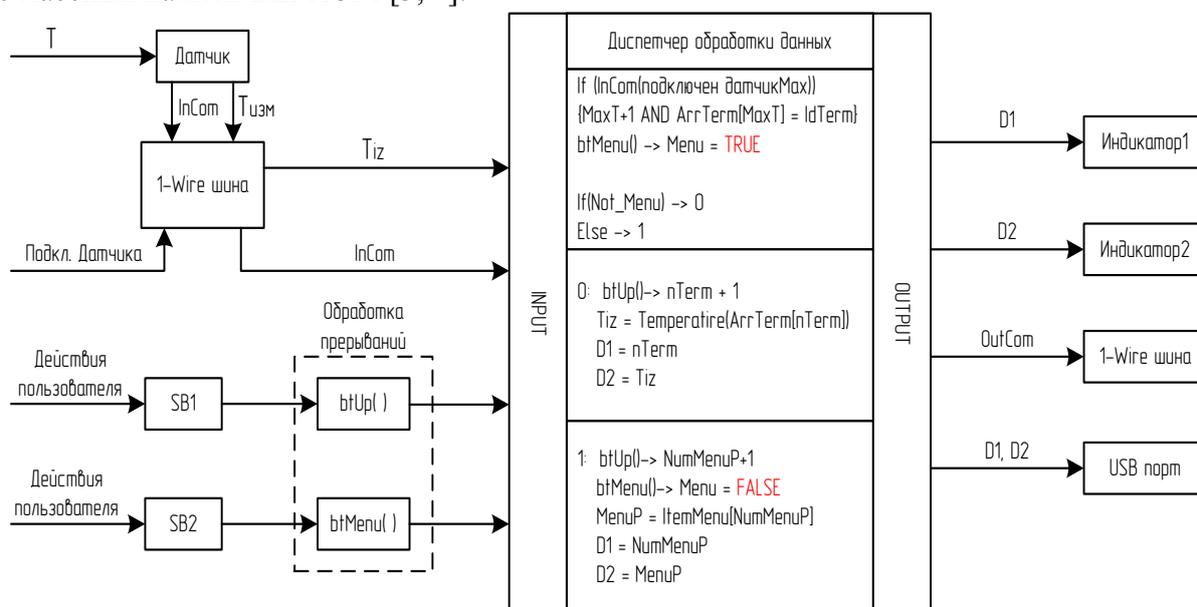


Рис. 1. Блок-схема алгоритма.

Для более подробного описания, алгоритм удобно представить в виде последовательности действий.

1. Создание структур, объявление констант и переменных для хранения данных. Здесь важно предусмотреть не только необходимость хранения данных с датчиков, но и создать все необходимые структуры для проверки данных, обработки и записи действий пользовате-

ля. Например, для работы с датчиками нужно не просто записывать их температуру, но хранить эти данные в связанном списке, вместе с идентификатором и порядковым номером.

2. Первоначальная настройка. Определяются условия начала работы измерителя. Необходимые для этого данные уже хранятся в созданных ранее переменных.

3. Определение ранее установленных и новых термодатчиков. Подсчет количества и запись уникальных кодов датчиков, присвоение им порядковых номеров.

4. Опрос термодатчиков. Запрашиваются и сохраняются в памяти значения температуры по каждому термодатчику в сети 1-Wire.

5. Записанные значения и номера термопреобразователей выводятся в порт USB для сохранения в файл на персональном компьютере.

6. Реализация функций управления и настройки параметров работы МИТ. Организация работы меню (в режим меню и выход из него осуществляется кнопкой SB1, кнопкой SB2 производится навигация по пунктам меню). Возможные действия: выбор режима отображения температуры, выбор датчика, изменения порядка опроса и добавление нового датчика.

7. Режимы отображения температуры на семисегментные индикаторы. Режим 1 - циклический вывод значения температуры и номера с каждого датчика. Режим 2 - постоянный вывод значения температуры и номера выбранного датчика.

Таким образом, алгоритм работы МИТ обеспечивает удобное использование и настройку прибора пользователем. При этом данные можно наблюдать на самом приборе, так и передавать их в персональный компьютер.

#### *Библиографический список*

1. Толстошеев В.В. Цифровой измеритель температуры на Arduino // Молодежь XXI века: шаг в будущее // Материалы XXI региональной научно-практической конференции. Секция: технические науки. Электротехника. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами. Энергетика. 2020. – Т. 4. – С. 226-227.

2. Datasheet DS18B20 [Электронный ресурс] // Сайт AVR – 2009 – Режим доступа: <http://avr.ru/int/Files/Datasheet/ds18b20.pdf>. – 20.03.2020.

3. AVR318: Dallas 1-Wiremaster [Электронный ресурс] // Сайт ArduinoMaster. – 2011. – Режим доступа: <https://chipenable.ru/files/datasheets/AVR318-Dallas-1-Wire.pdf>. – 17.11.2020.

4. Библиотеки ардуино [Электронный ресурс] // Сайт AVR. – 2017. – Режим доступа: <https://arduinomaster.ru/biblioteki-arduino/skachat-biblioteki-arduino/>. – 17.11.2020.

## СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭНЕРГЕТИКИ»

УДК 621.3

### ОПТИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА: ТЕХНОЛОГИИ И ВОЗМОЖНОСТИ

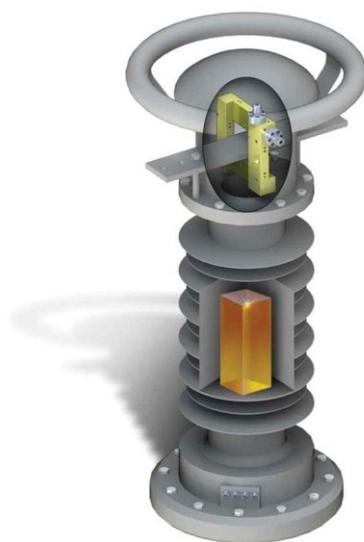
Большаков М.В., студент, 1 курс магистратуры, энергетический факультет  
Научный руководитель: Савина Н.В., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой энергетики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
bolshakovmikhail23@mail.ru

**Аннотация:** В настоящее время происходит стремительная автоматизация и цифровизация в каждой сфере производства. Появляются новые технологии, в том числе оптические трансформаторы тока, возможности работы которых значительно превышают функции аналоговых трансформаторов. Переход на оптические трансформаторы позволит увеличить уровень всей энергосистемы.

**Ключевые слова:** цифровизация, оптические трансформаторы тока, цифровая подстанция, Фарадей, оптово-волоконный кабель.

Для перехода существующих подстанций на цифровые необходимо заменить аналоговые силовые трансформаторы, трансформаторы тока и трансформаторы напряжения на цифровые.

Оптический трансформатор тока (ОТТ) – это трансформатор тока, принцип действия которого основан на эффекте Фарадея. ОТТ необходим для преобразования значения тока до величин, удобных для измерения, а также для работы приборов учета и релейной защиты [2]. Оптический трансформатор тока изображен на рис. 1.



*Рис. 1.* Оптический трансформатор тока.

Достоинства оптических трансформаторов тока: нелинейность; высокий класс точности измерений; отсутствие резонанса; малые габаритные размеры и небольшой вес, что дает возможность установки в любом положении; легкая утилизация; не имеют насыщения; использование оптоволоконного кабеля; не имеют газа и масла; не имеют чувствительности к большим вибрациям; не имеют опасность размыкания вторичных цепей [1].

Недостатки оптических трансформаторов тока: большая стоимость по сравнению с аналоговыми трансформаторами тока; отсутствие квалификации и опыта использования у персонала.

Преимущества ОТТ над аналоговыми трансформаторами тока: улучшение работы релейной защиты и автоматики; повышение надежности; повышение электромагнитной совместимости; возможность установки на перспективу развития цифровой техники [3].

Принцип действия эффекта Фарадея: во время подачи тока световые волны начинают распространяться с разной скоростью по оптоволоконному кабелю, следовательно, происходит сдвиг по фазе. Данный сдвиг несет в себе информацию, необходимую для срабатывания релейной защиты. На рис. 2 представлен принцип действия эффекта Фарадея применительно к оптическим трансформаторам тока.

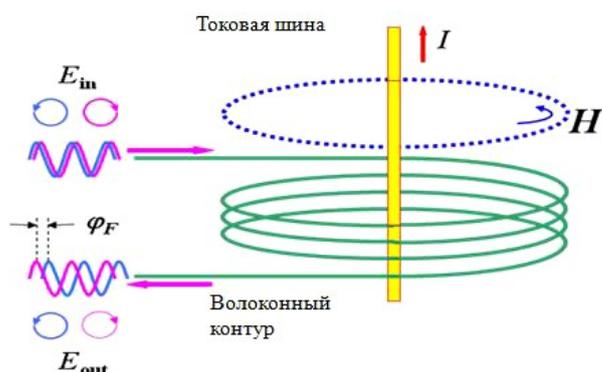


Рис. 2. Эффект Фарадея применительно к ОТТ.

Оптическое волокно состоит из стеклянного материала, либо из специального пластика. Оптическое волокно используется для переноса световых волн. Оптоволоконный кабель включает в себя: оптические волокна; стальную трубку для защиты волокон; медные токоведущие жилы; медную фольгу; изолирующую оболочку; защитный слой.

В результате работы были выявлены преимущества использования оптических трансформаторов тока, конструкция и особенность работы. В связи с описанными преимуществами, а также отсутствием критических недостатков оптические трансформаторы тока будут постепенно вытеснять электромагнитные трансформаторы.

#### *Библиографический список*

1. Гуревич В. Оптические трансформаторы тока / В. Гуревич // Электрические сети и системы. – 2010. – № 4. – С. 24-28.
2. Правила устройства электроустановок. – 7-е изд. – М.: изд-во НЦ ЭНАС. – 2010. – 704 с.
3. ГОСТ Р МЭК 60044-8-2010. Трансформаторы измерительные. Часть 8. Электронные трансформаторы тока // Москва: Стандартинформ. – 2015. – 98с.
4. Применение оптических высоковольтных измерительных трансформаторов на сетевых объектах 110-750 кВ [Электронный ресурс] // Презентация ООО «Пролайн». – 38 стр. Режим доступа: [www.ruscable.ru/doc/analytic/KPD5/proline.pdf](http://www.ruscable.ru/doc/analytic/KPD5/proline.pdf) (дата обращения: 22.11.2020).

## РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Кочегуров Р.С., студент, 1 курс магистратуры, энергетический факультет  
Научный руководитель: Савина Н.В., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой энергетики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
silencegame98@mail.ru

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены возможности по вопросам регулирования напряжения в электрических сетях посредством компенсации реактивной мощности. Рассмотрены методы регулирования напряжения с использованием статических тиристорных компенсаторов, а также с применением УПТр – управляемого подмагничиванием трансформатора. Методом реализации рассмотренных устройств является мультиагентное регулирование напряжения.

**Ключевые слова:** напряжение, компенсация, трансформатор, регулирование.

Для обеспечения оптимальной величины напряжения при передаче электроэнергии потребителю, необходимо учитывать величину реактивной мощности. Она может как пагубно, так и положительно влиять на значение напряжения в тех или иных узлах сети. В целом, в данный период времени основным источником потребления и генерации реактивной мощности являются такие потребители, как: асинхронные двигатели; преобразовательные трансформаторы; высоковольтные ЛЭП и т.д. Также, нагрузка, которая подразумевает использование нелинейной вольт-амперной характеристики, является источником несинусоидальных искажений, которые в свою очередь негативно влияют на качество электроэнергии.

На данный момент одним из методов компенсации реактивной мощности является применение статических тиристорных компенсаторов (СТК). В состав СТК входит реактор с воздушным охлаждением и тиристорный вентиль с воздушным или водяным охлаждением, образующие тиристорные группы (ТРГ). Данная группа подключается к обмотке автотрансформатора (НН). Система управления группы обеспечивает быструю компенсацию реактивной мощности нагрузки и поддержание регулируемого параметра (в данном случае напряжения) в соответствии с установленными требованиями (ГОСТ 32144-2013). СТК имеют обширный характер использования, в связи с тем, что устройство компенсатора позволяет как поглощать, так и выдавать реактивную мощность. Они могут применяться как для сталеплавильных печей с резко-переменным характером нагрузки, так и для ЛЭП. Внешняя характеристика того или иного вида статического компенсатора определяется исходя из совокупной вольт-амперной характеристики элементов, для регулирования которых устанавливается СТК.

Но установка оборудования для регулирования величины напряжения, посредством регулирования реактивной мощности отдельного энергообъекта – это недостаточное условие для поддержания необходимого уровня напряжения во всей рассматриваемой сети. Для решения данной проблемы может использоваться мультиагентное регулирование напряжения. Мультиагентное регулирование напряжения в электрической сети – мероприятия, выполняемые каждым из субъектов процесса оптимизации для достижения собственных целей этого регулирования в рамках единых принципов и правил, обеспечивающих режим напряжения сети при компромиссе интересов. Одним из принципов мультиагентного регулирования является то, что для достижения целей каждый субъект эффективно использует собственные средства регулирования напряжения и доступную локальную информацию о режиме сети. Одним из таких средств может являться управляемый подмагничиванием трансформатор (УПТр).

Схема подключения обмоток УПТр приведена на рис. 1.

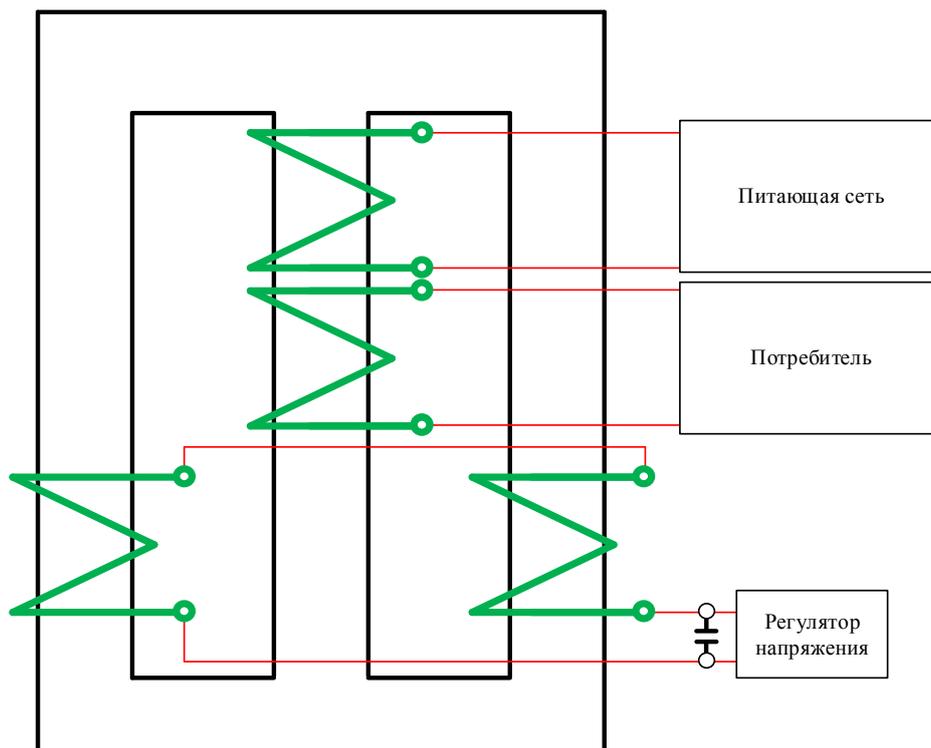


Рис. 1. Схема подключения обмоток УПТр.

На стержень помещена обмотка ВН и вторичная обмотка НН, боковые стержни, в свою очередь, служат обмотками управления (подмагничивания), они имеют одинаковое сечение. Для управления величиной напряжения, необходимо подключить конденсаторную батарею и регулятор напряжения (регулирует постоянное напряжение, поступающее на обмотки) к управляющим обмоткам. Если регулятор напряжения получает питание от обмотки НН, то УПТр будет работать при отсутствии внешних источников питания (автономно). Устройство обладает гибкостью применения. Для того, чтобы получить аналог синхронного компенсатора для выработки реактивной мощности, необходимо к обмотке нижнего напряжения присоединить коммутируемую батарею конденсатора. Генерируемая реактивная мощность при этом, будет зависеть от мощности батареи. Реализация управляемого трансформатора происходит на основе трёхфазного трансформатора. К управляющим обмоткам подключается регулятор тока управления. Исходя из того, что полная реконструкция трансформатора не требуется и изменяется только схема подключения устройств, данный метод достаточно прост в реализации, что является преимуществом.

#### Библиографический список

1. Смирнов С.С. Управляемый подмагничиванием трансформатор / С.С. Смирнов, А.Б. Осак // Всероссийская конференция «Энергетика России в XXI веке. Инновационное развитие и управление». – 2015.
2. Карджаубаев Н.А. Мультиагентное регулирование напряжения в многосвязных электрических сетях: дис. ... канд. техн. наук. – Новосибирск: НГТУ, 2018.
3. Кабышев А.В. Компенсация реактивной мощности в электроустановках промышленных предприятий. – Томск: Изд-во ТПУ, 2012. – 234 с.

## АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕТРОГЕНЕРАТОРА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА PSCAD

Манкевич О.О., студент, 2 курс магистратуры, энергетический факультет  
 Научный руководитель: Мясоедов Ю.В., канд. техн. наук, доцент,  
 профессор кафедры энергетика  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 olga.sapozhnik.1997@mail.ru

Аннотация: В статье рассматривается модель ветрогенератора созданная в программно-вычислительном комплексе PSCAD. Представлена модель совместной работы ветрогенератора с распределительной сетью ЭЭС, определен срок окупаемости проекта.

Ключевые слова: ветроэнергетическая установка, энергетические системы, традиционные источники, система электроснабжения.

Использование альтернативной энергетики возрастает с каждым годом. Одним из наиболее популярных ее видов является энергия ветра.

Цель работы – моделирование ветроэнергетической установки в программно-вычислительном комплексе (ПК) PSCAD для исследование возможностей ее работы как в автономной системе электроснабжения, так и при совместной работе с распределительными сетями энергосистем.

При проектировании системы ветрогенерирующей установки, изменения ее параметров для расчета и последующего выбора оборудования, имитации, анализа и оптимизации различных режимов работы был выбран программно-вычислительный комплекс PSCAD – это быстрый, достаточно точный и удобный в работе программно-вычислительный комплекс [1, 2].

В качестве скорости ветра, в данной работе был использован так называемый «источник ветра». Для сохранения динамики, скорость ветра моделируется на протяжении дня. В результате, от скорости включения до скорости выключения должна зависеть и изменяться скорость ветра, это необходимо для изучения реакции ветровой турбины при любых условиях ветра (рис. 1).

Возможная теоретическая мощность, вырабатываемая ветровой турбиной:

$$P_{th} = \frac{1}{2} \rho S W_S^3, \quad (1)$$

где  $S$  – площадь ротора (м<sup>2</sup>);  $\rho$  – плотность воздуха (1,22 кг/м<sup>3</sup>);  $W_S$  – скорость ветра (м/с).

Угол наклона лопастей ветроустановки модулирует регулятор так называемой ветровой турбины. Входными точками в модель являются механическая скорость машины  $W_m$  и выходная мощность  $P_g$ . Выходным сигналом, в данном случае, является угол наклона лопасти турбины [3].

Далее произведем соединение всех вышеуказанных элементов и зададим им определенные параметры. В итоге получаем расчетную модель «Источник – Выпрямитель – Аккумулятор – Инвертор – Распределительная сеть».

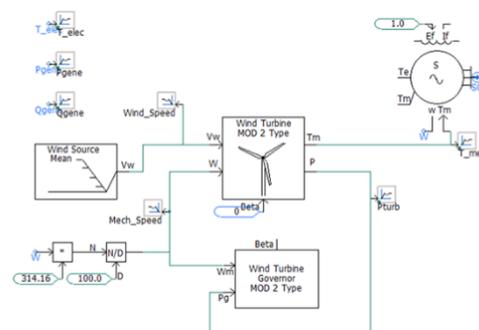


Рис. 1. Подключение турбогенератора.

В целях более удобного фиксирования данных, добавим некоторые элементы графического отображения изменения величин тока и напряжения (рис. 2).

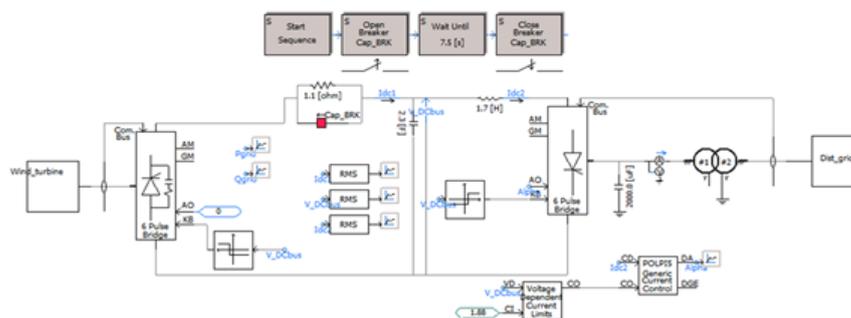


Рис. 2. Модель работы ветроустановки с распределительной сетью ЭЭС.

В качестве примера мы сравним окупаемость традиционного источника и ветрогенератора. Мощность потребителя составляет  $S_p = 400$  кВА,  $P_p = 300$  кВт. В данном случае нам потребуется 6 ветрогенераторов, мощность каждого составляет 50 кВт и стоимостью 3101000 руб., гарантийный срок службы составляет 15 лет.

В качестве традиционного источника энергии примем двухтрансформаторную подстанцию ТМ-250/100, их стоимость составляет 150000 руб., тариф на электрическую энергию – 4 руб/кВт·ч.

Затраты на электроэнергию за 15 лет составят:

$$C_{эл.эн} = P_p \cdot n \cdot 15 \cdot 6 \cdot 365 = 300 \cdot 9 \cdot 15 \cdot 4 \cdot 365 = 59130000 \text{ руб}$$

$$C_{общ} = C_{тр} + C_{эл.эн} = 150000 \cdot 2 + 59130000 = 59430000 \text{ руб}$$

где  $P_p$  – расчетная мощность,  $n$  – количество рабочих часов в день,  $C$  – стоимость.

Из графика (рис. 3) видно, что плюсом будет тот факт, что ветряная электростанция окупается почти через пять лет.

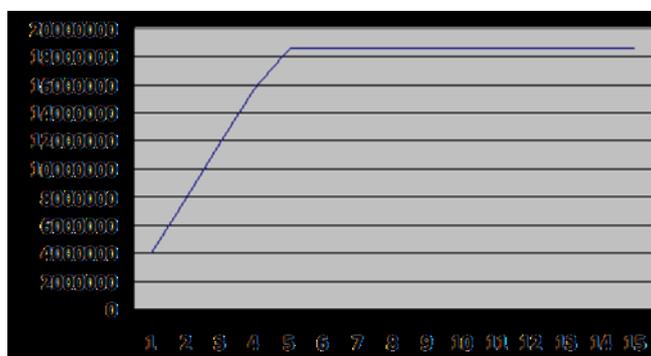


Рис. 3. График зависимости цены на ветрогенератор и его срока эксплуатации.

Исследования проведены на примере радиальной распределительной сети.

В ПК PSCAD рассмотрены характеристики ветрогенератора. Исследована модель совместной работы ветрогенератора с распределительной сетью ЭЭС. Приведена оценка экономической эффективности использования ветрогенератора.

#### Библиографический список

1. PSCAD: Power System Simulation. WIND TURBINE APPLICATIONS TECHNICAL PAPER: Technical paper. – CEDRAT. – 2006. – Режим доступа: [https://www.academia.edu/6071105/PSCAD\\_Power\\_System\\_Simulation\\_WIND\\_TURBINE\\_APPLICATIONS\\_TECHNICAL\\_PAPER](https://www.academia.edu/6071105/PSCAD_Power_System_Simulation_WIND_TURBINE_APPLICATIONS_TECHNICAL_PAPER) (дата обращения: 04.02.2020).

2. Программный комплекс моделирования энергосистем PSCAD [Электронный ресурс]: ЗАО «ЭнЛАБ». – 2019. – Режим доступа: <https://ennlab.ru/wp-content/uploads/2019/02/EnLAB-PSCAD-2019-2.pdf>.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СХЕМ СОЕДИНЕНИЯ ОБМОТОК ТРАНСФОРМАТОРА НА КОЭФФИЦИЕНТ НЕСИММЕТРИИ НАПРЯЖЕНИЯ В СЕТЯХ С ТЯГОВОЙ НАГРУЗКОЙ

Филимонов Д.Н., студент, 2 курс магистратуры, энергетический факультет  
 Научный руководитель: Савина Н.В., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой энергетики  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 filimonovdmtr@mail.ru

**Аннотация:** Рассмотрены технические средства, а именно трансформаторы различных видов соединения обмоток, устанавливаемых на тяговых подстанциях для питания электрифицированных железных дорог. Тяговые трансформаторы применяют в сетях с тягой переменного тока для симметрирования нагрузок. Коэффициент несимметрии по обратной последовательности – показатель качества электрической энергии, который необходимо снижать, также симметрирование нагрузки дает ощутимый экономический эффект.

**Ключевые слова:** несимметрия напряжения, тяговая сеть, трансформатор.

Применение особых схем соединения обмоток трансформатора на подстанциях с тягой переменного тока способствует симметрированию нагрузок и снижению по обратной последовательности коэффициента несимметрии. Рассмотрим две схемы соединения обмоток. Трансформатор Скотт используется для снижения несимметрии напряжения, он является одним из наиболее известных типов тяговых трансформаторов [2, 3]. Состоит он из двух однофазных трансформаторов. Трансформатор Скотта преобразовывает двухфазную симметричную систему в трехфазную и в обратном порядке. Если две нагрузки на стороне потребителя равны, то токи линейные из трехфазной сети, будут также симметричными [2]. Трансформатор Ле Бланка схож на трансформатор Скотта по принципу работы, различие между трансформаторами в числе сердечников, которые используются для обмоток. Трансформатор Ле Бланка построен на трех стержнях.

Эти два вида трансформатора практически не имеют применения в Российских электрифицированных железных дорогах, потому, что питание получают только нагрузки тяговой сети, а для снабжения электрической энергией нетяговых потребителей необходима установка других трансформаторов [1].

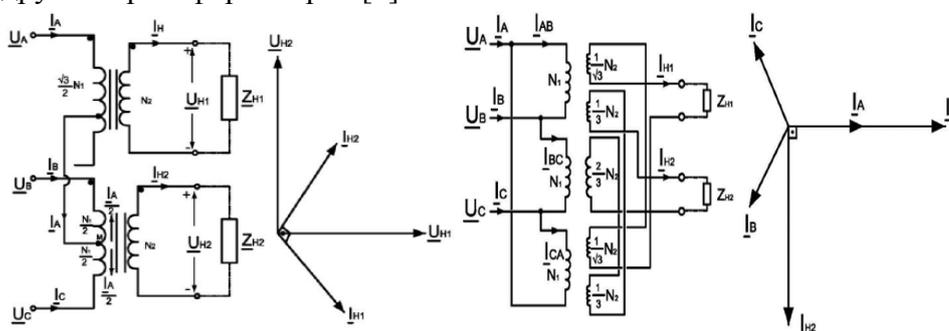


Рис. 1. Трансформаторы Скотта и Ле Бланка и их векторные диаграммы и схемы соединения.

Коэффициент несимметрии зависит от отношения мощностей нагрузки одной фазы к полной мощности короткого замыкания трех фаз, а также от соотношения токов в плечах обмоток на стороне потребителя (табл. 1, 2). Коэффициент  $\kappa_3$  определяется в диапазоне  $0 \leq \kappa_3 \leq 1$  [1].

Таблица 1

**Коэффициент несимметрии при различных схема соединения  
обмоток трансформатора [1]**

Схема соединения обмоток трансформатора	Коэффициент несимметрии по напряжению, %
1 фаза	$K_{2U} = \frac{S_{1\phi}}{S_{\kappa 3(3\phi)}} \cdot 100$
Скотт	$K_{2U} =  1 - 2 \cdot \kappa_3  \cdot \left  \frac{S_{1\phi}}{S_{\kappa 3(3\phi)}} \right  \cdot 100$
ЛеБланк	
Открытый треугольник (V/V)	$K_{2U} = \sqrt{3\kappa_3^2 - 3\kappa_3 + 1} \cdot \left  \frac{S_{1\phi}}{S_{\kappa 3(3\phi)}} \right  \cdot 100$
Звезда/ Треугольник (Y/Δ)	
Треугольник/Треугольник (Δ/Δ)	

Таблица 2

**Зависимость коэффициента несимметрии от загрузки двух плеч трансформатора**

Загрузочный коэффициент	Скотта	Трехфазный
$\kappa_3$	$ 1 - 2 \cdot \kappa_3 $	$\sqrt{3\kappa_3^2 - 3\kappa_3 + 1}$
0	1	1
0,1	0,8	0,85
0,2	0,6	0,72
0,3	0,4	0,61
0,4	0,2	0,53
0,5	0	0,50
0,6	0,2	0,53
0,7	0,4	0,61
0,8	0,6	0,72
0,9	0,8	0,85
1	1	1

Можно сделать вывод, что трансформаторы Скотта и Ле Бланка подходят для несимметричной нагрузки тяговых сетей лучше других, так как у них нулевая несимметрия по току, при условии одинаковой мощности на вторичных обмотках. При рассмотрении данной темы были выбраны наиболее подходящие варианты трансформаторного соединения для электрических сетях с тягой переменного тока, рассмотрены коэффициенты несимметрии.

*Библиографический список*

1. Манусов В.З. Исследование методов снижения несимметрии нагрузки трехфазной сети на тяговых подстанциях / В.З. Манусов, П. В. Морозов // Изв. Транссиба. – 2012. – № 2 (10). – С. 87-93.
2. Применение трансформаторов Скотта на тяговых подстанциях электрических железных дорог / Г.Н. Ворфоломеев, С.А. Евдокимов, П.В. Морозов, В.И. Сопов // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. – 2008. – № 6. – С. 273-276.
3. Электроснабжение железных дорог : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1 / И.В. Игнатенко. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС.

СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ  
НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ЗЕЙСКОГО РАЙОНА 110/35/6 КВ,  
ПИТАЮЩЕЙ ЗОЛОТОРУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Шульгина А.А., студент, 1 курс магистратуры, энергетический факультет  
Научный руководитель: Савина Н.В., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой энергетика  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
anyta362714@mail.ru

Аннотация: В статье рассмотрено состояние системы учета электроэнергии на примере электрической сети Зейского района 110/35/6 кВ, питающей золоторудные месторождения, и представлены результаты анализа для совершенствования и усиления эффективности внедрения системы учета электроэнергии.

Ключевые слова: электроэнергия, потери, системы учета электроэнергии.

В настоящее время снижение потерь электроэнергии становится всё более актуальным и для потребителей, и для сетевых компаний, т. к. величина потерь электроэнергии оказывает очень большое влияние на тарификацию и контроль за учетом электроэнергии. При энергоснабжении различных потребителей всё чаще наблюдается рост потерь электроэнергии.

Увеличение потерь электрической энергии возникает из-за ряда различных факторов: отклонение реальных технических параметров элементов электрической сети от справочных и паспортных значений; применение недостоверных методов расчета; неправильный монтаж приборов учета, несоответствие схеме подключения, установка измерительных трансформаторов тока с различными коэффициентами трансформации в разные фазы присоединения; неисправность приборов учета и их сверхнормативные сроки службы [1]. Некоторые случаи при появлении факторов, перечисленных выше, могут нарушать Федеральный закон № 261-ФЗ «б энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 [3].

Одним из возможных решений данной проблемы снижения потерь электроэнергии является внедрение автоматизированных систем учета электроэнергии на базе ПО «Пирамида 2.0», что позволит более точно получать и обрабатывать информацию о показаниях точек учета электроэнергии [2]. Благодаря этому происходит улучшение и контроль качества электрической энергии, что влияет на надежность всей электрической сети.

Исходя из выше сказанного, целью данного исследования является анализ эффективности внедрения системы учета электроэнергии на примере снижения потерь электроэнергии в электрической сети Зейского района 110/35/6 кВ, питающей золоторудные месторождения.

Электрическая сеть Зейского района 110/35/6 кВ включает в себя несколько золоторудных месторождений предприятия АО «Покровский рудник», а именно ОПР «Пионер» и месторождение «Покровское». Питание данной электрической сети осуществляется присоединением ПС 110/35/6 кВ «Пионер на отпайках к ВЛ 110 кВ «Светлая-Мехзавод», принадлежащей АО «ДРСК». Электрическая сеть Зейского района 110/35/6 кВ, питающая золоторудные месторождения, состоит из таких подстанций как ПС 110/35/6 кВ «Пионер, ПС 35/6 кВ «Александра», ПС 35/6 кВ «Бахмут», находящихся на ОПР «Пионер», и ПС 110/35/6 кВ «Покровка» и ПС 35/6 кВ «Заводская», находящихся на месторождение «Покровское».

Проведение сравнительного анализа системы учета электроэнергии в электрической сети Зейского района 110/35/6 кВ, питающей золоторудные месторождения, поможет оценить результаты измерений электроэнергии до момента внедрения автоматизированной системы учета и после внедрения системы учета. Для примера в таблице представлены резуль-

таты измерений приборов учета электроэнергии до и после внедрения системы учета электроэнергии на ПС 110/35/6 кВ «Пионер».

**Результаты измерений приборов учета до и после внедрения системы учета электроэнергии**

ПС «Пионер» и ее элементы	Расход ЭЭ до внедрения, МВт*ч	Расход ЭЭ после внедрения, МВт*ч
ввод 110 кВ Т-1 (+А)	11 732 094	11 401 434
ввод 110 кВ Т-1 (+R)	2 243 010	3 072 168
ввод 110 кВ Т-2 (+А)	9 068 928	8 710 086
ввод 110 кВ Т-2 (+R)	2 243 736	1 809 984
ввод 35 кВ Т-1 (+А)	3 184 352	3 039 334
ввод 35 кВ Т-1 (+R)	1 141 064	1 944 302
ввод 35 кВ Т-2 (+А)	0	986 030
ввод 35 кВ Т-2 (+R)	0	789 196
ввод 6 кВ Т-1 (+А)	8 445 568	8 276 663
ввод 6 кВ Т-1 (+R)	304 790	329 782
ввод 6 кВ Т-2 (+А)	8 967 452	8 620 160
ввод 6 кВ Т-2 (+R)	1 641 222	1 252 264
%	18,3	10,85

Исходя из данных измерений приборов учета, представленных в таблице 1, можно сделать вывод о том, что после внедрения автоматизированной системы учета электроэнергии на базе ПО «Пирамида 2.0» величина потерь снизилась почти в 2 раза, что является положительным результатом и говорит об эффективности внедрения данной системы учета электроэнергии. На отходящих линиях электропередач от различных подстанций, а именно ПС 110/35/6 кВ «Пионер», ПС 35/6 кВ «Александра», ПС 35/6 кВ «Бахмут» и ПС 110/35/6 кВ «Покровка», существует огромное количество внутренних потребителей, осуществляющих электроснабжение в карьерах, на промышленных площадках, в административных зданиях, на хвостовых хозяйствах, в шахтах, на водоотливах и других объектах.

Учет электроэнергии до внедрения автоматизированной системы учета электроэнергии осуществлялся различными расчётными методиками и с применением механических измерительных приборов учета электроэнергии на некоторых точках учета, что и являлось основными показателями роста потерь электроэнергии. Реальные технические параметры элементов электрической сети имели некоторые отклонения от справочных и паспортных значений, что связано с длительным временем эксплуатации и техническим состоянием электрооборудования, измененного из-за постоянных взрывов, а также перемещением объектов из-за изменения электроснабжения карьеров и других промышленных объектов.

Благодаря замене механических приборов учета электроэнергии на электронные и внесению их в автоматизированную систему учета электроэнергии на базе ПО «Пирамида 2.0», величина потерь электрической энергии в электрической сети Зейского района 110/35/6 кВ, питающей золоторудные месторождения, была снижена.

*Библиографический список*

1. Апрыткин В. Человеческий фактор и его влияние на уровень потерь электроэнергии. Доклад на конференции «Потери электроэнергии в электрических сетях и технологии их снижения». Москва, «Мособлэлектро», 12-15 апреля 2004 г.
2. Программное обеспечение «Пирамида 2.0» [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа : <http://www.sicon.ru/prod/po/pyramid20>. – Дата обращения: 19.11.2020.
3. Федеральный закон № 261 - ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_93978/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/). – Дата обращения : 18.11.2020.

## СЕКЦИЯ «ИСКУССТВО, ДИЗАЙН, ТЕХНОЛОГИИ»

УДК 747.012

### ТРАНСФОРМАЦИЯ И РЕНОВАЦИЯ ТИПОВЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С КУЛЬТУРНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИЕЙ

Мальцева А.П., студент, 4 курс специалитета, факультета дизайна и технологии  
Научный руководитель: Васильева Н.А., канд. архитектуры, доцент кафедры дизайн  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
vasileva-n-a@yandex.ru

**Аннотация:** Проблема воспитания гармонически развитого молодого поколения с каждым годом все больше привлекает внимание российской и зарубежной науки, широкой общественности и власти. Особое место занимают вопросы о доступности искусства широкому потребителю, превращения культурного досуга в норму жизни. Одним из способов модернизации досуга населения является интенсификация процесса культурно-досуговой деятельности, насыщении его инновационными технологиями посредством трансформации и реновации существующих общественных зданий с культурно-развлекательной функцией. Рассмотрению, поиску путей решения этой задачи и анализу направлений современных процессов реновации типового кинотеатра с предложением по его комплексной рефункционализации в современный центр культуры и искусства посвящено данное исследование.

**Ключевые слова:** архитектура, реновация, общественно- типовые здания, зрелищные сооружения, многофункциональный комплекс, кинотеатр, культура, молодёжь, тенденции.

В разные времена различные типы сооружений играли роль центров культуры и искусства. В современных условиях, когда культурная жизнь очень многообразна и находится в неустойчивом состоянии поиска, особенно актуально существование всего многообразия центров искусств, в том числе и комплексных.

Современный досуг, несмотря на его различие в разных социальных группах, рассматривается как досуг нового типа, как продукт индустриализма и урбанизма. На сегодняшний день в нашей стране индустрия отдыха и развлечений бурно развивается, однако ей еще далеко до западных стандартов. Недостаточно площадок для реализации тех или иных идей несмотря на то, что есть технологии, позволяющие строить суперсовременные комплексы. Большинство спортивно-развлекательных комплексов, клубов, кинотеатров, ресторанов функционально идентичны и типичны по набору своих функций.

Основной тенденцией в проектировании общественных культурных сооружений за последнее время можно считать появление нового типа построек – монофункциональный культурный центр, который способен ответить всем запросам общества. Эти комплексы должны стать качественно новой многофункциональной пространственной средой, способной направить в лучшую сторону духовное и физическое развитие, возможность самореализации молодежи и повысить ее культурный уровень.

Одно из направлений развития таких центров – это киностудийный комплекс.

Но наряду с поиском новых высокотехнологичных и архитектурно-художественных решений данных объектов параллельно развивается второе направление, связанное с реновацией уже существующих различных зданий и сооружений культурно-развлекательного характера.

Под «реновацией» в архитектуре подразумевается адаптационный процесс, протекающий в существующем здании, с целью его последующего многофункционального применения [1]. В наше время проблема отслуживших свой срок комплексов, строений и их инфраструктур остро стоит на повестке дня не только в нашей стране, но и абсолютно во всех

городах мира. К сожалению, в отечественной архитектурной теории и практике этой важной проблеме не уделялось до сих пор должного внимания. Существующие образцы архитектурно-пространственной организации культурно-досуговых центров во многом ориентированы еще на советский опыт и не способны удовлетворить в полной мере потребности современного общества.

Анализ современного опыта реновации культурно-досуговых сооружений и организации современных кинокомплексов позволил выявить ряд прогрессивных тенденций: отсутствие жесткой функциональной дифференциации, уход от старой типовой системы; акцент на зоны общения и отдыха; ведущим типом становится загородная киностудия, образующая вокруг себя «киногород»; экологический подход выходит на передний план [2].

В России образование таких кинокомплексов сводится к минимуму несмотря на большую заинтересованность населения в этой области. Поэтому в рамках курсового проектирования в качестве основного направления реновации типового кинотеатра предлагается разработать на его базе современный киностудийный комплекс.

В результате рассмотрения специфики современных учреждений культурно-досугового назначения выявлено, что выбор направления реновации напрямую зависит от социально-экономического уровня развития города, от числа жителей и возможной активности посещения подобного вида здания.

Анализ архитектурной городской среды Благовещенска показывает, что исторически сложилась такая градостроительная структура, в которой в последние десятилетия отсутствует системный подход к зонированию общей планировки города, преобладает стремительный хаотичный рост новых зданий. Транспортные артерии забиты транспортом, а вместо разумного строительства город имеет еще один симптом – точечную застройку.

Поэтому предлагается несколько основных направлений реновации типового кинотеатра в современный кинокультурный комплекс: универсальность и многофункциональность КК, как неотъемлемая характеристика объекта; деятельность КК должна быть направлена на привлечение широких масс пользователей. Фокус предоставляемых услуг должен быть осознанно подобран в соответствии с потребностями основной целевой аудиторией объекта, в данном случае – молодежи.

На основе анализа опыта проектирования зрелищных сооружений предлагается проект реновации типового кинотеатра «Харбин» в г. Благовещенск. Целью проекта стала разработка архитектурной формы и внутреннего пространства кинокомплекса, а также организация и благоустройство прилегающей территории.

Концепция предполагает превращение типового кинотеатра «Харбин» в современный многофункциональный кинокомплекс «МЕГАПОЛИС-ФИЛЬМ». Здание должно стать визитной карточкой не только для себя самого, но и для города Благовещенск. Будущий КК центр призван способствовать экономическому и культурному развитию города, а также обеспечить условия для образовательных программ и научных исследований. Реновация здания направлена на то, чтобы дать жителям города возможность соприкоснуться с киноиндустрией в самых различных форматах, мечтать о новом будущем, развиваться и отдыхать умом и душой.

#### *Библиографический список*

1. Реконструкция зданий и сооружений / А.Л. Шагин, Ю.В. Бондаренко, Д.Ф. Гончаренко, В.Б. Гончаров; под ред. А.Л. Шагина: Учеб. пособие для строит, спец. вузов. – М.: Высш. шк., 1991. – 352 с: ил.
2. Современные кинотеатры / Пауль Боден при участии Эрнста Брундига и Курта Милте. Сокращенный перевод с немецкого И.Л. Черня и арх. М.В. Леонене; под редакцией арх. Я.А. Корнфельда и д-ра арх., д-ра техн. наук проф. Б.П. Михайлова. – Москва: Издательство литературы по строительству, 1964. – 111 с., ил.

## КАМПУСНАЯ ПОЛИТИКА УНИВЕРСИТЕТА КАК ОСНОВА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ВУЗА

Циликина П.С., студент, 4 курс специалитета, факультет дизайна и технологии  
Научный руководитель: Коробий Е.Б., канд. пед. наук, член Союза дизайнеров России, декан  
факультета дизайна и технологии  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
tsilikina.polina@rambler.ru

**Аннотация:** В работе рассматриваются аспекты дизайна кампусов высших учебных заведений. Исследование направлено на изучение и решение проблемы реконструкции университетских кампусов с целью реформатирования их в современную, многофункциональную образовательную среду.

**Ключевые слова:** университет, кампус, архитектура, дизайн, концепция.

Кампус – это комплекс зданий, которые расположены на одной территории или, по просту говоря, университетский городок. Как правило, в такие городки входят учебные корпуса, научно-исследовательские корпуса и лаборатории, студенческие общежития, библиотеки, спортивные сооружения, места для досуговых занятий и мероприятий, столовые и т.д.

Современный кампус – это не только комплекс зданий и сооружений, но и система пространств удовлетворяющих все функциональные процессы, происходящие в вузе. Поэтому обязательно наличие четкой проработанной политики кампуса, предусматривающей организацию современной, среды университета, учитывающей планировку, функциональное зонирование, архитектурный облик зданий и сооружений, систему инженерного и транспортного обеспечения, качество и доступность среды.

Идеальным университетским кампусом называется такой, в котором реализуются идеи природно-эквивалентной архитектуры: здания и природа взаимосвязаны между собой с помощью новых технологий, не загрязняющих окружающую среду. Такие кампусы еще называют самодостаточными. Данная модель архитектуры кампусов соответствует представлению об университете как центре интеллектуальных возможностей и центре научных открытий в области различных современных технологий.

Примерами идеальных кампусов могут послужить кампус Политехнического университета Гонконга (архитектор З. Хадид), кампус Национального исследовательского университета Сингапура, Университет в Сеуле (архитектор Д. Перро), Академия наук в Сан-Франциско (архитектор Р. Пиано), студенческий кампус Repsol в Испании, Университетский городок Baidu в Китае, Кампус Ewha в Южной Корее, и т.д.

Студенческий кампус Амурского государственного университета находится в районе третьего микрорайона, расположенного на пересечении улиц Институтская, Студенческая и Игнатьевское шоссе. Участок в плане напоминает неправильный многоугольник, что усложняет конфигурацию пригодных для застройки территорий. На его территории находится 5 учебных корпусов, 4 общежития, баскетбольная и тренажерная площадки, полоса препятствий, бассейн, комбинат питания, социально-культурный центр и гаражи. Также в дальнейшем планируется постройка таких зданий и сооружений как: ледовая арена, волейбольные площадки, стадион и также новое общежитие на 590 мест.

Учебные корпуса представляют собой пятиэтажные постройки (кроме 5 корпуса, он состоит из 3 этажей), отличающиеся между собой формой плана и объемно-пространственным решением. Общежития представляют собой пятиэтажные здания, предназначенные

для проживания студентов, аспирантов и также преподавателей. Кроме того в общежитиях есть дополнительные функции в виде тренажерного зала, прачечной, буфета, медицинского кабинета и т.д.

Фасады зданий в основном выполнены из кирпича и бетонных блоков. Большая часть зданий окрашена в серые, спокойные, скучные цвета и имеют изношенный вид: краска на зданиях слезла и отцвела, что не соответствует статусу современно развивающегося вуза.

В ходе исследования кампуса Амурского государственного университета были выявлены также следующие проблемы:

среда жилого городка, построенная еще в советское время, устарела;

состояние жилищно-коммунального фонда неудовлетворительное, организация быта, досуга, научного творчества не соответствует современным требованиям комфорта;

структура обслуживания жилого сектора представлена в довольно сокращенном виде;

отсутствует система безопасности и доступности проживания студентов и преподавателей на территории кампуса;

отсутствует социальная дифференциация проживающих студентов-инвалидов;

отсутствует комфортное дворовое пространство.

Таким образом, проблема, на решение которой направлен проект – разработка рекомендаций и проектирование образовательной среды, соответствующей статусу вуза, требованиям к уровню комфорта и формирующей компетенции современного специалиста и всесторонне развитой личности.

При разработке концепции объекта, особое внимание было уделено цветовому решению фасадов. Как уже говорилось выше, основные цвета, характеризующие современные решения корпусов Амурского государственного университета, отличаются однообразием и плохим состоянием сохранности. Каждое здание было решено покрасить в яркие цвета, применить визуальные акценты, позволяющие легко ориентироваться по кампусу, включить цифровое обозначение корпуса или название здания, для его индивидуализации, но вместе с тем объединяющими одной тематикой.

В заключение можно сказать, что современный дизайн кампусов вышел на новый уровень проектных решений. Это не только система учебных и жилых зданий, но и целый комплекс объектов, представленных в виде научных лабораторий, производственных помещений, социально-культурных центров, различных спортивных сооружений, а также объектов наполнения среды – малых архитектурных форм, объектов ландшафтного дизайна и освещения. Благодаря использованию современных технологий, экологически чистых материалов и концептуальных решений по улучшению кампусной среды повышается не только эффективность качества обучения, но и создаются условия для развития научного потенциала педагогов и студентов, формирования и развития личности обучающихся.

#### *Библиографический список*

1. Выбор пространственной организации современного кампуса1. Часть 1. Анализ пространства кампусов мировых университетов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vybor-prostranstvennoy-organizatsii-sovremennogo-kampusa1-chast-1-analiz-prostranstva-kampusov-mirovyh-universitetov> (дата обращения: 15.10.2020).

2. Экологические технологии в проектировании современных университетских кампусов. – Режим доступа: <https://elima.ru/articles/?id=632> (дата обращения 13.11.2020).

3. Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data1/7/7092/index.htm> (дата обращения 26.09.2020).

## АНАЛИЗ ПРОЕКТНОЙ СИТУАЦИИ РАЗРАБОТКИ ОДЕЖДЫ ДЛЯ ПЕШЕХОДНОГО ТУРИЗМА

Цыброва К.Ю., студент, 4 курс бакалавриата, факультет дизайна и технологии  
Научный руководитель: Москаленко Н.Г., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры  
сервисных технологий и общетехнических дисциплин  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
tsybrova\_k@bk.ru

**Аннотация:** В статье рассматривается характеристика спортивного туризма, условия эксплуатации одежды для пешеходного туризма, проведен анализ реализуемого ассортимента спортивной одежды в магазинах г. Благовещенска и покупательской способности населения. Рассмотрены требования к одежде для пешеходного туризма.

**Ключевые слова:** пешеходный туризм, условия эксплуатации одежды, ассортимент спортивных магазинов, требования к одежде.

В настоящее время спортивный туризм получил широкое развитие и имеет несколько отдельных направлений. В рамках данной работы была изучена организация пеших туристических походов. Всего в Амурской области насчитывается около 30 туристических агентств, из них только 5 занимающихся организацией активного отдыха внутри региона [1-3]. Среди них было выделено агентство путешествий «Неизвестная земля». Агентство осуществляет йога-туры, организует экспедиции, направленные на создание новых туристических маршрутов, проводит групповые, индивидуальные и корпоративные туры в дикой природе с упором на развивающее путешествие для перезагрузки и восстановления сил, проводит туристические походы по горному хребту Тукурингра в Зейском районе Амурской области, а также пешие походы на Храмовую гору, расположенную в п. Талакан.

Для проектирования одежды для пешеходного туризма одним из важных факторов являются данные об условиях эксплуатации будущего изделия. Данные портала Climate-Energy.ru показывают, что среднесуточное изменение температуры окружающего воздуха в Амурской области происходит на 0-8 °С в марте и мае, на 3-5 °С в июле и на 5-8 °С в сентябре [4]. Исходя из климатической характеристики региона был сделан вывод о том, что при проведении туристических походов в теплое время года в условиях резкой смены среднесуточной температуры окружающего воздуха, необходима одежда, обладающая достаточной теплозащитной способностью, сохраняющая эксплуатационные свойства в условиях высокой влажности воздуха и обильных осадков.

В туристических походах одежда туриста и личное снаряжение имеет достаточно большой объем и вес. Снизить количество одежды можно путем использования изделий, в основу которых заложены принципы трансформации. Для оценки актуальности проектирования трансформируемого вида одежды для пешеходного туризма проведен анализ ассортимента одежды, реализуемой в спортивных магазинах г. Благовещенска Амурской области, в результате которого было выявлено крайне малое количество моделей одежды, имеющих в своей основе трансформацию одной формы в другую [5-9]. Имеются модели курток, брюк и комбинезонов с трансформацией отдельных элементов, таких как капюшоны, манжеты, но их процент в общем ассортименте незначителен.

Анализ ценового диапазона изделий для пешеходного туризма показал, что средняя минимальная цена спортивной куртки составляет 18900 руб., максимальная – достигает 35000 руб. На основании анализа величины семейных расходов на покупку одежды был сде-

лан вывод о низкой покупательской способности населения в рамках приведенных ценовых показателей. Согласно официальной статистике по показателям потребительских расходов на покупку одежды и белья среднестатистическая семья тратит в среднем за квартал 55191,7 руб., что составляет 18397,23 руб. в месяц [10].

В целом требования к качеству одежды делят на две группы: потребительские и промышленные [11]. Среди требований, входящих в группу потребительских для проектирования одежды для пешеходного туризма, выделяют гигиенические требования, обеспечивающие теплозащитные свойства, и требования надежности, обеспечивающие стабильность внешнего вида изделия при эксплуатации. Надежность изделия характеризуется устойчивостью материалов и соединительных швов к разрывным нагрузкам и деформациям, формоустойчивостью деталей и краев одежды, износостойкостью основного, вспомогательных материалов и элементов конструкций, т.е. долговечностью. Они важны для данного вида одежды, так как именно она является верхним слоем и если показатели надежности будут недостаточными, то изделие не будет отвечать своей защитной функции.

Соответствие одежды эргономическим требованиям также важно в одежде для пешеходного туризма, так как такая одежда эксплуатируется в условиях высокой динамики движений и, как следствие, должна обладать максимальным соответствием ее отдельных частей антропометрическим особенностям тела человека.

Подбирая одежду для пешеходного туризма, важно учитывать состав пакета одежды и их функции его слоев, зависящий от условий конкретного пешеходного маршрута, сезонности и категории похода. Основная концепция выбора одежды для активных видов отдыха, в том числе для пешеходного туризма, обеспечивающей требуемый уровень показателей качества, заключается в создании нескольких слоев одежды, каждый из которых выполняет определенную функцию. Наибольшее распространение получила концепция 3-х слоев: первый слой – базовый (термобелье), отвечает за отведение влаги; второй слой – средний (флисовая куртка или «поларка», тонкая синтетическая или пуховая куртка), отвечает за сохранение тепла; третий слой – внешний (штормовая одежда, мембранные куртки и брюки), отвечает за защиту от внешних воздействий, ветра, снега, дождя, тумана и т.д.

Таким образом, анализ условий эксплуатации одежды для спортивного пешеходного туризма позволил выявить факторы окружающей среды, влияющие на эксплуатацию одежды во время похода. Проанализирован ассортимент одежды для пешеходного туризма в спортивных магазинах г. Благовещенска и его ценовой диапазон. Сформирован рациональный пакет одежды, обеспечивающий теплозащитные свойства во время прохождения туристического маршрута. Данные исследования являются основой для выбора оптимального проектного решения изделия для пешеходного туризма.

#### *Библиографический список*

1. URL: <https://visitamur.ru/> (дата обращения 05.10.2020)
2. URL: <https://amur-tour.ru/>(дата обращения 05.10.2020)
3. URL: [https://www.instagram.com/amur\\_adventures/](https://www.instagram.com/amur_adventures/)(дата обращения 05.10.2020)
4. URL: <https://climate-energy.ru/> (дата обращения 17.11.2020)
5. URL: <https://forma-odezhda.ru/encyclopedia/skolko-dolzhen-vesit-ryukzak/>
6. URL: <https://www.adidas.ru/>(дата обращения 15.10.2020)
7. URL: <https://www.profisportdv.ru/>(дата обращения 15.10.2020)
8. URL: <https://www.sportmaster.ru/>(дата обращения 15.10.2020)
9. URL: <https://www.sportstyler.ru/>(дата обращения 15.10.2020)
10. URL: [http://amurstat.old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/amurstat/resources/](http://amurstat.old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/amurstat/resources/)(дата обращения 06.11.2020)
11. Орленко Л.В. Конфекционирование материалов для одежды : учеб. пособие: – М.: ИНФРА-М, 2006. – С. 16.

## СЕКЦИЯ «ФИНАНСЫ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ»

УДК 336.02

### ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БЮДЖЕТА АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аленин И.Н., студент, 2 курс бакалавриата, экономический факультет  
Научный руководитель: Колесникова О.С., старший преподаватель кафедры финансов  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
alleen02@yandex.ru

Аннотация: В данной статье произведен анализ бюджета Амурской области, выявлены современные тенденции развития бюджета территории. Обоснованы текущие проблемы развития регионального бюджета и предложены способы их решения.

Ключевые слова: региональный бюджет, тенденции развития, Амурская область.

Как известно, от состояния бюджета во многом зависит развитие всего региона. Именно поэтому, в условиях нестабильности российской экономики, состояние которой напрямую влияет на формирование доходной части бюджета, исследование тенденций и проблем развития территориальных бюджетов приобретает особую актуальность.

Объектом данного исследования является Амурская область, как один из приграничных регионов Дальнего Востока России: развитие приграничных регионов имеет очень большое значение для государства, так как показывает степень вовлеченности страны в мировую экономику. Так, за период с 2015 по 2019 гг. доходы бюджета Амурской области увеличились почти на 52% (рис. 1).



Рис. 1. Динамика доходов консолидированного бюджета Амурской области, млн. руб.

При этом, как и ранее, налог на доходы физических лиц (НДФЛ) в рассматриваемый период сохраняет свой статус бюджетообразующего налога, на долю которого в 2019 г. приходилось 29,47% от общей величины бюджетных доходов (таблица).

#### Структура доходов бюджета Амурской области в период 2015-2019 гг. [1]

	2015	2017	2019
Доходы, всего, млн. руб.	52 149	58 099	83 459
Налог на прибыль организаций	15,6	18,1	15,8
Налог на доходы с физических лиц	29,2	29,6	29,4
Акцизы по подакцизным товарам (продукции)	3,8	4,2	4,1
Налог на имущество	15,2	16,5	13,0
Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами	4,2	2,7	1,9
Доходы от использования имущества, находящиеся в государственной и муниципальной собственности	1,9	2,1	1,6
Платежи при пользовании природными ресурсами	0,4	0,5	0,4
Безвозмездные поступления	22,4	17,7	26,6

Как видно из таблицы, в 2019 г. отмечался явное повышение зависимости региона от безвозмездных поступлений.

Помимо всего прочего, стоит отметить, что за рассматриваемый период Амурская область смогла значительно сократить объем государственного долга (рис. 2).

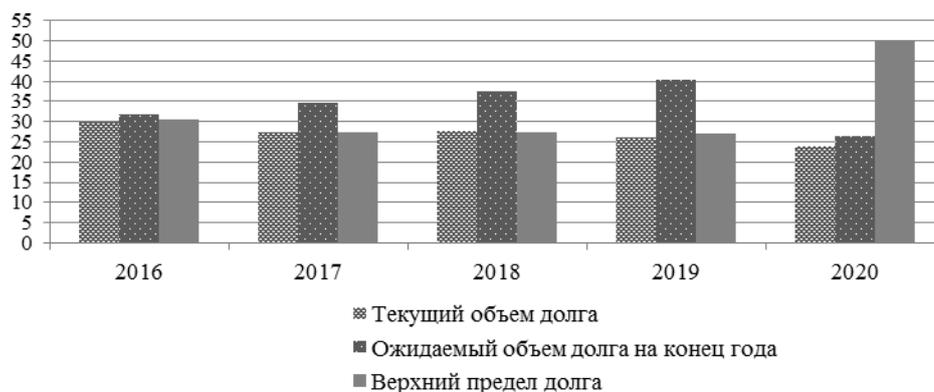


Рис. 2. Динамика государственного долга Амурской области в период 2016-2020 гг.

Таким образом, по результатам проведенного исследования были выявлены следующие основные тенденции развития бюджета Амурской области:

- 1) наблюдается явное снижение объема государственного долга;
- 2) сохраняется зависимость регионального бюджета от НДФЛ;
- 3) отмечается повышение роли безвозмездных поступлений в формировании доходов бюджета Амурской области.

Отметим, что зависимость региона от НДФЛ, наблюдаемая на протяжении рассматриваемого периода, одновременно является и проблемой развития территориального бюджета, так как в таком случае основная нагрузка ложится на население, которое, по данным статистики, имеет сравнительно небольшой уровень модального дохода [2]. Всё это может стать стимулом к переходу населения в теневую экономику, что, в свою очередь, негативно отразится на поступлении НДФЛ в бюджет [3]. Кроме того, НДФЛ очень чувствителен к проблеме оттока населения, которая в настоящее время также не теряет актуальность.

Таким образом, региону следует взять курс на повышение роли налога на прибыль в формировании доходов регионального бюджета, что позволит, при прочих равных условиях, снизить нагрузку на население. При этом повышение налоговых доходов (как по налогу на прибыль, так и по НДФЛ) должно обеспечиваться не за счет повышения налоговой нагрузки, а преимущественно за счет расширения налоговой базы и улучшения общеэкономического климата в стране и в регионе.

#### *Библиографический список*

1. Амурская область в цифрах: краткий статистический сборник // Амурстат. – Благовещенск, 2019. – URL: <https://amurstat.gks.ru/ofstatistics> (Дата обращения 19.11.2020).
2. Колесникова О.С. Налог на доходы физических лиц: современные тенденции и факторы их определяющие // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23, № 39. – С. 2361-2376.
3. Цепелев О.А., Колесникова О.С. Оценка влияния теневой экономики на величину налоговых доходов бюджета: региональный аспект // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – Т. 15. – № 5 (440). – С. 832-844.

## ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ РЕЗИДЕНТОВ ТЕРРИТОРИЙ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

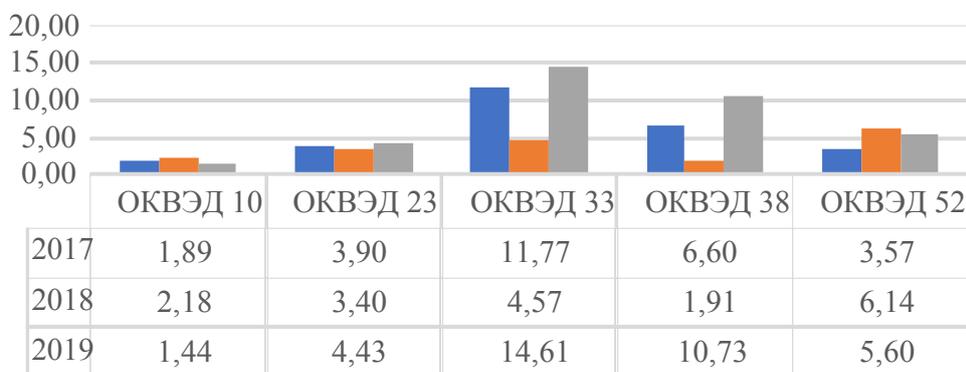
Андросова В.А., студент, 1 курс магистратуры, экономический факультет  
Научный руководитель: Якимова В.А., канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры финансов  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
androsovaleriya@mail.ru

**Аннотация:** В статье произведен расчет и анализ динамики показателей налоговой нагрузки резидентов ТОСЭР на стадии эксплуатации, их сравнение с отраслевыми по видам экономической деятельности. Сделан вывод о целесообразности применения выбранных показателей, об уровне налоговой нагрузки и эффективности льгот.

**Ключевые слова:** налоговая нагрузка, резиденты, ТОСЭР, эффективность функционирования, налоговые льготы.

Для оценки была выбрана методика Т.К. Островенко [2] с включением в нее собственного показателя налоговой нагрузки на расходы, что отразит уровень налоговой оптимизации предприятия. Представлять и анализировать данные расчётов для резидентов на инвестиционной стадии нецелесообразно, поскольку для них отсутствует необходимая информация. Поэтому рассмотрим значения показателей налоговой нагрузки для резидентов на стадии эксплуатации (табл. 1).

Результаты расчетов показали рост показателей налоговой нагрузки к 2019 г. практически по всем резидентам. Так, увеличение показателя налоговой нагрузки на доходы подразумевает, что резиденты с каждым годом отдают всё большую долю собственных доходов в виде налогов в бюджет государства. Рост показателя налоговой нагрузки на собственный капитал характеризует высокую долю налоговой в источниках собственных средств, что отрицательно влияет на способность резидентов к самофинансированию, и говорит об их зависимости от заемных средств [3]. Рост по показателю налоговой нагрузки на расходы может характеризовать снижение эффективности применяемых ими льгот, так как результат их применения, наоборот, должен проследиваться в снижении значений данного показателя. При сравнении показателей налоговой нагрузки резидентов на доходы со среднеотраслевой (рис. 1) наблюдалось превышение для подавляющего большинства, что также подтверждает малую эффективность используемого ими льготного налогообложения (табл. 2).



*Рис. 1. Среднеотраслевая налоговая нагрузка Амурской области по видам экономической деятельности, в %*

*Источник: <https://pb.nalog.ru/calculator.html>*

Таблица 1

## Налоговая нагрузка резидентов ТОСЭР на стадии эксплуатации за 2017-2019 гг., в %

Резидент	Показатель налоговой нагрузки на доходы предприятия			Показатель налоговой нагрузки на активы предприятия			Показатель налоговой нагрузки на собственный капитал предприятия			Показатель налоговой нагрузки на расходы предприятия		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
ТОСЭР «Белогорск»												
«Белхлеб»	4,3	4,9	3,8	7,4	6,9	6,8	13,4	12,4	9,8	- <sup>1</sup>	4,9	3,1
«МЭЗ «Амурский»	0,4	1,4	0,7	0,2	0,9	0,4	1,8	6,6	3,2	- <sup>1</sup>	1,7	0,7
ТОСЭР «Приамурская»												
«ВКМ Буряя»	- <sup>2</sup>	- <sup>2</sup>	12,6	- <sup>2</sup>	10,1	9,0	- <sup>2</sup>	-13,6	158,1	- <sup>2</sup>	10,5	13,1
«Агрохим ДВ»	- <sup>2</sup>	1,7	9,5	0,1	0,2	1,1	-169,6	6,1	19,7	259,18	2,3	10,7
«Эколайф»	0	2,6	27,1	0	0,3	1,0	0	0,3	2,4	0	2,7	20,2
«С Технология»	84,7	9145,9	5930,8	0,5	0,9	0,6	0,8	1,5	0,9	4,5	13,8	6,8
ТОСЭР «Свободный»												
«Индустрия»	- <sup>2</sup>	0,4	34,1	- <sup>2</sup>	0,3	21,4	- <sup>2</sup>	4307,3	105,5	- <sup>2</sup>	0,4	9,9
«Смена»	- <sup>3</sup>	0,7	9,2	0	1,01	13,7	0	-134,5	308,9	0	0,6	6,2
«ПТК «Пчелы-Свободный»	1,5	3,7	0,3	1,4	10,3	0,8	-14,0	35,9	3,0	1,36	4,0	0,3

Примечание: 1 – нет данных; 2 – не осуществлял деятельность; 3 – не имел выручки

Таблица 2

## Сравнение налоговой нагрузки резидентов на доходы со среднеотраслевой налоговой нагрузкой Амурской области по видам экономической деятельности

Отрасль	Налоговая нагрузка резидентов на доходы, %				Разница фактической налоговой нагрузки и среднеотраслевой			
	Код ОКВЭД	Резидент	2017	2018	2019	2017	2018	2019
10-Производство пищевых продуктов	ООО «МЭЗ «Амурский»		0,36	1,43	0,67	-1,53	-0,75	-0,77
	ООО «Белхлеб»		4,31	4,98	3,85	2,48	2,8	2,41
23-Производство прочей неметаллической минеральной продукции	ООО «С Технология»		84,7	9145,94	5930,77	80,8	9142,54	5926,34
	ООО «Индустрия»		-	0,39	34,11	-	-3,01	29,68
	ОООО «Смена»		-	0,68	9,24	-	-2,72	4,81
	ООО «ПТК «Пчелы-Свободный»		1,5	3,68	0,29	-2,4	0,28	-1,15
33-Ремонт и монтаж машин и оборудования	ООО «ВКМ Буряя»		-	-	12,65	-	-	-1,96
38-Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	ООО «Эколайф»		0	2,56	27,13	-6,6	0,65	16,4
52-Складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность	ООО «Агрохим ДВ»		-	1,73	9,53	-	-4,41	3,93

Таким образом, выбранные показатели способны оценить уровень и структуру налоговой нагрузки резидентов ТОСЭР. Анализируя значения показателей, был выявлен ежегодно растущий уровень налоговой нагрузки для большинства из резидентов на стадии эксплуатации. Введение собственного показателя налоговой нагрузки на расходы и его анализ в динамике (рост значений показателя), а также сопоставление налоговой нагрузки резидентов на доходы со среднеотраслевой налоговой нагрузкой позволило оценить эффективность налоговых льгот как недостаточную. Таким образом, несмотря на наличие целой совокупности беспрецедентных налоговых льгот налоговый климат сложно назвать благоприятным. Это может негативно сказаться на развитии предприятий ТОСЭР и на их инвестиционной привлекательности.

## Библиографический список

1. Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: bo.nalog.ru. – 30.10.2020.
2. Островенко Т.К. Налоговая нагрузка на предприятие: обобщающие и частные показатели системы / Т.К. Островенко // Аудиторские ведомости. – 2001. – № 9. – С. 5-9.
3. Якимова В.А., Хмура С.В. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности территорий опережающего развития Дальневосточных регионов России // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – № 6. – С. 1161-1196.

## РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ МЕТОДИКИ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТОСЭР, СОЗДАННЫХ В ДФО РОССИИ

Хмура С.В., студент, 3 курс магистратуры, экономический факультет  
 Научный руководитель: Якимова В.А., канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры финансов  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 sergey.khmura@gmail.com

Аннотация: В статье по авторской методике проведена оценка инвестиционной привлекательности территорий опережающего социально-экономического развития, располагающихся в Дальневосточном федеральном округе по итогам 2019 года, а также выделены ключевые факторы, влияющие на составляющие оценки – инвестиционный потенциал и риск

Ключевые слова: территория опережающего социально-экономического развития, инвестиционный потенциал, инвестиционная привлекательность, инвестиционный риск.

Территории опережающего социально-экономического развития (далее – ТОСЭР, или ТОР) являются важным инструментом развития Дальневосточного федерального округа России.

По итогам 2019 г. в 9 субъектах ДФО создано 20 ТОСЭР, в которых осуществляли деятельность 418 резидентов [3]. Ключевыми показателями при получении статуса резидента ТОСЭР являются планируемый объем инвестиций в проект, а также количество вновь созданных рабочих мест. Информация о планируемых и фактических значениях показателей представлена в таблице.

### Плановые и фактические значения по объему осуществленных инвестиций и количеству созданных рабочих мест по состоянию на 31.12.2019

ТОСЭР	Количество рабочих мест, ед.			Сумма инвестиций, млн. руб.		
	план	факт	Выполнение плана, %	план	факт	Выполнение плана, %
Надеждинская	5 460	732	13,41	50,49	9,33	18,47
Михайловский	4 300	1 126	26,19	80,25	20,94	26,09
Большой камень	15 384	5 547	36,06	262,52	105,08	40,03
Нефтехимический	5 925	104	1,76	861,35	1,69	0,20
Камчатка	7 814	2 959	37,87	120,61	9,97	8,26
Горный воздух	1 531	197	12,87	22,85	11,56	50,59
Курилы	1 089	69	6,34	8,89	1,51	17,04
Южная	974	462	47,43	20,30	7,92	39,01
Комсомольск	3 215	1 631	50,73	36,11	9,07	25,13
Николаевск	593	325	54,81	3,05	3,76	123,56
Хабаровск	2 066	592	28,65	20,42	12,10	59,25
Белогорск	1 008	632	62,70	5,30	4,61	86,94
Свободный	3 082	457	14,83	1 054,61	242,47	22,99
Приамурская	1576	185	11,74	124,49	3,09	2,48
ИП Кангалассы	416	151	36,30	2,86	1,43	50,15
Южная Якутия	8 386	5 930	70,71	111,18	36,24	32,60
Чукотка	3 489	726	20,81	36,96	3,25	8,78
Амуру-Хинганская	1 060	138	13,02	13,60	1,47	10,82
Забайкалье	4 958	39	0,79	117,15	7,79	6,65
Бурятия	х	870	х	0,00	5,58	0,00
итого	72 326	22 872	31,62	2 952,99	498,86	16,89

Абсолютным лидером по фактическому объему инвестиций является ТОСЭР «Свободный» за счет активной стадии реализации Амурского газоперерабатывающего завода [2]. Высокий уровень фактически созданных рабочих мест и вложенных инвестиций показывают ТОСЭР «Большой камень» и «Южная Якутия», что обусловлено тем, что основные проекты направлены на модернизацию существующих производств и срок их реализации заметно меньше.

На основании разработанной методики оценки инвестиционной привлекательности с учетом инвестиционного потенциала и инвестиционного риска [4] проведена оценка ТОСЭР в ДФО России за 2019 г. (рис. 1). Инвестиционный потенциал состоит из следующих факторов: финансовый, производственный, потребительский, инфраструктурный, природно-ресурсный, трудовой и управленческий потенциалы, а также показатели внешней среды. Составляющие инвестиционного риска: социальный риск, риск потери платежеспособности, недостаточности средств на проект, экологический, управленческий, риск потери финансовой устойчивости и комплаенс-риск [1].

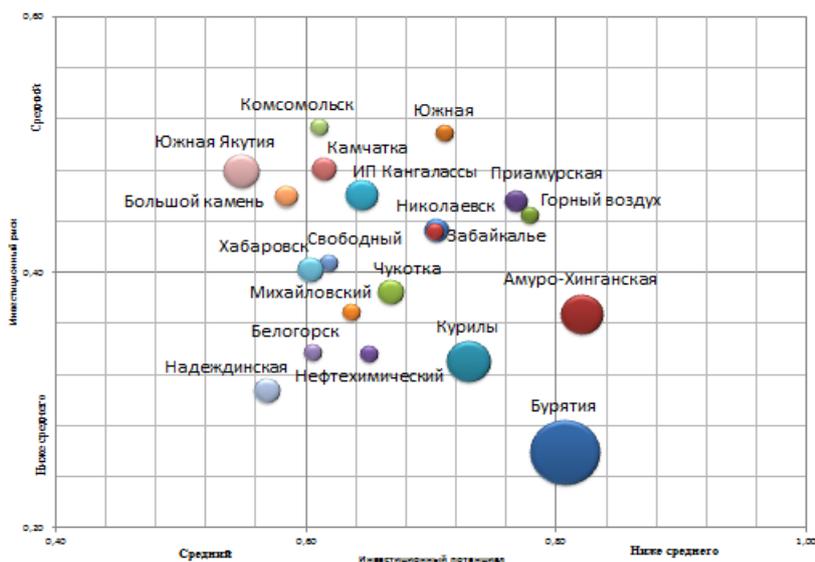


Рис. 1. Группировка ТОСЭР ДФО по типам инвестиционной привлекательности по итогам 2019 г.

Большинство ТОСЭР ДФО (12 из 20) имеет средний уровень риска. В инвестиционном потенциале преобладают территории с типом «ниже среднего» (15 из 20). Наилучшие результаты отмечаются у ТОР «Надеждинская» со средним потенциалом и риском ниже среднего, что обусловлено продуманной политикой органов власти и резидентов. Наименее успешные – ТОР «Амуро-Хинганская» и «Бурятия», а также ТОР «Горный воздух». Низкие показатели инвестиционного потенциала и высокие показатели риска свидетельствуют о наличии проблем в данных ТОСЭР и использовании их возможностей не в полной мере, что в дальнейшем может повлиять на эффективность вложенных инвестиций.

#### Библиографический список

1. Якимова В.А., Хмура С.В. Методика комплексной оценки инвестиционной привлекательности территорий опережающего социально-экономического развития // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – № 4 (475). – С. 780-806.
2. Якимова В.А., Хмура С.В. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности территорий опережающего социально-экономического развития дальневосточных регионов России // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – № 6(477). – С. 1161-1196.
3. Якимова В.А., Хмура С.В. Рейтинг территорий опережающего развития в ДФО на основе оценки рисков и инвестиционной привлекательности (часть 1) // Управление финансовыми рисками. – 2020. – № 1. – С. 50-61.
4. Якимова В.А., Хмура С.В. Рейтинг территорий опережающего развития в ДФО на основе оценки рисков и инвестиционной привлекательности (часть 2) // Управление финансовыми рисками. – 2020. – № 2. – С. 130-143.

## СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ»

УДК 311.12; 330.522.2

### СТАТИСТИЧЕСКАЯ ГРУППИРОВКА РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СТЕПЕНИ ИЗНОСА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ЗА 2019 г.

Васильев А.В., студент, 2 курс бакалавриата, экономический факультет  
Научный руководитель: Ступникова А.В., канд. экон. наук,  
доцент кафедры экономики и менеджмента организации  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
leha.prince@mail.ru

Аннотация: В статье представлены результаты статистической группировки регионов Российской Федерации по степени износа основных фондов за 2019 г. Выявлены регионы с высокой и низкой степенью старения основных фондов. Показано место Амурской области среди субъектов Российской Федерации по коэффициенту износа основных фондов.

Ключевые слова: статистическая группировка, степень износа основных фондов, объем выручки от продажи товаров, продукции, работ, услуг по субъектам.

Одним из показателей характеристики состояния основных фондов региона является коэффициент износа основных фондов. Износ основных фондов характеризует процесс старения действующих основных фондов, как в физическом, так и в экономическом значении. Для оценки состояния основных фондов необходимо проводить регулярные расчеты коэффициента износа основных фондов. Чем выше коэффициент износа, тем более изношены основные фонды в регионе.

Для оценки состояния основных фондов в регионах Российской Федерации выполнена группировка субъектов РФ по степени износа основных фондов. Для выполнения группировки использованы данные Росстата [1, 2]. Методика выполнения группировки представлена в учебной литературе [3]. Для проведения группировки отобрано 85 субъектов Российской Федерации. Оптимальное число групп по формуле Стерджесса составило 7 групп. Величина интервала равна 5,865%. Результаты расчетов представлены в таблице и на рис. 1.

#### Группировка регионов Российской Федерации по степени износа основных фондов за 2019 г. (аналитическая таблица)

Группы регионов по степени износа, %	Число регионов, ед.	Степень износа, %		Объем выручки ИП, млн. руб.	
		Всего	В среднем на 1 регион	Всего	В среднем на 1 регион
24,0 – 29,9	4	103,3	25,83	3 939 082,90	984 770,73
29,9 – 35,8	18	603,5	33,53	2 546 946,37	141 497,02
35,8 – 41,6	28	1093,0	39,04	4 496 978,77	160 606,38
41,6 – 47,5	17	757,2	44,54	3 003 881,31	176 698,90
47,5 – 53,3	15	756,3	50,42	2 221 748,54	148 116,57
53,3 – 59,2	2	112,6	56,30	279 860,03	139 930,02
59,2 – 65,1	1	65,1	65,10	236 953,02	236 953,02
Итого	85	3491	314,76	16 725 450,94	1 988 572,63

28 регионов Российской Федерации (32,94% от всей совокупности) имеют степень износа основных фондов от 35,8% до 41,6%. В данную группу входит и Амурская область, у которой степень износа основных фондов в 2019 г. составила 36,4%.

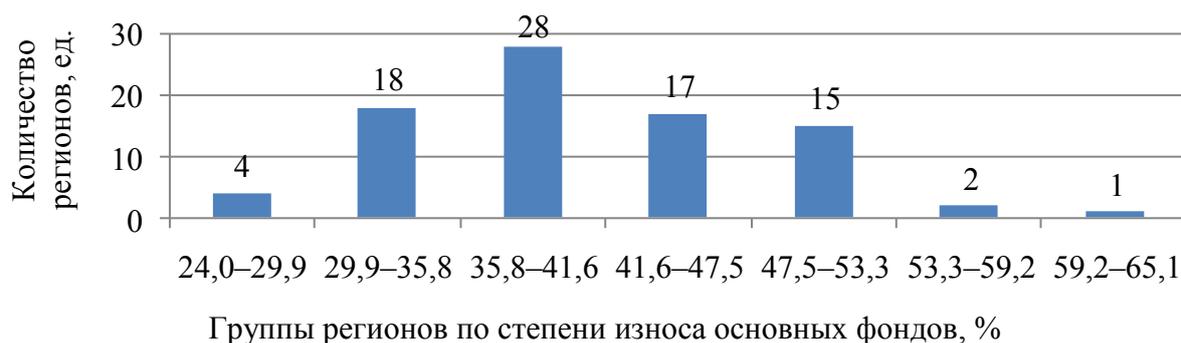


Рис. 1. Гистограмма распределения регионов Российской Федерации по степени износа основных фондов за 2019 г.

Наименьшую степень износа основных фондов – от 24% до 29,9% – имеют четыре региона Российской Федерации (4,71% от всей совокупности). Среди данных субъектов следует отметить Московскую область, г. Санкт-Петербург, Краснодарский край и г. Москва.

Наибольший размер износа основных фондов – от 53,3% до 65,1% – наблюдается в трех регионах Российской Федерации, в частности, в Республике Крым, Курганской области, Ханты-Мансийском автономном округе.

Важно отметить, что 12 субъектов Российской Федерации (14,12% от всей совокупности) имеют степень износа основных фондов больше 50%. На практике считается, что при коэффициенте износа свыше 50 % оборудование сильно изношено и не дает должного экономического эффекта от его использования. Следовательно, оборудование необходимо срочно обновлять.

В таблице в качестве второго признака группировки рассмотрена выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг индивидуальных предпринимателей (ИП) по субъектам Российской Федерации. Выдвигалась гипотеза о том, что чем больше износ основных фондов предприятий региона, тем больше индивидуальных предпринимателей работает в регионе, тем самым, выше объем выручки от продажи товаров, продукции, работ, услуг индивидуальных предпринимателей. Однако аналитическая группировка субъектов Российской Федерации не подтвердила линейную зависимость рассматриваемых показателей, а показала гиперболическую связь, что будет являться направлением дальнейшего исследования.

Таким образом, в статье выполнена группировка субъектов Российской Федерации по степени износа основных фондов за 2019 г. Показано, что в 12 субъектах Российской Федерации степень износа превышает 50%, что требует замену устаревшего оборудования или их капитальный ремонт. В Амурской области ситуация более благоприятная, степень износа основных фондов в 2019 г. составила 36,4%. Соответственно, коэффициент годности основных фондов региона равен 63,6%. В дальнейшем следует отслеживать показатель износа основных фондов и не допускать его превышения более 50%.

#### Библиографический список

1. Степень износа основных фондов на конец года, по субъектам Российской Федерации, по полному кругу организаций. – <https://rosstat.gov.ru/folder/11186>.
2. Объем выручки (с учетом налогов и аналогичных обязательных платежей) индивидуальных предпринимателей от продажи товаров, продукции, работ, услуг по субъектам Российской Федерации. – <https://rosstat.gov.ru/folder/14036>.
3. Теория статистики: учеб., рек. Мин. обр. РФ / В.А. Шмойлова и др.; ред. Р.А. Шмойлова. – Изд. 5-е. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 656 с.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ПРИ ПРИНЯТИИ  
УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ПО СНИЖЕНИЮ РАСХОДОВ  
ГОСТИНИЧНОГО ХОЗЯЙСТВА ООО «КОСМОС»

Сержантова Д.В., студент, 4 курс бакалавриата, экономический факультет  
Научный руководитель: Рыбакова Л.В., канд. тех. наук, доцент,  
доцент кафедры экономики и менеджмента организации  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
dasha\_serzhantova\_kotya@mail.ru

Аннотация: В статье применен системный анализ при принятии управленческого решения по снижению расходов гостиничного хозяйства ООО «Космос».

Ключевые слова: гостиница, экономика, менеджмент, системный анализ, управленческое решение, расходы.

В последние годы наблюдается тенденция к росту издержек производства в связи с удорожанием стоимости материалов, топлива, энергии, а также роста процентных ставок за пользование кредитом, роста расходов на рекламу, представительских расходов и так далее. В связи с этим тема работы представляется актуальной.

Цель работы – применение системного анализа при принятии управленческого решения по снижению расходов гостиничного хозяйства ООО «Космос» на 20% за год.

Задача работы: выполнить системный анализ деятельности гостиницы «Космос», выявить основную проблему; рассмотреть альтернативные варианты решения проблемы и выбрать оптимальное управленческое решение.

Системный анализ представляет собой методологию исследования сложно понимаемых и сложно наблюдаемых объектов путем представления этих объектов в виде целенаправленных систем. Он позволяет свести решение сложной задачи к четкой последовательности простых задач, прийти к решению проблем, возникших или тех, которые могут возникнуть на пути существования и жизнедеятельности организации. Системный анализ это совокупность общенаучных и специальных методов исследования, В данном исследовании применяются как общенаучные, так и специальные методы системного анализа.

С помощью гипотетического метода, предположили, что основной причиной проблемы роста расходов гостиницы «Космос» является увеличение оплаты за коммунальные платежи.

Выдвинутую гипотезу можно подтвердить с помощью метода экспертных оценок. Для оценки проблемы роста расходов в гостинице, проводился экспертный анализ, в ходе которого был выявлен ряд факторов:

- a- увеличение цен на материалы;
- b- рост оплаты за коммунальные платежи;
- c- увеличение стоимости аренды;
- d- затраты на оплату труда персонала;
- e- затраты на ремонт и обслуживание помещений.

Основным фактором, создающим исследуемую проблему, по мнению экспертов, является рост оплаты за коммунальные платежи, а самым малозначимым фактором эксперты назвали затраты на ремонт и обслуживание помещений.

Оценка согласованности мнений экспертов выполнена с помощью коэффициента конкордации. Коэффициент конкордации принимает значение от 0 до 1. В данном случае коэф-

фициент равен 0,7, соответственно процент совместимости мнений экспертов составляет 70 %, что свидетельствует о достаточной согласованности и объективности мнений экспертов.

Системный анализ организационной структуры предприятия показал, что устранение проблемы является обязанностью генерального директора гостиницы «Космос», финансового директора, главного бухгалтера, управляющего и администратора.

Было предложено несколько вариантов решения проблемы. Для выбора наиболее эффективного варианта из предложенных был применен метод «Дерево решений», графическая интерпретация которого представлена на рис. 1.

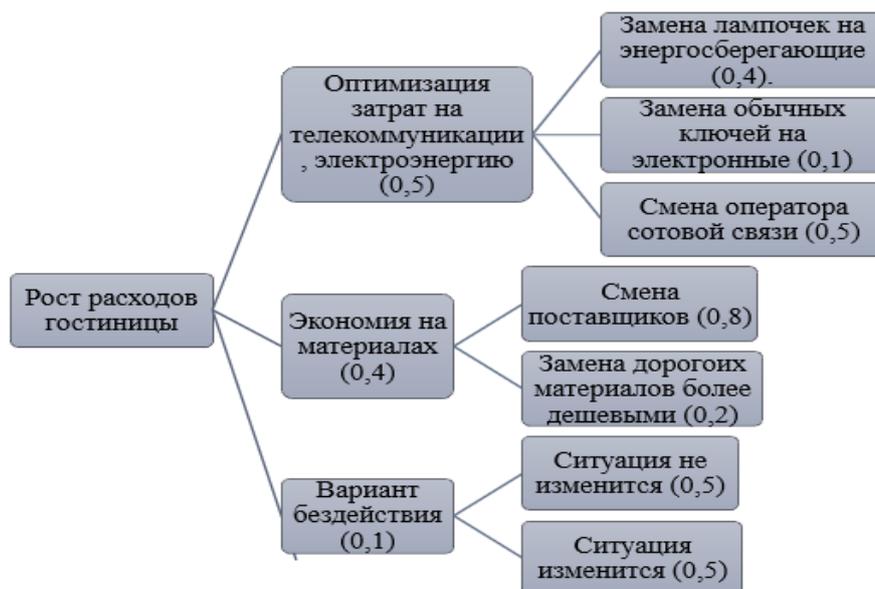


Рис. 1. Дерево решений.

Чтобы выявить оптимальную альтернативу, рассчитано математическое ожидание возможного снижения расходов гостиницы для каждого из альтернативных вариантов:

$M$  (оптимизация затрат на телекоммуникации, электроэнергию) =  $(2 \times 0,4 + 0,5 \times 0,1 + 1 \times 0,5) \times 0,5 = 0,675\%$ .

$M$  (экономия на материалах) =  $(1,5 \times 0,8 + 1,1 \times 0,2) \times 0,4 = 0,568\%$ .

$M$  (вариант бездействия) =  $(0 \times 0,5 + 0,25 \times 0,5) \times 0,1 = 0,0125\%$ .

В результате расчетов как наиболее рациональная альтернатива выбран вариант оптимизации затрат на телекоммуникации и электроэнергию, так как на выходе из этого мероприятия может быть получено максимальное снижение расходов.

Применив системный анализ при принятии управленческого решения, мы пришли к выводу, что оптимизация затрат на телекоммуникации и электроэнергию является решением проблемы роста расходов гостиницы «Космос».

#### Библиографический список

1. Гапоненко Т.В. Управленческие решения. – М.: Феникс, 2018. – 288 с.
2. Голубков Е.П. Использование системного анализа в принятии плановых решений. – М.: Экономика, 2015. – 160 с.
3. Тимохина Т.Л. Гостиничная индустрия: учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2018. – 336 с.

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ОБУВИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

Цветкова А.В., студент, 4 курс бакалавриата, экономический факультет  
Научный руководитель: Рыбакова Л.В., канд. тех. наук, доцент, доцент кафедры  
экономики и менеджмента организации  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
tsvetkova.anastasiya.009@mail.ru

**Аннотация:** В статье произведен анализ обувной отрасли Дальнего Востока и выделены основные проблемы, препятствующие её развитию.

**Ключевые слова:** обувная отрасль, конкуренция, отечественные производители, обувная фабрика, нелегальный импорт.

На рынке легкой промышленности Дальнего Востока в настоящее время основным конкурентом для российской обуви являются китайские производители. При этом на ввоз импортной обуви почти нет пошлинных сборов. Зато есть ограничения на ввоз некоторых обувных деталей.

Чем это грозит обувной отрасли Дальнего Востока, и как по сравнению с товаром, поставляемым из близлежащей заграницы – КНР, который отличается низкой стоимостью конкурировать отечественным предприятиям?

На территории Дальнего Востока единственным обувным предприятием является ООО «Биробиджанская обувная фабрика Росток». Данная фабрика отличается использованием в качестве сырья качественной кожи, созданием колодок в собственном цеху, а также точным соответствиям государственным стандартам. Фирменные магазины «Росток» располагаются более чем в 10 городах Дальнего Востока.

Конкурировать ООО «Биробиджанская обувная фабрика Росток» приходится в основном с импортом. Основная проблема в конкуренции с китайским производством выражается в разнице в объемах партий, которые производят и продают китайские предприятия и отечественные. Так в Китае производится около 15 млрд. пар в год. В то время как в России производится в среднем в год 95 млн. пар обуви, что в 158 раз меньше чем в Китае [2]. Динамика производства обуви в России представлена на рис. 1.

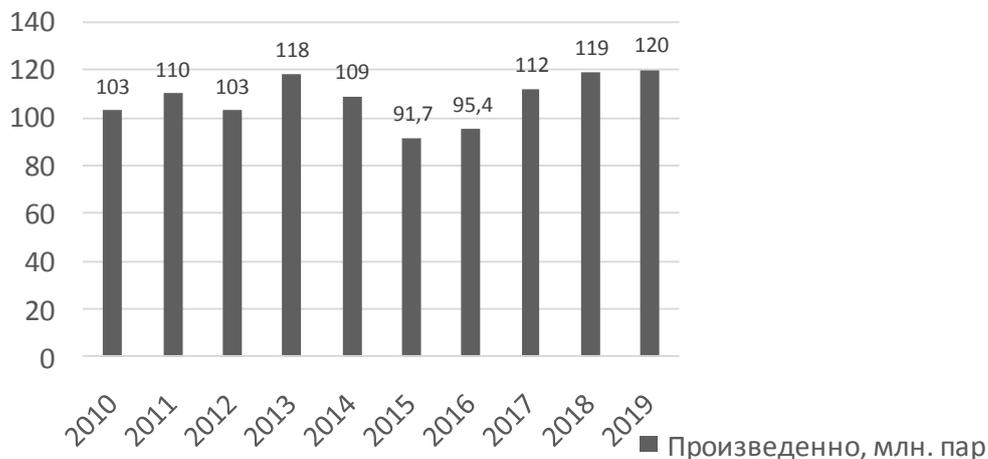


Рис. 1. Производство обуви в России.

Обувная фабрика «Росток» производит товар высокого качества, что требуют высоких финансовых расходов и повышает себестоимость продукции, но здесь возникает другая про-

блема. Потребителям о качестве обуви с учетом ущемляющего финансовом положении думать не приходится. Более трети жителей РФ не имеют возможности приобрести новую пару обуви по сезону. Из данных Федеральной службы государственной статистики (Росстат) 35,4% семей не могут позволить купить каждому члену семьи две пары подходящей по сезону обуви, а среди многодетных семей – около 40%. В связи с этим растет количество нелегальных поставщиков импорта. Нелегальный импорт занимает порядка 30% оборота обуви в России. Еще больше теневой сектор, в сегменте кроссовок и детской обуви, около 50%.

Нелегальный импорт может стать самой острой проблемой для развития обувной отрасли Дальнего Востока. Решить проблему призвана система обязательной маркировки обуви, по ней поставщики и реализаторы обуви должны быть зарегистрированы в единой электронной системе. Маркировка позволит вывести из тени обувь, которая могла быть ввезена нелегально.

Как вариант решения рассматриваемой проблемы для обувной фабрики «Росток» может стать онлайн-продажи – это удобный формат взаимодействия как для покупателей, так и продавцов. Во-первых, он снимает географические барьеры. Во-вторых – открывает возможность обслуживать параллельно большое количество клиентов. Онлайн-продажи и маркировки, могут способствовать более честной растаможки импортной продукции, что должно повлиять на прибыльность обувных фабрик и таким образом помочь обувной отрасли Дальнего Востока.

Актуальность и необходимость в решение проблемы обусловлена тем, что легкая промышленность включена в общенациональный план по восстановлению экономики. Глава государства поручил правительству обеспечить субсидирование скидок по оборудованию, которое передается в лизинг предприятиям легкой промышленности. Также Владимир Путин поручил увеличить субсидии на обслуживание кредитов легкой промышленности. Второе – чтобы поддержать спрос, правительство должно подготовить решение об установлении приоритета российской продукции легкой промышленности в госзакупках. И наконец – важнейшим приоритетом господдержки президент назвал помощь компаниям, которые работают честно и соблюдают права работников [3].

Следует заметить, что обувная фабрика «Росток» заботится о своем персонале и, несмотря на пандемию коронавируса и введение ограничительных мер, на фабрике в полном составе сохранен весь коллектив. «Сотрудники – это особая гордость и самое ценное на предприятии», – директор биробиджанской обувной фабрики «Росток» Кирилл Девятко [4]. Поэтому фабрика может рассчитывать на помощь со стороны государства, с целью достижения конкурентных преимуществ над китайскими производителями на рынке Дальнего Востока.

Данные меры при реализации способны поддержать обувную отрасль Дальнего Востока, а также задать долгосрочный вектор её развития.

#### *Библиографический список*

1. Соловьева Ю.Н. Конкурентные преимущества и бенчмаркинг: учебное пособие для вузов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Юрайт, 2020.
2. <https://rosstat.gov.ru/> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
3. <https://rg.ru/> – статья «Владимир Путин поручил поддержать легкую промышленность» на официальном сайте Российской газеты.
4. <https://eaomedia.ru/news/956303/> статья «Люди – самое ценное: о производстве обуви с любовью и коллективе фабрики Росток» на официальном сайте ЕАОмедиа.

## СЕКЦИЯ «НОВЫЕ ПОДХОДЫ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА»

УДК 338.2

### РОЛЬ МЕСТНЫХ НАЛОГОВ В ФОРМИРОВАНИИ БЮДЖЕТОВ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Надточий О.В., студент, 2 курс магистратуры, экономический факультет  
Научный руководитель: Праскова Ю.А., старший преподаватель кафедры  
экономической теории и государственного управления  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
stennna09@rambler.ru

Аннотация: В статье раскрывается понятие местный бюджет и роль местных налогов как важной составляющей социально-экономического развития территорий. Анализируются мероприятия, нацеленные на повышение эффективности формирования доходной базы местных бюджетов Амурской области от налоговых поступлений.

Ключевые слова: местный бюджет, местные налоги, перечень отдельных объектов, инвентаризационная стоимость объектов недвижимости, кадастровая стоимость объектов недвижимости.

Местный бюджет является главной финансовой основой социально-экономического развития муниципального образования, так как он предназначен для исполнения расходных обязательств муниципального образования [1]. От его наполнения зависят качество и количество предоставляемых населению социальных услуг и обеспечение социальных нормативов. Одним из главных источников формирования доходов в бюджеты муниципальных образований являются поступления от местных налогов и сборов, в связи с чем задача по их сбору является критически важной.

В течение последних лет на территории Амурской области регулярно проводятся мероприятия, направленные на решение этой задачи. К основным из них можно отнести следующие.

1. *Переход исчисления налогообложения имущества физических лиц от кадастровой стоимости [2].*

С 1 января 2015 г. установлена единая плата начала применения порядка определения налоговой базы по налогу на имущество физических лиц исходя из кадастровой стоимости объектов недвижимости. Ранее налог исчислялся из инвентаризационной стоимости объектов налогообложения, которая в большинстве случаев была значительно ниже рыночной, а в некоторых случаях отсутствовала вообще, что зачастую приводило к выпадению части объектов из налогообложения.

2. *Совместная работа министерства имущественных отношений Амурской области с органами местного самоуправления по наполнению базы данных Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН) недостающими сведениями по объектам недвижимости.*

Данное взаимодействие позволило филиалу ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Амурской области» актуализировать кадастровую стоимость объектов недвижимости. Так, по состоянию на 01.04.2019 была пересчитана кадастровая стоимость 101282 объектов, что составило 64% от всех объектов, которые не попали в перечень объектов капитального строительства, в отношении которых в 2016 г. проводилась государственная кадастровая оценка, по причине

отсутствия каких-либо характеристик объектов (адрес, год постройки, назначение, площадь, привязка к родительскому объекту и другие). Таким образом, практически третья часть от всех объектов недвижимости, учтенных в ЕГРН, не попала в государственную кадастровую оценку 2016 г. [6].

3. *Формирование предварительного Перечня отдельных объектов недвижимого имущества, в отношении которых налоговая база определяется как их кадастровая стоимость на очередной налоговый период.*

Виды недвижимого имущества, которые подлежат включению в Перечень отдельных объектов, устанавливает статья 378.2 Налогового Кодекса Российской Федерации.

На 2019 г. включено 7252 объекта недвижимости, находящегося в собственности физических лиц, что на 890 объектов больше, чем включено на налоговый период 2017 г. (6362 объекта) и на 358 объектов больше, включенных на налоговый период 2018 г. (6894 объекта). При этом во всех муниципальных образованиях отмечен рост количества включенных в Перечень отдельных объектов на налоговые периоды 2018 и 2019 гг. [6].

Результаты роста поступления НИФЛ в местные бюджеты от проведенных мероприятий показаны на рис. 1.



Рис. 1. Доходы местных бюджетов от НИФЛ.

Как видно из рис. 1, проведение данных мероприятий уже позволило обеспечить рост доходов местных бюджетов Амурской области на 334% (с 145,6 млн. руб. в 2015 г. до 486,5 – в 2019 г.) [3], а также позволит в перспективе увеличить заинтересованность муниципальных образований в наращивании собственных доходов и, тем самым, повысить интерес органов местного самоуправления к развитию собственной налоговой базы.

#### *Библиографический список*

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 12.11.2019) [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>.
2. Дадашев А.З. Налоги и налогообложение в Российской Федерации: учеб. пособ. – М.: Вузовский учебник, 2019. – 564 с.
3. Закон Амурской области от 18.11.2014 № 440-ОЗ «Об установления единой даты начала применения порядка определения налоговой базы по налогу на имущество физических лиц исходя из кадастровой стоимости объектов налогообложения на территории Амурской области» // Амурская правда. – 2014. – 19 ноября. – № 215.
4. Постановление Правительства Амурской области от 26.09.2018 № 472 «Об утверждении Программы оздоровления государственных финансов Амурской области на 2018 – 2020 годы» [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>.
5. Черник Д.М. Очередной этап налоговой реформы // Налоги. – 2018. – № 4. – С. 15-16.
6. Отчет Министерства имущественных отношений Амурской области от 16.12.2019 «О результатах проведенных мероприятий по увеличению доходов бюджетов муниципальных образований Амурской области за счет вовлечения в налоговый оборот недвижимого имущества» [Электронный ресурс] // <https://www.amurobl.ru>.

## ОЦЕНКА ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Селина К.С., студент, 1 курс бакалавриата, экономический факультет  
 Научный руководитель: Лазарева В.В., канд. экон. наук, доцент кафедры  
 экономической теории и государственного управления  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 v\_lazareva12@mail.ru

**Аннотация:** В статье проведена оценка демографических эффектов реализации инвестиционной стратегии региона. В качестве показателя оценки выбран миграционный прирост (отток) населения.

**Ключевые слова:** инвестиционная стратегия, демографическая ситуация, миграционный отток, неравномерность, демографические эффекты.

Ключевой целью развития Амурской области является «достижение высокого, отвечающего современным требованиям уровня и качества жизни, комфортных условий для проживания на основе формирования конкурентоспособной экономики и развитой социальной сферы» [2]. Ее достижения предполагает преодоление негативных демографических тенденций, складывающихся с начала 1990-х гг. Так за период с 1990 г. по 2019 г. численность населения сократилась на 25,2% (на 265,3 тыс. человек).

Важным условием ускоренного экономического роста являются масштабные инвестиции, порождающие социально-экономические эффекты, в том числе и демографические.

Для оценки влияние инвестиционной активности на показатели демографического развития в регионе, в качестве показателя был выбран «Миграционный прирост (отток) населения на 1000 человек». На графике представлены показатели миграционного прироста выше среднего значения по региону в целом (рис. 1).

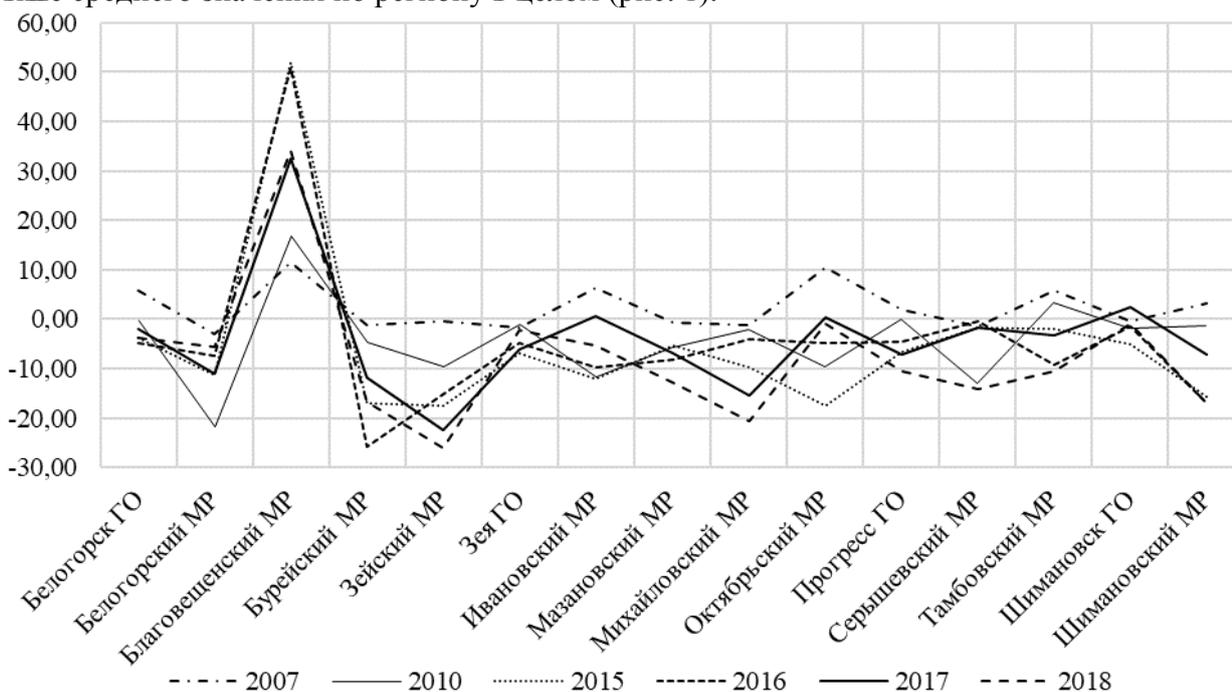


Рис. 1. Миграционный прирост (отток) населения на 1000 человек.

За весь период исследования положительные значения показателя «миграционный прирост» отмечаются только в муниципальном образовании ГО Благовещенск и МР Благовещенский. Определяющую роль в перераспределении населения в пользу областного центра сыграли осуществляемые преобразования в сервисном секторе области [1].

Как правило, показатели выше среднего отмечаются в муниципальных образованиях, на территории которых были реализованы или реализуются крупные инвестиционные проекты, в числе которых строительство Бурейской и Нижне-Бурейской ГЭС, космодрома «Восточный», газопровода «Сила Сибири», газоперерабатывающего и газохимического комплексов [3].

Однако окончание работ в рамках проекта приводит к миграционному оттоку населения с территории муниципального образования. Примером может быть Бурейский район, где после 2010 г. наблюдается миграционный отток населения.

Оценивая результаты реализуемой инвестиционной стратегии, следует отметить, что несмотря на позитивные процессы, происходящие в экономике региона, существенных улучшений демографической ситуации не происходит. Сложившаяся в 90-гг. тенденция потери миграционной привлекательности региона сохраняется, определяя продолжающееся уменьшение численности населения за счет отрицательного сальдо миграции. В регионе так и не удается переломить негативную тенденцию оттока населения в центральные регионы страны.

В числе перспективных направлений демографического развития региона следует назвать: совершенствование системы расселения, наращивание сервисных потенциалов центров обслуживания населения.

#### *Библиографический список*

1. Дьяченко В.Н., Лазарева В.В. Демографические эффекты реализации инвестиционной стратегии региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – Т. 18, № 7. – С. 1248-1265. – <https://doi.org/10.24891/re.18.7.1248>.
2. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Амурской области на период до 2025 г.: постановление Правительства Амурской области от 13 июля 2012 г. № 380.
3. Якимова В.А., Лазарева В.В., Дьяченко В.Н., Хмура С.В. Экономическая безопасность Дальнего Востока России в условиях функционирования систем опережающего развития. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2020. – 208 с.

## ФОРМИРОВАНИЕ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Федотов А.С., студент, 3 курс бакалавриата, экономический факультет  
 Научный руководитель: Лазарева В.В., канд. экон. наук, доцент кафедры  
 экономической теории и государственного управления  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 v\_lazareva12@mail.ru

**Аннотация:** В статье проведен анализ состояния транзитного потенциала приграничного региона. Определены стратегические направления развития транзитного потенциала Амурской области.

**Ключевые слова:** приграничный регион, транзитный потенциал, стратегия развития, пункты пропуска, государственно-частное партнерство.

Программой развития российско-китайского сотрудничества на Дальнем Востоке РФ на период до 2024 г. определено, что одним из приоритетных направлений является наращивание экспорта сельскохозяйственного сырья и продукции, в т.ч. глубокой переработки. При этом важным условием наращивания экспорта продукции является наличие развитой транспортно-логистической инфраструктуры и высокого транзитного потенциала. Амурская область, имеющая государственную границу с КНР, обладает значительным транзитным потенциалом, реализация которого будет способствовать социально-экономическому развитию региона.

Вместе с тем, наращивание экспорта может быть затруднено в силу низкого уровня пропускной способности приграничной инфраструктуры. В настоящее время на территории Амурской области расположено 8 пограничных переходов, однако функционирует из них только два (в Благовещенске и пгт. Поярково Михайловского района), при этом более 90% внешнеторгового оборота приходится на пункт, расположенный в областном центре. Несмотря на ввод в эксплуатацию международного моста через реку Амур в мае 2020 г., постоянный пункт пропуска будет действовать только с 2022 г., поэтому основная нагрузка ложится на действующие пограничные переходы.

На рис. 1 представлены показатели плотности пунктов пропуска, в сравнении с другими субъектами ДВФО, имеющих общую государственную границу с КНР.

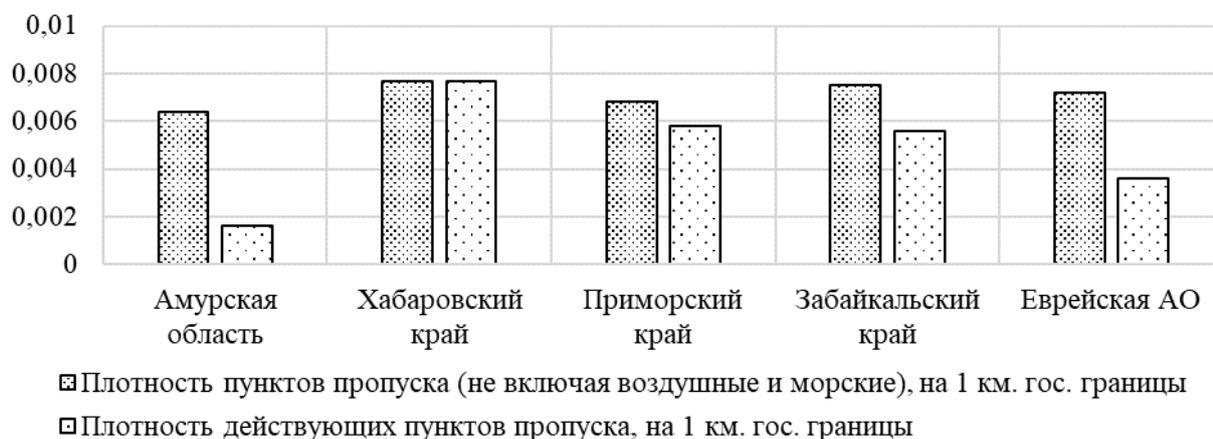


Рис. 1. Показатели транзитного потенциала субъектов РФ, имеющих общую границу с КНР (по данным 2019 г.)

В сравнении с другими субъектами ДВФО, для Амурской области характерна самая низкая плотность пунктов пропуска, в т.ч. и плотность действующих пунктов. Данное обстоятельство определяет необходимость осуществления мероприятий, направленных на развитие транзитного потенциала региона, в т.ч. реконструкцию и обустройство пунктов пропуска через государственную границу РФ в Амурской области.

Сокращение объемов федеральных бюджетных средств на обустройство пунктов пропуска предполагает поиск дополнительных источников финансирования [2].

Перспективы развития пунктов пропуска связывают с принятием поправок в ряд законодательных актов РФ, касающихся расширения возможности привлечения инвестиций в сферу обустройства пунктов пропуска в условиях сокращения федерального финансирования, в том числе за счет использования ГЧП [1].

С учетом стратегической важности объектов таможенной инфраструктуры возможной формой ГЧП является концессионное соглашение, предполагающее передачу концессионером зданий, помещений и сооружений, необходимых для организации пограничного, таможенного и иных видов контроля, осуществляемых в пунктах пропуска, по договору безвозмездного пользования [3].

Интерес частного бизнеса при обустройстве пунктов пропуска может быть связан с развитием околотаможенной инфраструктуры (логистические центры, парковки, кафе, гостиницы и т.д.).

#### *Библиографический список*

1. Dyachenko V., Lazareva V. The practice of use and development of boarder situation potential (based on the materials of the Amur region) // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. – 2019. – Vol. 272. – Art. 032204. [Электронный ресурс]. – URL: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/272/3/032204>.

2. Пояснительная записка к проекту федерального закона «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О Государственной границе Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части организации функционирования и обустройства пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации». [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mintrans.ru/documents/3/9509>.

3. Лазарева В.В. Особенности устойчивого развития муниципальных образований приграничного региона: дисс. канд. экон. наук 08.00.05, Екатеринбург, 2019. – 259 с.

## ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ НАУЧНОГО ЦЕНТРА КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Шуваев И.А., студент, 3 курс бакалавриата, экономический факультет  
Кирьянова Е.А., студент, 3 курс бакалавриата, экономический факультет  
Научный руководитель: Праскова. Ю.А., старший преподаватель кафедры  
экономической теории и государственного управления  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
stennna09@rambler.ru

**Аннотация:** В статье произведена оценка перспектив и проблем создания и развития научного центра коллективного пользования в Амурской области. Определены преимущества данного проекта, его значимость для региона, а также проблемы его создания.

**Ключевые слова:** Инфраструктура, научный центр, коллективное пользование, наука, потенциал, услуги.

Важными объектами современной научной инфраструктуры сегодня выступают Центры коллективного пользования (ЦКП).

ЦКП – это подразделения образовательных и научных организаций, работающих в централизованном многопользовательском режиме с целью предоставления оборудования и технологий, а также образовательных, консалтинговых и экспертных услуг [1].

Основная задача, решаемая с помощью организации подобных структур – создание условий доступа учебных заведений, научно-исследовательских организаций и промышленных к дорогостоящему оборудованию [2].

Обычно инициатором создания подобной структуры выступает научная или образовательная организация, но встречается также инициатива государства или региона.

Финансирование предусмотрено внебюджетное: за счет грантов и/или оплаты услуг.

Создание ЦКП, на наш взгляд, позволяет аккумулировать в одном месте (центре) дорогостоящее современное оборудование, что дает возможность проводить на высоком научном уровне исследовательскую работу тем организациям, которые не имеют финансовой возможности самостоятельно проводить подобные исследования. Кроме этого появляется дополнительная возможность совмещать научно-исследовательские и образовательные разработки, увеличивается вероятность получения грантов научными коллективами.

Наличие подобного потенциала позволяет обозначить цели создания Центров коллективного пользования. К основным из них можно отнести следующие:

- 1) предоставление услуг сторонним организациям по использованию научного оборудования, развитие сферы услуг;
- 2) повышение уровня научных исследований и качества образования путем формирования современных исследовательских комплексов, отвечающих мировым стандартам по техническим и эксплуатационным характеристикам приборного парка;
- 3) подготовка специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов) на базе современного научного оборудования.
- 4) текущее содержание и развитие материально-технической базы ЦКП путем дооснащения имеющихся специализированных комплексов приобретаемым современным прецизионным научным оборудованием для обеспечения и развития исследований в режиме коллективного пользования;
- 5) разработка новых и совершенствование существующих методов и методик научных исследований мирового уровня;

б) обеспечение доступа исследователей к современной инфраструктуре сектора исследований и разработок на принципах режима коллективного пользования научным оборудованием.

Также известно, что Центры коллективного пользования с научным оборудованием, созданные при вузах, характеризуются вполне определенной спецификой в своей деятельности, отличной от деятельности ЦКП, функционирующих при академических организациях. Эта специфика отражается в конкретных проблемах и перспективах развития ЦКП.

Для создания совместного Центра коллективного пользования, на наш взгляд, хорошо подходит Амурский государственный университет, так как у него уже имеется определенная научная, кадровая и инфраструктурная база. Ведущую роль в научно-исследовательской деятельности вуза занимает научно-образовательный центр (НОЦ), в состав которого входит 9 научно-исследовательских лабораторий: моделирования; обработки информации и управления; мехатроники и робототехники; космического материаловедения; космических диэлектрических материалов; обработки материалов концентрированными потоками энергии; физики поверхности; химии координационных соединений; СКБ «радиоэлектроника»; центр опережающей профессиональной подготовки) [3].

В то же время существуют определенные проблемы создания и функционирования подобных центров. К основным из них можно отнести следующие:

- 1) недостаточная правовая база создания и функционирования ЦКП;
- 2) недостаточное финансирование на начальном этапе;
- 3) нехватка дорогостоящего оборудования и специалистов на начальном этапе;
- 4) недостаточная информированность потенциальных потребителей услуг ЦКП об его деятельности;
- 5) недоверие к услугам ЦКП.

На данный момент в Амурской области реализуется Концепция развития инновационной деятельности. Данная Концепция определяет главные задачи и приоритетные направления развития инновационной деятельности, выявляет возможности использования научно-технического и инновационного потенциала, предлагает формы и механизмы государственной поддержки инновационной деятельности в Амурской области на долгосрочную перспективу. Видится, что создание ЦКП должно положительно повлиять на достижение целей данной концепции, повысить скорость достижения заданных показателей и улучшить результативность области в развитии инновационной деятельности [4].

#### *Библиографический список*

1. Центры коллективного пользования в развитых странах мира: проблемы и перспективы [Электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru>. – Управление наукой и наукометрия 2017 (Научная статья).
2. Перспективы и проблемы развития ЦКП, созданных при вузах [Электронный ресурс]: <https://pandia.ru>. – Научная инновационная статья 2018.
3. Амурский государственный университет [Электронный ресурс]: <https://www.amursu.ru>.
4. Концепция инновационной деятельности Амурской области [Электронный ресурс]: утв. постановлением Правительства Амурской области от 02.05.2012 № 243 Доступ из справ.-правовой системы «Кодекс».

## СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

УДК 338

### ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Грибаускас О.Е., студент, 5 курс специалитета, экономический факультет  
Научный руководитель: Рычкова Е.С., канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры  
экономической безопасности и экспертизы  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
Olesya\_98@list.ru

**Аннотация:** В данной статье раскрывается сущность инвестиционной безопасности, взаимосвязь экономической безопасности и иностранных инвестиций. Рассматривается приток иностранных инвестиций.

**Ключевые слова:** инвестиционная безопасность, инвесторы, экономическая безопасность, Дальний Восток, Россия.

Проблемы обеспечения инвестиционной безопасности тесно связаны с проблемами, направленными экономической безопасностью, так как, именно, инвестиционная безопасность является обязательной и главной составляющей долгосрочного и устойчивого развития государства. Именно ее обеспечение дает возможность роста экономики регионов и государству в целом.

В настоящее время, в период не стабильного экономического положения, пандемии, а также не прекращающихся санкций – проблем для обеспечения инвестиционной безопасности может стать только больше.

Дальний Восток – один из самых масштабных регионов, по привлечению иностранных инвестиций. Он представляет собой интерес: большим количеством ресурсов, территориями. В ДФО сконцентрировано 28% запасов древесины нашей страны в объеме более 20 млрд м<sup>3</sup>. Здесь сосредоточено 40% запасов российского угля. Наш регион богат цветными металлами: медью, золотом, алмазами. Всё это говорит о том, что инвестиционный потенциал Дальневосточного федерального округа высокий.

При этом существуют очень острые проблемы для обеспечения инвестиционной безопасности региона: высокий уровень неформальной экономики; неимение хорошей системы страхования иностранных инвестиций; несовершенная защита инвесторов.

Всё это последствия отсутствие хорошей нормативно-правовой базы – инвесторам никто не может гарантировать полную застрахованность инвестиционного проекта, а также создание условий для его дальнейшего развития.

Сейчас инвесторы вкладывают средства преимущественно на свой страх и риск, от государства и от страховых компаний нет гарантий, даже если инвестиционный проект не окупится. Вся эта ситуация безусловно сказывается негативно на инвестиционную привлекательность региона – это и есть проблемы обеспечения инвестиционной безопасности ДФО.

Рассматривая ситуацию в период, пандемии можно сказать, что в самом начале инвестиции, вкладываемые в Дальневосточный Федеральный Округ, сократились, заметно изменились планы инвесторов, происходят срывы сроков, а также сильный рост затрат на проекты.

При этом существует и огромное количество положительных факторов, даже в сложные периоды для региона, инвестиции продолжают поступать. Если в Европе 10% проектов прямых иностранных инвестиций отменено, 25% заморожено, а 50% инвесторов собираются урезать плановые объемы ПИИ на 2020 г., то 99% проектов прямых иностранных инвестиций в Российской Федерации будут реализованы.

Рассмотрим данные Центробанка ПИИ в Россию с 2014 г. по июнь 2019 г. (рис. 1) [4].



Источник: <http://www.cbr.ru/statistics/>

Рис. 1. ПИИ в Россию в 2014-2019 гг.

Дальневосточный федеральный округ смог добиться большого увеличения доли привлеченных иностранных инвестиций в общероссийском объеме. Если в 2012 г. доля Дальнего Востока составляла лишь 2%, то в 2018 г. выросла до 15%. По этому показателю наш регион уступает только Центральному и Сибирскому федеральным округам.

Рассматривая уровень инвестиционной безопасности ДФО, нужно применить инвестиционный климат, он поможет выяснить величину инвестиционной безопасности определенного региона [4].

Инвестиционный климат состоит из двух составляющих: инвестиционная привлекательность; инвестиционная активность.

Рассмотрев одну из самых важных тем в настоящее время – проблемы обеспечения инвестиционной безопасности ДФО, – можно сделать вывод, что не смотря на существующие острые проблемы, которые сильно влияют на обеспечения инвестиционной безопасности нашего региона, а она одна из самых важных видов эконом безопасности, степень ее определяется уровнем гарантии воспроизводственных операций во всей экономике, и в территориальном разрезе. На основании данных по ПИИ в ДФО, мы видим, что инвестиционный климат в России улучшается, приходят больше инвесторов, даже не смотря на пандемию. Однако стоит отметить, проблемы существуют, чтобы обеспечить инвестиционную безопасность Дальневосточного федерального округа необходимо реализовать комплекс мероприятий: создать хорошую нормативно-правовую базу, где инвесторы не будут переживать за свои вложения; изменить к лучшему инвестиционный, деловой климат; проанализировать действующие инвестиционные проекты; изменить существующие инструменты инвестиционной политики.

#### Библиографический список

1. Информационно-аналитическое агентство «Восток России» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.eastrussia.ru/material/dalnevostochnoe-okno-v-aziatsko-tikhookeanskiyregion/>.
2. Статистика внешнего сектора Центрального Банка России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cbr.ru/statistics/>.
3. Филатова А.С. Инвестиционная безопасность РФ в современных условиях // Молодой ученый. – 2016. – № 1. – С. 304-307.

## СЕКЦИЯ «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»

УДК 296.4

### ПРОБЛЕМЫ БИЗНЕСА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Гезалов П.А., студент, 3 курс бакалавриата, юридический факультет  
Научный руководитель: Кадыханова С.А., старший преподаватель  
кафедры конституционного права  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
gpv1337@gmail.com

Аннотация: В докладе рассматриваются проблемы, которые испытывает бизнес в связи с пандемией. Среди главных проблем у предпринимателей выделяют: снижение спроса, убытки в следующем налоговом периоде, потребность в сокращении персонала либо расходов на фонд оплаты труда, а так же возможный срыв обязательств по выплате налогов в бюджет. К огромному сожалению, в настоящее время со словом "пандемия" столкнулся каждый житель нашей планеты, смертельно опасный вирус COVID-19 причинил огромный ущерб всем слоям населения, летальный исход, взаимоотношение людей, ценность собственного здоровья и глобальную ситуацию в целом, иными словами жизнь разделилась на до и после. В сложившейся ситуации в мире приняты правительствами стран меры поддержки весьма актуальны и действенны.

Ключевые слова: пандемия, бизнес, предприниматели, государство.

Пандемия – это массовое распространение инфекционного заболевания, легко передаваемое от человека к человеку в глобальном масштабе.

Пандемия COVID19 – нынешняя глобальная пандемия коронавирусной инфекции COVID-19, вызванная SARS-CoV-2. Первая вспышка была зафиксирована в декабре 2019 г. в Китае г. Ухань.

30 января 2020 г. ВОЗ объявила эту вспышку чрезвычайной ситуацией в области всемирного здравоохранения, имеющей международное значение, а уже 11 марта – пандемией.

По состоянию на ноябрь 2020 г., в период пандемии было зарегистрировано свыше 50,8 миллионов случаев заболевания по всему миру; более 1,263 миллиона человек скончались и более 35,8 миллиона выздоровело.

Пандемия COVID-19 является причиной серьезных социально-экономических последствий. Она меняет непосредственно отрасли производств и бизнеса, модели поведения и всю экономику в целом. Снизился спрос на большое количество определенных услуг, а множество иных были поставлены на паузу. Но даже в данный момент есть те, кто имеет возможность если не преумножить, то хотя бы остаться на плаву и спасти свой бизнес.

До того, как регионы Российской Федерации начали режим тотальной самоизоляции вслед за столицей, главный финансовый удар пандемии приняли представители малого и среднего бизнеса: парикмахерские, салоны красоты, тату студии и иные представители сферы услуг.

В условиях пандемии пострадали почти все отрасли вплоть до строительной. Вероятно, исключениями станут фармацевтическая, логистическая и пищевая отрасли, а также Интернет-торговля.

*Поддержка бизнеса в Китае.* С начала пандемии правительством КНР были предприняты меры по поддержке финансовых рынков и экономики страны в целом: Народный банк Китая (НБК) предоставил дополнительные средства финансовым рынкам; НБК снизил для

поддержки компаний процентные ставки по кредитам; Министерство финансов разрешило местным органам власти дополнительно занять средства для финансирования инфраструктурных проектов, что непосредственно стимулирует подъем экономики.

Такие меры Китай реализовывал в кризисные 2008 г. и 2015 г., заметно увеличив их в 2020 г.

В настоящее время продолжается кампания по поддержке бизнеса.

*Поддержка бизнеса в США.* Руководство страны традиционно пытается минимизировать административные ограничения для бизнеса на федеральном уровне, оставляя решения о карантине и подобных ограничениях на уровне штатов и муниципалитетов. В США начинают действовать т.н. «коронавирусные» кредиты для малого бизнеса, выдаваемые по низким ставкам (3,75%) на срок до 30 лет. Кроме того, огромная сумма выделяется Федеральной резервной системой на поддержку финансовых рынков, позитивная динамика которых влияет не только лишь на экономические, но так же и на общественные процессы в стране.

*Поддержка бизнеса в России* Господдержка малого и среднего бизнеса в 2020 г. осуществляется в нескольких направлениях: бюджетные выплаты и субсидии; льготы; отсрочки обязательных платежей; налоговые послабления.

Средний и малый бизнес из пострадавших отраслей экономики наряду с микробизнесом смогут получить беспроцентные кредиты для выплаты заработной платы. Главным требованием будет сохранение работодателем рабочих мест на уровне не менее 90%.

На безвозмездные гранты от государства смогут претендовать более полутора миллионов малых и средних предприятий из различных отраслей экономики, наиболее пострадавших от пандемии коронавируса.

*Поддержка бизнеса в Амурской области.* Амурская область вошла в ТОП-10 лучших регионов Российской Федерации по поддержке бизнеса в период пандемии.

Во время пандемии власти Приамурья делают всё возможное для оказания адресной поддержки предпринимателям, разработав несколько вариантов помощи с учетом каждой конкретной ситуации.

Введен ряд налоговых льгот, временно прекращены проверки бизнеса, предприниматели отсрочены и освобождены от арендной платы, предоставлены льготные микрозаймы по ставке от 1%, предложен широкий спектр мер поддержки на базе регионального Центра «Мой бизнес»: начиная от консультационной помощи и заканчивая созданием сайтов для бизнеса.

Государства и правительства многих стран заинтересованы в развитии бизнеса и тем самым стимулирует его путем предоставления налоговых льгот, субсидируемых кредитов, приоритетного доступа к государственному заказу и других преференций. Вносятся изменения в действующее законодательство, предусматривая целый ряд льгот для субъектов предпринимательства.

#### *Библиографический список*

1. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
2. Центр Правовой Поддержки «Мой бизнес» [Электронный ресурс <https://xn--90aifddrld7a.xn--plai/anticrisis/>].

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОТБЫВАНИЯ УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ  
ОСУЖДЕННЫХ ЛИЦ – ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН НА ТЕРРИТОРИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Голубева Е.А., студент, 1 курс бакалавриата, юридический факультет  
Научный руководитель: Петайчук А.А., старший преподаватель кафедры уголовного права  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
katerinka-golubeva@mail.ru

**Аннотация:** В научной статье рассмотрено правовое положение иностранных граждан, осужденных по уголовным статьям. Раскрыты особенности законодательства, которые имеются при рассмотрении вопросов отбывания уголовного наказания осужденных лиц на территории Российской Федерации – иностранных граждан. Проведён анализ уголовно-исполнительного законодательства, сделаны выводы о необходимости его углубления.

**Ключевые слова:** особенности отбывания уголовного наказания, иностранные граждане, правовое положение, уголовная ответственность, осужденный.

Иностранный гражданин – это физическое лицо, которое не является гражданином Российской Федерации и имеет доказательства наличия гражданства (подданства) иного иностранного государства [1]. Количество лиц, проживающих на территории Российской Федерации, ежегодно возрастает за счет того, что прибывают иностранные граждане. Значительную часть миграционного потока представляют лица без гражданства и иностранные граждане из стран, имеющих безвизовый режим с РФ, которые, к сожалению, не всегда являются законопослушными. В связи с этим количество случаев уголовных преступлений со стороны иностранных граждан также увеличивается. Так, лицами без гражданства и иностранными гражданами на территории Российской Федерации в 2018 г. было совершено 38,6 тыс. преступлений, из них гражданами стран СНГ – 34,3 тыс., т.е. 88,9% [2]. Но уже в 2019 г. количество преступлений, совершенных иностранными гражданами и лицами без гражданства на территории России, сократилось на 2,1% и на 4,9% – в отношении их [3]. Очевидно, что данная ситуация обосновывает наличие значительного числа иностранцев, осужденных по уголовным статьям и вынужденных отбывать наказание в местах лишения свободы РФ. Наличие таких проблем и одновременно необходимость держать достойные позиции цивилизованной страны на международном уровне делают изучаемую тему актуальной и важной на современном этапе. Целью данной работы является раскрытие некоторых особенностей отбывания уголовного наказания осужденных иностранных граждан на территории Российской Федерации.

Уголовная ответственность в Российской Федерации основывается на конституционном принципе равенства человека и гражданина перед законом. Если иностранный гражданин осужден за уголовное наказание, то он пользуется правами и несет обязанности, которые установлены международными договорами РФ, законодательством РФ о правовом положении иностранных граждан и лиц без гражданства, в частности Федеральным законом от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в РФ», с изъятиями и ограничениями, предусмотренными уголовным, уголовно-исполнительным и иным законодательством РФ. Это означает, что иностранным гражданам и лицам без гражданства так же, как и российским гражданам, во время отбывания уголовного наказания гарантируются естественные права человека и обеспечиваются такие же условия содержания. Важно отметить, что для лиц, которые осуждены в уголовно-исполнительном законодательстве, преду-

смотрены некоторые дополнительные права. Но в нашей стране уголовная ответственность иностранных граждан, совершивших преступление, основывается на принципе всеобщего равенства перед законом. Существующая система защиты прав граждан нуждается в развитии и совершенствовании, ведь она включает в себя судебную защиту, оказание юридической помощи, деятельность несудебных государственных учреждений и неправительственных правозащитных организаций [4].

Иностранные граждане, которые осуждены за совершение уголовного преступления, имеют право пользоваться родным языком, в том числе во время отбывания наказания. Другое дело, что все работники мест лишения свободы говорят на русском языке. Поэтому, если есть такая необходимость, в некоторых случаях осужденные иностранцы могут пользоваться услугами переводчика. Иностранные граждане так же, как и граждане нашей страны, во время отбывания уголовного наказания могут быть привлечены для трудовой деятельности. В целях привлечения осужденных-иностранцев, имеющих паспорт, к оплачиваемым работам, по их письменному заявлению сотрудниками исправительных учреждений принимаются меры по получению ими ИНН и СНИЛС путем направления запросов в соответствующие органы. Согласно ст. 5 Федерального закона Российской Федерации «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» иностранные граждане и лица без гражданства, в том числе осужденные к лишению свободы, привлекаемые к труду страхователем, также отнесены к лицам, подлежащим обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний [5].

В целом можно отметить, что в российском законодательстве закреплено очень мало особенностей пребывания иностранных граждан в осуждении, так как все-таки в стране провозглашено равенство перед законом всех категорий граждан. Подводя итог, можно сделать вывод о том, что иностранным гражданам и лицам без гражданства так же, как и российским гражданам, во время отбывания уголовного наказания гарантируются естественные права человека, обеспечиваются такие же условия содержания. Для таких категорий, осужденных в уголовно-исполнительном законодательстве предоставлено малое количество отличительных прав. Но даже они недостаточно разработаны в теории. В связи с этим, изучение вопроса, правового статуса осужденных иностранных граждан и лиц без гражданства, отбывающих наказание в виде лишения свобод, как особого объекта уголовно-исполнительных правоотношений, имеет практическое значение и требует углубленного исследования.

#### *Библиографический список*

1. О правовом положении иностранных граждан в РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 25.07.2002 № 115-ФЗ (в ред. от 31.07.2020). – Режим [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37868/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37868/).
2. Отдельные показатели миграционной ситуации в Российской Федерации за январь- декабрь 2018 года с распределением по странам и регионам // Официальный сайт МВД России. URL: <https://мвд.рф/Deljatelnost/statistics/migracionnaya/item/15851053>.
3. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь-сентябрь 2020 года// Официальный сайт МВД России. URL: <https://xn--b1aew.xn--plai/reports/item/21551069/>.
4. Коробова И.Н. Проблемы обеспечения прав и свобод, осужденных в исправительных учреждениях России: по материалам докладов Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации / И.Н. Коробова, Т.С. Хван, Е.Б. Васильева // Уголовно-исполнительное право. – 2018. – Т. 13(1–4), № 2. – С. 168-173.
5. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ – Режим [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19559/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19559/).

## ПЕРСПЕКТИВЫ ВВЕДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ПРОСТУПКА В УГОЛОВНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Масягина А.Д., студент, 3 курс бакалавриата, юридический факультет  
Научный руководитель: Бутенко Т.П., канд. юрид. наук, доцент,  
доцент кафедры уголовного права,  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
bastetsha@mail.ru

**Аннотация:** Целью работы является проведение анализа понятия «уголовного проступка», перспектив его введения в современное уголовное законодательство Российской Федерации, «плюсов» и «минусов» нового института в отраслевом законодательстве.

**Ключевые слова:** уголовный проступок, общественная опасность, преступление, уголовное правонарушение.

В настоящее время обсуждение научным сообществом и правоприменителями инициативы Верховного суда Российской Федерации о введении уголовного проступка остается одной из самых животрепещущих тем, затрагивающих уголовное законодательство Российской Федерации. В.М. Лебедев отметил, что либерализация уголовной ответственности «заслуживает дальнейшего развития, в частности, путем разработки понятия уголовного проступка. Его введение позволит исключить некоторые составы из числа уголовно наказуемых деяний, сохранив за их совершение такие эффективные меры ответственности, как исправительные и принудительные работы, не характерные для Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. За уголовный проступок не может быть назначено наказание в виде лишения свободы, он не образует судимости, которая влечет существенные социальные ограничения» [1].

Надо сказать, что это не новелла в плане высказывания названного предложения со стороны Верховного Суда РФ. В октябре 2017 г. была первая попытка введения обозначенного понятия в уголовное законодательство. Законопроект был «сырым», судя по официальным отзывам органов власти, а потому шансов представить его на обсуждение и одобрение в Государственной Думе РФ практически не было. Причины целесообразности принятия представленного проекта сводились к следующим:

отсутствие дифференциации уголовной ответственности лиц за совершение преступлений, не представляющих большой общественной опасности. Было предложено выделить из указанных деяний те, которые объективно представляют наименьшую общественную опасность, и с учетом данного фактора не влекут наказания в виде лишения свободы;

введение «уголовного проступка» будет сопровождаться упрощением применяемых существующих судебных процедур, что соответственно достаточно снизит нагрузку на правоохранительные органы и судебную систему, в частности.

Вместе с тем, работа по этому законопроекту закончилась, не успев начаться. Перспектив реализации высказанных предложений в обозримом будущем не предвиделось.

Исходя из официального отзыва Правительства Российской Федерации на проект Федерального закона, утверждается, что предлагаемые изменения в части освобождения от ответственности лица, совершившего уголовный проступок, не согласуются со статьей 52 Конституции Российской Федерации, поскольку не учитывают интересы потерпевших, которым в результате совершения уголовного проступка причинен вред. Помимо этого, также отмечена возможная дополнительная нагрузка на сотрудников органов уголовно-исполнительной

системы и невозможность дополнительного бюджетного финансирования. Таким образом, сделан вывод о нецелесообразности введения института уголовного проступка в уголовное законодательство Российской Федерации.

Необоснованным, по нашему мнению, является решение Правительства Российской Федерации. Согласно ст. 52 Конституции Российской Федерации, права потерпевших от преступлений и злоупотреблений властью охраняются законом. Государство обеспечивает потерпевшим доступ к правосудию и компенсацию причиненного ущерба. В законопроекте, представленном Верховным Судом РФ, прямо указано, что появление уголовного проступка никоим образом не умоляет право потерпевшего на возмещение вреда, причиненного ему в результате совершения данного деяния, в рамках искового производства. Весь моральный и материальный вред, причиненный уголовным проступком, оценивается судом и потерпевший получает компенсацию, в установленном законом порядке. Несмотря на отрицательную оценку первой версии законопроекта в 2018 г., в 2020 г. В.М. Лебедев представил новую версию законопроекта.

13 октября 2020 г. Постановлением Пленума Верховного суда РФ № 24 был внесен проект нового Федерального закона «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации в связи с введением понятия уголовного проступка».

Новый проект Федерального закона существенно доработан и с учетом высказанных замечаний существенно расширяет возможности применения уголовного проступка. На практике, многие преступления главы 21 УК РФ совершаются людьми не криминальной направленности. В криминологии данный тип личности преступника чаще всего называют «случайный». С учетом принципа дифференциации и индивидуализации это будет способствовать более взвешенному подходу со стороны государства в оценке опасности и вредности ряда преступлений небольшой тяжести, понизив их степень общественной опасности. Демократизация и гуманизация уголовного закона для данного типа людей – один из видов «помощи» государства лицам, попавшим в тяжелую жизненную ситуацию.

В настоящее время задан вектор уголовной политики в сторону гуманизации. Этому будут способствовать, в том числе, и возможности уголовного законодательства. В последнее время мы можем констатировать снижение численности осужденных. Введение административной преюдиции, закрепление в УК РФ меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа, возможность у суда изменять категорию преступления демонстрирует отношение государства к лицам, нарушившим закон. Возможно, уголовный проступок также поможет ранжировать преступников и нивелировать последствия применения к ним более жестких мер ответственности и наказания с учетом индивидуального подхода и меньшей степени общественной опасности совершенного деяния.

Таким образом, умозаключения автора данной статьи сводятся к тому, что уголовный проступок – позитивный институт, который должен быть закреплен в уголовном законодательстве. Это расширит возможности государства в плане оценивания степени вины преступника. Государство, находясь на ветви развития своего демократического «я» существенно поможет лицам, впервые совершившим малозначительные по признаку общественной опасности преступления, даст «путевку» на путь исправления и самосознания, повысит уровень доверия граждан государственному аппарату и лояльность населения в целом.

#### *Библиографический список*

1. Всероссийский съезд судей // Официальный сайт Президента России. URL: <http://krem-lin.ru/events/president/news/53419> (дата обращения: 18.11.2020).

## АВТОРСКОЕ ПРАВО В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ INSTAGRAM: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Юркова А.С., студент, 4 курс бакалавриата, юридический факультет  
Научный руководитель: Зайцева Т.А., канд. юрид. наук, доцент,  
и.о. зав. кафедрой гражданского права  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
yrkova@mail.ru

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются проблемы регулирования авторских прав в социальной сети Instagram. Характеризуются наиболее распространенные виды нарушений, способы защиты своих авторских прав в социальной сети. Обосновывается необходимость принятия определенных мер со стороны государства.

**Ключевые слова:** авторское права, социальная сеть, Интернет, Instagram.

С каждым годом количество нарушений авторских прав в Интернете неуклонно растет. По данным Министерства внутренних дел Российской Федерации в период с января по сентябрь 2020 г. преступлений с использованием сети «Интернет» стало на 93,2% больше, чем год назад [5]. Сюда включаются и общественно опасные деяния, касающиеся нарушения авторских и смежных прав.

Согласно статистике, в России 33 млн. человек являются активными пользователями Instagram [8]. Остановимся на рассмотрении авторских прав в социальной сети Instagram.

Ученые-юристы С.А. Перчаткина и М.Е. Черемисинова определяют понятие социальной сети как формы проявления информационной коммуникации и социализации. Регулирование деятельности социальных сетей аналогично регулированию Интернета.

Авторское право регулируется четвертой частью Гражданского Кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ). Это один из объектов интеллектуальной собственности, включающий в себя права на произведения науки, литературы и искусства (в силу ст.1255 ГК РФ) [1].

В соответствии со статьей 1259 ГК РФ «Автором произведения науки, литературы или искусства признается гражданин, творческим трудом которого оно создано. Лицо, указанное в качестве автора на оригинале или экземпляре произведения либо иным образом, считается его автором, если не доказано иное» [1].

Instagram – это социальная сеть, это публичное пространство. Авторские права этой сети защищаются законом аналогично защите других прав на произведения интеллектуальной собственности. Сам Instagram действует на основе Условий использования и Руководства сообщества Instagram.

Под нарушением авторства в социальной сети Instagram мы понимаем: публикацию контента без ведома автора либо загрузку авторских материалов без согласия автора.

Наиболее распространенными являются нарушения авторских прав на фото и на музыку в Instagram.

Лучшим способом не нарушить чужие права на фото является публикация собственных снимков. При публикации чужого снимка стоит получить согласие автора и указать его имя в публикации.

Чтобы не нарушить авторское право на музыкальные произведения следует: воспользоваться музыкой «со свободной лицензией на распространение»; приобрести песню или мелодию на специальном сайте, воспользовавшись произведениями, перешедшими в состояние общественного достояния, так как авторское право, по общему правилу, существует 70 лет;

при нарушении авторских прав в сети Instagram пользователь может воспользоваться следующими мерами: самостоятельно связаться с нарушителем и требовать удаление информации; обратиться с жалобой в техподдержку Instagram; обратиться в судебные органы за защитой своих прав.

Хотелось бы подчеркнуть целесообразность принятия следующих решений:

1. Необходимо развивать Интернет-право как самостоятельную отрасль права, о чем указывают С.А. Перчаткина и М.Е. Черемисинова в своей научной работе [9].

2. Следующее решение видится в создании отдельного федерального органа исполнительной власти, занимающегося вопросами авторского права.

3. Необходимым является усовершенствование законодательства, а именно принятие нормативно-правового акта, специально регламентирующего защиту права интеллектуальной собственности в сети Интернет. Это отметила юрист Е.В. Алисова в своей работе «Актуальные проблемы защиты авторского права в сети Internet» [3].

4. Следует усовершенствовать превентивные меры защиты прав.

Стоит отметить, что и сами пользователи в состоянии защитить свои права. В первую очередь, им следует осознать факт высокого уровня интернет-правонарушений. Следовательно, прежде чем выкладывать собственные материалы в сеть, нужно быть уверенными в их правовой и технической защите.

Таким образом, авторское право в России распространяется на все сферы творческой деятельности человека. Все материалы, содержащиеся в Instagram, находятся под защитой государства. В настоящее время авторское право в социальной сети Instagram требует тщательного правового регулирования. Поэтому следует продолжать исследование данной правовой области.

#### *Библиографический список*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. – № 52 (1 ч.). – Ст. 5496.

2. Авторское право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru-ru.facebook.com/help/instagram/126382350847838> (Дата обращения 11.11.2020).

3. Актуальные проблемы защиты авторского права в сети Internet [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <file:///C:/Users/Анастасия/Downloads/aktualnye-problemy-zaschity-avtorskogo-prava-v-seti-internet.pdf> (Дата обращения 17.11.2020).

4. Защита авторских прав в Инстаграм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://prava.expert/intellektualnoe-pravo/zashhita-avtorskih-prav-v-instagram.html> (Дата обращения 10.11.2020).

5. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь-сентябрь 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://мвд.рф/reports/item/21551069/> (дата обращения: 17. 11. 2020).

6. Руководство сообщества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://help.instagram.com/477434105621119/> (Дата обращения 17.11.2020).

7. Сколько пользователей в Инстаграм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://instagrammer.info/interesnoe/skolko-polzovatelej-v-instagram-skolko-vsego-akkauntov-v-rossii-i-mire-obzor> (дата обращения: 17. 11. 2020).

8. Социальные интернет-сети: правовые аспекты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <file:///C:/Users/Анастасия/Downloads/sotsialnye-internet-seti-pravovye-aspekty.pdf> (Дата обращения 17.11.2020).

## СЕКЦИЯ «ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА, ИСТОРИЯ ПРАВОВЫХ УЧЕНИЙ»

УДК 340.12

### ПРАВОВЫЕ СЕМЬИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Заляев А.Н., студент, 1 курс магистратуры, юридический факультет

Научный руководитель: Зайцева Т.А., канд. юрид. наук, доцент,

и.о. зав. кафедрой гражданского права

ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

Fireballdian@gmail.com

**Аннотация:** Данная научная статья посвящена рассмотрению и исследованию особенностей правовых систем в современном мире. В статье рассматриваются различные правовые семьи и страны их представители, а так же особое внимание уделяется их особенностям.

**Ключевые слова:** право, правовая семья, правовая система, особенности.

В современном мире каждое государство имеет свою правовую систему. На сегодняшний день различные ученые приводят свои определения понятия «правовая система». Так, А.Х. Саидов считает, что правовая система – это совокупность принципов права правовой культуры, правовой доктрины, традиций и иных элементов в государстве [3, С. 58-59].

Что касается вопроса о классификации правовых систем – единой классификации правовых систем не существует. М.Н. Марченко связывает это прежде всего с тем, что каждый ученый выбирает свои факторы, которые для него являются основополагающими и на базе этих факторов и происходит классификация [2, С. 125-126]. Перейдем непосредственно к рассмотрению видов правовых семей.

#### **Романо-германская правовая семья.**

Романо-германская правовая семья, существовала первоначально в странах континентальной Европы, в качестве базы выступало прежде всего Римское право.

В системе романо-германского права четко проведены различия между гражданским и коммерческим правом. Во Франции и некоторых других странах это привело к возникновению коммерческих судов и созданию актов коммерческого права. Так же значительное влияние на данную правовую семью оказало Римское право. В качестве основы системы источника права выступает закон, при этом данное право делится на публичное и частное, носит явный кодифицированный характер.

#### **Религиозно-правовая семья.**

В данном случае право является частью общей системы регулирования общественных отношений. Разграничение на религиозные и правовые нормы нет. Право в таком случае рассматривается значительно шире, охватывая все общественную жизнь. Одним из источников выступают божественные писания, откровения пророков и т.д.

#### **Англосаксонская правовая семья.**

Данная правовая система распространила свое влияние почти на все англоязычные страны. В результате «норманнского завоевания» была образована данная правовая семья. В качестве основного базиса выступают решения королевских судов. При этом в данном случае Римское право оказало значительно меньшее влияние, поскольку в Англии на тот момент существовали традиции не совместимые с принципами и основами Римского права [1, С. 124-125].

Англосаксонская правовая семья руководствуется прежде всего прецедентным правом. Особенность данного права – казуальный характер, кодификация почти отсутствует. По

сравнению с другими правовыми семьями судебная власть в странах общего права очень независима от других ветвей государственной власти.

#### **Социалистическая правовая семья.**

Социалистическое право было воплощено, прежде всего, в СССР, при этом такое воплощение рассматривалось как воплощение Марксизма. В качестве основы рассматривалась Романо-германской правовая семья. Без отличий при этом не обошлось, так из гражданского права выделили семейное, появились иные под отрасли, к примеру, колхозное право. Коммунистической партии выделялась особая роль, которая была закреплена в конституции, господство публичного права над частным. Закон в такой системе заменился партийно-административным решением.

#### **Традиционная правовая семья.**

Следует сразу же отметить, что на сегодняшний день данный вид правовой семьи в чистом виде не существует не в одном государстве. При этом данная правовая семья не исчезла, а преобразовалась. Черты традиционного права смешиваются и дополняют иные правовые семьи. Обычай является одним из самых древних источников права. Оно базируется на давней традиции либо на системе обычаев, отношении которых по сложившимся устоям принято то или иное отношение и поведение.

Таким образом, были рассмотрены основные правовые семьи мира, а так же выявлены их особенности. В мире существует множество правовых систем, и у каждой из них есть свои достоинства и недостатки. Между странами заметно усиливается тенденция к сближению правовых систем различных стран. Идеальных правовых систем нет, у каждой есть свои особенности, на основании которых и выделяются эти правовые семьи.

#### *Библиографический список*

1. Казаков В.Н. Сравнительное правоведение. Учебник. – М.: РААН, 2015. С. 124-125.
2. Марченко М.Н. Сравнительное правоведение: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / М.Н Марченко. – М.: Проспект, 2017. – С. 125-126.
3. Саидов А.Х. Сравнительное правоведение (основные правовые системы современности) / А.Х Саидов; под ред. В.А. Туманова. – М.: Юристъ, 2010. – С. 58-59.

## НЕКОТОРЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ОТЗЫВА ДЕПУТАТОВ И ВЫБОРНЫХ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ

Каленбет И.М., студент, 2 курс магистратуры, юридический факультет  
Научный руководитель: Скоробогатова О.В., канд. юрид. наук, доцент кафедры  
уголовного права  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
irinakalenbet@yandex.ru

**Аннотация:** Реализация права граждан на отзыв выборного должностного лица на практике всегда сталкивалась и сталкивается с некоторыми проблемами. В статье раскрываются основные причины отсутствия возможности воплощения в жизнь такого важного конституционного института как отзыв депутатов и должностных лиц, а также рассматриваются возможные пути их устранения и преодоления.

**Ключевые слова:** отзыв, депутаты, должностные лица, демократия, конституционная ответственность.

В последние годы российская правовая доктрина уделяет все больше внимания вопросам, касающимся демократии и осуществления народовластия. Несмотря на это, часто забывают про такой конституционный институт как отзыв выборных должностных лиц.

На протяжении всего периода своего существования и развития в России институт отзыва должностных лиц всегда сталкивался с проблемами при его реализации.

Одной из первостепенных причин отсутствия возможности воплощения в жизнь отзыва депутатов и должностных лиц является недостаточная регламентация со стороны законодательных органов оснований и процедуры отзыва. Несмотря на сравнительно длительное существование данного института в России, специального федерального закона по этому вопросу пока принято не было. Федеральным законом от 12 июня 2002 г. № 67 «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме Российской Федерации» порядок отзыва выборных должностных лиц также не урегулирован. Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131 тоже не дает детальной регламентации данного вопроса, лишь вскользь упоминая институт отзыва в нескольких статьях, и те отсылают нас к другим нормативно-правовым актам (в частности, к Федеральному закону от 12.06.2002 г. № 67).

Актуальным остается и аспект определения оснований отзыва выборных должностных лиц, в том числе и по причине многоуровневого правового регулирования данного вопроса. ФЗ № 131 закрепляет единственное основание отзыва - совершение противоправных действий (бездействий) либо принятие противоправных решений депутатом или выборным должностным лицом. Однако, поскольку в соответствии с п. «н» ст. 72 Конституции РФ данный вопрос находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов, многие субъекты РФ выдвигают и свои основания для реализации отзыва – например, утрату доверия избирателей. Использование такой формулировки, на наш взгляд, может поставить под сомнение результаты выборов должностных лиц, поскольку избиратели, проголосовав «за должностное лицо» уже выразили свое полное доверие. Еще одной стороной проблемы многоуровневой регламентации является то, что федеральное законодательство отчасти переложило ответственность, закрепив за муниципальными образованияами право самостоятельного нормативно-правового регулирования процедуры отзыва. Однако, поскольку это право, а не обязанность, многие муниципальные образования так и остались без такой регламентации.

Открытым остается и вопрос о том, какую роль должен играть суд в процедуре отзыва. На сегодняшний день, в соответствии с федеральным законодательством, основанием отзыва может стать противоправное действие (бездействие) либо принятие противоправных решений депутатом или должным лицом лишь при условии, что их противоправность подтверждена в судебном порядке. По логике вещей, поскольку должностные лица и депутаты наделяются полномочиями народом и являются его представителями, то и лишаться полномочий они должны по воле народа, а не государственной власти, одной из ветвей которой и является власть судебная. В то же время, отдать столь важный вопрос на исключительное усмотрение народа тоже не видится правильным, поскольку факт нарушения законодательства со стороны выборного лица не всегда является доказанным, а обвинение юридически обоснованным. Кроме того, известный факт, что любое судебное разбирательство всегда ресурсозатратно. По этой причине необходимо четко определить, кто и в каких случаях имеет право обращаться в судебные органы для решения вопроса о возможности лишения полномочий выборных лиц, а в каких случаях осуществить процедуру отзыва возможно во внесудебном порядке. На практике, по нашему мнению, необходимо соблюдать баланс между такими противоположными положениями: не нагружать судебную систему, если без нее можно легко обойтись в решении того или иного вопроса и непременно обращаться за помощью к профессиональным судьям, если собственными силами вопрос решить невозможно.

Таким образом, для того, чтобы отзыв депутатов и выборных должностных лиц стал реально работающим механизмом контроля и регулирования работы «народных избранников», необходимо устранить существующие пробелы и коллизии в правовом регулировании данного вопроса. Прежде всего, стоит признать, что отсутствие специального законодательного акта на федеральном уровне уже не есть норма. Россия давно прошла тот исторический этап развития, когда запроса на реализацию механизма отзыва депутата у населения не возникало и возникнуть не могло. На сегодняшний же день все больше людей проявляют свою гражданскую позицию, принимают активное участие в жизни общества и государства, стремятся реализовывать свои права, в том числе и политические. Поэтому детально регламентированный механизм отзыва сегодня необходим как условие существования истинной демократии в стране. Детальная законодательная регламентация при этом предполагает не перекладывание ответственности на государственные органы субъектов и органы местного самоуправления, а принятие самостоятельного специального законодательного акта федерального уровня. Безусловно, многоуровневое регулирование имеет место быть, но лишь в части, связанной с особенностями устройства органов власти и органов местного самоуправления, а также непосредственной реализации отзыва на практике.

#### *Библиографический список*

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г.) // Российская газета. – 04.07.2020. – № 144.
2. Федеральный закон от 12 июня 2002 г. № 67-ФЗ «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) // Собрание законодательства РФ. – 17.06.2002. – № 24. – Ст. 2253.
3. Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) // Собрание законодательства РФ. – 6.10.2003. – № 40. – Ст. 3822.

## ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНФЛИКТА ИНТЕРЕСОВ

Маричева О.В., студент, 1 курс магистратуры, юридический факультет  
Научный руководитель: Кононкова Н.В., канд. ист. наук, доцент, доцент кафедры  
теории и истории государства и права  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
olia.maricheva@yandex.ru

Аннотация: Автором предлагается согласовать между собой отдельные части статьи 11 Федерального закона № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», так как их анализ показал отсутствие единства терминологии.

Ключевые слова: противодействие коррупции, конфликт интересов, личная заинтересованность, меры по предотвращению или урегулированию конфликта интересов.

Единообразие, то есть единство и согласованность, в применении законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции - одна из первых, а значит, самых важных, задач, установленных Национальным планом противодействия коррупции на 2018-2020 годы, решить которую необходимо посредством соответствующих мероприятий. В связи с этим является актуальным анализ положений антикоррупционного законодательства по вопросу урегулирования конфликта интересов. Цель настоящей работы состоит в выявлении недостатков указанного правового регулирования и выработке предложений по их устранению.

Законодатель четко определил понятие конфликта интересов в Федеральном законе «О противодействии коррупции» (далее – Федеральный закон). Анализ данного определения позволяет выделить его основные признаки: появление ситуации (стечения обстоятельств), способной повлиять или влияющей на исполнение обязанностей. При этом такая ситуация может возникнуть только у лиц, у которых в силу закона имеется обязанность предотвращать и урегулировать данную ситуацию (далее – заинтересованные лица).

Статья 11 Федерального закона обязывает заинтересованных лиц: принимать меры по *недопущению* любой возможности возникновения конфликта интересов; уведомить в порядке, определенном представителем нанимателя (работодателем) в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения, как только ему станет об этом известно. Эта же статья обязывает представителя нанимателя (работодателя) заинтересованных лиц *принять меры по предотвращению или урегулированию* конфликта интересов. Такая обязанность у работодателя возникает только при его информированности о наличии такой ситуации.

Таким образом, в используемых в различных частях статьи 11 Федерального закона формулировках отсутствует единство терминологии: «принимать меры по *недопущению* ... возникновения конфликта интересов» и «принять меры *по предотвращению или урегулированию* конфликта интересов».

При этом основанием для увольнения заинтересованного лица в силу части 6 данной статьи является *непринятие* им мер по предотвращению или урегулированию конфликта интересов.

По нашему мнению, имеет место несогласованность норм статьи 11 названного Федерального закона: заинтересованное лицо должно принимать меры по *недопущению* возникновения конфликта интересов, а увольняют его за *непринятие* мер по предотвращению или урегулированию конфликта интересов.

Хотя обязанность принимать меры по предотвращению или урегулированию данной ситуации параллельно устанавливается для заинтересованных лиц специальными законами, определяющими их статус, полагаем необходимым внести изменения в основополагающий антикоррупционный Федеральный закон в части уточнения формулировки о принятии мер к устранению конфликта интересов.

Кроме того, в анализируемой статье Федерального закона не указывается, кого именно должно уведомить заинтересованное лицо о возникшей или возможной ситуации, имеется лишь ссылка на порядок, установленный работодателем.

Полагаем, что законодатель намеренно не указал субъект, который должен быть уведомлен, поскольку не у всех заинтересованных лиц имеется работодатель. В частности, депутаты Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации и региональных парламентов избираются населением. Данные лица уведомляют о возникшем или возможном конфликте интересов соответствующие комиссии, положения о которых утверждаются соответствующими законодательными органами, коллегиально.

Вместе с тем, считаем использование в анализируемой норме оборота «в порядке, определенном представителем нанимателя (работодателем)» не точным и требующим корректировки.

На основании изложенного в целях устранения несогласованности федеральных законодательных норм предлагаем внести следующие изменения в статью 11 Федерального закона:

1) в части 1 слова «меры по недопущению любой возможности возникновения конфликта интересов» заменить словами «меры по предотвращению или урегулированию конфликта интересов»;

2) в части 2 слова «в порядке, определенном представителем нанимателя (работодателем)» заменить словами «в порядке, определенном органом государственной власти или представителем нанимателя (работодателем)».

#### *Библиографический список*

1. О противодействии коррупции : Федеральный закон № 273-ФЗ : [принят Государственной думой 19 декабря 2008 года : одобрен Советом Федерации 22 декабря 2008 года]. - Собрание законодательства РФ. – 2008. – № 52 (ч. 1). – Ст. 6228. – Текст : непосредственный.

## ПУТЬ К ГЕНДЕРНОМУ РАВЕНСТВУ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ ГЕРМАНИИ XIX В.

Рудакова А.Н., студент, 1 курс магистратуры, юридический факультет  
Научный руководитель: Скоробогатова О.В., канд. юрид. наук,  
доцент кафедры уголовного права  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
milashka\_a\_n@mail.ru

**Аннотация:** В статье анализируются законодательные акты, регулировавшие семейную сферу на территории Германии в XIX веке, на предмет выявления положений, уравнивающих в правах супругов. Делается вывод о повсеместном приниженном положении женщины в целом, вместе с тем отдельные законодательные нормы были направлены на защиту прав женщины (в основном, имущественных).

**Ключевые слова:** каноническое право, Германское гражданское Уложение, Прусское земское уложение, Кодекс Наполеона, Саксонский гражданский кодекс, гендерное неравенство, дискриминация.

Изучение реализации гендерного равенства в определенный исторический период в разных государствах дает возможность определять причины современных проблем в данной сфере и делать верные прогнозы, эффективно решать возникающие проблемы, в связи с чем становится актуальным изучение семейного законодательства Германии XIX века. Цель настоящей работы состоит в сравнении семейного статуса женщины со статусом мужчины в Германии в исследуемый период.

До создания в 1871 г. Германской империи и издания крупнейшего акта кодификации, устранившего отсутствие единообразия средневековых норм германских государств – Германского гражданского Уложения 1896 г. - правовое регулирование семейной сферы не было единым, в каждом немецком государстве действовало свое право.

В разные обычаи отдельных местностей Германии единообразие вносили универсальные нормы канонического права, согласно которым традиционно имело место приниженное положение женщины. В частности, «Саксонским зеркалом» устанавливалась общность имущества мужа и жены, однако имущество поступало в полное распоряжение мужа. Тем не менее, в семейном имуществе выделялись определенные части, которые учитывались и наследовались отдельно (предметы личного пользования женщины, домашняя утварь и украшения, имущество для пожизненного содержания жены в случае развода или смерти мужа, приданое жены, свадебный подарок мужа – «утренний дар» и т. д.).

Прусское земское уложение 1794 г. было прогрессивнее канонических норм, однако до равноправия полов было еще далеко: власть в семье традиционно была у мужа, жена не могла без разрешения мужа заниматься ремеслом, вступать в обязательства, вести судебные процессы. Имущество жены поступало в полное управление мужа. Некоторое равноправие наблюдалось в отношении воспитания детей: дети подлежали равному попечению родителей. При этом «телесные заботы» возлагались на мать, содержание и воспитание – на отца. В случае развода детей до 4 лет оставляли матери, старше – в зависимости от пола: сыновей – отцу, дочерей – матери.

Гендерное неравенство по Саксонскому гражданскому кодексу 1863 г. проявлялось при заключении брака (одним из условий вступления в брак было достижение возраста 18 лет для мужчин и 16 – для женщин, что, по нашему мнению, нарушало права женщин, так как такое раннее замужество закрывало возможность для получения образования, к тому же

негативно могло повлиять на здоровье женщины из-за ранних родов), при прекращении брака (в случае смерти супруга вступить в новый брак женщине разрешалось не ранее, чем через год, а мужчине – через шесть месяцев, разведенная женщина не могла вступить в новый брак ранее десяти месяцев со дня расторжения брака, для мужчин такого ограничения не было), при разлучении (жена обязана была уйти в другое жилье), воспитании детей. Однако регулирование имущественных отношений супругов было вполне справедливым и отвечало интересам женщины, следовательно, его можно назвать шагом к равноправию полов: жене принадлежало все, что в период брака приобрел муж на средства жены с ее согласия, заработанное ее личным трудом. Отсутствовало обязательство супругов отвечать своим имуществом за обязательство другого. При прекращении брака имущество жены возвращалось ей назад. Защита имущественных прав могла также регулироваться брачным договором. Данное правовое регулирование также считаем отвечающим интересам обоих полов и потому свидетельствующим о постепенном развитии гендерного равенства.

В ряде областей Германии правовое регулирование семейного права осуществлялось по Кодексу Наполеона 1804 г. Неравноправие усматривается в главенствующей роли мужа в семье, различии в минимальном брачном возрасте (18 лет для мужчин и 15 лет для женщин), в основаниях развода (достаточно было одного факта прелюбодеяния, совершенного женщиной, а прелюбодеяние мужчины должно было сопровождаться проживанием его сожительницы в общем доме), отсутствии права женщины выступать в суде без разрешения мужа, без участия мужа или без его письменного согласия дарить, отчуждать, закладывать, приобретать собственное имущество. Равноправие проявлялось, когда супруги обоих полов могли требовать развода при злоупотреблении, грубом обращении или тяжелых обид одного из них в отношении другого, в случае раздельного проживания более 6 лет. При обоюдном согласии на развод каждый из супругов мог вступить в новый брак только через три года после развода.

Семейное право созданной в 1871 г. Германской империи стало регулироваться Германским гражданским уложением 1896 г., благодаря которому патриархальную семью XIX в. постепенно сменил союз равноправных партнеров. Муж обязан был содержать жену в соответствии с ее положением, но при отсутствии у мужа такой возможности обязанность содержать мужа в соответствии с его положением ложилась на жену. Роль мужа по-прежнему была доминирующей, но не абсолютной, жена могла не подчиняться некоторым решениям мужа и воспользоваться в спорной ситуации решением суда. Жене предоставлялось право «вести дела мужа» (в пределах домашнего хозяйства), не подчиняться решению мужа, в случае злоупотребления с его стороны (например, если муж требовал, чтобы жена следовала за ним), за женщиной сохранялась дееспособность, имелось право участвовать в судебном процессе. Несмотря на очевидные сдвиги в сторону равноправия, многие нормы ГГУ все еще ущемляли права женщины. Женщина могла вступить в новый брак только через десять месяцев со времени прекращения или признания ничтожным прежнего брака, если она за это время не родила.

Таким образом, во всех рассмотренных германских законах прослеживалось неравноправие полов, но к концу XIX в. первые шаги к установлению гендерного равенства уже предпринимались германским законодателем. К таковым, по нашему мнению, можно отнести возможность заключения брачных договоров, защиту личного имущества женщины, судебную защиту ее личных прав.

#### *Библиографический список*

1. Гражданское уложение Германии: Вводный закон к Гражданскому уложению. – 4-е изд., перераб. - М.: Инфотропик Медиа, 2015. – 715 с.
2. Гражданский кодекс Франции (Кодекс Наполеона). - М.: Инфотропик Медиа, 2012. – 592 с.
3. Саксонский гражданский кодекс. – С.-Петербург. - 1885. - 921 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://bookree.org/reader?file=735845>. – 31.10.2020.

## ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ «ФЕДЕРАЛИЗМА» И «ФЕДЕРАЦИИ»

Чубукина А.Е., студент, 2 курс магистратуры, юридический факультет  
Научный руководитель: Скоробогатова О.В., канд. юрид. наук,  
доцент кафедры уголовного права  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
anastasiya\_nastiya@mail.ru

Аннотация: В научном пространстве имеет место быть некоторая неясность и неоднозначность в понимании и разграничении таких категорий как «федерализм» и «федерация». Соотношение данных категорий является актуальной проблемой и в связи с этим, важно определиться что есть «федерализм», а что понимается под «федерацией», как они между собой взаимодействуют и возможно ли отождествление этих категорий.

Ключевые слова: федерация, федерализм, государственное устройство, федеративные отношения, субъекты Российской Федерации.

До сих пор не сложилось какого-то однозначного базового подхода к пониманию федерализма и федерации. Разные авторы по-разному трактуют эти феномены. Примечательно, что в каждом мнении, подходе на проблему соотношения федерализма и федерации, даже самом противоречивом по отношению к другому, можно узреть абсолютно обоснованную, имеющую место быть логику.

В российском теоретико-правовом пространстве сложились разноспектральные точки зрения на вопрос соотношения «федерализма» и «федерации».

Одни авторы склонны к отождествлению категорий «федерация» и «федерализм». В частности, имеет место мнение о том, что федерализм и федерация представляют одну из возможных форм государственного устройства, в рамках которой государство состоит из субъектов федерации. Эта позиция является узкой и рамочной по отношению к специфике самого федерализма.

Другой и более приоритетной сейчас является точка зрения о различии этих категорий, то есть изучении их в отсутствии абсолютного слияния, но при сохранении базовых точек соприкосновения [1]. Такая позиция представляется действительно очень разумной, современной и качественной. Так, принято считать, что понятие «федерализм» более широкая категория, не прикрепленная только лишь к федерации [2].

Можно заключить, что понятие «федерализм» трактуется гораздо шире, ведь ему присуща идеологическая направленность. Федерализм может соотноситься с федеративной формой государственного устройства, но это не является его обязательной прерогативой.

Интересным предстает в рамках такого понимания мнение о том, что реализация основ федерализма возможна без федерации, но априори нельзя говорить о федерации без обращения к постулатам федерализма. Такая трактовка еще раз подчеркивает широкое понимание федерализма и привязывает в какой-то мере федерацию к федерализму.

В наиболее сложившемся понимании «федерация» рассматривается как форма государственного устройства, при которой формируется единое союзное государство из нескольких государственных образований, субъекты которого в определенной степени внутренне самостоятельны.

В отличие от понимания федерации, процесс определения того, что есть «федерализм» гораздо усложнен, потому как данное понятие представляется намного шире и многоспектральнее федерации. Такая закономерность проистекает из сложной природы федера-

лизма, так как это очень сложная непрерывно меняющаяся государственно-правовая конструкция, с множеством компонентов и механизмов, каждый из которых также самостоятелен и специфичен.

Сложность заключается и в том, что многообразие точек зрения и походов относительно того, что есть федерализм, не позволяет сложить об этом явлении какого-то целостного и однозначного представления.

«Федерализм» можно обозначить как направленность государственного устройства, установку обеспечивающую формирование, дальнейшее развитие и совершенствование федеративного государства. Федерация при таком понимании является политико-государственной формой всей системы федерализма.

Можно сказать, что федерализм это совокупность взглядов и представлений, реализуемых в процессе организации формы государственного устройства.

Данную категорию можно рассматривать как систему, наполненную в своем содержательном механизме аспектом того, что раскрывая смысловое наполнение федерализма, важно, в первую очередь, подчеркивать приоритет процедурной стороны данного явления, особую динамику механизма, отражающую в большей степени процесс [3].

Именно поэтому не стоит привязывать категорию федерализма только лишь к федеративным отношениям, отождествлять первое и второе, так как специфика федерализма пронизывает процессы федерализации, имеющие место быть и в унитарном государстве, например, при переходе его к федеративному устройству [4].

Ведь действительно федерализм можно представить также как некий индикатор, отображающий существование или отсутствие возможных федеративных процессов в различных государствах. Федерация по отношению к такому восприятию федерализма представит реальным практическим воплощением стандартов и стратегий, заданных и продиктованных федерализмом. Иными словами, говорить о федерации можно как о результате применения постулатов федерализма и завершения процессов федерализации в рамках конкретной страны.

В соответствии с вышесказанным важно прийти к выводу, что федерация и федерализм не тождественные категории, хотя, безусловно, тесно связанные друг с другом. Соотношение этих категорий можно представить формулой общего и частного. Общим выступает, безусловно, федерализм, а частным элементом – федерация. Федерализм шире и масштабнее федерации, ввиду своей особой теоретико-методологической специфики.

При этом, федерализм важно трактовать не только как идеологию, теорию, набор принципов и взглядов, понятий о федеративной модели устройства, о нем важно говорить также как о динамичном и масштабном механизме, процессе, полном задач и перспектив.

Нельзя допустить слияния смыслового понимания этих категорий. Необходимо установить четкое и ясное их разграничение, обеспечивающее успешное, более прозрачное понимание и осмысление имеющихся в них механизмов.

#### *Библиографический список*

1. Тадевосян Э.В. К вопросу о характере государственной власти субъекта федерации // Государство и право, 2002. – №3. – С. 17-26.
2. Горбачев И.Г. Российский федерализм: принципы построения и конституционно-договорная база разграничения предметов ведения и полномочий. – СПб.: Изд-во Санкт-Петерб. ун-та МВД РФ, 2000. – С. 5.
3. Брезгулевская Н.В. Виды федерации и модели федерализма // Правоведение, 2005. – № 3. – С. 150-159.
4. Толкачев К.Б. Федерализм и проблемы его развития в России в современных условиях // Будущее федерализма в России, 2002. – С. 3-11.

## СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА»

УДК 37-034

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СЕМЕЙНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ПОДРОСТКОВ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ

Иголкина В.А., студент, 2 курс бакалавриата, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Иванова Е.А., канд. пед. наук, доцент кафедры  
психологии и педагогики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
Fgddhvdd@gmail.com

**Аннотация:** Данная работа посвящена актуальной теме педагогические условия семейной социализации подростков в учебно-воспитательном процессе школы, так как родители, не знающие норм семейной жизни, часто совершают грубые ошибки в воспитании детей, которые влияют на становление и развитие личности ребенка.

**Ключевые слова:** семейная социализация, учебно-воспитательный процесс, родительская компетентность, нормы семейной жизни, семья, эмоциональная сфера подростков, витальный опыт.

Актуальность данной проблемы обусловлена недостаточной разработанностью проблемы воспитания уважительного отношения к семейным традициям, а также влиянием семьи на становление будущего семьянина. Именно семья является важнейшей средой формирования личности и одним из главных институтом воспитания. В семье формируются нормы и традиции. Именно в семье ребенок получает те знания, которые в последующем будет применять для построения отношений в собственной семье и для воспитания своих детей.

Но система семейного воспитания в последнее время претерпевает значительные изменения. Известно, что состояние современной семьи обусловлено рядом негативных факторов, произошло разрушение статуса семьи, даже во внешне вполне благополучных семьях отсутствует взаимопонимание между супругами, детьми и родителями.

Родители нередко проявляют неграмотность в вопросах развития и воспитания. Причиной семейных проблем становятся не только социальные трудности, но и неблагоприятный психологический климат, неумение строить внутрисемейные отношения, нанося значительный вред духовному и психологическому развитию становления личности ребенка. Именно из-за этого у ребенка нарушаются нравственные представления о браке и семье, утрачивается традиционное восприятие родительско-детских отношений.

В современное время проблему семейной социализации подростков выводят на уровень одной из самых острых и актуальных проблем. В связи с этим прослеживается необходимость формирования у школьников положительных представлений о семье и семейно-брачных отношениях в учебном процессе.

Изначально проведём анализ составляющих терминов, входящих в заявленную тему. На данный момент в современной педагогике нет понятия «семейная социализация». Но под этим термином в нашей работе понимается формирование у ребенка норм семейной жизни и уважительного отношения к традициям. Таким образом, нормы семейной жизни – это общепринятые правила и представления, направленные на регулирование всех аспектов семейной жизни.

Учебный процесс играет важную роль в семейной социализации подростков, так как это второй по значению социальный институт после семьи, и именно школа имеет возмож-

ность объединить, структурировать и в правильной форме донести до учащихся нормы семейной жизни, с привлечением в этот процесс и родителей учащихся.

Проанализировав комплекс педагогических условий семейной социализации подростков в учебно-воспитательном процессе школы. Мы выдвигаем три основных условия семейной социализации в учебном процессе:

фамилистическая подготовленность, компетентность педагогов;

формирование родительской компетентности и привлечение родителей в учебно-воспитательный процесс;

активизация эмоциональной сферы подростков.

Разберем возможные пути активизации эмоциональной сферы подростков в учебно-воспитательном процессе школы, это может быть применение проблемно-поисковых стимулов (анализ проблемных вопросов, создание ситуаций проб, анализ нравственно-конфликтных ситуаций, разбор этического содержания пословиц), эмоционально-образных (просмотр кинофильмов с анализом), оценочно-рефлексивных (оценки педагога, тестирование, анкетирование, дидактические игры, этические ролевые игры). Основными способами формирования родительской компетенции в школе могут выступать: Лекции, конференции, практику, дни открытых дверей, индивидуальные консультации, родительские собрания. Основными способами взаимодействия детей и родителей в учебно-воспитательном процессе являются: фотовыставки, защита индивидуальных проектов, круглый стол. Основные пути актуализации витагенного опыта старшеклассников – это диагностика, информационно-просветительская деятельность, определение точек опоры витагенной информации, корректировка витагенного опыта.

Проблема семейной социализации в процессе учебного процесса приобретает особую значимость. В некоторых случаях семья не только не может повлиять на эти факторы, но и сама может оказаться причиной усвоения неправильных норм семейной жизни. Именно поэтому реализация семейной социализации в школе становится актуальной проблемой. В данной работе мы определили сущность понятия семейной социализации, проанализировали комплекс педагогических условий семейной социализации подростков в учебно-воспитательном процессе школы, выявили пути и способы реализации условий семейной социализации подростков в учебно-воспитательном процессе школы.

#### *Библиографический список*

1. Акутина С.П. Взаимодействие педагогов и родителей в процессе воспитания духовно-нравственных ценностей старшеклассников / С.П. Акутина, В.В. Николина // Образование и наука. – 2011. – № 6 – С. 8.

2. Акутина С.П. Формирование у старшеклассников семейных духовно-нравственных ценностей в условиях взаимодействия семьи и школы: автореферат дис. ...д-ра пед. наук. – Н.-Новгород, 2010. – 660 с.

3. Богданова О.С. Нравственное воспитание старших школьников: книга для учителя / О.С. Богданова, С.В. Черенкова. – М.: Просвещение, 1988. – 206 с.

4. Володева А.А. Ценностные ориентации старшеклассников в современном обществе / А.А. Володева // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XXXVI Междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК, 2014. – № 1(36). – С. 65.

5. Зритнева Е.И. Семейведение: учебное пособие / Е.И. Зритнева, Н.П. Клушина. – М.: ВЛАДОС, 2006. – 246 с.

6. Моисеев Д.А., Крыгина Н.В. Нравственные основы семейной жизни: хрестоматия для учителя / Д.А. Моисеев, Н.В. Крыгина. – Екатеринбург, 2010. – 304 с.

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПОЗИТИВНОГО  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПРИНЯТИЮ РОВЕСНИКОВ В УЧЕБНЫХ ГРУППАХ 1 И 2  
КУРСОВ ФСПО ПРИ ПРИВЛЕЧЕНИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ

Короленко Н.В., студент, 4 курс бакалавриата, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Макарова И.А., канд. пед. наук, доцент кафедры  
психологии и педагогики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
catmilk14@yandex.ru

Аннотация: Организации работы по формированию позитивного взаимодействия и адаптации студентов в среднем профессиональном учреждении, а также принятию ровесников в учебной группе – самые главные проблемы, которую необходимо преодолеть в работе педагогу-психологу, преподавателям, кураторам с положительным исходом. В формировании создание благоприятных условий для развития личности студента, свободного и полного раскрытия его способностей в условиях учебного процесса и внеурочной деятельности может способствовать разработанная модель взаимодействия обучающихся ФСПО со сверстниками при привлечении педагогов и будущих педагогов-психологов.

Ключевые слова: модель, адаптация.

Актуальность проблемы взаимоотношений в группах несовершеннолетних, получающих образование по специальностям среднего профессионального образования обуславливается эффективной социально-психологической адаптации личности. Несовершеннолетние осваивают новую социальную роль – студент, методом проб и ошибок пытаются освоить и оправдать ожидаемое от них поведение, на основе которого строят отношения как со сверстниками, так и с преподавателями. Большую роль в социальной адаптации играет формирование группы, критериями становления которой, в среднем профессиональном учреждении, определяют ряд факторов: индивидуально-психологические особенности человека, его личностные, деловые и поведенческие качества, ценностные ориентации, академическая активность, состояние здоровья, социальное окружение, статус семьи и т.д.

На образовательные организации, а точнее их специалистов, ложится ответственность за проработку и устранение проблемы буллинга, троллинга моббинга, девиантного и делинквентного поведения, агрессивного и конфликтного поведения, и прочих негативных социально-педагогических и психолого-педагогических явлений, которые могут встречаться в группе несовершеннолетних в период адаптации. Это позволит сохранить психологическое здоровье учащихся и создать комфортную развивающую образовательную среду. Проблемами данного типа адаптационных механизмов и формированием позитивных взаимоотношений в группе сверстников занимались многие ученые и педагоги, такие как Ю.Е. Алешина, А.А. Бодалев, Л.И. Божович, Т.П. Гаврилова, Л.Я. Гозман, Т.В. Драгунова, Я.Л. Коломинский, А.А. Кроник, Е.А. Кроник, Б.Ф. Ломов, В.Н. Мясичев, Н.Н. Обозов, А.В. Петровский, С.Л. Рубинштейн, Д.И. Фельдштейн и др. Авторами отмечено что коллективы и микрогруппы обучающихся формируются медленно, позитивное взаимоотношение может формироваться при условиях:

предупреждения и снятия у несовершеннолетних психологического и физического дискомфорта, связанного с образованием нового коллектива;

создание психолого-педагогические условий эффективности формирования студенческого коллектива, которые учитывают личностные особенности каждого его члена;

включение студентов в различные виды коллективной деятельности;  
создание благоприятного социально-психологического климата;  
правильный выбор стиля педагогического руководства и сопровождения.

Характер выявленных дисгармонических взаимоотношений в студенческом коллективе указывают на необходимость формирования определенной модели организации работы. Модель формирования позитивного взаимоотношения между сверстниками в рамках определенного факультета базируется на психолого-педагогических компонентах: диагностический, психолого-педагогическое сопровождение, индивидуальные консультации, микрогрупповая работа, привлечение педагогов ко взаимодействию со студентами в неформальной обстановки, блок воспитательной работы.

В данной статье более подробно будет рассмотрена микрогрупповая работа, которую осуществляли студенты, обучающиеся по направлению психолого-педагогического образования под руководством педагогов ФСПО. Работа предполагала организацию благоприятных психолого-педагогических аспектов, при которой обучающиеся тесно взаимодействуют между собой, что влияет на сплочение группы, построение эффективного командного взаимодействия, эмоционального раскрепощения, формирование потребности в общении, осознании каждого члена коллектива своей роли и в целом успешной адаптации. В качестве методов работы были использованы психологические тренинги, направленные на знакомство, сплочение, стрессоустойчивость, тренинги-семинары, классные часы, беседы, практические упражнения, индивидуальные консультации и другое. Рассмотренные методы далеко не исчерпывают всего методического многообразия, но их применение в целом отражает сущность и специфику модели формирования позитивного взаимоотношения между сверстниками.

Для более успешной работы приемы и методы необходимо комбинировать, это будет способствовать динамике процессов, происходящих в группе в период адаптации, что необходимо для коррекции и выявления отрицательных черт в дальнейшей педагогической работе. Практическая значимость внедрения данной модели в учреждение среднего профессионального образования будет наблюдаться с ростом участия студентов в коллективной и микрогрупповой жизни, в увеличении показателей сотрудничества и коллективизма, а также росте уровня ответственности и инициативности.

#### *Библиографический список*

1. Байбородова Л.В. Этапы организации групповой работы в учебном коллективе // Ярославский педагогический вестник. – 2016. – № 6. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-organizatsii-grupповoy-raboty-v-uchebnom-kollektive> (дата обращения: 21.11.2020).
2. Голубев Н.П. Особенности организации воспитательной работы // Среднее профессиональное образование. – 2006. – № 2. – С. 13-15.
3. Данилова Е.Л. Особенности межличностных отношений в студенческой группе // Актуальные вопросы современной психологии: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, февраль 2013г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2013. – С. 70-72. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/psy/archive/81/3474/>.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ ПОДРОСТКОВ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

Крицкая А.О, студент, 4 курс бакалавриата, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Климова Т.В., старший преподаватель кафедры  
психологии и педагогики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
anastasiya.kritskaya99@yandex.ru

**Аннотация:** В данной статье обоснована необходимость формирования у школьников позитивного отношения к здоровому образу жизни. Представлены результаты исследования, проведенного в сельской школе, по определению отношения подростков к здоровому образу жизни. Сформулированы некоторые пути решения проблемы.

**Ключевые слова:** здоровье, здоровый образ жизни, отношение к здоровью, здоровьесберегающие технологии, пропагандирующие технологии.

Актуальность выбранного для теоретического и эмпирического исследования вопроса связана с возросшими требованиями к личности молодого специалиста, сотрудника социальной сферы. В современном мире все большее количество людей задумывается о ведении здорового образа жизни. Последнее время здоровье школьников приобретает новое видение. Сейчас основное внимание обращается на комплексное отношение к здоровью, в данном аспекте рассматриваются естественные и социальные факторы, внутренние составляющие индивида.

Оснований для выдвижения данной проблемы несколько, важно отметить, что некоторые тесно связаны со школьной системой. К одним из важных причин можно отнести следующее: несоблюдение гигиенических нормативов режима учебы и отдыха, сна и пребывания на свежем воздухе; гиподинамия; увлечение компьютерными играми; несбалансированное питание; стрессы; дефицит ночного сна и все чаще встречающееся потребление различных психоактивных веществ [2]. Всё это способствует значительному ухудшению здоровья школьников.

Понимание необходимости улучшения здоровья подрастающего поколения обусловило цель нашего исследования – выявление отношения школьников к здоровому образу жизни.

При выборе методик, мы опирались на их максимально возможную информированность по данной проблеме. Нами были взяты следующие методики: «Индекс отношения к здоровью» (В. Ясвин, С. Дерябо), «Гармоничность образа жизни школьников» (Н. С. Гаркуша), «Участие школьников в здоровьесберегающих и пропагандирующих здоровый образ жизни мероприятиях» (Н. С. Гаркуша). Исследование проводилось на базе МБОУ Садовская СОШ. В нем приняли участие 25 человек, учащиеся 7-9 классов, возраст 12-15 лет.

Методика С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин «Индекс отношения к здоровью» направлена на выявление того, какие ценности занимают у подростков лидирующие позиции. Из полученных результатов видно, что здоровье и ЗОЖ как высшая ценность определяется у 48 % опрошенных, 20 % на первое место ставят семью, 12 % – трудовую деятельность, 8 % считают, что высшая ценность – духовное развитие и всего по 4 % отдают предпочтение остальным жизненным ценностям.

Определяя ЗОЖ как высшую ценность, подростки придают ему большую значимость в процессе своей жизнедеятельности. Тем самым проявляется их заинтересованность в сохранении и укреплении собственного здоровья.

Для определения соразмерности образа жизни учащихся, мы остановили свой выбор на методике Н.С. Гаркуша «Гармоничность образа жизни современных школьников». Гармоничность образа жизни – это осознанно создающаяся личностью структура необходимых интересов, которая способна сохранить все области здоровья.

В ходе диагностики нами было выявлено, что большинство респондентов, 60% (15 учеников), имеют средний показатель гармоничности образа жизни. Это означает, что у подростков частичное понимание важности сохранения и укрепления своего здоровья, а также частичное овладение навыками его поддержания. 32% опрошенных имеют низкие показатели (8 человек). Низкие показатели гармоничности образа жизни отражают негативную ситуацию развития человека и действительности. Из-за этого происходят сбои в биологических ритмах, возникают хроническое недосыпание, нервозность и раздражительность и возникают более серьезные проблемы со здоровьем.

Всего у 8% опрошенных школьников были выявлены высокие показатели, что дает основание полагать о соразмерности их образа жизни. Такие школьники самостоятельно овладевают практическими навыками поддержания и улучшения здоровья и активно их применяют. Для того чтобы понять, чем же подростки увлечены в большей степени, мы провели ещё одну методику «Участие школьников в здоровьесберегающих и пропагандирующих здоровый образ жизни мероприятиях» (Н.С. Гаркуша), которая направлена на определение активности в мероприятиях отражающих ЗОЖ. В процессе обработки полученных данных нами было выявлено, что всего 4% респондентов активно участвуют в мероприятиях по здоровому образу жизни. Средний уровень активности определен у 36%, а низкий уровень активности в представленных мероприятиях у 60% школьников.

Полученные показатели свидетельствуют о том, что большинство учащихся не проявляют явной активности в здоровьесберегающих и пропагандирующих здоровый образ жизни мероприятиях, ведут малоподвижный образ жизни. Школьники не проявляют особой заинтересованности в спортивной деятельности, отмечается формальное отношение к подобным мероприятиям, возможно, что принимается участие только по принуждению. Процент детей, по ряду причин, практически лишенных физических и двигательных нагрузок, достаточно высок, и в перспективе прослеживается тенденция к ещё большему увеличению их числа.

Исходя из всего выше сказанного можно сделать говорить о том, что необходимо совершенствовать работу школ в области оздоровления учащихся. Для решения сложившейся проблемы нужно применять методы и средства комплексного подхода, которых включает усилия здравоохранения и современной системы образования.

#### *Библиографический список*

1. Исаев В.А. Физиологические аспекты здорового образа жизни [Электронный ресурс] // Академия стандартизации, метрологии и сертификации. – М., 2011. – 95 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44309.html>. – 04.12.2019.
2. Давыдов Б.И. Интегральная оценка здоровья подростков: учебное пособие [Электронный ресурс] / Б.И. Давыдов, О.Б. Анфиногенова, Е.Г. Рудаева [и др.] // Кемеровская государственная медицинская академия. – Кемерово, 2007. – 80 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6127.html>. – 04.12.2019.
3. Кольцов Д.А. Здоровый образ жизни как ценность современного человека [Электронный ресурс] // Вестник Рязанского государственного университета им. С.А. Есенина. – Рязань, 2014. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdorovyy-obraz-zhizni-kak-tsennost-sovremennogo-cheloveka>. – 04.12.2019.

## СЕКЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ»

УДК 159.9

### ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ НЕДОПУЩЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19

Гриценко Д.А., студент, 5 курс специалитета, факультет социальных наук

Научный руководитель: Павлова Е.В., канд. психол. наук, доцент,

доцент кафедры психологии и педагогики

ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

darya.gritsenko.1999@mail.ru

**Аннотация:** Статья посвящена вопросу социальной ответственности в рамках следования мерам эпидемиологической безопасности, приведены сведения о видах социальной ответственности, её внутренних и внешних проявлениях. Описаны результаты исследования гендерных различий социальной ответственности у студентов вуза.

**Ключевые слова:** социальная ответственность, гендерные различия, студенты вуза.

Проблема социальной ответственности во время пандемии стоит как никогда остро, поскольку возросла роль каждого отдельного человека в борьбе с распространением инфекции, расширились его свобода и в то же время – зависимость от социальной среды. В этих условиях возрастает значение правильной самооценки, самоконтроля. Ответственность, принимаемая человеком как основа его личной нравственной позиции, выступает в качестве фундамента внутренней мотивации его поведения и поступков [2, с. 53]. Социальная ответственность рассматривается нами как интегральная характеристика личности, определяющая поведение и организацию деятельности. На эмоциональном уровне ответственность за самого себя переживается как беспокойство, побуждающее к самостоятельным действиям и анализу последствий. Ответственность за другого – как беспокойство, побуждающее выступать инициатором и контролером действий другого человека, обусловленное компетентностью [4]. Ю.Е. Мужичкова выделяет четыре модели личной социальной ответственности: экстернатальная, основанная на внешних факторах; интернатальная, основанная на чувстве долга и моральных обязательствах; прагматическая, основанная на получении выгоды и дистантная, при которой социально ответственное поведение рассматривается как бесполезное [3, с. 64].

По мнению ряда исследователей, именно пол и предъявляемые к нему социальные ожидания выступают центральным фактором гендерных различий в связанном со здоровьем поведении. Общеизвестно, что мужчины реже обеспокоены вопросами здоровья [1, с. 41]. Социальная ответственность в этом вопросе выражается в следовании существующим мерам безопасности, сохраняя не только своё здоровье, но и здоровье других людей. С целью выявления гендерных различий социальной ответственности в условиях недопущения распространения коронавирусной инфекции нами было проведено исследование.

**Объект исследования:** социальная ответственность. **Цель исследования** – выявление гендерных различий социальной ответственности. **Гипотеза исследования:** существуют гендерные различия социальной ответственности. **Методы исследования:** анализ литературы, опрос, контент-анализ. **База исследования:** ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет». Выборка составила 50 студентов в возрасте от 17 до 24 лет, из них 25 – юноши, 25 – девушки. Исследование проводилось с применением информационно-коммуникационных технологий с помощью утилита «Google Forms».

В ходе исследования было выявлено, что юноши описывают введенные в связи с пандемией ограничения словами «дисконфорт», «вынужденность», «грусть». Чувства, вызывае-

мые этими ограничениями отражены в словах «злоба», «неудобство», «раздражение», «безразличие». Возможно, такие результаты связаны с невозможностью взять на себя ответственность за жизнь и принятием ситуации ограниченности действий и свободы воли. Отсюда вытекают эмоции злости и раздражения. Также отмечается отсутствие адекватной оценки последствий несоблюдения эпидемиологических мер. Девушки же, напротив, больше отмечают влияние пандемии на социальную, психологическую и профессиональную сферы, они озабочены вопросами здоровья близких людей, собственной безопасности. Можно предположить, что именно восприимчивость и эмоциональная лабильность, присущая девушкам, играет в контексте социальной ответственности роль сдерживающего фактора – эти свойства заставляют чаще задумываться о последствиях действий и возможных проблемах.

Опрашиваемые молодые люди общую социальную ответственность оценивают выше, чем собственную. Выявлено преобладание ориентации на внешние требования и обстоятельства, которая доминирует над пониманием значимости личного вклада в разрешение ситуации с пандемией. Обладают меньшим терпением и желанием далее находиться в условиях ограничений, что вызывает негативные эмоции и меняет их жизнь в худшую сторону. В том числе, внутренняя мотивация уступает внешней, что влечет за собой развитие неадаптивных стратегий поведения в обществе. В применяемых ограничениях девушки видят эффект и верят в положительный исход. Несмотря на присутствие участвовавшим в исследовании девушкам принятие и понимание необходимости и пользы ограничительных мер, они так же, как и юноши, проявляют эмоции злости, раздражения, а также усталость. Однако эти отрицательные эмоции не влияют на следование сценарию социальной ответственности. Соответственно, у женской части исследуемых преобладает интернальный тип социальной ответственности.

Отстраненность юношей от вопросов здоровья и безопасности может быть связана также с полоролевыми причинами. Роль мужчины в социуме предполагает силу, стойкость, хладнокровие. Не принято жаловаться на самочувствие, а также проявлять эмоциональность и мнительность. Таким образом, сфера здоровья становится уязвима. Молодые люди собственную социальную ответственность и вклад во всеобщее здоровье в среднем оценивают на 6.9 балла из 10. Важность соблюдения мер каждым человеком оценивается в среднем на 8.1 балла из 10. Также 76% опрошенных знают все меры безопасности, а 24% – лишь некоторые. Однако всего 16% отмечают, что соблюдают эти меры всегда, а 68% стараются соблюдать. Собственную социальную ответственность девушки оценивают на 7.4 балла из 10. Важность соблюдения мер безопасности каждым человеком – в среднем на 9.1 балла из 10. К тому же, 72% знают все правила эпидемиологической безопасности; 28% девушек отмечают, что всегда соблюдают меры безопасности, а 68% – стараются соблюдать.

Таким образом, опрошенные девушки располагают информацией о мерах эпидемиологической безопасности в большем объеме и с большей ответственностью (по сравнению с юношами) относятся к их регулярному и продолжительному соблюдению. В социальной ответственности девушек преобладают чувства долга, понимания и внутренняя мотивация, способствующая активным действиям в рамках борьбы с коронавирусной инфекцией.

#### *Библиографический список*

1. Берн Ш. Гендерная психология. Законы мужского и женского поведения / Ш. Берн. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2013. – 320 с.
2. Кривошеева О.Р. Социальная ответственность как основа поведения личности / О.Р. Кривошеева, О.М. Чусовитина, Е.В. Герман // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2012. – №1(48). – С. 52-55.
3. Мужичкова Ю.Е. Зависимость факторов личной и социальной ответственности от личностных характеристик // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2015. – №1(17). – С. 62-69.
4. Okten I. O. Gender differences in preventing the spread of coronavirus (October 4, 2020) / I. O. Okten, A. Gollwitzer, G. Oettingen. Retrieved from <https://behavioralpolicy.org/articles/gender-differences-in-preventing-the-spread-of-coronavirus/>.

## АГРЕССИЯ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ЛИЧНОСТИ

Рыбакова К.В., студент, 4 курс бакалавриата, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Стародубец О.Д., канд. психол. наук, доцент кафедры  
педагогике и психологии  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
katerina.rybakova99@yandex.ru

**Аннотация:** Данная работа посвящена исследованию агрессии как одного из факторов формирования эмоционального выгорания личности. Исследование проводилось на базе одной из частей МЧС России в 2020 году.

**Ключевые слова:** агрессия, формы агрессии, синдром эмоционального выгорания личности.

С. Удовик, А. Молокоедов, работая с эмоциональным выгоранием личности, акцентировали внимание на деятельности специалистов МЧС, МВД, военнослужащих [3]. Под эмоциональным выгоранием в настоящее время принято понимать состояние физического, эмоционального и умственного истощения, которое находит свои проявления в профессиональной деятельности специалиста социальной сферы [2].

Факторов, предрасполагающих к формированию эмоционального выгорания, множество. В данной работе таким фактором мы будем считать агрессию. А. Басс и А. Дарки рассматривают агрессию как комплексный феномен. Под агрессией они предлагали понимать поведение, направленное на причинение вреда, приносящее разрушение, а под враждебностью реакцию, которая возвращает негативные чувства и оценки [1].

С помощью психодиагностических методик: 1) Методика диагностики показателей и форм агрессии А. Басса и А. Дарки, 2) Методика диагностики уровня «Эмоционального выгорания» В.В. Бойко, было проведено исследование. Статистическим критерием для обработки данных в работе использовался критерий корреляции Спирмена (онлайн калькулятор).

**Объект исследования:** синдром эмоционального выгорания личности. **Предмет исследования:** факторы, влияющие на формирование синдрома эмоционального выгорания личности. **Цель исследования:** изучение влияния агрессии на формирование синдрома эмоционального выгорания личности. **Гипотеза исследования:** агрессия является одним из факторов формирования синдрома эмоционального выгорания личности.

С помощью первой методики было исследовано несколько признаков: уровень физической агрессии, уровень косвенной агрессии, раздражение, негативизм, обида, подозрительность, вербальная агрессия, чувство вины, а так же враждебные, агрессивные и особые реакции. В качестве объекта для поиска взаимосвязи послужили агрессивные реакции. Во второй методике объектом для статистической обработки стали симптомы и фазы эмоционального выгорания личности, находящиеся на стадии формирования и сформированные. Выборкой для данного исследования послужили сотрудники части МЧС России: инспекторы, кадровые работники, психологическая служба, инженеры. Общее число респондентов составило 67 человек: из них 35 мужчин и 32 женщины. Исследование проводилось на протяжении двух дней – в первый день проводилась диагностика женщин, во второй мужчин.

С помощью онлайн калькулятора был рассчитан критерий корреляции Спирмена, который равен 0,554. Это означает, что связь между уровнем агрессивных реакций респондентов и уровнем эмоционального выгорания личности прямая, заметная. Результаты, получен-

ные с помощью методики диагностики показателей и форм агрессии А. Басса и А. Дарки, говорят о том, что у 53,7 % респондентов наблюдается наличие высокого уровня вербальной агрессии в совокупности со сложившимися или складывающимися симптомами выгорания личности. В совокупности, вышеуказанные факты указывают на то, что агрессию можно считать фактором формирования синдрома эмоционального выгорания, но так же нужно отметить, что данное исследование не может отразить всех факторов, способствующих формированию ЭВЛ.

Результаты проведенных исследований также показывают, что у мужчин и женщины результаты схожи. У мужчин и женщин, имеющих высокий уровень агрессивных реакций, формируются одинаковые симптомы эмоционального выгорания личности.

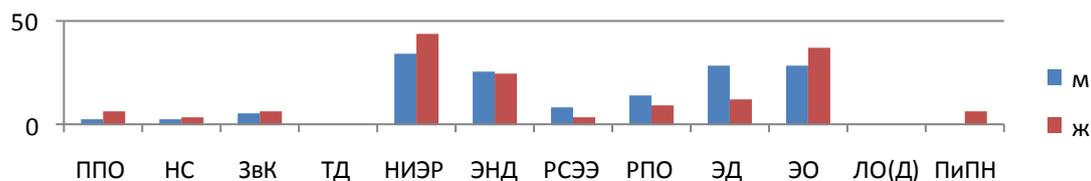


Рис. 1. Распределение симптомов эмоционального выгорания личности, находящихся на стадии формирования у женщин и мужчин

Из рис. 1 мы можем сделать вывод о том, что и для женщин и для мужчин симптом «неадекватное избирательно эмоциональное реагирование» чаще всего находится на стадии формирования, как у женщин (в 43,75%), так и у мужчин (34,3%). Это говорит о том, что респонденты, имеющие высокий уровень агрессивных реакций, выражают свою агрессию на определенных людей. Можно предположить, что именно из-за этой группы людей, на которых сотрудники выражают свою агрессию у них и есть проблемы.

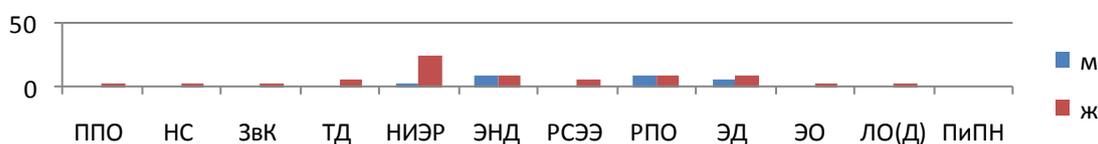


Рис. 2. Распределение сложившихся симптомов эмоционального выгорания личности у женщин и мужчин

Из рис. 2 видно, что у 25% женщин «неадекватное избирательно эмоциональное реагирование» – это сложившийся симптом эмоционального выгорания личности. А у мужчин чаще всего сложившимся симптомом личности является «эмоционально-нравственная дезориентация» и «редукция профессиональных обязанностей». Этим отличаются друг от друга группа респондентов-мужчин и респондентов-женщин.

#### Библиографический список

1. Агрессия: понятие, подходы, диагностика: учебно-методическое пособие / сост.: Л.И. Дементий, В.Е. Купченко. – Омск: Омск. госуниверситет, 2001. – 40 с.
2. Водопьянова Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова. – СПб.: Питер, 2009. – 336 с.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ПЕРЕЖИВАНИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПСИХОЛОГОВ-КОНСУЛЬТАНТОВ

Сенотрусова М.Г., студент, 4 курс бакалавриата, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Павлова Е.В., канд. психол. наук, доцент, доцент кафедры  
психологии и педагогики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
mariah.senotrusova@yandex.ru

**Аннотация:** Статья посвящена конструкту «переживания в деятельности» и его взаимосвязи с такими психологическими феноменами как социальный интерес, рефлексия и удовлетворенность жизнью. Описаны результаты исследования перечисленных психологических качеств и состояний у частнопрактикующих психологов-консультантов.

**Ключевые слова:** переживание в деятельности, социальный интерес, рефлексия, удовлетворенность жизнью, корреляты, психологи-консультанты.

В современных психологических исследованиях значительное внимание уделяется субъективной составляющей деятельности профессионала: мотивации, ценностным ориентациям, удовлетворенности деятельностью. Относительно новым является изучение переживаний в деятельности. Авторы понятия – Е.Н. Осин и Д.А. Леонтьев – говорят о трех ключевых переживаниях: удовольствие, смысл, усилие. Отсутствие переживаний обозначается как «пустота». Сочетание удовольствия со смыслом образует переживание радости, смысла с усилием – переживание ответственности и удовольствия с усилием – переживание потока [3].

Переживание в деятельности выступает не изолировано, а в тесной связи с другими психологическими феноменами. Однако исследования в данном направлении на сегодняшний день немногочисленны. В связи с этим представляется актуальным исследовать взаимосвязь переживаний в деятельности психологов-консультантов с психологическими качествами и состояниями, которые традиционно рассматриваются как профессионально важные для данной деятельности: социальным интересом [1], рефлексией (включая продуктивную и непродуктивную ее формы) [4] и удовлетворенностью жизнью [2].

**Цель исследования:** изучение психологических коррелятов переживаний в деятельности психологов-консультантов. **Гипотеза:** коррелятами переживаний в деятельности психологов-консультантов являются социальный интерес, рефлексия, жизненная удовлетворенность. Выборку составили 21 частнопрактикующий психолог-консультант в возрасте 22-45 лет, со стажем работы до 5 лет. **Методики:** «Диагностика переживаний в профессиональной деятельности» (Е.Н. Осин, Д.А. Леонтьев), «Индекс жизненной удовлетворенности» (Н.В. Панина), «Опросник типа рефлексии» (Д.А. Леонтьев, Е.М. Лаптев, Е.Н. Осин, А.Ж. Салихова), «Шкала социального интереса» (Дж. Кренделл). Для статистической обработки данных использовался критерий ранговой корреляции Ч. Спирмена (уровень значимости  $p \leq 0,05$ ).

В результате диагностики переживаний в деятельности было выявлено, что практически у половины опрошенных (47,6%) преобладает сочетание ярко выраженных удовольствия и смысла, что свидетельствует о переживании радости в работе. Треть опрошенных (28,6%) воспринимают свою работу как осмысленную и связанную со смыслом их жизни в целом; для 19% ведущим является переживание удовольствия. У 4,8% опрошенных в равной мере выражены переживания смысла и усилий в деятельности.

Диагностика типа рефлексии (рис. 1) позволила установить, что у большинства опрошенных умеренно (61,9%) и высоко (19,05%) развита системная рефлексия, необходимая для

успешной профессиональной деятельности. При этом «непродуктивные» типы рефлексии (интроспекция и квазирефлексия) у большинства опрошенных выражены умеренно или слабо.

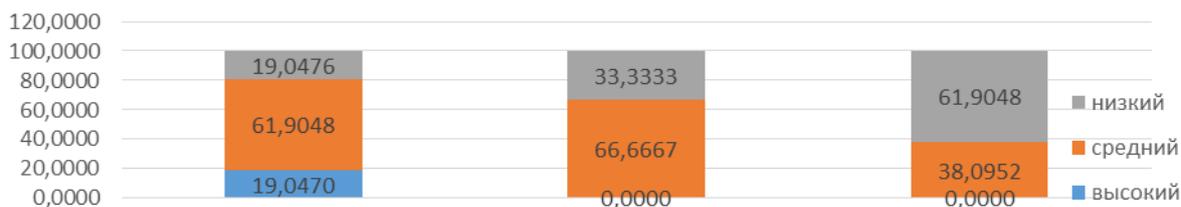
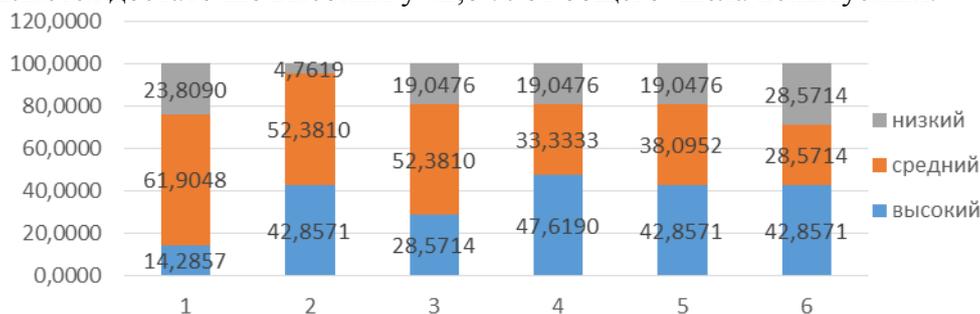


Рис. 1. Результаты диагностики рефлексии.

Высоко (у 14,3% опрошенных) и выше среднего (у 28,6%) выраженный социальный интерес психологов свидетельствует об их готовности ставить интересы клиентов выше своих собственных для достижения наилучшего результата. Среди опрошенных средний уровень социального интереса имеют 28,6%, ниже среднего – 23,8%, низкий уровень – 4,7%.

В результате исследования жизненной удовлетворенности (рис. 2) высокие показатели выявлены по шкале «Положительная оценка себя и собственных поступков» у 47,6%. В выборке преобладают психологи со средним интересом к жизни (61,9%), низкий индекс жизненной удовлетворенности присутствует у 20%. Общий показатель жизненной удовлетворенности является достаточно высоким у 42,8 % от общего числа испытуемых.



Примечание: 1 – интерес к жизни; 2 – последовательность в достижении целей; 3 – согласованность между поставленными и достигнутыми целями; 4 – положительная оценка себя и собственных поступков; 5 – общий фон настроения; 6 – общий показатель индекса жизненной удовлетворённости.

Рис. 2. Результаты диагностики жизненной удовлетворенности.

В результате статистической обработки данных выявлены значимые отрицательные корреляции интроспекции с переживаниями удовольствия ( $r = -0,450$ ) и смысла ( $r = -0,547$ ). То есть, сосредоточение на собственных переживаниях не позволяет человеку наслаждаться выполняемой деятельностью.

Таким образом, гипотеза подтвердилась частично. Значимые взаимосвязи выявлены только между переживаниями в деятельности и рефлексией. Представляется целесообразным продолжить исследование на большей выборке.

#### Библиографический список

1. Дубовицкая Т.Д., Тулитбаева Г.Ф. Социальный интерес: понятие, структура, диагностика, развитие // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 11-10. – С. 2276-2279.
2. Лабунская В.А. Самооценка, ценность, значимость внешнего облика в студенческой среде и удовлетворенность жизнью // *Южно-российский журнал социальных наук*. – 2019. – Т. 20. – № 4. – С. 198-209.

## СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ РЕГИОНЕ»

УДК 364.2

### КАТЕГОРИИ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ РАЗЛИЧНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ВЫПЛАТЫ НАСЕЛЕНИЮ

Вертинская А.А., студент, 3 курс бакалавриата, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Полевая Н.М., канд. пед. наук, доцент,  
доцент кафедры социальной работы  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
anstsvrtnsk@gmail.com

Аннотация: В статье рассматриваются основные категории, регулирующие различные социальные выплаты населению: величина прожиточного минимума, потребительская корзина, минимальный размер оплаты труда. Также производится анализ расхождения цен между потребительской корзиной и минимальным размером оплаты труда.

Ключевые слова: прожиточный минимум, потребительская корзина, минимальный размер оплаты труда.

Согласно части 1 статьи 7 Конституция РФ закрепляет статус нашей страны как социального государства, основная социальная политика которого направлена на социальную защиту граждан, на обеспечение достойных условий жизни и развития [1].

Основой для реализации эффективной социальной политики в РФ является соотношение таких показателей уровня жизни как, потребительская корзина, прожиточный минимум и минимальный размер оплаты труда, которые прописаны в Федеральном законе от 24.10.1997 № 134-ФЗ «О прожиточном минимуме» (далее – ФЗ № 134-ФЗ) [3].

Потребительская корзина в России – это приблизительно рассчитанный набор товаров и услуг, необходимых для физиологического выживания человека. Российская потребительская корзина включает в себя три категории: продукты питания, непродовольственные товары (обувь, одежда, лекарства и прочее) и услуги (расходы на транспорт, коммунальные услуги, культурные мероприятия).

По проведенному нами анализу, стоимость рассчитанной потребительской корзины в г. Благовещенске на октябрь 2020 г. должна составлять 4541,9 руб., а на самом деле, продукты, купленные в г. Благовещенске по нормам продовольственной корзины, составили сумму 7139,4 руб., т.е. превысили стоимость корзины на 2315,5 руб.

Федеральным законом от 03.12.2012 № 227-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации» установлены следующие соотношения стоимости непродовольственных товаров и услуг со стоимостью продуктов питания (рис. 1) [5].



Рис. 1. Соотношение стоимости непродовольственных товаров и услуг со стоимостью продуктов питания.

При расчете потребительской корзины определяется необходимый размер социальных выплат, а также уровень жизни в разных регионах страны. Расчет потребительской корзины предусмотрен ежеквартально.

От стоимости потребительской корзины зависит прожиточный минимум, минимальный размер оплаты труда, устанавливаемый Правительством РФ и все социальные выплаты. Минимальный прожиточный минимум устанавливается по каждому административному округу, но он не может быть ниже федерального прожиточного минимума.

С прожиточным минимумом связан и минимальный размер оплаты труда. В соответствии со статьей 133 Трудового кодекса РФ, минимальный размер оплаты труда должен соответствовать прожиточному минимуму и не должен быть ниже его [2].

Так, в г. Благовещенске на период с 05.08.2020 установлен минимальный прожиточный минимум для трудоспособного населения в размере 13752 руб., а минимальный размер оплаты труда по Амурской области на период с 01.01.2020 составляет 12130 руб., т.е. минимальный размер оплаты труда ниже прожиточного минимума.

Правительство РФ делает все возможное для материальной поддержки семей. Так, Указ Президента от 20.03.2020 №199-ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей», «ежемесячная выплата предоставляется, если размер среднедушевого дохода семьи не превышает величину прожиточного минимума на душу населения, установленного в субъекте Российской Федерации в соответствии с ФЗ № 134-ФЗ». По этому Указу среднедушевой доход рассчитывается согласно формуле:  $СД = Д / Км / Ч$ , где  $СД$  – среднедушевой доход,  $Д$  – общий доход семьи,  $Км$  – количество месяцев для расчета,  $Ч$  – число членов семьи [6].

Так как минимальный размер оплаты труда увеличился, проведена индексация пособий на 3% с 01.02.2020, а также изменился расчет пособий по страховому случаю согласно статье 14 Федерального закона от 29.12.2006 № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством». Он рассчитывается исходя из среднего заработка за 2 календарных года предшествующих страховому случаю [4].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что потребительская корзина не может существовать без минимального прожиточного минимума, а без потребительской корзины не может быть рассчитан минимальный прожиточный минимум, то есть они формируют друг друга.

Чтобы решить данную проблему, необходимо привести состав потребительской корзины к реальным потребностям человека, необходимым для его жизнедеятельности и развития. Без размера потребительской корзины и минимального прожиточного минимума не могут быть рассчитаны и размер социальных выплат населению.

#### *Библиографический список*

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г. (ред. 01.07.2020) // СПС КонсультантПлюс.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (09.11.2020) // СПС КонсультантПлюс.
3. Федеральный закон от 24.10.1997 № 134-ФЗ «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» (ред. 01.04.2019) // СПС КонсультантПлюс.
4. Федеральный закон от 29.12.2006 №255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» (ред. 08.06.2020) // СПС КонсультантПлюс.
5. Федеральный закон от 03.12.2012 № 227-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации» (ред. 28.12.2017) // СПС КонсультантПлюс.
6. Указ Президента от 20.03.2020 №199-ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» // СПС КонсультантПлюс.

## СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ: ОПЫТ РЕГИОНОВ

Конфедератова Л.С., студент, 4 курс бакалавриата, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Полевая Н.М., канд. пед. наук, доцент,  
доцент кафедры социальной работы  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
lady.konfederatova@mail.ru

**Аннотация:** В данной работе представлен анализ опыта применения стационарозамещающих технологий в субъектах РФ.

**Ключевые слова:** стационарозамещающие технологии, люди пожилого возраста, пилотные субъекты.

Процесс старения населения становится одной из наиболее значимых социальных трансформаций двадцать первого века. Для подтверждения этих слов обратимся к данным Федеральной службы государственной статистики. Так, на 1 января 2020 г. в России проживает 146749 человек, из этой общей численности населения в возрасте старше трудоспособного (мужчины 60 лет и более, женщины – 55 лет и более) 36629. Это в свою очередь составляет 24,96% от общего населения России. Для сравнения, доля лиц старше трудоспособного возраста в 2016 г. составляла 24,56% [2].

Прогнозируемые демографические изменения оказали серьезное влияние на сферу социальной политики государства, потребовав ее реформирования и развития. Это нашло свое отражение в разработке новых национальных программ, внесении изменений в региональные документы. Так, в 2017 г. Президентом РФ было объявлено поручение, в соответствии с которым правительству РФ необходимо разработать комплекс мер по внедрению системы долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами. Ежегодно с 2018 года избираются пилотные субъекты, которые внедряют у себя на территориях систему долговременного ухода за указанными категориями. С 2022 г. все субъекты РФ должны будут внедрять у себя на территориях данную систему, которая предполагает применение стационарозамещающих технологий.

Стационарозамещающие технологии имеют своей целью оказание услуг гражданам, признанным нуждающимися в социальном обслуживании вследствие существования обстоятельств, которые ухудшают или могут ухудшить условия их жизнедеятельности: частичная утрата способности либо возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, обеспечивать основные жизненные потребности в силу заболевания, травмы, возраста или наличия инвалидности.

Рассмотрим стационарозамещающие технологии на примере отдельных регионов:

так, например, в *Волгоградской области* реализуется сразу несколько стационарозамещающих технологий: служба сиделок и отделение дневного (временного) пребывания граждан пожилого возраста;

*Ставропольский край* применяет такую технологию как санаторий на дому;

в государственном бюджетном учреждении *Рязанской области* «Комплексный центр социального обслуживания населения города Рязань» в сентябре 2019 г. заработала «Школа ухода за лицами с дефицитами самообслуживания»;

социальная технология «Приемная семья для пожилого человека» реализуется в *Новгородской области* с 2014 г.;

на территории Алтайского края в рамках регионального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография» работают 150 мобильных бригад;

в КГБУ «Хабаровский комплексный центр социального обслуживания населения» реализуется стационарозамещающая технология «Соседская помощь». Данная технология апробирована в 2019 г. на территории Хабаровского муниципального района и показала положительные результаты;

Если рассматривать *Амурскую область* в частности, то на сегодняшний день в области реализуются только 4 стационарозамещающие технологии: служба сиделок, отделение дневного пребывания, мобильная бригада и приемная семья для граждан пожилого возраста.

Подведя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что в настоящее время в рамках социальной работы с пожилыми людьми сложилась довольно обширная система стационарозамещающих технологий. Также стоит отметить, что стационарозамещающие технологии будут развиваться дальше, появляться их новые формы, поскольку они являются сегодня одними из самых перспективных форм организации помощи гражданам пожилого возраста, улучшающими их качество жизни.

#### *Библиографический список*

1. Ковальчук О.В., Олейник Е.А. Стационарозамещающие технологии в социальном обслуживании граждан пожилого возраста // Материалы юбилейной X международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию Белгородской области и 20-летию кафедре социальной работы НИУ «БелГУ», 2018. – С. 142-144.

2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781?print=1>.

3. Официальный сайт комитета социальной защиты населения Волгоградской области: <https://uszn.volgograd.ru/other/sistema-dolgovremennogo-ukhoda-za-grazhdanami-pozhilogo-vozrasta/otdeleniya-dnevnogo-prebyvaniya-dlya-okazaniya-reabilitatsionnykh-uslug-malomobilnym-pozhilym-grazhd/>.

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781?print=1>.

5. Официальный сайт ГБУ Рязанской области КЦСОН города Рязань: <https://kcsn-ryazan.ryazanszn.ru/news/informaciya-o-rabote-shkola-ukhoda>.

6. Официальный сайт Алтайского края: [https://www.altairegion22.ru/region\\_news/v-altaiskom-kraev-svyazi-s-pandemie-i-koronavirusa-pereorientirovali-rabotu-mobilnyh-brigad\\_867112.html](https://www.altairegion22.ru/region_news/v-altaiskom-kraev-svyazi-s-pandemie-i-koronavirusa-pereorientirovali-rabotu-mobilnyh-brigad_867112.html).

**КОМПЛЕКС МЕР ПОМОЩИ ПОДРОСТКАМ, НАХОДЯЩИМСЯ В КОНФЛИКТЕ  
(НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПРОГРАММЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДУКТИВНОЙ  
СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ,  
НАХОДЯЩИХСЯ В КОНФЛИКТЕ С ЗАКОНОМ, В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА 2018-2019 гг.)**

Чёрная Ф.Р., студент, 4 курс бакалавриата, факультет социальных наук  
 Научный руководитель: Полевая Н.М., канд. пед. наук, доцент,  
 доцент кафедры социальной работы  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 fainka\_2000@mail.ru

**Аннотация:** Данная статья посвящена актуальной проблеме общества – отклоняющемуся поведению подростков и их преступности. В рамках исследования описывается реализация помощи подросткам с помощью комплекса мер по организации социально значимой деятельности несовершеннолетних, осуществляющегося в виде различных мероприятий, в том числе задействованных современных технологий, способных раскрыть творческие способности подростков. Выявляются результаты реализации комплекса мер.

**Ключевые слова:** подростки, девиантное поведение, преступность, комплекс мер, социально значимая деятельность.

В настоящее время отклоняющееся поведение подростков является актуальной проблемой общества и может проявляться совершенно разным способом. С изменением человеческих ценностей, традиций семейных отношений, а также уклада жизни, изменяется и поведение подростков. Появляются новые виды девиаций, увеличивается преступность несовершеннолетних, в их действиях замечается жесткость и агрессивность, а с появлением новых зависимостей, появляются и психические подростковые отклонения.

На период 2018-2019 годов Министерством социальной защиты населения Амурской области реализовывалась помощь несовершеннолетним, находящимся в конфликте с законом, финансируемая Фондом поддержки детей. Комплекс мер помощи подросткам, находящимся в конфликте с законом, реализовывался путём организации продуктивной социально значимой деятельности несовершеннолетних и помог добиться эффективных результатов.

В рамках данного исследования хотелось бы подробнее обратиться к мероприятиям, проводимым с подростками в рамках Комплекса мер (табл. 1).

*Таблица 1*

**Мероприятия для подростков**

Мероприятие	Виды деятельности
1	2
Студия исторической реконструкции «Албазинец»	На базе ГБУ АО «Амурский краеведческий музей им. Г.С. Новикова-Даурского» бала создана студия, она помогла подросткам познакомиться со средневековой историей и культурой, попробовать себя в роли актера или актрисы в спектаклях исторической направленности, познакомиться с достопримечательности города и области
Обучающие занятия по программе «Техника и тактика водного туризма»	Некоммерческим партнерством «Туристы Амуры» проводились занятия, где подростки научились всему, что нужно делать в походе, а также узнали, что нужно брать с собой. Изучили меры безопасности в данном виде деятельности.

Продолжение табл. 1

1	2
Создание четырех пунктов социально-психолого-педагогической и правовой помощи несовершеннолетним на базе учреждений социального обслуживания и молодежного центра «Выбор»	Здесь подросткам оказывалась консультационная и профилактическая помощь в вопросах эмоционального, психического состояния и воспитания, правовой грамотности подростка.
Создание военно-патриотических клубов по патриотическому воспитанию	В рамках занятий Клуба подростки изучали историю Великой Отечественной войны, получали практические навыки обеспечения безопасности в экстренных ситуациях
Создание спортивных клубов «Богатырь»	В целях достижения высоких спортивных результатов и поддержания мышц в тонусе подростки тренировались на постоянной основе (тренировки и выполнение разнообразных комплексов упражнений)
Проведение социально-реабилитационных программ «Правильный выбор»	С подростками проводилась профилактическая работа на дальнейшее недопущение отклоняющегося поведения и возникновению правонарушений, а также различных зависимостей
Организация воспитанников детских домов, социальных приютов и социально-реабилитационных центров для несовершеннолетних в областных учреждениях дополнительного образования детей	Путем проведения диагностики педагогами организаций выявляются способности, таланты и предпочтения несовершеннолетних, после чего подросткам оказывается всестороннее содействие (устройство, сопровождение, подвоз, помощь в подготовке домашнего задания и др.) и обучение в учреждениях дополнительного образования – художественных, спортивных, музыкальных и хореографических школах, а при отсутствии таковых на территории, где расположена организация, – в различных кружках и секциях.

Таблица 2

**Современные технологии, реализующиеся с подростками**

Технология	Виды деятельности
1	2
Студия звукозаписи «Голос улицы»	Посредством занятий участники студии изучили техническое и программное обеспечение для качественной записи и обработки музыкального материала, а также узнали, как сделать качественную запись голоса, правильно подготовить, записать и разобрать записанный материал, произвести отстройку, коррекцию (тюнинг), обработку. Благодаря занятиям в студии звукозаписи были записаны две песни, слова и музыка которых были написаны участниками студии, – «Посвящаю маме!» и «Этот миг».
Школа публицистического искусства «Graffiti»	Подростки научились работать инструментами граффити-художника (аэрозольная краска, маркеры), узнали различные технологии и стили нанесения краски, а также обучились методам создания своих тэгов в работе с трафаретами.
Клубы «Живое общение»	Посредством различных мастер-классов, занятий с элементами музыкальной терапии и арт-терапии, творческих и игровых занятий подростки знакомились с техниками декорирования предметов, самостоятельно придумывали дизайн, осваивали методы расширения восприятия реальности, развивали интеллектуальные способности, творческое воображение, адаптивные способности и чувство эстетики.

1	2
Реализация проекта «ПАЦАНКИ. Время перемен»	Проект направлен на духовное и физическое изменение девушек. Он включает в себя 32 занятия: 7 психологических тренингов и тестирований, урок ораторского искусства, 8 занятий с хореографом, 4 занятия по йоге, 5 уроков женственности (основы этикета, женское здоровье), 3 урока-преображения (уход за телом, мастер-класс по макияжу, прическам и стилю), проктирование карьеры, фотосессия, подведение итогов и награждение финалистов по номинациям.
Реализация проекта «Мужская перезагрузка»	Модифицированный проект, разработанный на основе проекта «ПАЦАНКИ. Время перемен». Проект представляет собой комплексную программу, направленную на спортивную подготовку, профессиональную ориентацию и военно-патриотическое воспитание несовершеннолетних.
Проведение профильных социально-трудовых смен	Проведение спортивных игр, мастер-классов, творческих соревнований, конкурсов, бесед, тренингов, экскурсий, мероприятий. Трудовая реабилитация несовершеннолетних заключалась в организации трудовых отрядов, силами которых организовывались экологические акции («чистый город», «чистый берег»), благоустраивалась территория населенных пунктов (цветники, зеленые аллеи, детские площадки и дворовые спортивные площадки), проводилась уборка территорий приусадебных участков инвалидов ВОВ, пенсионеров.
Внедрение «Школ трудолюбия» на базе социальных учреждений	Реализация теоретических и практических занятий по профилю: издательско-полиграфическое дело, видеомонтаж, web-дизайн и операторское искусство, фотодело, огородничество и садоводство. Посредством теоретических и практических занятий по профилю «Издательско-полиграфическое дело» подростки получили знания о современном автоматизированном производстве и распространенных а нем технологиях, а также развили основные навыки и умения использования компьютерных устройств, технологии макетирования, верстки, оформления и технического редактирования журналов, газет и рекламно-информационной полиграфической продукции с помощью современной издательской системы Scribus. В школах по профилю «Видеомонтаж, web-дизайн и операторское искусство», созданных на базе 6 учреждений, за счет средств Фонда были приобретены видео- и аудиотехника (микрофоны студийные и микрофоны-петличка), ноутбуки и программное обеспечение для обработки видео и web-дизайна. В результате ребята получили много знаний, приобрели хобби и сняли социальный ролик «Мы за спорт!».
Организация деятельности клубов «Не оступись»	Оказание правовой, психолого-педагогической помощи несовершеннолетним и их родителям по выходу из кризисной ситуации. Профилактика повторного совершения преступлений и правонарушений.

Продолжение табл. 2

1	2
Создание молодежного информационно-коммуникативного интернет-портала «Твой выбор»	Предоставление всей необходимой информации, в том числе о социальных учреждениях и их услугах, молодежных организациях, возможности заняться волонтерской помощью, имеющихся свободных вакансиях, новостях в области молодежной политики, конкурсах, форумах, обучающих площадках и многое другое.

*Библиографический список*

1. Полугодовой отчет о ходе реализации комплекса мер по организации продуктивной социально значимой деятельности несовершеннолетних, находящихся в конфликте с законом, в Амурской области на 2018-2019 годы / Министерство социальной защиты населения АО. – 2019. – Режим доступа: <https://szn.amurobl.ru/pages/deyatelnost-ministerstva/sotrudnichestvo-s-fondom-podderzhki-detey-nahodyashchikhsya-v-trudnoy-zhiznennoy-situatsii/realizatsiya-programm-i-kompleksov-mer/> (07.11.2020).

## СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК»

УДК 159.9

### ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ВЕТЕРАНОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В УСЛОВИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Гнётов П.М., студент, 2 курс магистратуры, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Кора Н.А., канд. психол. наук, доцент,  
доцент кафедры психологии и педагогики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
gnetov76@mail.ru

**Аннотация:** В статье рассмотрены проблемы, возникающие у ветеранов боевых действий, которые адаптируются к мирным условиям жизни: Показана необходимость социально-психологической реабилитации участников военных конфликтов в современных условиях жизни. Обоснованы пути преодоления сложностей социально-психологической адаптации ветеранов боевых действий в мирных условиях.

**Ключевые слова:** психологическая адаптация, ветераны боевых действий, паттерны поведения, кризис идентичности.

Современные социально-экономические и политические условия характеризуются высокой напряженностью во взаимоотношениях между государствами. Это становится причиной возникновения значительного числа вооруженных конфликтов и даже полноценных длительных войн. В «горячие точки» попадают и рядовые, и офицеры, люди с разным психологическим складом, типичными защитными механизмами и т.д. Участие в подобных конфликтах несомненно накладывает определенный отпечаток на личность военнослужащих, на особенности их социально-психологической адаптации и поведения в условиях мирной жизни в дальнейшем.

Военнослужащим приходится вырабатывать определенные формы поведения и установки, которые позволяют им существовать и выживать в боевых действиях. В дальнейшем при возвращении в мирную обстановку сформировавшиеся формы поведения сохраняются и некоторым образом накладываются на те формы поведения и совладания со стрессом, которые были характерны для субъекта до военной сложности. Возникают специфические смешанные паттерны поведения, которые препятствуют нормальной адаптации и функционированию подобных личностей в социуме в условиях мирной жизни.

Могут быть выделены следующие проблемы, которые возникают у ветеранов боевых действий, которые адаптируются к мирным условиям жизни:

1. Кризис идентичности: разрушаются представления и понимание этими субъектами своей социальной роли, статуса, утрачивается вера в собственную социальную значимость. В поведении это проявляется потерей интереса к социальной жизни, резким снижением социальной активности. Такие субъекты равнодушны к эмоциональным состояниям и переживаниям окружающих, не способны проявить сострадание к ним [2]. Таким образом, они утрачивают способность осуществлять сложные социальные взаимодействия, оказываясь в той или иной степени за рамками общества.

2. Формируются новые, как правило, негативные качества личности: агрессивность, конфликтность, враждебность, наличие страхов. Это приводит к проблемам во взаимоотношениях даже с самыми близкими людьми: распадаются семьи, возникают трудности в общении с родителями.

3. Перенос опыта жизни и реакции в боевых действиях на условия мирной жизни: ветераны боевых действий неспособны либо с большим трудом перестраивают свое поведение

в новых условиях [5]. Боевая обстановка требует, как правило, принятия быстрых и прямолинейных решений (противника в конфликте – уничтожить и т.д.). Однако в конфликтах мирного времени, которые требуют более тонкого поведения, предполагают большее разнообразие вариантов их разрешения, наличие определенной коммуникативной компетентности и эмоционального интеллекта, ветераны боевых действий теряются либо ведут себя неадекватно, агрессивно и т.д.

Выделенные проблемы приводят еще к одной проблеме для ветеранов боевых действий в мирное время: сложности с поиском своего места в социуме. По причине специфических личностных качеств, которые были необходимы в боевых условиях, им сложно найти работу и дружеское общение в социуме. Это приводит к возникновению различных зависимостей или попыткам вновь вернуться в «горячие» точки, попыткам суицида.

В качестве основных путей преодоления выделенных проблем социально-психологической адаптации ветеранов боевых действий в мирных условиях можно выделить следующие методы работы:

1) Психокоррекционная и реабилитационная деятельность, которую часто целесообразно проводить в условиях стационара, особенно на первых этапах адаптации. В данных условиях с ветеранами целесообразно работать комплексу специалистов: неврологу, психиатру, психологу и др., для снятия последствий посттравматического стресса, преодоления патологических личностных черт, формирования адаптивных и социально-адекватных форм поведения и реагирования [3]. Кроме того, на данном этапе необходимо обеспечить субъекту ощущение полной безопасности.

2) Профориентационная работа: подбор для ветеранов боевых действий таких профессий, в которых сформировавшиеся у них в боевых условиях качества могут быть полезными, например, работа в охранном агентстве, МЧС, правоохранительных органах, строительство и т.д. Целесообразно на более поздних этапах реабилитации предложить субъекту возможность получения дополнительного образования [6].

3) Длительное психологическое сопровождение и психотерапия, позволяющие ветерану боевых действий проработать свои негативные переживания, травматический опыт, полученный в боевых действиях [1]. В противном случае этот опыт будет постоянно оказывать воздействие на жизнь и деятельность субъекта, препятствуя его адаптации и включению в общественную жизнь.

Таким образом, можно сделать вывод, что участие в боевых действиях оказывает значительное негативное влияние на личность субъекта вырабатывая у него такие качества и формы поведения, которые существенно осложняют процесс его возвращения к мирной жизни, социальной адаптации. Для решения возникших проблем необходима длительная, целенаправленная, комплексная реабилитационная работа с ветеранами боевых действий.

#### *Библиографический список*

1. Агарков В.А., Тарабрина И.В. Психотерапии ПТСР. – СПб.: Питер, 2002. – 93 с.
2. Ильницкая М.А., Синева О.В. Проблема социально-психологической адаптации к мирной жизни ветеранов боевой жизни / Проблемы теории и практики современной психологии. Сборник статей XIV Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. – Иркутск: Иркутский гос. ун-т, 2015. – С. 327-332.
3. Караяни А.Г., Полянский М.С. Психологическая реабилитация участников боевых действий. // Военная психология, 2004. – Т. 3. – С. 22-25.
4. Кленюшина В.Д. Теоретический анализ социально-психологической адаптации участников боевых действий к мирным условия жизни // Modern science. – 2020. – № 10-2. – С. 459-463.
5. Макаров В.Е. Социально-психологические проблемы и пути их решения в ходе комплексной реабилитации участников боевых действий // Социальная политика и социология. – 2012. – № 10 (88). – С. 80-84.
6. Филипоненко М.Ю. Социально-психологическая реабилитация участников военных конфликтов в современных условиях // Интериал. – 2018. – № 1 (4). – С. 141-145.

## ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ С УЧЕТОМ СИБЛИНГОВЫХ ПОЗИЦИЙ ДЕТЕЙ

Ковалёва И.В., студент, 1 курс магистратуры, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Зенина С.Р., канд. психол. наук, доцент,  
доцент кафедры психологии и педагогики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
iirinagen@mail.ru

**Аннотация:** Данная публикация посвящена проблеме поиска новых подходов к изучению семьи и выработке новых методов воспитания для благоприятной социализации детей и передачи накопленного опыта следующим поколениям. Рассмотрены особенности детско-родительских отношений с учетом сиблинговых позиций детей.

**Ключевые слова:** детско-родительские отношения, социализация детей, сиблинг, сиблинговые позиции.

Сегодня можно с уверенностью говорить о том, что изменения в области семейных отношений очевидны: супружеские отношения претерпевают значительные перемены, узакониваются альтернативные формы брака, в значительной мере меняются семейные ценности. Это влечет за собой поиск новых подходов к изучению семьи и выработке новых методов воспитания для благоприятной социализации детей и передачи накопленного опыта следующим поколениям. А так же концентрируют внимание на таком аспекте, как межличностные отношения между членами семьи (между родителями, детьми, родителями и детьми).

Согласно Дж. Бельски каждая семья имеет ряд уникальных характеристик, которые формируют определенные черты поведения ее членов и проявляются благодаря уникальности личностных характеристик родителей, источников стресса и поддержки, степени влияния членов семьи друг на друга. Причем Дж. Бельски выделяет прямую и косвенную форму влияния между членами одной семьи. Примером прямого воздействия можно рассматривать отношения «отец-сын», в качестве косвенного – влияние матери на эти отношения [3].

Следует отметить, что одним из первых исследователей, обративших внимание на важность порядка рождения в личных достижениях человека во взрослой жизни, был Ф. Гальтон. В 1984 г. в работе «Люди английской науки. Их природа и воспитание» он обратил внимание на то, что 99 человек из 180, входящих в состав Британского Королевского научного общества, были выдающимися людьми и все они были первенцами [4, с.10].

Позже З. Фрейд отметил, что старшие и младшие дети в любой семье обладают набором одинаковых черт. Следом за З. Фрейдом к исследованиям сиблинговых позиций обратился А. Адлер, который заслуженно считается основоположником теории порядка рождения. Именно он выделил характеристики детей по старшинству рождения, определил ряд типичных проблем, которые дети, в соответствии со своей сиблинговой позицией, решают практически одинаково. Именно А. Адлер классифицировал некоторые порядковые позиции, которые позже были дополнены В. Томеном такими факторами, как число детей в семье, их пол, очередность рождения, промежутки между рождениями [2].

Итак, сегодня к основным сиблинговым позициям относят: старшие дети (старший брат брата, старший брат сестры, старшая сестра сестры, старшая сестра брата); младшие дети (младший брат брата, младший брат сестры, младшая сестра сестры, младшая сестра брата); средний ребенок; единственный ребенок; близнецы.

Рассмотрим сиблинговые позиции в детско-семейных отношениях с позиции описаний Р.У. Ричардсона. Учитывая тот факт, что старший ребенок всегда первый, родители, имея определенную неопытность, будут проявлять тревожность и часто сомневаться в принятых

решениях. Однако старший ребенок все равно будет ощущать свою уникальность, потому что внимание родителей будет принадлежать только ему. Появление младшего сиблинга в семье вносит свои коррективы в детско-родительские отношения, потому что всеобъемлющее внимание родителей теперь разделяется с младшим братом или сестрой. Важным фактором является и временной промежуток между рожденьями детей. Самый первый пик чувственного формирования личности, согласно З.Фрейду, приходится на возраст трех лет («Эдипов комплекс» или «Комплекс Электры»), когда ребенок проявляет самостоятельность и осуществляет попытки сепарации от жестких внутрисемейных связей. После этого периода рождение младшего переживается уже не так травматично, потому что родители теперь больше позволяют ему проявлять самостоятельность, будучи отвлеченными младшим ребенком. Тем не менее, стремление быть в центре внимания родителей останется прежним, но теперь старший сиблинг может проявлять это будучи «хорошим» или «лучшим» в своих увлечениях до определенной родительской реакции (поощрения или демонстрации младшему ребенку успехов старшего). Отсюда у старшего сиблинга формируется стремление к доминированию, нетерпимости к критике и чужим ошибкам, чувствительность к проявлениям личного неуважения. А у младшего – готовность перекладывать ответственность на других, способность к манипулированию, часто бунтарство (в случае, если старший сиблинг такого же пола) в силу протеста против системы авторитетов, более располагают к равнозначной коммуникации нежели лидерству.

Важно помнить о том, что данные характеристики имеют динамическое свойство, а многообразие личностных особенностей дополняет ту или иную сиблинговую позицию своими уникальными чертами. Но, тем не менее, такой подход к исследованию детско-родительских отношений раскрывает множество мотивов в особенностях поведения детей и их родителей. И главное – дает возможность родителям найти ту «золотую середину» в отношениях с детьми, которая позволит выстроить более гармоничные отношения.

Рассматривая особенности детско-родительских отношений через призму сиблинговой подсистемы и опираясь на опыт изучения данной сферы указанных известных деятелей, можно сделать следующие выводы: 1) Каждая сиблинговая позиция, как ребенка, так и взрослого, характеризуется своей социальной ситуацией развития и личностными характеристиками, которые формируются посредством выстраивания взаимоотношений между членами одной семьи. 2) При изменении состава семьи, связанного с появлением каждого последующего ребенка, сиблинговые позиции детей изменяются, происходит переход младших сиблингов в старшие сиблинговые позиции. 3) Чем меньше разница между рожденьями детей, тем больше сиблинги оказывают влияние друг на друга за счет конкуренции за внимание родителей (если разница между рожденьями составляет более 10 лет или дети проживают отдельно, позиции детей не изменяются). 4) Гендерное различие детей существенно влияет на отношение к ним родителей. Если в семье разнополые дети, то чаще всего родители воспринимают их как «первенцев», потому что подход к воспитанию мальчиков и девочек значительно отличается. При рождении однополых детей иерархия между детьми значительно обостряется. 5) Дети чаще подражают модели поведения одного из родителей, если их сиблинговые позиции похожи.

Порядок рождения детей в семье является одним из факторов формирования установок, сопровождающих человека в течение его жизни.

#### *Библиографический список*

1. Боуэн М. Теория семейных систем Мюррея Боуэна: Основные понятия, методы и клиническая практика. – М.: Когито-Центр, 2015. – 496 с.
2. Зырянова Н.М. Ранние сиблинговые исследования [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. – 2008. – № 2(2). Режим доступа: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 12.10.2020).
3. Belsky J., Barends N. Personality and parenting. Handbook of parenting. Children and parenting / M.H. Bornstein (ed.). – Vol. 1. – Mahwah, NY: Lawrence Erlbaum Associates, 2002. –P. 415-438.
4. Galton F. English Men of Science, their Nature and their Nurture. – L.: Macmillan & co, 1874. – P. 301.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Марданова Т.А., студент, 2 курс магистратуры, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Еремеева Т.С., канд. пед. наук, доцент кафедры социальной работы  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
mardanovatanya@mail.ru

**Аннотация:** Автор раскрывает содержание организации корпоративной социальной работы в организациях системы здравоохранения через характеристику субъектов корпоративной социальной ответственности.

**Ключевые слова:** социальная работа, корпоративная социальная работа, корпоративная социальная ответственность, здравоохранение, медицинская организация, работник.

*Корпоративная социальная работа в организации* – один из основных видов деятельности, которая является результативной в случае понимания общественной значимости деятельности корпораций в социальной сфере. Корпоративная социальная работа является фактором реализации целей и развития имиджа самой организации. С развитием права, социологии и общества в целом возникла необходимость широкого внедрения принципов корпоративной социальной работы и социальной ответственности, проведения научных и методологических исследований, поиска конкретных форм реализации социально ответственного поведения (для конкретного человека, работника, руководителя) и социально ответственной деятельности (для организации).

В настоящее время практика корпоративной социальной работы активно развивается прежде всего в государственном секторе, затрагивая организации и учреждения образовательной, социокультурной и иных сфер. Здравоохранение как важный сектор социальной инфраструктуры любого муниципального образования, региона и страны в целом также привлекает внимание исследователей. Особую актуальность вопросы организации корпоративной социальной работы в медицинских организациях приобретают в условиях пандемии и распространения новой коронавирусной инфекции, когда повышаются традиционные риски профессиональной группы медицинских работников, а также появляются новые – в первую очередь психологического и медико-биологического характера.

Актуализация социальной работы с персоналом медицинских организаций связана и с возрастанием корпоративной социальной ответственности административно-управленческих работников, принимаемыми органами государственной власти дополнительными мерами социальной поддержки и помощи. Для сертификации организаций в области социальной ответственности, в т.ч. в сфере здравоохранения, в мировой практике предложены *стандарт SA 8000 «Social Accountability – Социальная Ответность»* и *Международный стандарт IC CSR08260008000 «Социальная ответственность организации. Требования»*, разработанные на основе рекомендаций Международной организации труда. Однако этот стандарт устанавливает требования только к соблюдению прав персонала на труд и на требования по охране труда, не касаясь других сторон социальной ответственности организации.

Организация корпоративной социальной работы в сфере здравоохранения базируется на следующих принципах:

- 1) проявление компетентности и требовательности к себе и коллегам; 2) уважение прав, чести, достоинства, личной и деловой репутации каждого члена коллектива, взаимном доверии; 3) создание и поддержание благоприятного морально-психологического климата в

коллективе; 4) владение теоретическими и практическими навыками управления и разрешения конфликтных ситуаций; 5) обращение за помощью при возникновении профессиональных затруднений; 6) развитие наставничества: передача положительного опыта, знаний, умений, оказание профессиональной помощи молодым коллегам

Структура организации корпоративной социальной работы в сфере здравоохранения выглядит следующим образом (рис. 1).

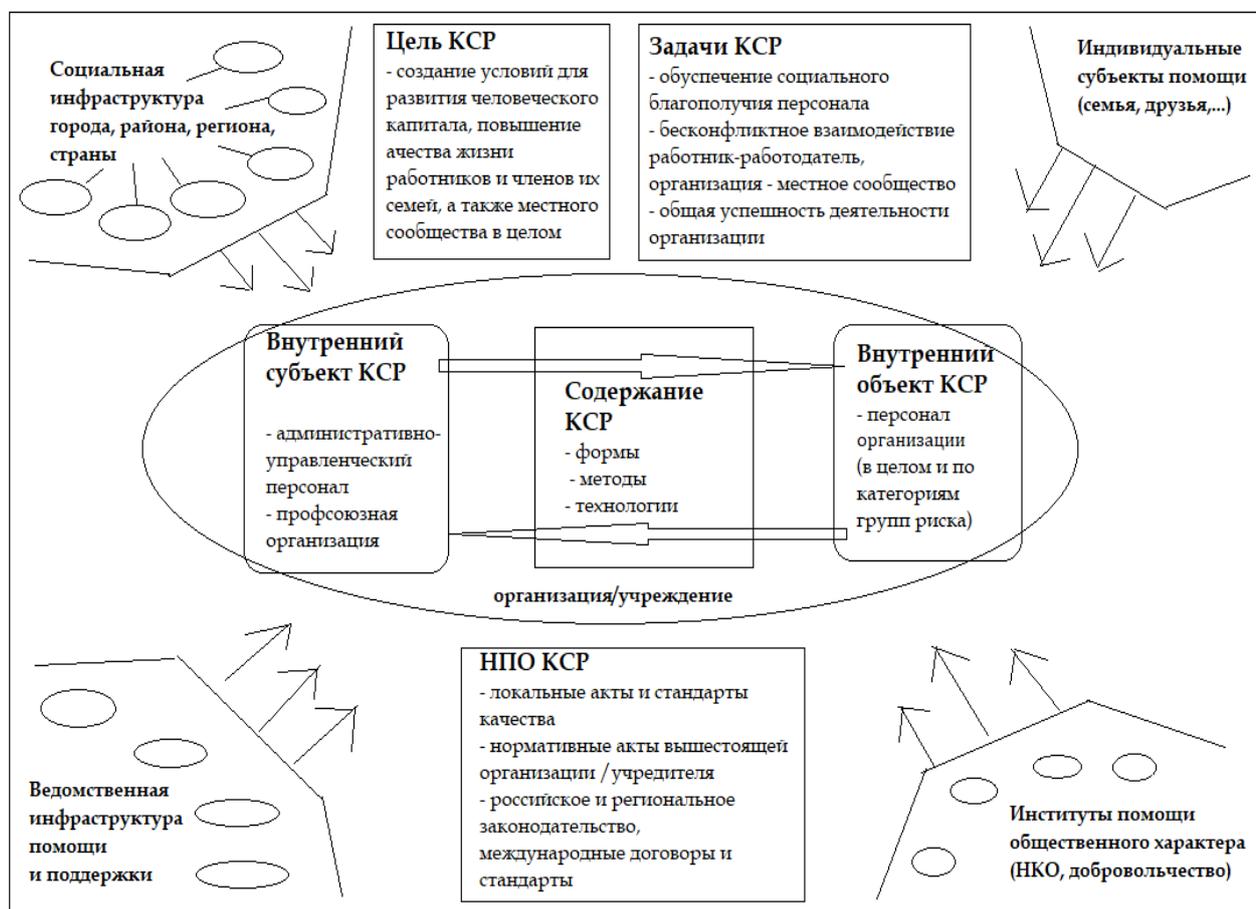


Рис. 1. Структура организации корпоративной социальной работы (КСР) в сфере здравоохранения.

Различают внутреннюю и внешнюю среду организации корпоративной социальной работы – в первом случае имеется ввиду процесс взаимодействия субъекта и объекта корпоративной социальной работы внутри организации, во втором случае – медицинская организация сама выступает в качестве объекта воздействия внешних субъектов (ведомственных помогающих структур, социальной инфраструктуры, НКО, членов семей и близких работников этой организации). Содержание корпоративной социальной работы в отношении различных категорий работников определяется приоритетными целями и задачами деятельности администрации организации, профсоюзной ячейки, иных подразделений, а также действующим национальным и международным законодательством в области защиты интересов работников здравоохранения и локальными организациями организации.

#### Библиографический список

1. Ивашина М.М. Корпоративная социальная ответственность: учебное пособие. – Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2018. – 92 с.
2. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru>.

## ВЛИЯНИЕ СТАТУСА БЕЗРАБОТНОГО НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЛИЧНОСТИ

Ушакова М.Ю., студент, 1 курс магистратуры, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Кора Н.А., канд. психол. наук, доцент,  
доцент кафедры психологии и педагогики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
milana.ushakova.96@mail.ru

**Аннотация:** Данная публикация посвящена актуальной теме научного и прикладного значения – влиянию статуса безработного на психоэмоциональное благополучие личности. Рассмотрены наиболее проявляющиеся негативные состояния у безработных.

**Ключевые слова:** безработица, безработный, статус безработного, психоэмоциональное благополучие личности, стресс, депрессия, самооценка.

В современных экономических и социальных условиях проблема занятости затронула население всех возрастов и профессий. Нахождение граждан в статусе безработных крайне негативно сказывается на их личной и профессиональной жизни: утрачиваются знания и навыки, приобретенные в учебных заведениях, возникает страх перед будущим, что придает угрюмый оттенок существованию и лишают человека возможности радоваться жизни.

Современные исследования по данной теме направлены на изучение личностных особенностей и особенностей поведения безработных на рынке труда. Таким исследованием занимались новосибирские ученые: А.А. Гордиенко, Г.С. Пошевнев, Ю.М. Плюснин, которые выделили типы безработных в соответствии с их поведенческими стилями и особенностями психоэмоциональной реакции на жизненно неблагоприятные ситуации.

Став безработным человек начинает воспринимать себя как слабого, у которого нет большой свободы выбора, появляются убеждения, что ему не дано контролировать свою жизнь, свободно принимать решения и выполнять их. Он начинает жить одним днём, не имея четких целей и планов на будущее.

Люди, оказавшиеся в такой ситуации, нуждаются в психологической помощи для снижения тревожности. Такие чувства во многом определяют поведение человека: они дезорганизуют деятельность, нарушают ее направленность и продуктивность, что сказывается на повышении тревожности, а это, в свою очередь, вызывает психосоматические расстройства.

Мужчины острее испытывают это состояние, чем женщины. Мужчина по своей социальной роли – это кормилец, который обеспечивает свою семью, независим и активен в своей жизни. Находясь в данном состоянии, он не может реализовать эти ожидания и, испытывая свою неадекватность, начинает компенсировать какой-либо зависимостью. У женщин возможности компенсации в семье гораздо шире [1].

Например, отец, потерявший работу и обреченный на вынужденное бездействие, часто становится крайне раздражительным и нетерпимым, что сказывается на общей атмосфере в семье. А если члены семьи трудоустроены, то в этом случае доминирующее положение отца в семье ставится под сомнение, безработный муж вынужден брать на себя обязанности домохозяйки, что, конечно же, многие мужчины воспринимают как дополнительное унижение.

По мере продолжения периода безработицы целостность иерархии мотивов нарушается, вызывая у безработного страдания, тревогу и другие негативные эмоции (вплоть до открытой агрессии). Значимые мотивы (например, забота о своем авторитете, профессиональной компетентности) теряют свою актуальность, начинают появляться менее значимые (например, проблема времяпрепровождения).

Психологи давно изучили эту проблему. Они выделили несколько фаз развития специфических стрессовых состояний. Австрийский психолог Л. Пельцман описывает 4 фазы стрессовых состояний в связи с потерей работы: 1) состояние неопределенности и шока; 2) субъективное облегчение и конструктивное приспособление к ситуации; 3) утяжеление состояния; 4) беспомощность и примирение со сложившейся ситуацией [2].

Люди, занимавшие низкие должности, обладают большей адаптивностью и психологической устойчивостью, чем люди, занимавшие уровень должности выше. Служащим сложнее найти другую работу, чем людям «свободных» профессий (журналистам, художникам, консультантам).

Результаты отечественного исследования, проведенного с участием безработных, показали, что поиск новой работы, начавшийся сразу после увольнения, не увеличивает шансов ее найти, в отличие от тех, кто сначала пытается справиться с негативными последствиями увольнения, такими как депрессия и низкая самооценка; а после начинали искать новую работу, такие люди меньше нервничают во время собеседований, более уверены в себе и производят лучшее впечатление на работодателей, а значит, быстрее трудоустраиваются [4].

Потеряв привычку к напряженному рабочему ритму, иногда люди уже боятся найти работу. Сознательно или бессознательно они начинают искать причины и оправдания, например, не пойти в назначенный час на собеседование, «забыть» позвонить по указанному в объявлении номеру телефона и т. д. В таких случаях безработный может обратиться к профессиональному психологу. Но часто люди, оказавшись в трудной ситуации, избегают тех, кто может им помочь. Они замыкаются, думая, что могут справиться со своими собственными трудностями.

Таким образом, безработица приводит к нарушению структур личности, трансформации системы ее ценностных ориентаций. Человек теряет свои прежние позиции в обществе, одновременно ощущая снижение самооценки и материального положения. В то же время внутренняя неудовлетворенность возрастает из-за отсутствия возможностей для профессиональной реализации. Человеку, оказавшемуся без работы и испытывающим вышеописанные негативные состояния необходима помощь психолога в решении этих проблем. Получить такую помощь бесплатно можно в центре занятости населения, зарегистрировавшись и получив статус безработного.

#### *Библиографический список*

1. Дановский С.Л. Социологическая и психологическая характеристика безработных / С.Л. Дановский // Социологические исследования. – 2017. – № 1. – С. 10-15.
2. Пельцман Л. Стрессовые состояния у людей, потерявших работу / Л. Пельцман // Психологический журнал. – 2016. – № 1. – С. 5-10.
3. Прохоров А.О. Психические состояния безработных и их динамические характеристики // Психология и экономика: проблемы интегр. взаимодействия. – 2015. – № 2. – С. 5-10.
4. Ростовский В. Социально-психологический анализ безработицы // Экономика и управление. – 2017 – № 5. – С. 55-63.
5. Толочек В.А. Современная психология труда. – СПб. : Питер, 2018. – 479 с.

## АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Ширшова С.Р., студент, 1 курс магистратуры, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Щека Н.Ю., канд. социол. наук, доцент кафедры социальной работы  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
snezhana.shirshova@bk.ru

Аннотация: Автор представил результаты проведенного исследования социальной адаптации студентов к условиям обучения в высшем учебном заведении.

Ключевые слова: исследование, социальная адаптация, вуз, студент.

Студенты – это особая социально-демографическая группа, переживающая период становления социальной зрелости, положение которой определено социально-экономическим состоянием общества. Социальные проблемы, возникающие в обществе, касаются и студенческой молодежи. Студентам недостает различных навыков и умений, которые необходимы в вузе для успешного овладения программой. Попытки компенсировать это усидчивостью не всегда приводят к успеху. Проходит немало времени, прежде чем студент приспособится к условиям обучения в университете. Многими это достигается слишком большой ценой. Отсюда и низкая успеваемость на первом курсе и большой отсев по результатам сессии. Приспособление к новым условиям требует много сил, из-за чего возникают существенные различия в деятельности и результатах обучения в школе и университете. Одной из причин низких темпов адаптации студентов является несогласованность в педагогическом взаимодействии между преподавателем и студентом при организации способов учения.

В 2019 г. нами было проведено социологическое исследование социальной адаптации студентов к условиям обучения в ВУЗе методом опроса в форме анкетирования как студентов, так и экспертов. Проблема: Социальная адаптация студентов к условиям обучения в ФГБОУ ВО «АмГУ». Объект исследования: студенты ФГБОУ ВО «АмГУ». Предмет исследования: социальная адаптация студентов к условиям обучения в ФГБОУ ВО «АмГУ». Цель: изучить адаптированность студентов к условиям обучения в ФГБОУ ВО «АмГУ».

Результаты исследования представлены на диаграммах.

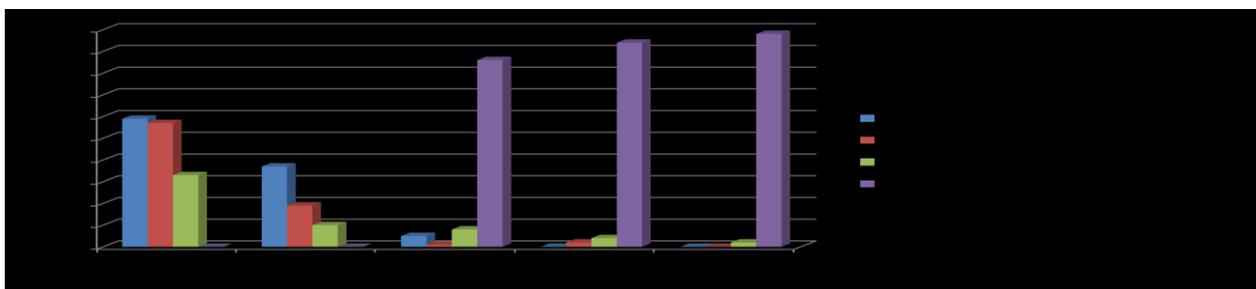


Рис. 1. Социальные проблемы студентов.

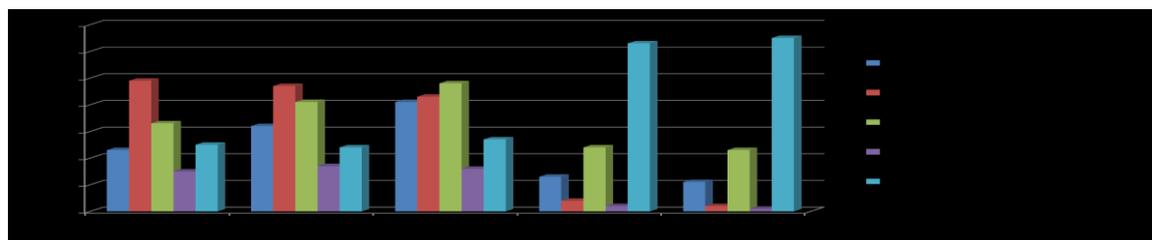


Рис. 2. Вовлеченность студентов в активную жизнедеятельность ФГБОУ ВО «АмГУ».

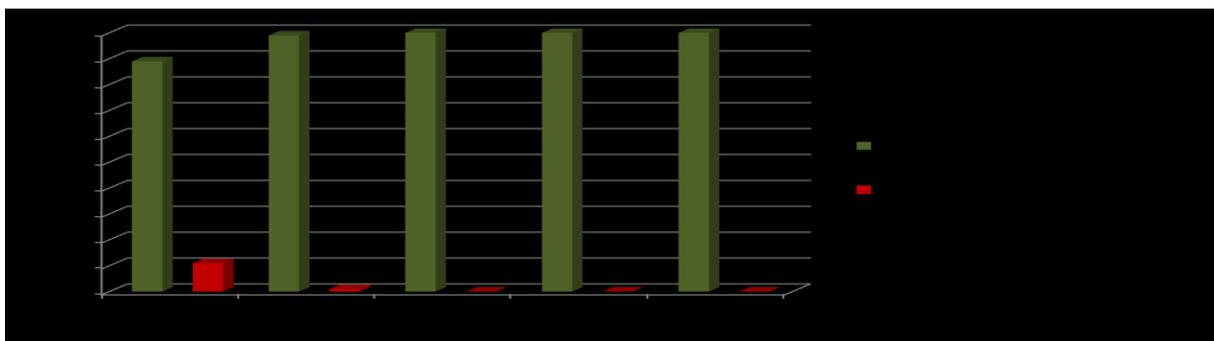


Рис. 3. Адаптированность студентов к условиям обучения в ФГБОУ ВО «АмГУ».

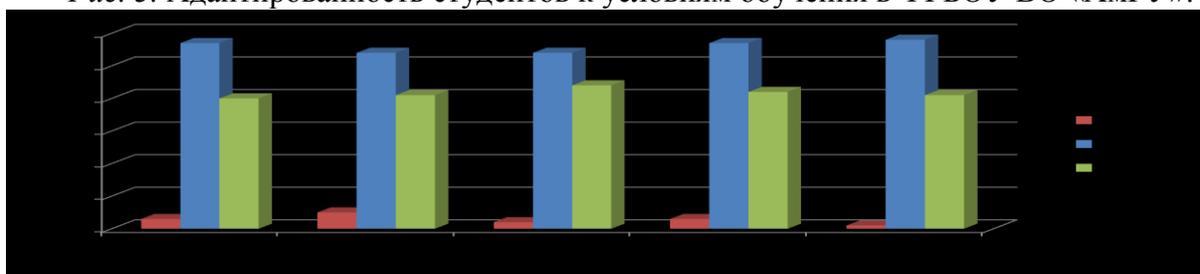


Рис. 4. Оценка работы ФГБОУ ВО «АмГУ» по социальной адаптации студентов к условиям обучения.

Исходя из анализа проведенных исследований и замечаний студентов, характеризующих работу субъектов по социальной адаптации студентов вуза, были разработаны следующие рекомендации по оптимизации социальной адаптации студентов к условиям обучения.

1. Оптимизация работы куратора, использование разнообразных методов работы со студентами. Так же выделение студентов группы риска и проведение мероприятий на решение проблем, которые вызвали у них непреодолимые трудности. Более активная работа куратора поможет студентам быстрее адаптироваться к условиям обучения в ВУЗе, решать возникшие социальные проблемы, влиться в студенческий коллектив и полноценно функционировать в новой среде.

2. Разработка курса по адаптации к условиям обучения в ВУЗе, в рамках которого студентам в доступной форме доносить основы обучения в ВУЗе, алгоритм подготовки к занятиям, правильному планированию свободного времени и методику подготовки к сдаче экзаменационной сессии. Данный курс поможет студентам быстрее адаптироваться к новым условиям обучения, распланировать свое время, что значительно уменьшит вероятность накопления долгов по учебе и проблем со сдачей экзаменационной сессии.

3. Проводить встречи с психологом на регулярной цикличной основе, пока не будет достигнута поставленная цель (для каждой группы студентов цель варьируется). Встречи с психологом, как правило, ограничиваются посещением 1-2 сеансов, чего недостаточно для решения тех проблем, которые студенты имеют в начале обучения. Для решения всех возникающих проблем необходимо посещать психолога на регулярной основе с четко поставленной целью и проводить мероприятия до достижения цели и соответственно, решения проблем.

#### *Библиографический список*

1. Андреева Д.А. О понятии адаптация / Д.А. Андреева. – Владивосток: Изд-во ЛГУ, 2013. – 62 с.
2. Балл Г.А. Понятие адаптации и его значение для психологии личности / Г. А. Балл. – 2-е изд., доп. – М.: Социально-гуманитарные знания, 2014. – 92 с.
3. Браун Т.П. Адаптация студентов к социокультурному пространству вуза / Т.П. Браун. – М.: Научный мир, 2014. – 102 с.
4. Минина В.Н. Социология социальных проблем: аналитический обзор основных концепций / В.Н. Минина // Журнал социологии и социальной антропологии. – 1999. – № 4. – С. 145-149.
5. Библиофонд: Электронная библиотека студента [Электронный ресурс]. – М., 2013.– Режим доступа: [www.bibliofond.ru](http://www.bibliofond.ru). – 16.12.2018.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ РЕЛИГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ОНТОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ

Юшкевич П.А., студент, 1 курс магистратуры, факультет социальных наук  
Научный руководитель: Кора Н.А., канд. психол. наук, доцент,  
доцент кафедры психологии и педагогики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
pol.yush.ka1996@gmail.com

**Аннотация:** В статье рассмотрена проблема взаимосвязи религиозности и психологического здоровья человека. Показана сущность внутренней и внешней религиозности личности.

**Ключевые слова:** религиозность, религиозные практики, психические расстройства, психологическое здоровье, онтологическая безопасность личности.

В современных обществах, несмотря на глобальный процесс информатизации, тема религии стоит все так же остро, как и в прошлом. Каждый индивидуум в процессе становления личности сталкивается с таким серьезным экзистенциальным вопросом, как вера в Бога. Это один из самых существенных вопросов человеческого существования, поэтому его решение оказывает сильное влияние на психологическое здоровье человека.

Необходимо отметить, что в действительности вера в сверхъестественное присуща каждому из нас. Данный факт подтверждает исследователь личностной психологии Виктор Франкл: «Бог – этот тот собеседник во внутреннем диалоге, к которому обращены наши сокровенные мысли... У каждого человека существует глубинное желание к общению с таким собеседником (хотя у многих это желание глубоко вытеснено)» [1]. Кроме того, особую актуальность данная проблема обретает вследствие характеристик поздней современности: динамизма, нестабильности. В настоящий момент ситуацию ухудшает пандемия, что порождает тревогу о будущем. Энтони Гидденс, английский социолог, утверждал, что это, в свою очередь, прямо отражается на специфическом внутреннем чувстве человека, описываемого понятием «онтологическая безопасность личности» и выступающего ключевым для адекватного восприятия индивидуумом окружающей среды и самоидентификации себя и социального мира.

В целом, влияние религии на общее состояние и психику человеку довольно тщательно изучено, что указывает на значительную корреляцию между этими переменными. Однако, научные подходы к этой области сложны и многомерны. Результаты исследований так же весьма неоднозначны. Многие из них показывают, что религиозные практики могут иметь стойкое и значительное положительное влияние на общее физическое здоровье, удовлетворенность жизнью и субъективное благополучие [2]. Положительное влияние религиозности на благополучие человека становится более очевидным среди людей, находящихся в стрессовых обстоятельствах и/или имеющих соматические заболевания, что видно из работ Юнгмина Кима, ученого из Политехнического университета штата Вирджиния. Более того, было обнаружено, что религиозность обратно коррелирует с мерой распространенности любого психического расстройства [3] и, в частности, оказывает положительное влияние на депрессию, суицидальные мысли и поведение, алкогольную зависимость и злоупотребление наркотиками [4].

Но существуют и такие работы, которые доказывают возможность негативного влияния религии на личность, например, более высокая интернальная ориентация может быть ассоциирована с пониженным риском депрессии, но также коррелирует с более высоким риском большинства психических расстройств в целом и депрессии в частности [5].

Таким образом, можно выделить две основные теории. Первая продвигает фрейдистскую теорию о том, что существует положительная связь между религиозностью и тревогой, что опровергает возможность религии выступать в качестве основополагающей составляющей онтологической безопасности личности. Данную гипотезу подтверждают лишь несколько исследований, в то время как большинство других работ указывают на конкретную положительную корреляцию только между тревогой и внешней религиозностью.

Ричард Аллен Хант в своей работе «The Intrinsic-Extrinsic Concept: A Review and Evaluation» («Концепция внутреннего и внешнего: обзор и оценка») выделяет внутреннюю и внешнюю религиозность. Внутренняя религиозность подразумевает усвоение религиозных учений и обнаружение в религии личных мотивов, тогда как внешняя религиозность отражает более инструментальные и утилитарные аспекты религии, обеспечивая безопасность и утешение, общительность и отвлечение, статус и самооправдание.

Второй тезис гласит, что религиозность отрицательно связана с тревогой и смягчает последствия стресса, что приводит к снижению уровня негативных переживаний и даже к лучшим результатам лечения тревожных расстройств. Результаты, связывающие позитивный религиозный копинг (например, регулярное посещение церкви) с более низкими показателями тревожности часто воспроизводятся в реальности, тогда как другие исследования сообщают о результатах более низкого уровня тревожности среди более религиозных людей в выборках как здоровых, так и людей, имеющих различные заболевания.

В заключении можно сделать вывод о том, что духовность и религиозность являются довольно сложными и многогранными характеристиками личности, поэтому их достаточно тяжело анализировать (о чем свидетельствуют противоречивые результаты), тем не менее, они безусловно заслуживают большего внимания при психодиагностике и психотерапевтическом лечении. На данный момент времени можно утверждать, что религия действительно играет одну из основных ролей в онтологической безопасности личности, если вера относится к внутренней, истинной и проявляется не только во внешней среде.

#### *Библиографический список*

1. Франкл В. Человек в поисках смысла / В. Франкл. – М.: Прогресс, 1990. – 368 с.
2. Maselko J, Kubzansky LD. Gender differences in religious practices, spiritual experiences and health: results from the US General Social Survey. Soc Sci Med. 2006; 62(11): 2848-2860.
3. King M, Marston L, McManus S, Brugha T, Meltzer H, Bebbington P. Religion, spirituality and mental health: results from a national study of English households. Br J Psychiatry. 2013; 202(1): 68-73.
4. Sisask M, Varnik A, Kolves K, et al. Is religiosity a protective factor against attempted suicide: a cross-cultural case-control study. Arch Suicide Res. 2010;14(1): 44-55.
5. Baetz M, Bowen R, Jones G, Koru-Sengul T. How spiritual values and worship attendance relate to psychiatric disorders in the Canadian population. Can J Psychiatry. 2006;51(10): 654-661.

## СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

УДК 291.32

### ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПЕНИЕМ НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Забияко В.А., студент, 3 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Токарь Е.В., канд. пед. наук, доцент,  
зав. кафедрой физической культуры  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
zabiyako.vasilisa@gmail.com

**Аннотация:** В статье охарактеризованы основные аспекты влияния занятий пением на психофизическое состояние человека. Отмечается, что пение является одним из видов мышечного движения. Как и любой вид мышечного движения, пение благотворно влияет на физическое состояние человека. В статье также показано, что занятия пением улучшают показатели психоэмоционального состояния человека, формируют защитные механизмы для борьбы с депрессивными состояниями и стрессами.

**Ключевые слова:** пение, психофизическое состояние, здоровье.

Чаще всего под психофизическим состоянием человека подразумевается совокупность трех составляющих: 1) внутренние психофизиологические условия; 2) внешняя среда, в том числе и социальная; 3) факторы деятельности. Всякая деятельность, идеальная (психическая) или внешне реализуемая (поведенческая), предполагает наличие определенного фона или, другими словами, определенных условий. Также иногда этот термин заменяется термином «функциональное состояние», который зачастую трактуют как интегральная характеристика наличных свойств, качеств человека, определяющих эффективность его деятельности (В.П. Зинченко) [4].

Стоит отметить, что вокальная техника как таковая строится на умениях, которые предполагают совокупную деятельность нервов и мышц, управляющих дыханием, резонаторами и гортанью. Певцу в реальной ситуации приходится совершать множество как простых одиночных, так и сложных пространственных движений. Поэтому мы можем рассматривать пение как один из видов мышечного движения [1].

На занятии пением для разогрева связок и мышц в самом начале занятия проводятся упражнения-распевки. При систематическом занятии пением чаще всего используются не только упражнения, направленные на развитие голосовых связок, но и упражнения дыхательной гимнастики. Первые упражнения-распевки на уроке вокала носят разогревающий разминочный характер. Мы делаем упражнения на укрепление опоры, на удлинение вокального дыхания, к таким упражнениям относят: «Задувание свечи», «Считалочка», «Долгий выдох», «Мычание» и др. Проведенное исследование показывает, что результат от таких физических нагрузок будет виден не ранее, чем от 6 месяцев до года.

В 2019-2020 уч. году мы провели исследование функционального состояния дыхательной системы у студентов, занимающихся пением. Мы изучили показатель жизненной емкости легких (ЖЕЛ) до начала занятий пением и через год регулярных занятий. В эксперименте участвовали девушки, занимающиеся пением не менее 3 раз в неделю, всего 10 человек. Жизненная емкость легких измерялась с помощью специального прибора – спирометра. Учитывался максимальный объем воздуха, который испытуемый мог выдохнуть после самого глубокого вдоха. Результаты исследования показали, что если в начале эксперимента средний показатель ЖЕЛ по группе был 3,0 л, то в конце – 3,6 л. Таким образом, жизненная

ёмкость легких за год систематических занятий пением увеличилась на 0,6 л. Это очень хороший показатель улучшения функционального состояния дыхательной системы.

Как и любой вид мышечного движения, пение благотворно влияет на физическое состояние человека. Стоит отметить, что при неправильном использовании голоса в вокале, также как и в любом виде мышечного движения, возможны травмы, повреждения и надрывы. Поэтому следует очень внимательно следить за правильностью техники на каждом занятии.

Но занятия вокалом могут не только влиять на физическое состояние человека, но также и на психическое. Люди, которые правильно и систематически занимаются вокалом, отмечают улучшение концентрации, настроения, они проще относятся к жизни и менее подвержены депрессивным состояниям, в отличие от людей, никогда не занимавшихся пением.

Для изучения психоэмоционального состояния учащихся, занимающихся пением, мы применили методику, разработанную Л.А. Курганским и др. (1990). Данная методика состоит из 20 пар противоположных по смыслу определений, характеризующих психическую активацию, интерес, эмоциональный тонус, напряжение и комфортность. Испытуемые на занятии самостоятельно оценивали свое состояние по семибалльной шкале.

В результате исследований нами были получены следующие результаты. Перед началом занятия вокалом, степень выраженности таких характеристик, как психическая активация, интерес, напряжение и комфортность соответствовала среднему уровню. В конце занятия эти показатели значительно увеличились: психическая активация – на 23%, интерес – на 56%, эмоциональный тонус – на 65%, комфортность – на 30%. Степень выраженности – высокая. На 25% снизилось напряжение. Это еще раз доказывает, что занятия пением улучшают показатели психоэмоционального состояния человека, формируют защитные механизмы для борьбы с депрессивными состояниями и стрессами.

Таким образом, в результате исследований мы доказали, что занятия пением очень полезны и положительно влияют на психофизическое состояние человека

#### *Библиографический список*

1. Боровик Л.Г. Научные основы постановки голоса. – Челябинск: Челяб. гос. акад. культуры и искусств, 2013. – 106 с.
2. Варламов А.Е. Полная школа пения. – М.: Лань, 2012. – 16 с.
3. Мещеркина В.Д. Особенности влияния пения на состояние здоровья человека / В.Д. Мещеркина, Н.А. Власовец // Юный ученый. – 2017. – № 2.2 (11.2). – С. 72-73. – Режим доступа: <https://moluch.ru/young/archive/11/834/> (дата обращения: 22.11.2020).
4. Студфайл [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/6467797/page:31/> (дата обращения: 21.11.2020).
5. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%8A%D1%91%D0%BC\\_%D0%BB%D1%91%D0%B3%D0%BA%D0%B8%D1%85](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%8A%D1%91%D0%BC_%D0%BB%D1%91%D0%B3%D0%BA%D0%B8%D1%85) (дата обращения 22.11.2020).
6. Вокальные упражнения для начинающего вокалиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://dshi-ob.nsk.muzkult.ru/media/2018/08/19/1230889133/Vokalnye\\_uprazhneniya\\_dlya\\_vokalista85](https://dshi-ob.nsk.muzkult.ru/media/2018/08/19/1230889133/Vokalnye_uprazhneniya_dlya_vokalista85) (дата обращения: 22.11.2020).

## СПОРТИВНЫЕ СЕКЦИИ В ВУЗЕ. ПРОБЛЕМЫ. ПУТИ РЕШЕНИЯ

Поздеева А.П., студент, 2 курс бакалавриата, экономический факультет  
Научный руководитель: Патрушева Л.В., канд. пед. наук,  
доцент кафедры физической культуры  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
P-L-Vi@mail.ru

Аннотация: Грамотная работа спортивных секций обеспечивает не только спортивное совершенство студентов, но и поднимает престиж Вуза, благодаря участию спортсменов сборных команд в соревнованиях различного уровня. Однако существуют проблемы, которые побуждают студентов-спортсменов прекратить тренировочный процесс и выйти из состава сборной команды вуза. Это привело к необходимости изучения данной проблемы.

Ключевые слова: спортивные секции, студенты-спортсмены, спортивные клубы.

Цель исследования: определить проблемы, которые побуждают студентов-спортсменов прекратить тренировочный процесс и выйти из состава сборной команды вуза, предложить пути их решения. В рамках исследования были поставлены следующие задачи: выявить студентов, переставших тренироваться в спортивных секциях вуза; определить причины, которые побудили студентов-спортсменов прекратить тренировочный процесс и выйти из состава сборной команды вуза; предложить пути решения выявленных проблем.

Существенным потенциалом в укреплении социального здоровья студентов обладает сфера спортивной жизни ВУЗа, интегрированная в систему университетского спорта. Имеющиеся в большинстве ВУЗов спортивные секции способствуют активной спортивной деятельности студентов [1]. Правильно организованные занятия наряду с учебными, обеспечивают оптимальную непрерывность и эффективность физического воспитания студентов в вузе. Такие занятия проводятся для массового привлечения студентов к физкультуре, здоровому образу жизни, чтобы отвлечь от пагубных вредных привычек, сформировать фитнес-культуру [3].

Спортивные секции и клубы рекомендуется создавать, прежде всего, по таким видам спорта, которые лучше всего обеспечивают разностороннюю физическую подготовку студентов, повышают уровень физической и умственной работоспособности человека, укрепляют здоровье [2]. На базе Амурского государственного университета функционируют различные виды спортивных секций, в которых занимаются до 10 % обучающихся в вузе, не считая спортсменов, которые тренируются в городских спортивных клубах и секциях (не представленных в вузе).

Однако существуют причины, по которым многие спортсмены перестают заниматься в спортивных секциях. С целью определения таковых, нами были проведены социологические опросы тренеров сборных команд АмГУ, а также, в качестве основного метода исследования – анкетирование непосредственно студентов, которые перестали посещать спортивные секции. Авторские анкеты были разработаны с помощью интерактивного инструмента GoogleForms (<https://docs.google.com/forms/>). При заполнении и отправки данной формы автоматически формируется ответ в общую сводную таблицу, что позволяет наглядно и оперативно произвести обработку полученных ответов.

Результаты исследований были обработаны с использованием методов описательной и вариационной статистики. Всего в исследовании приняли участие 36 студентов, и 9 тренеров-преподавателей АмГУ.

В ходе исследования выяснилось, что количество студентов, занимающихся не менее полугодом и переставших тренировки в 2019-2020 уч. году в разных спортивных секциях варьируется от 1,6% до 33% от общего числа занимающихся. Наибольшее количество студентов, прекративших тренировки является женская секция волейбола. Как отмечает тренер данной команды, многие девушки приходят в секцию, не имея достаточных навыков, и не выдерживают тренировочных нагрузок. Однако среди причин, отказа от занятий в спортивной секции, никто из студенток не указал «отсутствие необходимых навыков». На наш взгляд это противоречие объясняется тем, что не все спортсмены осознают действительные причины и не считают себя неквалифицированными спортсменами.

Тем не менее, результаты в командах другого игрового вида спорта (баскетбол) кардинально отличаются. Как пояснил тренер данных сборных команд, он проводит жесткий отбор в секцию и старается исключить фактор попадания случайных людей в команду. В остальных секциях результаты примерно равны.

Среди причин побуждающих отказаться от тренировок в спортивной секции в приоритете оказались личные обстоятельства (вынуждены работать, в связи с этим нехватка времени) – 56%, на втором ранговом месте проблемы со здоровьем и высокие нагрузки – 17%, 15% респондентов перестали успевать и справляться с учебной нагрузкой, отчислились и перевелись в другие учебные заведения – 9%, среди других причин, на которые пришлось 8% были: удаленность спортзала от места жительства, нет возможности полностью раскрыть свой потенциал. На вопрос анкеты: Задумываетесь ли Вы о том, чтобы вернуться в спортивную секцию? Более половины ответили утвердительно. Это говорит о том, что большинство студентов хотели бы продолжать тренировки, однако не могут найти для этого времени, так как вынуждены работать и учиться одновременно.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что финансовая составляющая играет большую роль и необходимо материально стимулировать студентов, членов сборных команд вуза, чтобы не потерять большую часть спортивного потенциала вуза. В современных условиях это сделать сложно, так как практика показывает, что вузы вкладывают в студенческий спорт собственные бюджетные средства, что могут позволить себе только крупные учебные заведения [4].

Однако решение проблем развития и функционирования спортивных секций должно иметь комплексный характер. У спортсмена должна быть мотивация и желание тренироваться. Со стороны тренерского состава должна быть грамотная организация учебно-тренировочного процесса. Со стороны руководства (администрации) учебного заведения – создание всех необходимых условий, в том числе современной материально-технической базы для полноценных занятий, тренировок и выступлений.

#### *Библиографический список*

1. Губанов В.С. Некоторые аспекты физического воспитания студентов в высших учебных заведениях / В.С. Губанов, А.И. Данилов, И.Г. Пушкарев // «Смоленский медицинский альманах». – Смоленск: Изд-во СГМУ, 2016. – № 2. – С. 171-174.
2. Дьяченко В.М. Спортивные секции и клубы как компонент студенческого спорта / В.М. Дьяченко «Современный преподаватель-доверенное лицо государства»: сборн. научн. трудов участников междунар. конф. молодых ученых светских и духовных учебных заведений в рамках Международного лагеря молодежного актива «Славянское содружество - 2016». – Курск: Изд-во: МедТестИнфо, 2016. – С. 64-68.
3. Мамонова О.В. Совершенствование физического воспитания студентов в условиях снижения состояния здоровья / О.В. Мамонова, Т.Н. Шутова «Гуманитарное образование в экономическом вузе»: материалы IV междунар. науч.-практ. заоч. интернет-конф. –Т. I. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2016. – С. 519-526.
4. Слободянюк Н.В. Подходы к совершенствованию организации и финансирования спортивных клубов вузов. Совершенствование физического воспитания студентов в условиях снижения состояния здоровья / Н.В. Слободянюк // Вестник спортивной науки. – Москва: Федеральный научный центр ФКиС, 2016. – № 2. – С. 17-21.

## РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СДАЧЕ НОРМ ГТО

Щукина Е.Д., студент, 4 курс бакалавриата, факультет математики и информатики  
Научный руководитель: Шумилин И.В., старший преподаватель  
кафедры физической культуры  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
katy-050499@mail.ru

Аннотация: Необходимость разработки приложения, а также пример приложения при подготовке к сдаче норм ГТО.

Ключевые слова: компьютерные технологии, разработка, комплекс, подготовка, нормы ГТО.

В настоящее время информационные технологии охватывают все больше сфер деятельности человека. При помощи компьютерных технологий стало возможным осуществление индивидуального подхода в работе со студентами. Технология компьютерного обучения рассматривает обучение с учетом конечных результатов деятельности студентов, придавая ему характер устойчивого, целенаправленного и эффективного процесса познания. Благодаря анализу физического состояния студентов и грамотного подбора программы тренировок с указанием величины нагрузки, можно повысить эффективность физического воспитания в университете. Создание в вузах банков данных о физическом состоянии студентов позволяет систематизировать информацию, анализировать статистические данные, находить проблемы в подготовке, планировать учебно-тренировочные занятия, рассматривать результаты педагогических воздействий и вносить изменения в программу занятий.

Именно поэтому было предложено создать компьютерную программу, которая бы эффективно применялась в процессе физического воспитания студентов вуза. Программа обеспечит повышение мотивации к занятиям, улучшение психофизического состояния и качества жизни. А в условиях дистанционного обучения, из-за необходимости самоизоляции некоторых студентов и сокращения аудиторных часов на освоение дисциплин, использование такой программы в университете является особенно актуальным.

Программное приложение разработано в Microsoft Visual Studio. Программа функционирует на персональных компьютерах с операционной системой Windows 10 и более ранних версий с одинаковой успешностью. В результате изучения литературы для разработки приложения, были рассмотрены теоретико-методические аспекты подготовки студентов к сдаче норм ГТО.

При запуске приложения испытуемому (студенту) предлагается начать тестирование. При взаимодействии с кнопкой «Начать тестирование», появляется предупреждение о согласии на использование персональных данных.

При отказе от использования персональных данных студент оправляется на главный экран приложения. А при согласии студенту необходимо заполнить анкету, которая включает следующую информацию: фамилия, имя и отчество студента, возраст, номер группы и пол (впоследствии от этого зависит количество испытаний, необходимое количество баллов для той или иной медали, а также рекомендации по улучшению показателей), а также дату тестирования.

После заполнения персональных данных появляется форма, в которую необходимо внести результаты по сданным нормативам. Во время заполнения формы, можно так же узнать рекомендации по сдаче интересующего теста, а также основные ошибки при его сдаче.

После заполнения формы необходимо нажать кнопку «Узнать результат», которая покажет полученные медали по каждому сданному нормативу, а также общую медаль ГТО. Программа также подсказывает студентам, как улучшить показатель.

The screenshot shows a web application window titled "Тестирование ГТО". At the top, it states "Вам назначен знак отличия комплекса ГТО: **Серебро**". A yellow button labeled "Завершить тестирование" is in the top right. Below this is a section titled "Обязательные испытания" (Mandatory tests), which is divided into three sub-sections:

- Тесты на скорость** (Speed tests):
  - Бег на 30м:  с. Оценка теста: **Золото**
  - или бег на 60м:  с.
  - или бег на 100м:  с. Оценка теста: **Серебро**
- Тесты на выносливость** (Endurance tests):
  - Бег на 2км:  мин, с. Оценка теста: **Серебро**
- Тесты на силу** (Strength tests):
  - Подтягивание:  раз

Each sub-section has a yellow button labeled "Как улучшить показатель?". Below the mandatory tests is a section titled "Испытания по выбору" (Optional tests), with a sub-section "Примерные навыки" (Sample skills):

- Бег на лыжах 3км:  мин, с. Оценка теста: **Золото**
- или кросс по пересеченной местности 3км:  мин, с.

Рис. 1. Форма для заполнения по сданным нормативам с выведенным результатом.

#### Библиографический список

1. Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО): постановление от 11 июня 2014 г., № 540 / Правительство Российской Федерации // Администратор образования. – 2014. – № 14. – С. 22-26.
2. Фомичева Е.Н., Фомичев А.В. Возможности внедрения и реализации комплекса ГТО в образовательных организациях // Физическая культура. – 2015. – № 8. – С. 51-55.
3. Значки ГТО (2014) [Электронный ресурс] // <http://olimp.kcbux.ru/Raznoe/gto/gto.html>.
4. Нормативы испытаний (тестов) ГТО. VI ступень. Мужчины (2020) [Электронный ресурс] // <https://www.gto.ru/files/uploads/stages/5cdacb625eb8f.pdf>.
5. Нормативы испытаний (тестов) ГТО. VI ступень. Женщины (2020) [Электронный ресурс] // <https://www.gto.ru/files/uploads/stages/5cdad0aa9d8a6.pdf>.

## СЕКЦИЯ «МЕДИАКОММУНИКАЦИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»

УДК 659

### СПОНСОРСТВО И БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТЫ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ильчик Е.В., студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Куроедова М.А., канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
Catrin\_12@mail.ru

**Аннотация:** В статье рассматривается понятие спонсорства и благотворительности, раскрывается их цель как инструментов социально-культурного управления в организации.

**Ключевые слова:** спонсорство, благотворительность, социально-культурное управление, социальная активность.

В среде современного рынка среди крупных компаний всё большую популярность набирает социально-ориентированная управленческая политика. Развитие компании и продвижение ее продукта уже невозможно представить без благотворительных акций или спонсорской поддержки. Тенденция всеобщего одобрения активной социальной позиции любой компании позволяет наиболее эффективно управлять имиджем организации как во внутренней, так и во внешней среде.

Согласно Федеральному закону от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» [4], благотворительность – это «добровольная деятельность граждан и юридических лиц по бескорыстной (безвозмездной или на льготных условиях) передаче гражданам или юридическим лицам имущества, в том числе денежных средств, бескорыстному выполнению работ, предоставлению услуг, оказанию иной поддержки». Однако нельзя считать благотворительностью оказание подобной поддержки коммерческим организациям, политическим партиям, группам и движениям.

В свою очередь, опираясь на понятия спонсора и спонсорской рекламы, Федерального закона «О рекламе» от 13.03.2006 № 38-ФЗ [5], спонсорство – это непосредственное выделение и содействие в получении материальных средств физическим или юридическим лицом на проведение мероприятий, создания и трансляции теле- или радиопередачи, создания или использования иного результата творческой деятельности с обязательным упоминанием источника спонсорских средств.

По определению Д. Берлингема, благотворительность – это «деятельность, посредством которой частные ресурсы добровольно распространяются их обладателями в целях содействия нуждающимся (в широком смысле слова) людям для решения общественных проблем, а также усовершенствования условий общественной жизни» [1]. Несмотря на отсутствие у благотворительной деятельности обязательного условия об упоминании спонсора (компании-благотворителя), при оказании поддержки, положительный эффект на имидж организации практически неизбежен. Удовлетворение потребности в формировании образа социально-ответственной организации для поддержания и продвижения имиджа происходит как при спонсорстве, так и при благотворительности. Тем не менее, разовая спонсорская акция не способна оказать долгосрочный эффект. Современное управление имиджем заинтересованных в развитии организаций уже невозможно без целостной социальной активности, представляющей собой программу действий с использованием социально-культурных управленческих технологий [3].

Спонсорство и благотворительность выступают одними из наиболее доступных, эффективных и одновременно двусторонних инструментов социально-культурных технологий управления в организации. При помощи благотворительных акций и спонсорских программ компания может управлять социально-культурными сторонами своей деятельности: общественным мнением, социальной позицией, имиджем. В данном случае, создание социально-активной позиции компании рассматривается как цель социально-культурного управления, а спонсорство и благотворительность как инструменты достижения цели.

Процесс социально-культурного управления через инструменты благотворительности и спонсорства заключается в разработке, проведении благотворительного мероприятия и дальнейшем его освещении, информировании желаемой аудитории. При помощи использования данных инструментов возможно достижение следующих целей:

- формирование благоприятного общественного мнения о компании;
- улучшение социальных взаимоотношений внутри компании;
- информирование целевой аудитории компании об активной социальной позиции компании;
- удовлетворение потребности в оказании помощи нуждающимся [2].

Таким образом, современная тенденция всеобщего одобрения социальной активности организаций позволяет значительно упростить социально-культурное управление. Сделать продвижение имиджа более эффективным для организации и полезным для общества.

Постоянно возрастающий интерес к таким инструментам социально-культурных управленческих технологий как спонсорство и благотворительность формирует новые тенденции управления имиджем, отстраняя на второй план остальные инструменты продвижения. Российским предпринимателям и исследователям механизма благотворительности ещё предстоит возродить существующие теоретические научные труды социально-культурного управления и применить их на практике.

#### *Библиографический список*

1. Белокрыльцева А., Белокрыльцева Д., Суворова О. Бизнес. Благотворительность. Общественное мнение. – М. Просветительский фонд «Диалог», 2005. – 50 с.
2. Гордина И.И. Спонсорство как социальная технология управления имиджем организаций: диссертация ... канд. социол. наук. – М., 2006. – 191 с. – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/sponsorstvo-kak-sotsialnaya-tekhnologiya-upravleniya-imidzhem-organizatsii>.
3. Козлова Н.П. Спонсорство и благотворительность как инструменты менеджмента и маркетинга // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2010. – № 1. – С. 581-588.
4. О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве) : Федеральный закон от 11.08.1995 № 135-ФЗ: Принят государственной Думой 07.07.1995: [ред. от 31.07.2020]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_7495/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7495/).
5. О рекламе: Федеральный закон от 18.07.1995 № 108-ФЗ: Принят Государственной Думой 14.06.1995: [ред. от 21.07.2005]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_7234/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7234/).

## БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ АКЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОГО ПРОДВИЖЕНИЯ КОМПАНИИ

Исаченко А.А., студент, 1 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Куроедова М.А., канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
79143981527an@gmail.com

**Аннотация:** Данная статья посвящена инструментам благотворительности как эффективному средству продвижения компании на рынке услуг.

**Ключевые слова:** социальный PR, коммерческая благотворительность, продвижение компании, общественно значимые проекты, внешняя общественность, внутриорганизационная среда.

В современной жизни компаниями малого бизнеса приоритет в продвижении отдается таким средствам, как реклама, прямые продажи и стимулирование их. Ситуацию усугубляет не только незначительный объём инструментов, но и их упрощение. В результате такого отношения к развитию своего бизнеса, компания не оправдывает затраченных сумм и претерпевает убытки. В связи с таким положением, специалистами все больше популяризируется продвижение компании посредством социального PR.

Социальные PR-кампании направлены не только на создание необходимого отношения к конкретным объектам (отдельным категориям людей, событиям, идеям и др.) и вовлечение широкого круга лиц в некий общественный проект, а также цель социального PR заключается в повышении собственной репутации, посредством пропаганды своей деятельностью общечеловеческих ценностей, идеалов, устоев и норм морали [1].

Разнообразные способы достижения цели – основное преимущество благотворительности, среди других инструментов социального PR, в условиях экономического кризиса, ограниченности запасов и других неблагоприятных факторов внешней среды [2].

Сущность коммерческой благотворительности заключается в использовании благотворительных мотивов в достижении краткосрочных целей компании. Используя благотворительность в своих целях, организация решает многие как корпоративные и коммерческие, так и социальные проблемы. Это действенный способ продвижения с минимальными затратами. Согласно статистическим данным последних лет, многие предприятия подключают в перечень стандартных способов позиционирования – благотворительность, и улучшают необходимые экономические показатели.

Примером эффективного использования описанного инструмента служит благотворительная акция «Для добра не нужен повод», проводимая сетью салонов красоты премиум-класса ООО «Фике».

Акция представляет собой сбор средств, с целью пожертвования нуждающимся, путем сбыта определенного товара фирмы на точках продаж. (Тематика проекта носит социальный характер, а именно – оказание помощи социально уязвимым слоям населения – детям-инвалидам).

Реализация PR-мероприятия заключается в нескольких этапах: разработка комплекса мер, требуемых в рамках благотворительной акции; выявление исходного отношения участников проекта (сотрудников салонов, постоянных гостей) к проблеме социальной защиты материнства и детства перед стартом акции, посредством анкетирования; разработка внут-

ренной коммуникационной политики: информирование коллектива о сути акции и ее ключевых аспектах, распространение плана действий на период акции среди всех сотрудников; подготовка материально-технической базы мероприятия; подготовка и распространение рекламного продукта – поста-анонса о благотворительной акции в Instagram-аккаунтах; проведение акции; подведение итогов и информирование общественности о результатах совместной деятельности.

По завершению акции PR-специалисты пришли к выводу о том, что за время проекта произошла ценностная переориентация участников, об этом свидетельствуют результаты практического исследования; а также произошел запуск механизма по самоидентификации, каждый участник начал чувствовать себя частью этого мира и находить свое место в нем, сотрудники и клиенты осознали свою ценность и исключительность, также возможность изменения чужой жизни собственными силами за счет приобщения к помощи социально уязвимым слоям населения.

Согласно исследованию по оценке эффективности проекта, мы пришли к выводу, что люди отождествляют добрые дела с тем, кто их совершает (с субъектом деятельности), психологически у аудитории сложилась положительная картина философии компании, занимающейся благотворительностью, что привело к повышению лояльности. За время реализации проекта был увеличен товарооборот, выстроенный на апеллировании к внутренним переживаниям, согласно финансовым отчетам за период проведения акции.

Таким образом, благодаря реализации благотворительного проекта, организация решила многие как корпоративные и коммерческие, так и социальные проблемы - повышение имиджа компании ООО «Фике», как следствие привлечение новых потребителей, создание благоприятной психологической обстановки, как внутри (в силу укрепления корпоративной культуры компании через формирование командного духа и приверженности к общим ценностям), так и вовне организации (за счет переориентации гостей и совместной социальной активности), помощь социально уязвимой группе населения.

#### *Библиографический список*

1. Даченков И.Б. Что такое социальный PR [Электронный ресурс] // Социальная реклама.ру. – 2012. – №20. – URL: <http://www.dachenkov.ru/2012/05/29/что-такое-социальный-pr-2/> (дата обращения 02.10.2020).
2. Мерсиянова И.В. Практики филантропии в России: вовлеченность и отношение к ним населения / И.В. Мерсиянова, Л.И. Якобсон; Гос. ун-т. – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом гос. ун-т ВШЭ, 2009. – 201 с.

СПЕЦИФИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ НА ПРИМЕРЕ ЖУРНАЛА  
«ЭКОЛОГИЯ И ПРАВО»

Подмолода Л.С., студент, 4 курс бакалавриата, филологический факультет  
Научный руководитель: Калинина Н.В., канд. филос. наук, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
liliafomina1408@gmail.com

**Аннотация:** Статья посвящена анализу специфики экологической журналистики на примере специализированного журнала «Экология и право». Показано, что журнал является одним из лидеров экоизданий в стране и представляет собой пример качественной экологической журналистики.

**Ключевые слова:** экологическая журналистика, экологические проблемы, журнал «Экология и право».

В настоящее время экологическая проблематика находится в числе наиболее важных и обсуждаемых вопросов как в мире в целом, так и в нашей стране. Социологические опросы последних лет показывают упорный «рост» темы в сознании россиян: граждан нашей страны волнуют экологические проблемы – загрязнение воды и воздуха, отходы, зеленые насаждения. Одним из инструментов в решении экологических проблем является экологическая журналистика, поскольку грамотное освещение этих вопросов приведет к повышению осведомленности людей, а также может повлиять на положительное решение существующих проблем. Так, Н.В. Калинина отмечает: «Экологическая журналистика, понимаемая как глубокое освещение разнообразных вопросов, связанных с окружающей природной средой, для максимально широкой аудитории, должна занять достойное место в средствах массовой информации. Сегодня существует серьезный разрыв между общественными потребностями, ожиданиями аудитории и тем, как экологические вопросы отражаются в масс медиа. Признание экологической проблематики одним из приоритетов информационной повестки, повышение качества ее освещения в СМИ будет способствовать формированию компетентного общественного мнения, адекватной экологической политики и вовлечению граждан в процессы принятия экологически значимых решений» [1].

Следует признать, что журналистское сообщество в России мало информировано относительно того, как правильно и компетентно раскрывать вопросы, связанные с окружающей средой. В этой связи представляют интерес специализированные издания, которые могут служить своеобразным способом повышения квалификации журналистов, заинтересованных в более углубленном понимании специфики экологической темы и ее междисциплинарного характера. Одним из таких изданий может выступать журнал «Экология и право». В системе экологических СМИ журнал занимает одну из лидирующих позиций.

«Экология и право» является примером успешного и относительно долгосрочного проекта в области экологической журналистики, демонстрирующем особенности данного направления, потому что:

1. Коллектив редакции журнала – ученые, юристы, правозащитники, журналисты, экологические лидеры. Авторы и источники информации – специалисты в своих областях.
2. Информационная политика журнала основана на современных научных исследованиях в области экологии, она отражает реалии взаимодействия социума с окружающей средой как глобального, так и локального масштаба.

3. В ряд информационных задач издания для экологического просвещения и экологической пропаганды входят: тема экологического образования, тема экологического права, тема экологического прогнозирования.

Издание может выступать в качестве образца для журналистов, не специализирующихся в данной тематике, но вынужденных поднимать экологические вопросы в силу их актуальности и востребованности среди аудитории.

Журнал «Экология и право» издается с 2002 года Санкт-Петербургским Экологическим Правозащитным Центром «Беллона». Действующим главным редактором является Ангелина Давыдова, профессиональный экологический журналист. Тираж издания: 999 экземпляров. Количество страниц журнала варьируется в пределах 39-45 страниц. Начиная с 2014 года, каждый номер является тематическим и посвящён тому или иному вопросу, связанному с защитой окружающей среды, – например, изменению климата, ответственному потреблению, ядерной энергетике, промышленному загрязнению и многим другим. Журнал «Экология и право» выходит через неопределённые промежутки времени, по мере накопления материала. Последний выпуск журнала № 79 вышел в августе 2020 года. Темой выпуска стали Цели устойчивого развития (ЦУР). В данном номере представлены различные материалы по теме ЦУР. «Открывает» журнал материал с заголовком: «Время сбалансированного развития: Цели устойчивого развития начинают играть все большую роль как в глобальной, так и в российской повестке» [2]. Материал не преподносится в чрезмерно эмоциональной форме, но при этом способен найти определённый эмоциональный отклик у своего читателя. В этом специфика подачи информации в экологических материалах.

В номере освещаются важные темы выбранной области: как реализуются Цели в России; представлен международный опыт, включая страны СНГ; как они приняты гражданским обществом; устойчивые бизнес-планы. Представлены интервью международных активистов, которые рассказали о том, как работает гражданское общество на достижение ЦУР на мировом уровне. Таким образом, мы видим формирование эффективной системы пропаганды идей устойчивого развития и создание соответствующей системы воспитания и обучения.

Сегодня СМИ во многом отвечают за уровень экологической культуры в обществе, являясь важнейшим источником информации об экологических проблемах. От экологической грамотности самих журналистов, от качества подачи экологической информации зависит экологическая культура общества в целом. Журнал «Экология и право» предоставляет своей аудитории актуальные сведения о состоянии окружающей среды. Журналисты данного издания обладают пониманием научной и практической специфики экологических явлений, знаниями исторического контекста экологических событий, понимают роль нормативных решений в области экологической политики и деятельности экологических организаций, а также имеют общее представление о текущих экологических проблемах. Они также умеют донести всю эту информацию до аудитории доступным образом, сохраняя полноту и аргументированность. Благодаря своим тематическим выпускам, редакции журнала успешно удаётся освещать актуальные экологические темы и проблемы, и таким образом вносить свой «зелёный» вклад в общество.

#### *Библиографический список*

1. Калинина Н.В. Место экологической журналистики в современной медиасфере / Н.В. Калинина // Вестник АмГУ. Культурология. – 2016. – № 72. – С. 16-20.
2. Экология и право. – Август 2020. – № 79 [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2020/09/EiP\\_79.pdf](https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2020/09/EiP_79.pdf) (30.11.2020)

## ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ БРЕНДИНГА

Полушковский Н.В., студент, 1 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Куроедова М.А., канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
79241427155@yandex.ru

**Аннотация:** Статья посвящена описанию процесса создания фирменного стиля как части бренда филологического факультета ФГБОУ ВО «Амурского государственного университета».

**Ключевые слова:** фирменный стиль, бренд, технология фирменного стиля, логотип, фирменные цвета.

Фирменный стиль определяет отношение потребителя к продукту. Для того, чтобы организации сегодня оставаться в приоритете у целевой аудитории, быть узнаваемой и уникальной, необходимо иметь единство графических элементов, которые придадут индивидуальный и целостный образ.

Фирменный стиль – это средство формирования бренда организации, а также определенный «информационный носитель», идентификатор, так как компоненты фирменного стиля помогают аудитории находить товары и предложения конкретных организаций, формируя у него положительное отношение к организации [2].

Для того, чтобы разработать рекомендации и предложения по разработке и внедрению фирменного стиля, прежде всего, необходимо составить портрет целевой аудитории, а также определить отношение к новой концепции фирменного стиля и его отдельным элементам.

В качестве исследования целевой аудитории филологического факультета АмГУ, нами был выбран метод маркетингового исследования – анкетный опрос. Преимуществами анкетного опроса является возможность проходить анкету удаленно, с личного компьютера, телефона и формирование результатов опроса в режиме реального времени.

На основании предпочтений и оценок целевой аудитории были сформированы меры по усовершенствованию новой концепции фирменного стиля факультета.

Фирменный стиль как общая система не может обходиться без обязательных элементов, среди которых выделяют: логотип, фирменные цвета, комплект шрифтов и прочие фирменные элементы.

Актуальность разработанной концепции фирменного стиля филологического факультета заключается в том, что она универсальна и функциональна. Концепция фирменного стиля составлена таким образом, чтобы ей было удобно пользоваться.

Прежде всего, необходимо было разработать логотип факультета. Логотип – графическое начертание фирменного наименования в виде стилизованных букв или идеограммы [5].

Логотип филологического факультета представляет собой текстовое сокращенное название. Символы логотипа изображены в полунаклоненной форме и выполнены в классическом для дизайна начертании. Над буквой «л» поставлена точка, которая необходима для целостного восприятия данного элемента.

Логотип, как правило, наносится на всю фирменную продукцию: бланки, пакеты, ручки, грамоты, дипломы, футболки для студентов, информационные стенды факультета и кафедр, что должно помогать в продвижении факультета. Именно поэтому он должен быть легко запоминаться [5].

Фирменная цветовая гамма вызывает конкретные ассоциации с организацией, с ее образом, должна нести определенную информацию и отражать идею фирменного стиля. В связи с этим при выборе фирменных цветов важно было изучить эмоциональное воздействие и ассоциации, которые вызывает тот или иной цвет у целевой аудитории.

Согласно проведенному анализу анкетирования целевой аудитории факультета, мы пришли к выводу, что фирменный цвет должен ярким и одновременно сдержанным. Нами были определены следующие цвета: темно-серый, светло-серый, с добавлением третьего яркого цвета – оранжевого.

Фирменный комплект шрифтов может подчеркивать различные особенности образа марки, вносить свой вклад в формирование фирменного стиля [4].

В качестве шрифтового решения для филологического факультета был выбран шрифт «Roboto» [3].

Фирменный стиль создает визуальную, осмысленную картинку организации в различных аспектах деятельности: интернет-пространстве, сувенирная продукция на мероприятиях, официальные бумаги и письма и т.д.

Бренд факультета является важнейшим инструментом управления имиджевым блоком деятельности университета наряду с финансово-экономическим, организационно-техническим, учебно-методическим, научным и другими. Создание эффективного бренда и его успешное продвижение предполагают систематическое отслеживание восприятия бренда целевыми аудиториями, а также оперативную коррекцию элементов вузовского бренда на основе результатов социологических и маркетинговых исследований [1].

Таким образом, выявленные пути разработки и совершенствования фирменного стиля филологического факультета, мер по его внедрению и продвижению, могут использоваться в перспективе формирования положительного имиджа, и как следствие, занимать высокие позиции в образовательной сфере.

#### *Библиографический список*

1. Бочарова О.Е. Бренддинг как технология продвижения вуза на рынке образовательных услуг (по результатам социологического исследования) // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2018. – № 1. – С. 74-87.
2. Герасимова Г.В. Понятие и содержание корпоративной культуры // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2016. – № 3. – С. 89-95.
3. Онлайн-энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/Roboto>. – 12.05.2020.
4. Подорожный А.М. Графические элементы фирменного стиля и их проектирование в форме брендбука // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2008. – № 1. – С. 95-99.
5. Семенец Е.Ю. Логотип в системе бренднга организации // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2014. – № 1. – С. 93-94.

СТУДЕНЧЕСКИЙ ПРЕСС-ЦЕНТР КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ КАМПАНИИ  
(НА ПРИМЕРЕ ВЫБОРОВ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ОБЪЕДИНЕННОГО СОВЕТА  
ОБУЧАЮЩИХСЯ АМГУ)

Фадеева Д.С., студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Куроедова М.А., канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики,  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
daria.fadeeva19@yandex.ru

Аннотация: Статья посвящена студенческому пресс-центру как инструменту PR в избирательной кампании.

Ключевые слова: избирательная кампания, PR – инструмент, информационное сопровождение, пресс-центр, инструменты избирательной кампании.

Совокупность мероприятий, направленных на получение максимальной поддержки избирателей называется избирательной кампанией [1]. В настоящее время, избирательные кампании претерпевают серьезные изменения и расширяют спектр используемых PR-технологий и инструментов, с учетом специфики современного медиaprостранства. Большую роль в продвижении кандидата в предвыборный период играют PR-инструменты, позволяющие обеспечить охват целевой аудитории и информационное сопровождение деятельности кандидата через социальные сети и другие Интернет-платформы. Одним из таких инструментов выступает пресс-центр.

Пресс-центр – это информационная служба, основной целью которой является PR-сопровождение политической партии или кандидата на протяжении предвыборного периода, а также непосредственное осуществление взаимодействия кандидата или политической партии с целевой аудиторией и средствами массовой информации [5, с.43].

Пресс-центр в продвижении кандидата выступает в качестве сильного инструмента его PR-сопровождения, который благодаря своей численности и правильному распределению обязанностей, способен быстро реагировать на появление возникающих проблем и своевременно их решать. Грамотная организация работы пресс-центра позволяет кандидату эффективнее реализовать предвыборную программу, а также создавать оптимальные условия для достижения основных целей избирательной кампании [6].

В Амурском государственном университете 1 октября 2020 г. прошли студенческие выборы Председателя объединенного совета обучающихся. В рамках этих выборов, был создан студенческий пресс-центр, основная цель которого заключалась в реализации избирательных кампаний кандидатов, а также в непосредственном осуществлении информационного сопровождения выборов.

В структуру пресс-центра вошли: руководитель пресс-центра, фотограф, копирайтеры, графический дизайнер и пресс-секретари кандидатов. В обязанности руководителя входила организационная работа пресс-центра, контроль за выполнением работы пресс-секретарей, а также подготовка и проведение мероприятий для эффективного информационного сопровождения выборов. Пресс-секретари кандидатов на пост Председателя объединенного совета обучающихся, ставили перед собой следующие задачи: индивидуальная работа с кандидатом, для последующего формирования его положительного имиджа и выбора стратегии избирательной кампании, налаживание контакта кандидата с целевой аудиторией, постоянное информационное сопровождение деятельности кандидата. Дополнительно пресс-

секретари осуществляли подготовку кандидата к обязательным мероприятиям, в рамках предвыборного периода.

Пресс-центр осуществляет многофункциональную деятельность, включающую в себя: непрерывное информационное сопровождение деятельности кандидатов и выборов в целом, выстраивание эффективных отношений с официальными СМИ университета (сайт, официальный аккаунт в Инстаграм, газета), формирование идентификации кандидатов, спичрайтинг, информационное обеспечение Интернет-площадок.

Для более эффективного продвижения кандидатов, студенческий пресс-центр создавал информационные поводы и инициировал публикации в официальных СМИ университета (сайт, официальный аккаунт в Инстаграм, газета), а также обеспечивал непосредственное общение кандидатов с представителями целевых аудиторий с помощью такого специального мероприятия как прямой эфир.

Благодаря работе студенческого пресс-центра во время избирательной кампании было осуществлено непрерывное информационное сопровождение деятельности кандидатов, что позволило привлечь к участию в выборах более 1400 студентов.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что студенческий пресс-центр выступил в качестве эффективного инструмента PR во время избирательной кампании и помог достичь эффективных результатов в информационном сопровождении как кандидатов, так и самих выборов непосредственно.

#### *Библиографический список*

1. Воробьева Т.А. PR-сопровождение: понятие и концепция // Научные ведомости. – 2018. – № 26 (197). – С. 75-76.
2. Лазарева В.Н. Политический PR как вид коммуникации с обществом // Инновационная наука. – 2016. – № 10. – С. 210-211.
3. Михедиева У.М. Политический пиар как средство влияния на общественное сознание // *JuvenisScientia*. – 2019. – № 1. – С. 36-37.
4. Ольшанский Д.В. Политический PR. – М.: Питер, 2009. – 399 с.
5. Сулова О.О. Организация работы современного пресс-центра // Молодой ученый. – 2019. – № 24. – С. 43-45.
6. Фадеева Д.С. Роль пресс-центра в продвижении кандидата во время избирательной кампании // Молодежь XXI века: шаг в будущее. Материалы XXI региональной научно-практической конференции (г. Благовещенск, 2020). – 2020. – Т. 2. – С. 162-163.

## СНИЖЕННАЯ ЛЕКСИКА В ПРОГРАММЕ ЮРИЯ ДУДЯ «ВДУДЬ»

Храмов Б.О., студент, 4 курс бакалавриата, филологический факультет  
Научный руководитель: Иващенко Е.Г., канд. филол. наук, доцент, зав. кафедрой  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
bogdan\_khramov@list.ru

**Аннотация:** В статье исследуются особенности функционирования сниженной лексики в программе Юрия Дудя «вДудь» на видеохостинге «YouTube». Рассматриваются специфика употребления ведущим программы разных видов сниженной лексики, выясняется ее функциональная заданность.

**Ключевые слова:** Юрий Дудь, «вДудь», YouTube, сниженная лексика, языковые стратегии.

Одним из перспективных каналов коммуникации в среде Интернет является «YouTube». Его аудитория свыше одного миллиарда человек. Эта интернет-площадка дала старт многим современным популярным блогерам и журналистам. На российский «YouTube» пришли и завоевали успех Юрий Дудь, Ирина Шихман, Антон Лядов и др. Причина, по которой журналисты приходят на «YouTube», очевидна: отсутствие цензуры, характерной для телевидения, а также возможность выхода на молодежную аудиторию, предпочитающую каналы интернет-коммуникации.

Юрий Дудь стал видеоблогером 2 января 2014 года, создав на видеохостинге «YouTube» русскоязычную авторскую интернет-программу в формате интервью «вДудь». У его успеха были предпосылки: Дудь, имеющий журналистское образование, пришел на видеохостинг с большим опытом работы на телевидении, что позволило без особых проблем перейти на независимую площадку и начать делать уникальный продукт.

В своей программе Юрий Дудь беседует с людьми из разных сфер общественной жизни. Его гостями становились Олег Табаков, Сергей Шнуров, Анастасия Ивлеева, Дмитрий Нагиев, Алексей Навальный, Владимир Познер, Ксения Собчак и другие известные медийные личности, находящиеся на пике популярности, являющиеся обсуждаемыми героями дня.

Можно утверждать, что одной из многочисленных причин популярности программы Дудя, являются выбираемые им языковые стратегии. Дудь владеет правильным литературным языком (он часто присутствует в публичном пространстве, где изъясняется грамотно), но зачастую использует сниженную лексику, что, на наш взгляд, является результатом сознательного выбора, хорошо продуманной тактикой.

В ходе исследования были выделены следующие причины использования ведущим сниженной лексики:

- 1) желание вызвать гостей на эмоции, посмотреть на их реакцию;
- 2) попытка стать для гостя «своим» человеком (в случае, если гость употребляет сниженную лексику), чтобы вызвать на откровенность;
- 3) необходимость соответствовать аудитории (преимущественно, молодежной).

Программы Дудя условно можно разделить на две группы, где первая – интервью с представителями интеллигенции; вторая – интервью с людьми, для которых разговорный стиль является частью их языковой личности. Анализ показал, что языковые стратегии Ю. Дудя меняются в зависимости от личности интервьюируемого, от того, к какой группе они относятся.

В интервью с такими известными журналистами, как Леонид Парфенов, Владимир Познер Дудь выбирает преимущественно средства литературного языка. Это неслучайно, ведь его гости старше ведущего, обладают общественным признанием. Их речь отличается богатством словаря, обладает смысловой точностью и выразительностью. И все же Дудь иногда позволяет себе отступать от правил литературного языка. Так в начале интервью с Познером мы видим предупреждение: «В этом выпуске одно матерное слово. Будьте к этому готовы». При этом Дудь как бы подчеркивает свою «смелость», вынося грубо просторечное выражение в анонс выпуска «с этим человеком я в одном поле ср\*ть не сяду» (Ю. Дудь в программе с В. Познером). Можно предположить, что данное выражение было употреблено ведущим намеренно: он хотел вызвать собеседника на эмоции, а также спровоцировать зрительскую аудиторию, заставив ее либо негодовать, либо восхищаться «смелостью» ведущего, позволившего себе подобное в беседе с уважаемым человеком. Ведь специфика видеохостинга заключается в том, что и лайки, и гневные комментарии в одинаковой степени способствуют продвижению контента. Главное – не оставить публику равнодушной, заставить ее выразить свое мнение.

Беря интервью с «неформальными» лидерами, не желающими соблюдать общепринятые нормы, в том числе языковые, Дудь меняет свои языковые стратегии: количество сниженной лексики в его речи резко возрастает. Так в выпуске с Сергеем Шнуровым Дудь позволяет себе использование большого количества просторечных выражений, в том числе грубое просторечие: «он обст\*бал тебя» (сленг); «это п\*зд\*ц жизни» (грубое просторечие); «... еб\*нич\*скую вещь...» (грубое просторечие); «ох\*енно» (грубое просторечие); «он х\*рачит..., х\*ячит...» (грубое просторечие) и др. Цели Дудя очевидны: расположить к себе интервьюируемого, вызвать его на откровенность, а также добиться внимания аудитории. Хочется отметить, что при этом в речи Дудя практически отсутствуют речевые и орфоэпические ошибки, что еще раз говорит о том, что использование Дудем подобных выражений является осознанно принятым решением, а не единственно возможной для него языковой манерой.

Таким образом, можно утверждать, что использование сниженной лексики Ю. Дудем является хорошо продуманной языковой стратегией, нацеленной на расширение целевой аудитории и ускоряющей продвижение контента.

#### *Библиографический список*

1. Антонова Л.Г. Коммуникативный инструментарий современной формы интервью на платформе YouTube // Вестник Ярославского государственного университета. Серия «Филология. Журналистика». Ярославль: ЯрГУ. 2018. – № 3. – С.185-190.
2. Бельченко А.Е. Что «вдувает» «вДудь»? или блогер как идеолог социальной значимости личности // Кросс-культурное пространство литературной и массовой коммуникации: материалы междунар. науч. конф. Майкоп. 2018. – С. 209-213.
3. Подсокорский Н.Н. «Лицо с экрана». В чем секрет популярности ток-шоу «вДудь»? // Вестник Челябинского государственного университета. Серия «Филология. Журналистика». Челябинск: ЧелГУ, 2018. – №1. – С. 151-165.

## СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РУСИСТИКИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ»

УДК 81'282.4

### СТРУКТУРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ СВОЕОБРАЗИЕ ЛЕКСИКИ СТАРООБРЯДЦЕВ- РЕЭМИГРАНТОВ ИЗ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ НА ДАЛЬНИЙ ВОСТОК РОССИИ

Калюжина А.Ю., студент, 1 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Архипова Н.Г., канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
kanna239@mail.ru

Аннотация: В статье анализируются особенности лексической системы говоров старообрядцев-реэмигрантов из Латинской Америки в Амурскую область России на структурно-тематическом уровне.

Ключевые слова: русский язык, старообрядцы-реэмигранты, говоры, интерференция, лексика.

В последние годы все большее внимание привлекает изучение русских говоров, носители которых долгое время находились в иноязычном и инодиалектном окружении. Это предоставляет исследователю уникальную возможность изучения на диалектном материале процессов языкового и междиалектного контактирования. Именно такими являются говоры старообрядцев-реэмигрантов [1].

Говоры потомков первых дальневосточных старообрядцев, в настоящее время вернувшихся в Амурскую область из стран Латинской Америки, являются интереснейшим объектом филологического наблюдения, поскольку дают богатый лингвистический материал, в том числе для изучения лексики.

Цель статьи – проанализировать особенности лексической системы говоров старообрядцев-реэмигрантов из Латинской Америки в Амурскую область России на структурно-тематическом уровне.

Предмет исследования – межъязыковая интерференция как фактор формирования лексической системы старообрядцев-реэмигрантов.

Объект работы – лексика, зафиксированная в говорах старообрядцев-реэмигрантов.

Материал исследования – лексические единицы, полученные методом сплошной выборки из устных текстов, записанных в полевых условиях у старообрядцев - реэмигрантов.

Источники исследования – аудиозаписи речи старообрядцев-реэмигрантов. Общий объем словника – 356 лексических единиц.

Наше исследование стало результатом изучения речи 12 информантов: 5 мужчин и 7 женщин в возрастном диапазоне от 18 до 74 лет. Это репатрианты из стран Латинской Америки (Бразилии и Уругвая) в Амурскую область Российской Федерации.

Как удалось установить, в речевой практике информантов сосуществуют не менее четырех языков. Информанты в разной степени владеет бразильским вариантом португальского языка, английским и диалектным вариантом русского языка, испанским вариантом уругвайского языка.

Диалектный вариант русского языка – это среднерусский говор, сформировавшийся на севернорусской основе и совмещающий черты северного и южного наречий русского языка.

В исследуемой группе говоров севернорусская лексика особенно ярко проявляется в наименованиях домашней утвари и построек: «севернорусское»: *изба́* ‘жилой дом из одной комнаты’; *кваши́ня* ‘деревянная посуда, в которой замешивают тесто’; *кря́нка* ‘узкий глиняный сосуд с широким горлом’; *сковоро́дник* ‘приспособление, которым держат сковороду’; *ухва́т* ‘приспособление, которым вынимают чугуны из печи’ и др..

Отбор диалектного материала выявил преобладание в говорах старообрядцев-реэмигрантов диалектной лексики семантического поля «Быт», которую можно распределить по нескольким лексико-семантическим группам: «Пища»; «Хозяйственные постройки и утварь»; «Дом и домашняя утварь»; «Одежда и обувь»; «Предметы рукоделия»; «Растения, ягоды, грибы»; «Орудия промысла»; «Животные, птицы, рыбы» и т.д. Единицы поля объединяются единым признаком – прямым отношением к называнию предметов жизненного уклада, повседневной жизни человека. Но при этом каждая лексико-семантическая группа отличается своеобразием и представляет интерес для исследования.

В речи русской речи информантов отмечены многочисленные лексические заимствования из иностранных языков, отмечается переключение кода в определенных контекстах (например, при обсуждении проблем образования и делопроизводства). Иногда информанты не могут по-русски выразить свои мысли.

Интерференция проявляется в разных тематических группах. Например, заимствованные наименования цвета *бланко* (‘белый’ исп. blanco), *амарижэ́* (‘жёлтый’ порт. amarelo), *верде́* (‘зеленый’ порт. verde) сосуществуют со словами древнерусского происхождения: *палевый* (‘светло-желтый, бледный розово-желтый, «цвета тела»’), *купоросовый* (‘бирюзовый’), *жаркой* (‘оранжевый’), *химический* (‘фиолетовый’). Также наблюдаются заимствования в наименованиях цветов копаделейте (*калла́* порт. soro de leite – «стакан молока, калла»), мандарижа (*ромашка́* исп. Manzanilla), ува – (*виноград* исп. Uvas), копаденева – (*спирея́* исп. soro de neva – «стакан снега»). К тому же заимствованные слова присутствуют в лексике шитья *паномы* (исп. *Panoma* – «искусственный шелк», *сэнтетик* (англ. synthetics – синтетика, любая синтетическая ткань), *найл* – (исп. nylon – нейлон), *торгал* – (англ. torgal – разновидность хлопковой ткани, типа рубашечной с ярким рисунком), *мулин* – (исп. moulinet – нитки мулине).

Однако в любом случае при появлении лексических лакун, возникают неологизмы, образованные по моделям русского языка, путем свободного словотворчества или на основе структурной реорганизации заимствований. Такие изменения касаются, главным образом, лексики предметной семантики сферы быта, например, *ветродуй* (‘вентилятор’), *ледник* (‘холодильник’), *макровей* (англ. microwave – ‘микроволновая печь’), *самокатка* (‘велосипед’), *лапшанница* ‘машинка для резки лапши’, *переводник* ‘двуязычный словарь’.

В речи информантов общерусские и диалектные слова расширяют свой семантический объем за счет новых значений. Так, информанты называют всех смуглокожих испаноговорящих аргентинцев, чилийцев, уругвайцев, боливийцев субстантивированным прилагательным *чёрные* (*чёрненькие*), а мобильный телефон – субстантивированными прилагательными *рушной* (ручной) или карманный; общерусский глагол *прогреметь* употребляется в значении ‘позвонить по телефону’.

Таким образом, такая языковая ситуация имеет последствия, проявляющиеся в том, что диалекты русского языка, на которых говорят старообрядцы Зарубежья, оказываются в сложной лингвистической ситуации, которую можно определить как перекрестную интерференцию. Сообщества старообрядцев, объединенные по профессиональному признаку, нередко могут представлять собой объединения разнодиалектных и разноязыковых групп, члены которых входят в разнообразные контакты, в том числе и в самые тесные, семейные.

#### Библиографический список

1. Архипова Н.Г. Динамические процессы в лексике говоров старообрядцев Амурской области, «Старообрядчество: история и современность, местные традиции, русские и зарубежные связи» // Материалы VI Международной научно-практической конференции. – Улан-Удэ, 2015. – С. 158-166.

## СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ ТАКСИСА В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ

Коршунова А.С., студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Лагута Н.В., канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
anastasiakorshun1992@gmail.com

Аннотация: В статье рассматривается функционально-семантическая категория таксиса, способы его выражения и основные значения, реализуемые в публицистических текстах.

Ключевые слова: категория времени, таксис, зависимый таксис, независимый таксис.

Категория времени в русском языке имеет глубокое семантическое содержание и представляет собой функционально-семантическое поле, которое содержит в своей структуре различные семантические категории. В данной работе подробно рассматривается таксисная категория, какими способами она выражается и какую семантику реализует. В качестве материала исследования взяты публицистические тексты из раздела «Культура» Амурских новостных сайтов.

Под категорией таксиса понимаются временные связи между действиями: «единство, образуемое разнородными языковыми средствами данного языка, объединёнными семантикой временных отношений между действиями-компонентами полипредикативных комплексов в рамках целостного периода времени, представляет собой функционально-семантическое поле (ФСП) таксиса» [1, с. 234]. Функционально-семантическое поле таксиса включает в себя зависимый и независимый таксис. Конструкции с зависимым таксисом имеют в своём составе соотнесённые глагольные формы, одна из которых является нефинитной и не имеет собственной временной ориентации, а получает её лишь в сопоставлении с финитной формой. При независимом таксисе каждое действие имеет собственный временной план.

Зависимый таксис в русском языке выражается при помощи деепричастных конструкций, причастий, а также отглагольных существительных.

А. В. Бондарко выделяет два типа таксисных отношений между действиями: дифференцированные и недифференцированные. Дифференцированные в свою очередь располагают значениями одновременности и разновременности (предшествования, следования).

Деепричастные конструкции в ФСП таксиса занимают центральную позицию, что объясняется категориальным значением деепричастия как части речи, выражающей побочное действие, сопутствующее основному.

Рассмотрим примеры зависимого таксиса, представленного деепричастными конструкциями: *Минуя протокол, глава Приамурья Василий Орлов вдруг начал приветственную речь на китайском; В Благовещенске на набережной девушка пострадала, делая селфи*. Во всех представленных примерах есть глагол-предикат, выражающий основное действие и есть формы, которые обозначают сопутствующее действие. Что касается семантики, в первом предложении деепричастие *минуя* выражает значение одновременности с глаголом-предикатом *начал*. Во втором примере деепричастие несовершенного вида *делая* выражает значение предшествования относительно действия глагола *пострадала*.

Причастия и отглагольные существительные занимают позицию периферии ФСП таксиса. Рассмотрим примеры причастных конструкций: *Затем слово взял Благовещенский художник, вспомнивший интересную историю из творческой жизни. Певец, с интересом*

*смотревший по сторонам, медленно вошёл в зал.* В первом предложении причастие *вспомнивший* выражает значение предшествования относительно глагола *взял*. Во втором примере второстепенное действие, выраженное причастной формой *смотревший*, происходит одновременно с действием *вошёл*.

Способ выражения зависимого таксиса отглагольными существительными представлен следующими примерами: *При просмотре такого спектакля ловишь себя на мысли, что эти актёры очень улыбочивые, а в их игре есть нечто схожее с пантомимой и даже индийскими мелодрамами – потому что там тоже разговаривают руками; При выходе из вагона он восхищённо посмотрел на своих фанатов.* Во обоих примерах предложно-падежные конструкции выражают значение одновременности относительно глагола-предиката.

Независимый таксис представлен «сложноподчинёнными, сложносочинёнными и сложными бессоюзными предложениями. Наивысшая степень специализированного и актуализированного выражения временных отношений в первую очередь характерна для сложноподчинённых предложений с придаточным времени (в частности при участии союзов)» [2, с. 1165-1174]. Обратимся к примерам: *Первый концерт в её зале состоялся как раз в тот день, когда в космос полетел Юрий Гагарин; Едва только подвернулся удобный случай, они, не оглядываясь, выпорхнули в столицу.* В первом сложноподчинённом предложении с придаточным времени значение одновременности независимого таксиса выражается при помощи видовременной формы глагола совершенного вида, а также с помощью лексического элемента *как раз в тот день*. Во втором – значение следования реализуется при помощи глагола-предиката и лексического средства, наречия *едва* совместно с союзом *только*.

Независимый таксис, реализуемый синтаксическими структурами сочинительного типа представлен следующими примерами из публицистики: *Премьера прошла с успехом весной 2018 года, но ровно через год уже «подросшие» студенты решили показать ещё раз; Сначала по залу пронёсся удивлённый вздох, а после грянули восторженные аплодисменты.* Первый пример выражает значение дистантного следования, так как действия произошли с определенным интервалом, представленным наречно-обстоятельственным компонентом *через год*. Во втором предложении семантика следования реализуется с помощью обстоятельств времени *сначала и после*.

Также средством выражения независимого таксиса могут быть бессоюзные предложения: *Театр-студия под руководством Алексея Плахонина дала премьеру в ноябре прошлого года, спустя три месяца спектакль решили повторить.* Благодаря наречно-обстоятельственной конструкции реализуется значение следования.

Кроме значения одновременности и следования независимый таксис, наряду с зависимым, может выражать значение предшествования. Рассмотрим пример: *Когда открылась граница с Китаем, именно этой группе одной из первых доверили представить там СССР.*

Таким образом, в публицистических текстах представлены категории зависимого и независимого таксиса, которые реализуют дифференцированные и недифференцированные отношения. Дифференцированные отношения, в свою очередь, способны выражать одновременные и разновременные (предшествования, следования) значения. Категория таксиса реализуется в русском языке морфологическим и синтаксическим способами, причём значение часто подчёркивается с помощью лексических средств.

#### *Библиографический список*

1. Бондарко А.В. Теория функциональной грамматики: Введение. Аспектуальность. Временная локализованность. Таксис. – Л.: Наука, 1987. – 348 с.
2. Шаммасова У.С. Контрастивное исследование категории таксиса в системе разноструктурных языков // Вестник Башкирского университета. – Уфа, 2017. – № 4. – Т. 22. – С. 1165-1174.

## ОБРАЗ ВОДЫ В РУССКОМ И КИТАЙСКОМ ФОЛЬКЛОРЕ КАК ФРАГМЕНТ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЫ МИРА

Ли Хайся, студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Белозубова Н.И., канд. филол. наук, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
1334762948@qq.com

**Аннотация:** В статье анализируется образ воды в русской и китайской языковой картине мира. Образ воды в сказочном пространстве русского и китайского фольклора имеет как общие, так и отличительные черты.

**Ключевые слова:** образ воды, языковая картина мира, народные сказки.

Языковая картина мира является отражением реальности в языковых фактах и связана с носителями языка. Каждый естественный язык «отражает определенный способ восприятия и устройства мира» или «языковую картину мира» [1, с. 3] и хранит в себе множество понятий как общих, так и уникальных для каждого языка. Языковая картина мира напрямую связана с фольклорными текстами каждого этноса, с теми сказаниями, что шли с народом через века, с мифотворчеством народа и заложенными в мифах архетипами. Образ воды и в русской, и в китайской языковой картине мира занимает важное место, ведь вода – источник жизнедеятельности человека, залог его существования. Народные сказки, как и другие жанры фольклора, включают различные характеристики воды, отношение к ней человека, особенности восприятия, правила употребления в быту, в то же время особенности воды как элемента волшебного мира сказки.

Образ воды и в русских, и в китайских народных сказках передается через различные образы, связанные семантикой лексемы вода. Анализ сказочного материала позволил выделить общие для русского и китайского фольклора группы образов, через которые представлен образ воды в картине мира каждого этноса. К общим группам мы отнесли:

**Образ питьевой воды как основы жизнедеятельности человека.** Вода в сказках, в основном бытовых, представлена как неотъемлемая часть жизни человека – это вода для питья, приготовления пищи, утоления жажды и поддержания жизнедеятельности живых организмов. Вода утоляет жажду, например, в русской сказке «Иван-царевич и серый волк»: «Доехал он до своих краев, вздумалось ему пополднеть. Было у него с собой немного хлеба-бушка. Ну, они поели, ключевой воды попили и легли отдыхать» [3]. В китайской сказке «Чудесное лекарство» героиня Асы, спрятав больного мужа в горах, набрала для него воды, чтобы он не умер: «Асы принесла его в глубокое горное ущелье, набрала в старый котел воды, разожгла костер, а около огня сложила кучу хвороста» [2].

**Образ реки, ручья, водоема.** В России большое количество рек, озер, ручьев. В сказках они чаще всего представлены как элемент пейзажа, так как селения людей строились около источников пресной воды. В русской традиции река как естественная преграда разделяет земли положительного героя и земли отрицательных персонажей. Например, в сказке «Баба Яга» река не только остановила ведьму, но и стала причиной ее гибели: «Подскочила баба-яга к реке, от злости зубами заскрипела – не может через реку перебраться. <...> Рассердилась баба-яга, легла на берег, сама стала воду пить. Пила, пила, пила, пила, до тех пор пила, пока не лопнула» [3]. Для многих китайских сказок характерен зачин, в котором персонажи проживают около водоема: реки, ручья, пруда. Источник воды в данном случае

является тем природным объектом, из-за которого идет жизнь китайского поселения, например, сказка «Мост матери и сына» начинается так: *«Близ Пинцзывэй протекала небольшая река; через нее был перекинут красивый каменный мост, на котором стояла беседка»* [2].

**Образ моря.** Море в русских сказках – стихия неоднозначная, чаще всего выступает как элемент чуждальности, то есть те, кто находится за морем – чужаки. Море – это часть испытаний героя, которому нужно пройти далеко ради своей цели. Например, в сказке «Царевна-лягушка» герой должен истоптать три пары железных сапог и найти Василису у Кощея, его дорога идет вдоль моря, где его ждут испытания [3]. В китайских сказках образ моря выступает в качестве синонима подводного мира и напрямую связан с воззрениями китайцев на сферу сакрального, волшебного. По вере китайцев, в лесу, водоемах, деревьях обитают различные духи, мифологические животные и существа.

**Образ слезы.** В русских сказках слезы позволяют описать все беды героев. Слезы также обладают различными волшебными свойствами. Например, в сказке «Финист ясный сокол» слеза любимой женщины позволяет герою вспомнить ее: *«Упала Марьюшкина слеза на голое плечо Финиста – ясна сокола и обожгла. Очнулся Финист – ясный сокол...»* [3].

В китайских сказках слезы способны выполнять функции воды. Например, в сказке «Красная лилия» благодаря слезам главного героя вырос волшебный цветок: *«Вспомнил Дулинь чудесный цветок, вспомнил жену, и слезы закапали в каменную ступку. Вдруг перо исчезло, а на его месте появилась благоухающая лилия...»* [2].

К уникальным группам образов в русской и китайской языковой картине мира можно отнести **образ «живой» и «мертвой» воды в сказках.** Это центральные образы практически всех волшебных сказок, через которые проходит неизменный сюжет, когда главного героя не просто лишают жизни, но и рубят на кусочки, а его помощник собирает останки, сбрызгивает мертвой водой — все срастается, сбрызгивает живой – человек оживает. Например, в сказке «Марья Моревна»: *«Орел бросился на сине море, схватил и вытащил бочку на берег, сокол полетел за живой водою, а ворон за мертвою. Слетелись все трое в одно место, разбили бочку, вынули куски Ивана-царевича, перемыли и склади как надобно. Ворон брызнул мертвою водою – тело срослось, соединилось; сокол брызнул живой водою – Иван-царевич вздрогнул, встал и говорит: - Ах, как я долго спал!»* [3] Образ волшебной воды в китайских сказках встречается, но нечасто. Это мертвая вода, которой владеют змеи или другие мифические персонажи, она способна исцелять, например, как в сказке «Царь-удав»: *«Брызнула на него царица [змея, Л.Х.] водой из родника, который под горой бьет, ожил змей. Вода из того родника мертвых могла оживлять»* [2].

В китайских сказках мы выделили **образ пота.** В китайской культуре уважают труд, и пот является атрибутом работающего человека, труженика. Например, в сказке «Красная лилия» благодаря поту мужчины-пахаря выросла волшебная лилия: *«Жил когда-то в горах одинокий юноша Дулинь. На горном склоне обрабатывал он свое поле и сеял рис. Солнце палило нещадно, крупные, как соевые бобы, капли пота катились по лицу и груди юноши и стекали в расщелину меж камнями. Вскоре в этой расщелине, прямо на камнях, выросла лилия с гибким стеблем и ярко-зелеными листьями»* [2].

Итак, образ воды в русском и китайском фольклоре является важной частью языковой картины мира каждого этноса. Общность образов основана на отношении к воде как к источнику жизни человека, к основе окружающего пространства. Различия связаны с традициями мифотворчества, основанными на различиях культур каждого этноса,

#### Библиографический список

1. Зализняк А. Ключевые идеи русской языковой картины мира / А. Зализняк, И. Левонтина, А. Шмелев // Отечественные записки, 2002. – № 3. – С. 15.
2. Китайские народные сказки [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vini-puh.ru/kitajskie/>. – 21.09.2019.
3. Русские народные сказки [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://nukadeti.ru/skazki/russkie\\_narodnye](https://nukadeti.ru/skazki/russkie_narodnye). – 13.09.2020.

## КРАСОТА ЧЕЛОВЕКА В ПАРЕМИЯХ РУССКОГО И КИТАЙСКОГО ЯЗЫКОВ

Лю Хуншэн, студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Архипова Н.Г., канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
charli71@mail.ru

**Аннотация:** В статье анализируются особенности лингвокультурных смыслов концепта «красота» в русском и китайском языках на материале пословиц и поговорок.

**Ключевые слова:** русский язык, китайский язык, концепт «красота», поговорка, лексика.

Красота – один из важнейших культурных терминов. Говоря о красоте человека, имеем в виду красоту внешнюю (что радует глаз) и красоту внутреннюю (что трогает душу) [1].

Статья посвящена проблеме анализа лингвокультурных смыслов концепта «красота» в русском и китайском языках.

Объект работы – оценочно-эстетический концепт «красота», представленный в русском и китайском языках лексическими и паремиологическими единицами.

Предмет – универсальные и специфические характеристики языковых средств, реализующие значение красоты в русском и китайском языках, а также их коннотативные составляющие.

Цель состоит в том, чтобы проанализировать соотношение между внутренней красотой и внешней красотой человека в русской и китайской языковой картине мира, то есть выявить сходства и различия в проявлении этих эстетических категорий.

Материалом исследования послужили метафоры, идиомы, поговорки русского и китайского языков о красоте. Было проанализировано более 100 пословиц и поговорок, в которых как эксплицитно, так и имплицитно представлен концепт «красота».

В поговорках большее внимание уделяется женской красоте:

*Красивая кожа.* Белая кожа считается стандартом красоты в обеих культурах, однако для описания красоты кожи используются как одинаковые, так и разные лексемы. Снег используется в качестве метафоры для белого и в русском, и в китайском языке: 肌肉玉雪 (описывает гладкую и белую кожу, как нефрит и белый снег); 肤白如雪 (это означает, что кожа белая, как снег, очень красивая); *Кожа белее снега белого. Мать на снег глядела* (о рождении красивой девочки с белой кожей).

*Красота черт лица.* Для выражения красоты лица особенно важны глаза и брови: 眉如新月 (Опишите брови женщины, тонкие, как луна); 双瞳剪水 (Опишите глаза ясные и яркие); *Звездисты очи, рассыпчаты. Посмотрит – рублём подарит. Брови тёмные – речи страстные. Брови соболиные.*

*Красота талии.* В Китае для выражения образа стройной девушки часто используют образы стройных деревьев: 杨柳细腰 (описывает женщину с красивым телом и тонкой талией, которая проявляется при ходьбе и, как ива, раскачивается на ветру). В русской культуре часто используются образы животных как метафора при описании стройности: *осиная талия, грациозность лани.*

*Красивые волосы.* Пышность и красота волос особенно почитается и в России, и в Китае: 丰容盛鬋 (Опишите женщину с большим количеством волос, как лес). *Коса – девичья краса, молодцу заноза. Девичья коса – на всю Москву (на все село) краса.*

Как в русском, так и в китайском языках часто используется образ растения и природного явления как метафора для писания красивых женщин. В Китае красота девушки описывается через образ луны, персика, орхидеи, ивы, воды и т. д.: 桃羞杏让 (Цветы персика и цветы абрикоса чувствуют стыд, поэтому им приходится отступать. Опишите женщину красивее, чем цветок); В России красоту женщин сравнивают с маками или розами: *Красна девица в хороводе, что маков цвет в огороде. Будто роза расцвела.*

*Красота движений.* Людям нравятся элегантные, мягкие и легкие движения: 绰约多姿 (красивая поза); *лебединая поступь.*

*Красота украшения лица и тела.* 粉白黛黑 (Пудра на лице делает лицо более белым, а рисование бровей делает брови темнее); *Женской красоте всякая тряпка – шёлк. И бабушка в шелках девушка.*

*Красота возраста.* К возрасту относятся почтительно и в Китае, и в России, однако в паремиях мы не обнаружили описания внешней красоты пожилых женщин: *Девка красна очами – баба пирогами.* 待字闺中 (имеется в виду девушка, которая еще не вышла замуж). Встречена лишь одна поговорка, делающая акцент на возрастной красоте: *Сорок лет – бабий век, а в сорок пять – баба ягодка опять.*

Красота души человека воплощается в добродетели и нравственности, воплощается в его повседневной жизни и поведении, а затем раскрывается другими.

Во-первых, это отражается в мудрости. Мудрость – это опыт, накопление культуры, знания и опыта. Например: 千学不如一看, 千看不如一练 (Если вы хотите изучать реальные знания, вы должны практиковать. Только на практике вы можете изучать реальные вещи).

Однако русские паремии часто отрицают духовную красоту женщин: по традиционным представлениям, у красивых женщин нет мудрости, и они не нуждаются в мудрости: *У обыкновенной женщины ума столько, сколько у курицы, а у необыкновенной – сколько у двух.*

Во-вторых, внутренняя красота человека проявляется в морали: *Не ищи красоты, а ищи доброты. Красота до вечера, а доброта навек. Не бери приданое, бери милу девицу. С лица воды не пить.*

Подводя итог, можно сказать, что красота тела и духа человека в целом – это стандарт, используемый для измерения того, является ли человек «красивым». Телесная красота напрямую действует на органы чувств человека, а духовная красота отражается на всех аспектах жизни. Если у человека без доброй души только красивая внешность, то красота его остается только «на первый взгляд»: 蛇蝎美人 (Женщина с красивым лицом, но с порочным сердцем); 别看人的容颜, 要看人的心灵 (Когда мы дружим с людьми, мы не можем смотреть на внешность этого человека, это зависит от того, добр ли он); *Не гляди в лицо, заглядывай в сердце. Не ищи красоты, а ищи доброты.*

Таким образом, мы должны не только обращать внимание на телесную красоту, чтобы произвести на людей хорошее первое впечатление, но также обращать внимание на духовную красоту, чтобы сделать это хорошее впечатление более глубоким и продолжительным, чтобы достичь гармонии и единства души и тела.

#### *Библиографический список*

1. Лю Хуншэн. Парадигматические характеристики лексемы «красота» в русском и китайском языках // Молодежь XXI века: шаг в будущее: матер. XX регион. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 20 мая 2020 г.). В 3 т. – Благовещенск: Изд-во ДальГАУ, 2020. – Т. 1. Исторические науки. Филологические науки. Психологические науки. – С. 106-107.

## НАИМЕНОВАНИЯ БЛЮД В КИТАЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Чжу Дэвэнь, студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Лагута Н.В., канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
109788408@qq.com

**Аннотация:** Статья посвящена особенностям названия китайских блюд. Отмечается связь наименований с традиционной китайской культурой и историей. Характерными отличиями наименований китайских блюд является использование главного продукта, указание на человека, связь названий с национальными праздниками и географическим расположением, обусловленность древними легендами, использование метафор. Ономастологический подход к изучению группы слов, называющих блюда в китайском языке, даёт возможность раскрыть всё богатство смысла, заложенного в них.

**Ключевые слова:** китайский язык, китайские традиции, наименования, блюда, метафора.

В Китае говорят: «Для людей еда, как небеса» (人以食为天). Из этого можно сделать вывод, что китайцы не только давно поняли важность еды для жизни, но и обозначили проблему питания одним из главных приоритетов в развитии страны. Названия блюд тесно связаны с особенностями менталитета китайского народа, в них отражаются его традиции и особенности быта. Многие блюда в китайском языке названы по способу приготовления:

Жареная лапша (чао мянь) – в переводе с китайского языка это блюдо так и звучит: «жареная лапша». Это блюдо обычно готовят из собственно лапши, мяса (обычно курицы, говядины, креветок или свинины), лука и сельдерея. Перед тем как жарить лапшу, ее немного варят. После этого лапше дают остыть, а затем жарят с другими компонентами на сильном огне, постоянно помешивая.

Часто в основу названий китайских блюд кладется их характерный вкус:

Тофу Ма По (ма по доу фу). Тофу Ма По является одним из самых знаменитых блюд в сычуаньской кухне. Слово Ма означает наличие у этого блюдапряного и острого вкуса, который появляется благодаря использованию порошка перца, одного из часто используемых ингредиентов в сычуаньской кухне. Вкус тофу делается богаче за счет добавления говяжьего фарша и мелко порубленного зеленого лука.

Внешний вид кушаний, их форма используется в качестве продуктивного мотивировочного признака, положенного в основу названия ряда китайских блюд:

Ушки (хуньтунь) – клецки, именуемые хуньтунь («ушки»). По способу приготовления они отличаются от пельменей тем, что тесто раскатывают тоньше и складывают его так, что остаются широкие отвороты – «ушки». Хуньтунь всегда варят и подают в чашках с бульоном, приправленным кунжутным маслом, соевым соусом, шинкованной петрушкой и другой зеленью. «Ушки» распространены по всей стране, но особой любовью пользуются в Пекине, где день зимнего солнцестояния отмечают застольем с хуньтунь.

Фигурки из теста (мяньхуа). Мянхуа (досл. с кит. «цветы из муки») готовят из пшеничной муки, иногда с добавлением муки из риса клейких сортов для придания фигуркам большей прочности. Шарикам из теста придается различная форма: цветка, птички, курочки, утенка. Лепестки цветов вырезают ножницами, узор на крыльях птиц наносят с помощью заколки для волос, а глаза животным делают из зеленых и черных бобов. Мянхуа в форме

персика – символа долголетия – обязательное блюдо на застольях в честь пожилых именинников.

Пампушки из кукурузы (воту). Кукурузные пампушки – вид основного блюда в северных районах Китая. Внешне они похожи на полые у основания конусы из кукурузной муки, чем напоминают птичьи гнезда (кит. «во»), откуда и пошло их название.

Распространенным мотивировочным признаком, положенным в основу наименования кушаний в китайском языке, является место их приготовления, поскольку каждая китайская провинция имеет свою кухню:

Утка по-пекински (бэй цзин као я). Утка «по-пекински» – одно из самых популярных блюд в Китае, один из символов китайской кухни, знаменитый на весь мир.

Многие блюда в Китае готовятся к национальным китайским праздникам, поэтому они названы в честь этих праздников:

Галушки (юаньсяо). Юаньсяо – особый вид клецек, который является традиционным угощением на Праздник фонарей (15-е число 1-го месяца по лунному календарю). Блюдо представляет шарик из муки и клейкого риса. «Юаньсяо» (кит.) – название «Праздника фонарей», традиционное кушанье этих дней также стали называть юаньсяо («первая ночь Нового года»).

Лунные лепешки (юэбин). Лунные лепешки готовят на традиционный праздник середины осени (или осенний праздник Луны), своей круглой формой они символизируют диск полной луны. Юэбин представляет из себя лепешку с хрустящей корочкой, под которой находится сладкая начинка.

Только в китайском языке мы отметили такой характерный мотивировочный признак, положенный в основу названий блюд, как связь с древним преданием:

Особое блюдо г. Фучжоу Фотяоцян «Будда, перелетающий через стену». В основе – легенда о блюде, приготовленном отдохнувшим на природе с друзьями ученым из Фучжоу. Привлеченные чудесным ароматом еды, буддийские монахи из соседнего храма перелетели через его стену, чтобы попробовать изысканное блюдо.

Таким образом, наименования китайских блюд отражают традиционную китайскую культуру и историю. Традиционными для китайского языка являются наименования, связанные с местом приготовления блюда, поскольку каждая китайская провинция имеет свою кухню, наименования, включающие названия национальных праздников, наименования, конкретизирующие способ приготовления или форму блюда.

#### *Библиографический список*

1. Хэ У. Перевод рецептов и названий блюд. – 2002. – 280 с.
2. Чжао Кэчинь. Большой толковый словарь китайских чэньюев Синьхуа. – Изд. 1-е. – Пекин: Шаньу иньшугуань, 2013. – С. 22-42.
3. Ши Шу. Названия китайских блюд и их перевод на русский язык // Вопросы филологических наук. – 2010. – № 3. – С. 130-132

## МЕТАФОРИЗАЦИЯ АХРОМАТИЧЕСКИХ КОЛОРАТИВОВ В КИТАЙСКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ

Юй Нин, студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Галимова Д.Н., канд. филол. наук, доцент кафедры  
русского языка, коммуникации и журналистики  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
958207977@qq.com

**Аннотация:** В статье анализируются китайские пословицы и поговорки, содержащие колоративную лексику. Сравниваются метафорические значения, стоящие за колоративами в русской и в китайской культурах.

**Ключевые слова:** пословицы и поговорки, колоратив, символика цвета.

Колоративы (колоронимы, колоративная лексика) – достаточно ограниченная группа прилагательных, обозначающих цвета. Среди цветообозначений выделяют 1) собственно колоративы (красный, коралловый, голубой и т.д.) и 2) дополнительные характеристики цвета (светлый, темный, густой, блёклый и др.). Исследование колоративной лексики – это исследование культурных смыслов, отражённых в языке, значимых для мировидения народа объектов, сложившихся культурных стереотипов.

Наиболее интересны для изучения те паремии, в которых колоратив реализует не только непосредственное цветовое значение, но и имеет символический характер, то есть является базой для создания метафоры, отражающей какой-либо аспект национальной картины мира. В нашей работе анализируются пословицы и поговорки китайского языка, содержащие колоративы. Рассмотрим паремии, содержащие ахроматические колоративы.

В Китае **белый цвет** символизирует справедливость, чистоту, достоинство, целостность, молодость. Также это символ проявления истощения, бескровности и безжизненности, символизирующий смерть и предзнаменование.

Рассмотрим примеры из пословиц и поговорок. *Легкий черный белый, черный белый жесткий* (白的易黑, 黑的难白). Белый цвет здесь относится к людям с хорошим поведением. Эта поговорка означает, что такой человек легко может стать плохим человеком, но плохой человек вряд ли может стать хорошим. *Белая ткань упала в резервуар с краской индиго, и река Цяндань нечиста* (白布掉在靛缸里, 千担河水洗不清). Смысл этой пословицы в том, что, если белая ткань испачкается, её нельзя будет промыть речной водой, потому что сама река не является чистой. То есть грязное не станет чистым, опорощенное не сможет очиститься. *Не отличить белого от черного* (不分青红皂白). Эта пословица говорит о том, что невозможно различить хорошее и плохое, правильное и неправильное, всё смешано. *Средь бела дня разговаривает во сне* (大白天说梦话). Белый цвет относится к световому дню. Эта поговорка используется, когда некто говорит что-то нереальное, невероятное по глупости. *Пустой рот, чтобы сказать белые слова* (空口说白话). Белый символизирует напрасность слов или действий; кто-то судит об объекте речи без фактов, говорит впустую.

**Черный цвет** в Китае метафорически выражает три характеристики: элегантность, грусть и индивидуальность. Это символ стабильности, серьезности и смерти. Черный цвет также указывает на тайну, тишину и грусть. В китайской культуре черный может символизировать самоуничтожение личности.

Рассмотрим некоторые пословицы с колоративом *черный*. *Не отличить белого от черного* (不分青红皂白). Черный здесь не только буквально называет цвет, но символизирует

плохое, неправильное, отрицательные качества и поступки человека. Смысл пословицы в том, что нередко понять разницу невозможно. *Видеть призраков и бояться темноты* (见过鬼的怕黑). *Черный* здесь – цвет ночи. Легенда гласит, что призраки активны во тьме, а те, кто видел призраков, боятся темноты. Люди, которые были напуганы или были поражены метафорами, не могут не чувствовать страха, когда сталкиваются с подобными ситуациями.

*Становиться красным возле красного, чернеть рядом с черным* (近朱者赤, 近墨者黑). *Черный* относится к цвету чернил, называет черную краску. Эта пословица метафорически показывает, как люди влияют друг на друга; она означает, что пребывание рядом с хорошими людьми может сделать тебя лучше, рядом с плохими людьми можно самому стать хуже.

Рассмотрим поговорки с колоративом *черный*. *У бедных руки и ноги черные, у богатых глаза черные* (穷人手脚黑, 富人心眼黑). У бедных людей загорелые от постоянной работы и грязные руки и ноги, а у богачей черные только глаза, тело же и одежда чистые. Эта пословица выражает осуждение богатым людям. *Не трогайте дно горшка, тогда руки не будут черные; не берите бутылку с маслом, тогда руки не будут жирные* (不摸锅底手不黑, 不拿油瓶手不腻). *Черный* относится к цвету руки после прикосновения к черному горшку. Это означает, что, прежде чем экспериментировать с чем-то, вы должны понимать, какие последствия будут у тех или иных действия.

В китайской культуре белый цвет является одним из основных элементов цветовой символики в массовой культуре. Он может выражать ясность, честность, правдивость и передавать положительные отзывы. Например: 真实情况是完全清楚的 – «реальная ситуация полностью прояснена», «стала белой»; 我不明白什么是白色, 什么是黑色 – «не понимаю, что белое, а что черное», здесь правильный, правдивый, хороший – это *белый*; 从零开始创业 – «начинать бизнес с нуля», с «белого», создать собственное счастье можно собственным трудом, делая это с нуля. То есть пословицы и поговорки показывают, что для китайцев белый цвет – символ нравственной чистоты и начала. *Черный* в китайской культуре означает зло и пороки, поэтому высказывание о том, что у человека черное сердце, указывает на его разврат. Для китайцев это цвет бездонного таинственного ночного неба, поэтому он означает тьму с негативным подтекстом. Хотя черный цвет чаще является символом плохих вещей в китайской культуре, *черный* также заслуживает похвалы в китайском языке. В Китае черный считается королем цветов, он символизирует также загадочность и неопределенность, например, он является символом тайны, которая представляет собой неуловимое, непредсказуемое – закрытое черным цветом.

#### *Библиографический список*

1. Прядохин М.Г. Краткий словарь недоворок-иносказаний современного китайского языка / М.Г. Прядохин, Л.И. Прядохина. – 2-е изд. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2007.
2. «汉语成语词典(增订版) – 上海教育出版社», 学成上, 1987. – 880с.
3. 禾木, 中华谚语词典, 上海人民出版社, 2004. – 260с.

## СЕКЦИЯ «ЛИТЕРАТУРА, ЯЗЫК, КУЛЬТУРА НАРОДОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФРОНТИРА: ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»

УДК 821.161.1

### «ОПИУМНАЯ» ТЕМА В ЛИРИКЕ ВЕНЕДИКТА МАРТА

Иванова Д.М., студент, 3 курс бакалавриата, филологический факультет  
Научный руководитель: Землянская К.А., ассистент кафедры  
литературы и мировой художественной культуры  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
dashaivanova2102@yandex.ru

Аннотация: В статье рассматривается «опиумная» тема в лирике дальневосточного поэта Венедикта Марта. Выявлены образные доминанты поэтического сознания Венедикта Марта, связанные с «опиумной» темой. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-012-00318 «Образы России и Китая в художественной этнографии (по материалам русской и китайской литературы, публицистики Маньчжурии 20-40-х гг. XX в.)».

Ключевые слова: опиум, мотив опиумокурения, Венедикт Март, лирика, дальневосточная эмиграция.

В статье мы рассмотрим «опиумную» тему в лирике дальневосточного писателя Венедикта Марта. Под «опиумной» темой в нашей статье мы будем подразумевать мотивы, мысли или образы, связанные с курением опиума, употреблением наркотиков в лирике Венедикта Марта, причины ухода лирического героя в наркотический дурман.

Именно из Китая и Маньчжурии начали привозить опиум во Владивосток в конце XIX в. Во Владивостоке в начале XX в. в избытке существовали опиумокурильни, притоны шинкарства (пьянства). Опиум давал мнимое спокойствие, очищал голову от насущных проблем, переносил в дурманящие наркотические параллельные миры. Особой популярностью пользовались Миллионки. – кварталы компактного проживания китайцев и других выходцев из стран Восточной Азии. В конце 1910-х – начале 1920-х гг. Миллионка была средоточием значных мест, дном города, пристанищем криминальных элементов и, в первую очередь, маньчжурских хунхузов (китайских бандитов), а также мелких и крупных контрабандистов, занимавшихся торговлей «белым товаром» (опий и морфий) [2, с. 113].

«Опиумная» тема нашла свое художественное воплощение в творчестве дальневосточного поэта и писателя Венедикта Марта, который родился во Владивостоке в самом конце XIX в., видел всю значную жизнь Хай-Шин-Вея, как тогда называли Владивосток китайцы. Сам писатель был заядлым опиумокурильщиком. Так, Арсений Несмелов отмечал: *«помимо Рябинина, талантливого мальчика-наркомана, чрезвычайно даровитого Венедикта Марта, тоже наркомана и тоже позже уехавшего в СССР, его брата Фаина конечно же, наркомана и вдобавок еще и клептомана...»* [4, с. 65]. Поэт сам о себе говорил: *«То я гремел на весь свой край, как поэт выпуская книжку за книжкой. А то срывался – дальше некуда! Убегал от «жизни-пытки» – в китайские морфийные притоны, в таянчваны – курильни опиума... Чуть было вовсе не искурился»* [2, с. 114].

В стихотворении «В курильне» (1916 г., сборник «Песенцы») Венедикт Март воссоздает дурманящую атмосферу приюта курильщиков опия: *«Тихо в курильне и душно от чада, / Редко шипение лампы при вспышке, / Вздохи... чуть слышится шепот под шкурой / Тени и блики на желтых циновках. / Дым поднимается темным туманом. / Курят в молчании желтые люди»* [3, с. 45]. Эстетика образов стихотворения как бы специально усложнена,

страшная реальность представлена сложными метафорами, переходящими в аллегории. Лирический герой Марта – сам участник сеанса опикурения: «Зорко и пристально взглядом стеклянным / Смотрит курильщик на шкуру тигрицы» [3, с. 45].

Опиумная тема у Марта всегда связана с Китаем. Именно китайцы употребляют наркотик, либо продают «грамм безумья в порошке» русским, которые в нем нуждаются. В стихотворении «У Фудзядяна» (1916 г., сборник «Песенцы») лирический герой хочет уйти в опиумный чад, чтобы встретиться со своей умершей женой. Состояние наркотического опьянения, так называемый «опиумный сон», позволит ему потерять связь с реальностью, встретиться в своем наркотическом полусне с умершим дорогим человеком.

Стихотворение «Белая земля» (1917 г., сборник «Черный дом») как будто бы не закончено. Эпиграф к стихотворению пробирает до мурашек: «Эпитафия самому себе» [3, с. 92]. Опиумный чад переносит лирического героя в параллельный, иной мир, мир «Земли иной». Эта Земля угарно-черная, потому что опиум – яд, выжигающий организм и душу человека, оставляя только выжженную черноту. Издатель Максим Тэсли считает, что упоминание белой земли означает, что стихотворение написано после употребления опиума [3, с. 92].

В 1919 г., еще в «опиумном» Владивостоке, Венедикт Март совместно со своим братом Гавриилом Эльфом (Матвеевым), создают и выпускают сборник стихотворений «Фаин». О содержании сборника можно судить уже по названию. Фаин – в переводе с китайского означает творчество, экстаз, транс, а также особое состояние после курения опиума. На местном жаргоне тех лет китайское слово «фаин» обозначало состояние абстинентного синдрома («ломки») у наркомана. Лирический герой В. Марта курит опиум из-за ряда личностно-психологических причин, таких как: «моральное одиночество», поиск романтики, употребление наркотиков «за компанию», бегство от бедной жизни.

Семантическое поле слова «опиум» в поэтическом тексте В. Марта шире традиционного. Поэт в него включает слова: сон, чаротворение, мак, бред, отравы, транс, дурман, чадные грезы, дремота, и другие. В лирическом тексте опиум вызывает чаротворение у курильщиков, погружает их в сон, дремоту, способную преобразить реальность, раздвинуть границы миров.

Исследование показало, что «опиумная» тема в лирике Венедикта Марта достаточно широко представлена. С одной стороны, это влияние реального наркотического опыта поэта, с другой – способ расширить границы творимого мира.

#### *Библиографический список*

1. Забияко А.А. От мистики Востока к литературе факта (Венедикт Март) // Забияко А.А. Ментальность дальневосточного фронта: культура и литература русского Харбина. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2016. – С. 283-307.
2. Кириллова Е.О. Поэт Венедикт Март (Матвеев) – Владивостокский модернист // Русский язык, литература и культура в пространстве АТР. – Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2016. – С. 111-124.
3. Март В. Стихи. – СПб.: Тэслит, 2020. – 260 с.
4. Несмелов А. О себе и о Владивостоке // Несмелов А. Собрание сочинений: В 2 т. Т. 2: Рассказы и повести. Мемуары. – Владивосток: Рубеж, 2006. – С. 642-659.

## ОБРАЗЫ СОВЕТСКИХ ВОЖДЕЙ В КИТАЙСКОЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ

Лю Хайян, студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Забияко А.А., д-р филол. наук, профессор, зав. кафедрой  
литературы и мировой художественной культуры, главный научный сотрудник  
Центра изучения дальневосточной эмиграции  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
371368372@qq.com

Аннотация: В настоящей статье исследуются публицистические статьи и художественные произведения о В.И. Ленине и И.В. Сталине, изданные в Китае. На их основе автор исследует проблему восприятия образа советских вождей в китайской литературе первой половины XX в. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-012-00318 «Образы России и Китая в художественной этнографии (по материалам русской и китайской литературы, публицистики Маньчжурии 20-40-х гг. XX в.)».

Ключевые слова: образ восприятия, имагология, образ Ленина, образ Сталина, китайская публицистика.

События 20-40-х гг. XX в., протекавшие в России и Китае, способствовали усилению русско-китайского общения и взаимодействия. Китайские публицисты отразили, в первую очередь, опыт непосредственных контактов китайского и русского этносов в период мощных социальных, ментальных и политических трансформаций в Китае и России.

В годы японской оккупации (1937-1945) китайские публицисты большое значение уделяли формированию образа восприятия русских как бойцов Советской Красной Армии, помогающих в борьбе с ненавистными японцами. Во время Великой Отечественной Войны (1941-1945) борьба советского народа против фашизма вдохновляла патриотические силы китайцев. Для них она была эталоном стабильности и спокойствия.

Китайская публицистика тематически повторяла темы китайской литературы, про которую Л.Е. Черкасский писал: *«с восхищением и любовью писали китайские поэты о советском солдате, о его беспримерном мужестве; для таких писателей и поэтов, как Ай Цин, Сяо Сань, Юань Шуйпо тема дружбы с Советским Союзом станет на долгие годы одной из магистральных в их творчестве»* [1, с. 61-62]. В китайской литературе красной линией проходит тема дружбы китайского и русского народов, руководящей роли вождей пролетариата Маркса, Энгельса, Ленина, Сталина.

Так, первый номер газеты «Народная литература» за январь 1950 г. открылся статьей Чжоу Эньлая под названием «Празднование 70-летия Сталина» [7]. В ней он сам выразил свое восхищение и свою благодарность Сталину, а также перечислил всех известных китайских писателей того периода, которые также выказали свое благоговейное отношение к советскому вождю. В этой же газете была опубликована небольшая статья Ай Цина «Посвящается Сталину», которая продолжила создавать возвышенный образ советского вождя: *«Заслуга Сталина, больше чем солнце в небе, предприятие Сталина, приводил людей к славе! Смысл Сталина, воспитывал людей во всем мире, доброжелательность Сталина, глубже и шире чем океан, светлый СССР – сторона человечества! Китайские люди и советские любят друг друга, Китай и советский союз связаны двумя территориями»* [2]. Такая оценка деятельности товарища Сталина была близка многим советским авторам: в оценке его деятельности подчеркивалась героика борьбы за коммунистический народ.

Эту мысль продолжил критик Янь Чэнь: «*Сталин, Ваша мудрость сияет во всем, Ваша доброта пронизывает все, Вы освещаете каждую из наших душ, Вы пронизываете каждое сердце...*» [6].

В апреле 1953 г. в газете «Народная литература» была опубликована статья, посвященная почитанию памяти Сталина. На первой странице опубликована большая фотография Сталина, и жирным шрифтом написано «Сталин – бессмертный» [3].

Первая статья под названием «Самая великая дружба» почтила память Сталина. В начале написано, что «*в настоящее время самый великий талант, великий руководитель мирового коммунистического движения, бессмертный товарищ Ленина – Иосиф Виссарионович Сталин ушел*» [5]. В статье подчеркивается, что китайско-советская дружба будет неразрывной и нескончаемой. Нужно учить советскую науку и технику, СССР был моделью Китая в прошлом и настоящем, и в будущем.

В Поднебесной Иосиф Виссарионович Сталин остается символом многогранной советской эпохи, опыт которой помогает строительству социализма с китайской спецификой.

Официальная китайская пропаганда в анализе российской истории по сей день придерживается прежней, маоцзэдуновской точки зрения: СССР развивался правильно только при Ленине и, особенно при Сталине [4].

Таким образом, китайские публицисты создавали возвышенный образ Сталина, подчеркивая силу и мощь его политики, направленной на великую победу советского народа в войне, а также на сближение к установлению дружественных связей и помощи Китаю. Использование патетического пафоса, средств эпидейктической речи (восклицательные предложения, развернутые метафоры (сравнения Сталина со светом и с солнцем) помогли авторам подчеркнуть культовый образ вождя. Имя И.В. Сталина в китайской публицистике всегда ставят в один ряд с именами К. Маркса, Ф. Энгельса, В.И. Ленина; он предстает как один из классиков марксизма-ленинизма.

Очевидно, что уважительное отношение китайцев к собственной истории, отсутствие тяги к ее переписыванию, навеянное конфуцианской этикой и укорененной в глубинах китайского сознания древней религиозной картиной мира, служит охранной грамотой и для современного восприятия образов вождей. Мифологизация образов Ленина и Сталина поставила их в ряд с почитаемыми божествами.

#### *Библиографический список*

1. Черкасский Л.Е. Китайская поэзия военных лет (1937-1945). – М.: Наука, 1980. – 265 с.
2. 艾青. 献给斯大林. – 北京: 人民文学出版社, 1953. – 205 页. [Ай Цин. Посвящается Сталину. – Пекин: Изд-во народной литературы, 1953. – 205 с.]
3. 白朗. 伟大的斯大林永垂不朽 // 人民日报出版社. – 北京, 1953. – № 1 [Бай Лан. Сталин – бессмертный // Народная газета. – Пекин, 1953. – № 1].
4. 毛泽东. 毛泽东选集. – 北京: 人民出版社, 1951. – 119 页. [Мао Цзэдун. Избранные произведения. – Пекин: Изд-во народной литературы, 1951. – 119 с.]
5. 毛泽东. 最伟大的友谊. – 北京: 人民出版社, 1953. – 1 页. [Мао Цзэдун. Самая великая дружба. – Пекин: Изд-во народной литературы, 1953. – 1 с.]
6. 严辰. 我们最受尊敬的同志是庆祝斯大林诞辰70周年. – 北京: 人民文学出版社, 1953. – 32 页. [Янь Чэнь. Наш самый уважаемый товарищ. Празднование 70-летия Сталина. – Пекин: Изд-во народной литературы, 1953. – 32 с.]
7. 周恩来. 斯大林70周年庆典 // 人民日报出版社. – 北京, 1950. – № 1 [Чжоу Эньлай. Празднование 70-летия Сталина // Народная газета. – Пекин, 1950. – № 1].

ЖАНР ЛЕГЕНДЫ В ТВОРЧЕСТВЕ В.П. ШКУРКИНА  
(НА МАТЕРИАЛЕ СБОРНИКА «КИТАЙСКИЕ ЛЕГЕНДЫ»)

Панькова В.В., студент, 3 курс бакалавриата, филологический факультет  
Научный руководитель: Забияко А.А., д-р филол. наук, профессор, зав. кафедрой  
литературы и мировой художественной культуры, главный научный сотрудник  
Центра изучения дальневосточной эмиграции  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
mirloblanco@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматривается жанр легенды на материале сборника «Китайские легенды» писателя-этнографа П.В. Шкуркина. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-012-00318 «Образы России и Китая в художественной этнографии (по материалам русской и китайской литературы, публицистики Маньчжурии 20-40-х гг. XX в.)».

Ключевые слова: фольклор, легенда, художественная этнография, Павел Шкуркин.

Павел Васильевич Шкуркин – востоковед и литератор двадцатого века, переехавший после службы на Дальнем Востоке в Маньчжурию. Изучая Восток еще в университете, он был близок к культуре Маньчжурии и смотрел на Китай с точки зрения китайского сознания, к чему призывал и своих читателей [1]. Проживая за рубежом, он стал преподавать в Харбинском коммерческом университете, читал лекции на курсах востоковедения, а так же являлся сотрудником Общества изучения Маньчжурского края, посвятил много времени исследованию китайских мифов и легенд, которые легли в основу его дальнейших художественных произведений.

Из-под пера П.В. Шкуркина выходят в свет более десяти книг, посвященных китайским сказкам, а в 1921 г. появляется художественный перевод собранных легенд под названием «Китайские легенды» [2]. Это издание знаменует собой переход от очерковых заметок к серьезной художественной этнографии [1].

Сборник «Китайские легенды» [4] является художественным переводом китайского, корейского, маньчжурского и туркестанского фольклора. Отличительной чертой сборника является то, что он максимально приближен к точке зрения китайского сознания [1]. Легенда – это одна из разновидностей несказочного прозаического фольклора, письменное предание о каких-то исторических событиях или личностях. Важно отметить, что издавна, рассказывая легенды, люди верили, что все описываемые события являются реальными. Данный жанр является одним из самых емких жанров в современном устном русском народном творчестве, в его основе лежат темы взаимоотношения людей и высших сил, физического и этического устройства мира, тема греха и праведности, вознаграждения за добро и наказания за зло [3].

Китайские легенды можно разделить на следующие группы:

мифологические – в данных легендах за сюжетную основу берутся мифы, которые переосмысливаются в зависимости от эпохи;

религиозные – легенды чаще всего повествуют о жизни святых буддийского и даосского пантеонов, священных местах, явлениях, предметах; больше остальных содержат в себе фантастические события;

исторические – легенды повествуют о реально существовавших личностях и событиях прошлого; к легендам данной категории можно отнести цикл «Эпизоды из истории Трех Царств» из сборника П.В. Шкуркина.

«Китайские легенды» позволяют читателю поближе познакомиться с духовной культурой китайского народа, с его традициями, бытом, местностью.

Композиционно сборник делится на 7 глав:

#### 1. Эпизоды из истории «Трех царств».

Легенды данного цикла повествуют о событиях, происходивших в III в. н.э., когда три государства, на которые разделился Китай – Вэй, Хань и У, – воевали между собой. Располагаются рассказы в хронологическом порядке и, по словам самого автора, в сущности своей являются не легендами, а отдельно взятыми фактами из хроники «Цюань ту сань-го инь-и» о «Троецарствии». Сюжеты «Троецарствия» были известны в виде устных историй и из содержания народных опер, которые описывали повседневную жизнь народа, сюжеты из жизни героев, народные легенды и литературные произведения. В данной главе каждая легенда соответствует один из сюжетов китайской оперы.

#### 2. Знаменитые врачи.

В центре повествования личности двух выдающихся врачей – Хуа-то и Сун-Сы-мяо, которые при помощи своих сверхъестественных способностей исцеляли людей.

#### 3. Ио-Фэй.

В данном случае П.В. Шкуркин предлагает нам две интерпретации даосского мифа о богине Ванму. Так, как повествуется о событиях в предании, и так, как гласит история.

#### 4. Южно-китайские легенды.

В цикл входит всего одна легенда «Ги-тай-тай и Ко-ко-о», рассказывающая и о каре за злодеяния, и о чудесных превращениях, являющаяся ярким примером жанра легенды.

#### 5. Маньчжурские легенды.

Цикл, в котором собраны легенды, восхваляющие или порицающие те или иные человеческие качества. Так, например, в рассказе «Храм Верности» одновременно мы читаем о самопожертвовании людей во имя долга, и о злых деяниях, таких как кража, которые влекут за собой ужасные последствия и возмездие.

#### 6. Корейская легенда.

Данную легенду можно отнести к категории религиозных. В ней мы встречаем упоминание божеств, храмов, повествование о священных досках, на которых начертаны великие заветы.

#### 7. Туркестанская легенда.

Легенда гласит о некоем шахе, который имел на своей голове рога и каждого цирюльника, стригущего его, находили мертвым.

Главным отличием легенд в сборнике является их тематическая направленность. Одни циклы повествуют об исторических событиях – «Эпизоды из истории Трех царств» или исторических личностях – «Знаменитые врачи», другие же о волшебных превращениях – «Южно-китайские легенды» или священных местах и вещах – «Корейская легенда». Но все собранные в сборнике рассказы, несомненно, наделены жанровыми чертами легенды.

### *Библиографический список*

1. Забияко А.А. «Здесь доминировал «закон тайги»: образ Маньчжурии начала XX в. в художественном сознании дальневосточных писателей (Н. Байков и П. Шкуркин) // Забияко А.А. Ментальность дальневосточного фронта: культура и литература русского Харбина: Монография. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2016. – С. 21-57.
2. Литература русского зарубежья. Восточная ветвь: Хрестоматия: В 4 т. Т. 3. Проза: В 3 ч. Ч. 3 (Р–Я) / Сост., общ. ред. А.А. Забияко, Г.В. Эфендиевой. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2013. – С. 234-280.
3. Савчук И.П. Проблема классификации жанра легенды [Электронный ресурс] // Студенческий научный форум: Материалы IX Международной студенческой научной конференции. – Режим доступа: <http://scienceforum.ru/2017/article/2017033727> (дата обращения: 12.11.2020).
4. Шкуркин П.В. Китайские легенды и предания. – Харбин, 1921.

ОБРАЗ ВОСПРИЯТИЯ КИТАЯ И КИТАЙЦЕВ В «КИТАЙСКОЙ ПОВЕСТИ»  
Б. ПИЛЬНЯКА

Пахомова Е.А., студент, 3 курс бакалавриата, филологический факультет  
Научный руководитель: Забияко А.А., д-р филол. наук, профессор, зав. кафедрой  
литературы и мировой художественной культуры, главный научный сотрудник  
Центра изучения дальневосточной эмиграции  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
lena.pakhomova.2000@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматриваются художественные образы восприятия Китая и китайцев в «Китайской повести» Б. Пильняка. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-012-00318 «Образы России и Китая в художественной этнографии (по материалам русской и китайской литературы, публицистики Маньчжурии 20-40-х гг. XX в.)».

Ключевые слова: образ, образ восприятия, «Китайская повесть», Б. Пильняк, Китай.

В феврале 1926 г. советский писатель Б. Пильняк совершает поездку в Китай. На основании собственных наблюдений Пильняк пишет «Китайскую повесть» (1927) [1, с. 198]. Повествование от первого лица позволяет автору передать собственные ощущения, собственное восприятие, что прекрасно наблюдается в «Китайской повести», однако это не мешает с документальной точностью описывать то, что в первую очередь заинтересует как учёных, так и читателей – быт, жизненный уклад, культурные особенности страны, которую автор посещает.

Стоит отметить обрывочность изложения впечатлений – всё передаётся урывками, кусками, представляющими собой отдельные наблюдения и зачастую никак не связанными друг с другом, кроме общей темы. Это, в свою очередь, позволяет писателю создать ощущение *запечатлённости* конкретного момента. С одной стороны, это важно для определённого воздействия на читателя, воссоздания в его сознании ситуации или образа; с другой – возникает субъективность, так как первое впечатление всегда основывается на чувствах, а не логике, и возможна предвзятость. Последнее порождено восприятием самого автора.

Задача Б. Пильняка – рассказать читателю о том, что он увидел, узнал, что показалось ему интересным и чем он считает нужным поделиться. Отгалкиваясь от этого, можно начать говорить об *образе восприятия* [3, с. 20] Китая и китайцев.

Его можно разделить на две группы: то, что связано исключительно с самим Китаем, и то, что идет в сравнение с культурой западноевропейской и русской.

Стоит внести поправку: взгляд европейца отличается от взгляда русского человека. Если европейец полностью отвергает культуру Китая, как, к примеру, мыслит мистер Паркэр, говоря: «*Единственно великая культура – англо-американская. Я не верю в культуру Китая, – понюхайте, как Китай пахнет*» [4, с. 84], то русский человек хочет *уравняться* [4, с. 83]. Также автор говорит: «*Из всех стран, мною виденных, Китай больше всего похож – на Россию, на заволжскую, моей русской бабушки Россию*» [4, с. 91], то есть, несмотря на всё своё неприятие чужой культуры, он пытается найти аналогии [2, с. 29].

Китай – древнейшая страна с богатой историей и культурой, своими великими мыслителями, вековыми традициями, предстает перед нами через восприятие *запахов, звуков, осязательных, темпоральных ощущений*. Ими обусловлено основное видение Китая и китайцев Б. Пильняком.

Уже в самом начале повести возникают: смерть и цвет – «в жёлтой воде, похожей на перепревший чай, около берега плывёт труп китайца. Волна прибила его к берегу» [4, с. 76]; запах, липкий запах мертвецов [4, с. 76]; звук – постоянный шум, бурление жизни, крики.

Смерть воспринимается не только в прямом своём значении, как физическая, но и явно даёт представление о смерти *духовной*, когда Пильняк описывает жизнь эмигрантов – разбитых, пьющих, вынужденных всеми возможными способами зарабатывать себе на существование, выживать. Смерть преследует и во взаимоотношениях китайцев и европейцев: последние, если китайцы заходят к ним в квартал, могут их избить.

Запах – это удушающий смрад, стоящий в городе, это запах опия, благовоний, от которых совершенно невозможно дышать. Запах становится частью создания образа Китая для читателя, воспринимающего информацию, и является составляющей самого Китая.

Звук – постоянный шум. Китай в этом аспекте рисуется городом, который и днем, и ночью ведет свою жизнь. Гвалт, гомон, нескончаемый поток различных звуков преследует автора, куда бы он ни пошёл, а значит, из этого мы делаем вывод, что шум – часть, присущая Китаю, неотделимая от него.

Отдельно стоит взять во внимание категорию времени. Как говорилось ранее, автор ставит себе задачей передать конкретный момент времени, отсюда отрывочность повествования и отсюда же – исключительно настоящее время. Он *стоит, видит, смотрит* сейчас. Такая повествовательная стратегия передаёт чувства и эмоции, возникшие в данный момент, а значит, субъективно фиксирует непосредственное восприятие образа Китая и китайцев.

То, что характерно для Китая, непонятно, чужеродно русскому писателю Пильняку. Попытка передать Китай в сопоставлении с Россией не удачна, так как культуры двух стран не имеют точек соприкосновения. Для Б. Пильняка Россия – способ сбежать от Китая, который он, в силу своих взглядов, своей национальности, просто не способен принять; но в то же время Китай – напоминание о России. Образ восприятия Китая и китайцев в «Китайской повести» строится с точки зрения русского человека, которому непонятна культура и жизнь Китая. Китайцы же – сами люди, их манера поведения, образ мыслей и даже одежда вызывают искреннее непонимание и изумление русского человека.

#### *Библиографический список*

1. Абдурузакова Е.Р. «Китай-Россия»: взгляд из прошлого (на примере «Китайской повести» Бориса Пильняка) // Россия и Китай на дальневосточных рубежах: от конфронтации к сотрудничеству: сб. материалов научной школы и международной научной конференции: Вып. 8. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2009. – С. 198-209.

2. Ван Цянь, Белоус Л.В. Китай в повестях Бориса Пильняка 20-х гг. XX века // Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности: сб. науч. трудов по материалам Международной научно-практической конференции: В 10 т. Т. 1. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. – С. 26-31.

3. Забияко А.А., Сенина Е.В. Образы восприятия русских эмигрантов в китайской литературе и публицистике 1920–1940 гг. // *Emigrantologia Słowian*. – 2016. – Vol. 2. – С. 19-32.

4. Пильняк Б.А. Китайская повесть // Б.А. Пильняк / Корни японского солнца. – М.: Терра-Книжный клуб, 2003. – С. 75-132.

ХАЙ-ШИН-ВЕЙ (ВЛАДИВОСТОК) В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ  
РАССКАЗА В. МАРТА «ЛАПА МИН-ДЗЫ»

Самойлова Р.А, студент, 3 курс бакалавриата, филологический факультет  
Научный руководитель: Землянская К.А., ассистент кафедры  
литературы и мировой художественной культуры  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
ruslanaavgust2000@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена образу Владивостока в рассказе Венедикта Марта, рассмотренного сквозь призму культурно-исторического хронотопа. Устанавливаются взаимосвязи между художественным пространством города и душевной / духовной сферой героини произведения. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-012-00318 «Образы России и Китая в художественной этнографии (по материалам русской и китайской литературы, публицистики Маньчжурии 20-40-х гг. XX в.)».

Ключевые слова: Венедикт Март, художественное пространство, Хай-шин-вей, Владивосток, «Лапа Мин-дзы».

Объектом исследования является образ города Владивостока в художественном пространстве рассказа В. Марта «Лапа Мин-дзы».

Художественное пространство – важнейшая характеристика художественного образа, обеспечивающая целостное восприятие художественной действительности и организующая композицию произведения. Литературно-поэтический образ, формально развертываясь во времени (как последовательность текста), своим содержанием воспроизводит пространственно-временную картину мира, притом в ее символично-идеологическом, ценностном аспекте. В своем произведении писатель создает определенное пространство, в котором происходит действие [1, с. 489].

В начале XX в. Владивосток представлял из себя многонациональный город. После двух революций 1917 г. Владивосток в апреле 1918 г. был захвачен войсками Японии, а затем здесь высадились военные соединения США, Великобритании, Франции, и Италии, а также чехословаки, венгры, канадцы и китайцы. Численность населения Владивостока к 1914 г. составляла более 100 тысяч, а русские составляют меньше половины населения. В 1910 г. во Владивостоке проживало около пятидесяти тысяч китайцев. В городе сложились крупные китайские, корейские и японские диаспоры. Арсений Несмелов, посещая Владивосток в 1920 г., писал о нем: *«в городе же было оживленно, военные корабли в бухте, звон шпор на улицах, плащи итальянских офицеров, оливковые шинели французов, в белой шапочке моряков филиппинцев, и тут же рядом с черно глазами миниатюрными японцами наша родная военная рвань в шинелях и френчеках из солдатского сукна»* [3, с. 642].

В 1920 г. писатель Венедикт Март выпустил прозаический сборник «Тигровьи чары», в одном из рассказов которого «Лапа Мин-дзы» сюжет выстроен в художественном пространстве Владивостока, или как его называли китайцы – Хай-шин-вей, в буквальном смысле – великий град трепангов или бухта трепанга. «Бухта трепанга» – так называли бухту Золотой рог и строящийся на ее берегах город китайские гастарбайтеры XIX в., ринувшиеся во Владивосток в поисках заработка; они промышляли в основном рыбой, креветками и трепангом, поэтому бухту стали называть Трепанговой. К тому же китайцам было сложно выговорить «Фу-ла-ди-во-сы-то-кэ», слишком много слогов, поэтому китайцы стали называть город

Хай-шин-веем. А.А. Забияко об этом пишет: «Март постоянно “топонимизирует” название сборника именно китайским названием Владивостока: “Хай-шин-вей”. Создается впечатление, что поэт – сам немного китаец, ведь именно его глазами он наблюдает за скрытым в тумане Хай-шин-веем» [1, с. 287]. Также Март стремится поэтизировать город, поэтому называет его Хай-шин-веем.

Венедикт Март (настоящее имя – Венедикт Николаевич Матвеев) родился 27 марта 1896 г. во Владивостоке. В Приморье прошли его детство и юность. В родном городе он рано познакомился с культурой и традициями восточных стран – Китая, Кореи и Японии. Отец писателя Николай Матвеев был известным краеведом, поэтому интерес к инокультурам у Венедикта Марта был привит с самого детства.

Рассказ «Лапа Мин-дзы» повествует о молодой китаянке, сбежавшей с родины во Владивосток за дельцом и проходимцем Ван-со-Хином. Он обещает ей безбедную жизнь, но в итоге они живут в *«темной, неприятной конуре какого-то затхлого, грязного дома»* [2, с. 130]. Можно предположить, что проживают они в районе Миллионки – это своеобразный китайский «город в городе» – район, известный своими опиекурильнями, ночлежками и борделями.

Несчастную участь героини во Владивостоке предвещает образ города в начале рассказа, это конкретные *«кошмаром чернеющие угрозы»* [2, с. 129]. С помощью описания казненных наркоманов перед читателем предстает образ зловещего, пугающего города, от которого можно ожидать только несчастья или смерти: *«Запекшиеся в комьях почерневшей крови, отрубленные головы уличных опийщиков все чаще свешивались на придорожных столбах в назидание еще не уличенным опийщикам»* [2, с. 129].

Для Мин-дзы Хай-шин-вей неблагополучный город, большая часть населения Миллионки – это мужчины, приехавшие на временные заработки, *«в Хай-шин-вей, мол, мало женщин»* [2, с. 129], поэтому с Мин-дзы поступают жестоко, используя её для своих утех.

Во Владивостоке Мин-дзы начинает смотреть на мир реально, она больше не испытывает никаких иллюзий, она больше не верит в возможность собственного счастья: *«И только в чужом неприветливом Хай-шин-вей опомнилась она и досыта оплакала свою жестокую неладную участь»* [2, с. 129].

Всю лексику, относящуюся к художественному образу Хай-шин-вея в произведении можно поделить на две группы: слова с семантикой нищеты и грязи и слова с семантикой чуждости. К словам с семантикой грязи и нищеты относятся следующие: провалы, грязные пристройки, затхлые, потускневшие дома, уютится. Слова с семантикой чуждости: чужой, неприветливый, дальний, чужбина, неприятный.

Образ Хай-шин-вея в художественном пространстве рассказа В. Марта «Лапа Мин-дзы» – это образ грязного, преступного, нищего города, оставшегося навсегда чужим для чужестранки Мин-дзы. Во Владивостоке главная героиня лишается иллюзий, касающихся возможности своего счастья.

#### *Библиографический список*

1. Забияко А.А. От мистики Востока к литературе факта (Венедикт Март) // Забияко А.А. Ментальность дальневосточного фронта: культура и литература русского Харбина. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2016. – С. 283-307.
2. Март В. Лапа Мин-дзы // Литература русского зарубежья. Восточная ветвь: хрестоматия: В 4 т. Т. 1. Проза: В 3 ч. Ч. 2 (Л–П) / Сост., общ. ред. А.А. Забияко, Г.В. Эфендиевой. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2013. – С. 128-133.
3. Несмелов А. О себе и о Владивостоке // Несмелов А. Собрание сочинений: В 2 т. Т. 2: Рассказы и повести. Мемуары. – Владивосток: Рубеж, 2006. – С. 642-659.
4. Роднянская И.Б. Художественное время и художественное пространство // Литературный энциклопедический словарь / под общ. ред. В.М. Кожевникова, П.А. Николаева – М.: Советская энциклопедия, 1987. – С. 487-489.

ОБРАЗ МОСКВЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ТАН ТАО 1940-1950-х гг. XX в.

Хэ Цзе, студент, 1 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Забияко А.А., д-р филол. наук, профессор, зав. кафедрой  
литературы и мировой художественной культуры, главный научный сотрудник  
Центра изучения дальневосточной эмиграции  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
he.jie@mail.ru

Аннотация: Положительный образ СССР формировался и пропагандировался в КНР с 40-х по 50-е гг. XX в. Именно в этот период Тан Тао посещает Москву и создает очерк «Воспоминание о Москве». Тан Тао зафиксировал образ Москвы, москвичей, высоко оценил советско-китайскую дружбу и выразил уважение к революционным предшественникам и т.д. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-012-00318 «Образы России и Китая в художественной этнографии (по материалам русской и китайской литературы, публицистики Маньчжурии 20-40-х гг. XX в.)».

Ключевые слова: образ Москвы, «медовый месяц» китайско-советских отношений, коммунистические идеалы, социальный заказ, панегирическая литература.

С 1949 г. и почти до самого начала «культурной революции» СССР и Китай пережили так называемый «медовый месяц» в своих межправительственных и межчеловеческих отношениях. Совместные научные открытия, культурная жизнь, технологические разработки, взаимный обмен делегациями и обмен информацией, несомненно, сыграли важную роль в развитии двусторонних отношений. Благодаря дружескому взаимодействию двух стран в течение всего рассматриваемого периода в КНР формировался положительный образ СССР [1, 2].

Именно в этот период китайский писатель Тан Тао посетил Москву, став свидетелем прекрасного восстановления столицы, почувствовав теплый и дружелюбный характер советского народа. После этого визита он пишет очерк «Воспоминание о Москве».

Тан Тао – китайский писатель, автор прозы и эссе, библиофил, китайский исследователь современной истории литературы. Прозаические произведения Тан Тао включены в учебники китайского языка.

Он родился 3 марта 1913 г. в Чжэньхэе, Нинбо, Чжэцзян. В 1933 г. он начал публиковать статьи в «Шен Бао», а позже участвовал в левом литературном и художественном движении. Во время антияпонской войны Тан Тао участвовал в кампании национального спасения в Шанхае и настаивал на антияпонском культурном движении. После победы в антияпонской войне Тан Тао редактировал «Еженедельные новости», чтобы участвовать в анти-преследованиях, анти-гражданской войне, борьбе с голодом и других демократических движениях.

«Воспоминание о Москве» (кит. 莫斯科抒情及其他) включает 15 эссе; оно написано Тан Тао, после посещения Советского Союза в 1955 г. В книге Тан Тао рассказывает читателю о своих глубоких чувствах, его строки полны волнения, радости и счастья. Книга включает две постскриптные статьи и несколько фотографий, сделанных во время интервью, которые Тан Тао отправил в редакцию газеты «Правда» после возвращения в Китай.

Основные темы и мотивы очерков Тан Тао – прославление китайско-советской дружбы, восхищение развитой коммунистической системой Советского Союза, хвала мудрости советского народа и уважение к революционным пионерам [4].

В очерке «Посещение Мавзолея Ленина и могилы» Тан Тао вспоминает о том, как посетил мавзолей Ленина и Сталина. Он не забывает напомнить, что под руководством Ленина и Сталина новый советский строй смог победить империализм, вырасти и развиваться, а также построить относительно полную социалистическую индустриальную систему. Ленинизм не только руководил социалистической революцией и строительством Советского Союза, но также вдохновлял и поощрял борьбу всех угнетенных классов и угнетенных наций за освобождение в мире. И так, как коммунист, он ласково называл Ленина своим «*отцом, и великим наставником*» [3, с. 11].

Тан Тао пишет о том, что Сталин был преемником карьеры Ленина, его товарищи и ученики решительно развивали великое революционное дело человечества. Он также размышляет о победе над фашизмом под руководством Сталина, что стало огромным историческим вкладом в спасение нации от опасности: «*Унести в прошлое. У меня смешанные чувства. Я сдерживаю свои чувства, и мои глаза постепенно затуманились слезами*» [3, с. 11].

В очерке используется много средств художественной выразительности. Тан Тао сумел использовать богатство китайского языка в своей работе, нацеленной на прославление советского строя.

Отметим большое количество эпитетов: *застенчивая радость, румяные лица, красочная река, твердый характер, пара величественных больших рук* и т.д. Тан Тао активно обращается к гиперболам: «*Какие ясные радостные возгласы. Как будто это пройдет в моем ухе, я слышу издали и все мир из Москвы*» [3, с. 3]; сравнениям: «*Наша команда прошла мимо охранника, и я обнаружил, что он стоит прямо, смотрит прямо, неподвижно, как будто это мраморная статуя*» [3, с. 10].

Во время посещения Москвы Тан Тао зафиксировал празднование на Красной площади 1 мая 1955 г., впечатления от посещения Московского университета и своих наблюдений за Летними спортивными играми на стадионе «Динамо» и т.д. Образ Москвы как международный мегаполис и центр мира поразил его. Сквозь эту призму китайский народ должен был познать мир социализма, считая именно этот мир уже достаточно «прекрасным и завидным».

Хотя у многих писателей свои взгляды на XX в. с его бурной, яркой и одновременно с этим страшной историей, Тан Тао в определенной мере отразил и реальный образ Москвы и СССР, и идеальный образ, созданный в духовном мире автора, не потерявшем свою эпохальность и идентичность в контексте исповедуемой им идеологии.

#### *Библиографический список*

1. Семенов Г.Г. Три года в Пекине: записки военного советника [Электронный ресурс] // Search.rsl.ru: офиц. сайт. – 18.04.2014. – Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01001038285.pdf>.
2. Тихвинский С.Л. Восприятие в Китае образа России [Электронный ресурс] // Search.rsl.ru: офиц. сайт. – 18.04.2014. – Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004114515.pdf>.
3. 唐弢. 莫斯科抒情及其他. – 北京: 作家出版社, 1958. – 90页. [Тан Тао. Воспоминание о Москве. – Пекин: Изд-во писателей, 1958. – 90 с.
4. 桑逢康. 唐弢先生杂忆 // 文学自由谈: 中国作家网 [Сан Фэнкан: Разные воспоминания г-на Тан Тао // Литературная свобода: Содружество китайских писателей]. – Режим доступа: <http://www.chinawriter.com.cn/n1/2020/0909/c404063-31854671.html>

ЖИЗНЬ И ТРАДИЦИИ НАРОДОВ СЕВЕРО-ВОСТОКА КИТАЯ  
В ТВОРЧЕСТВЕ СЯО ХУН (ПОВЕСТЬ «СКАЗАНИЕ О ХУЛАНЬХЭ»<sup>1</sup>)

Цюй Чжи, студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Забияко А.А., д-р филол. наук, профессор, зав. кафедрой  
литературы и мировой художественной культуры, главный научный сотрудник  
Центра изучения дальневосточной эмиграции  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
475928164@qq.com

Аннотация: Статья рассматривает жизнь и традиции народов северо-востока Китая в творчестве Сяо Хун на материале повести «Сказание о Хуланьхэ». В повести писательницы речь идет о небольшом городке Хулань, который предстает как универсальный образ полиэтнического города первой половины XX в., населенного представителями разных народно-стей: ханьцев, маньчжуров, японцев и др. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-012-00318 «Образы России и Китая в художественной этнографии (по материалам русской и китайской литературы, публицистики Маньчжурии 20-40-х гг. XX в.)».

Ключевые слова: Сяо Хун, «Сказание о Хуланьхэ», Северо-восточный Китай, традиции.

Китайская литература начала XX в. стремительно развивалась, что связано с историческими, политическими социальными изменениями жизни в Китае. Появилась целая плеяда талантливых авторов, одним из которых стала Сяо Хун – «бог 1930-х годов» [3, с. 13], именно так называли ее в литературных кругах. Сяо Хун (1911-1942 гг.) родилась в небольшом городке Хулань провинции Хэйлунцзян на северо-востоке Китая [3]. Мать погибла в раннем детстве писательницы, близкие люди относились к сироте холодно. Жизнь Сяо Хун полна трагических случайностей, поиска своего места и счастливой жизни. В 1932 г. она встретила писателя Сяо Цзюня, с которым провела шесть счастливых лет. В 1936 г. она, находясь в сложных отношениях с Сяо Цзюнем, в поисках покоя отправилась на восток, затем в Японию, где создала прозу «Одинокая жизнь» и стихотворение «Песчинка». Вернувшись, писательница познакомилась с литератором Дуаньму Хунлянь и стала его женой. В 1940 г. вместе с мужем прибыла в Гонконг, где позже опубликовала свои произведения: новеллу «Ма Болэ» и роман «Сказание о Хулань». 22 января 1942 г. Сяо Хун умерла в Гонконге от туберкулеза, ей было всего 31 год [2]. Повесть «Сказание о Хулань» «呼兰河传» («Hulan hezhuan») знакомит читателя с городом, в котором прошло детство Сяо Хун, именно детские впечатления, воспоминания стали связующей нитью, которые соединили несколько рассказов в общую повесть. Это социальные зарисовки жизни обычных людей в Китае, в них тонко и реалистично описаны жизнь и традиции жителей городка Хулань, это история небольшого обычного города 1920-х гг. на северо-востоке Китая.

Хулань – это уездный городок близ Харбина – родина Сяо Хун, назван в честь реки Хулань. У города довольно непростая история, в разные годы он принадлежал разным этносам: хэйшуй мохэ, затем он был центром деятельности чжурчжэней Хайси, и в конце правления династии Мин им управляли Цзяньчжоу чжурчжэни и Ходжин. В 1932 г. город принадлежал провинции Хэйлунцзян марионеточного Маньчжоу-го [3]. Такие изменения в жизни города пришлось на годы рождения и взросления Сяо Хун и привели к тому, что Хулань

---

<sup>1</sup> Перевод Цюй Чжи.

стал полиэтничным городом, в котором можно было встретить представителей разных народностей северо-восточного Китая. Это ханьцы, маньчжуры, японцы и другие. В самой же повести акцент сделан не на различиях разных народов, а на тех общих традициях, которых объединили людей в жителей города Хулань. Все население Хуланя, например, отмечает прекрасный китайский национальный праздник Юйлань – праздник речных фонарей, когда китайцы поминают своих предков. Никто не остается в стороне от этого удивительного зрелища: *«15 июля по китайскому календарю – праздник Юлань, а река Хулань полна речных фонарей. Речные фонари сделаны в виде капусты, арбуза и лотоса. Монахи и даосские священники играют на шэн, свирели, флейте, облачаясь в красные атласные одежды, и строят дождя на берегу реки. Звук инструмента можно услышать в километре от реки. <...> Когда свет погас, поверхность реки была яркой, и на берегу были десятки миллионов зрителей. Огней на реках много, подсчитать невозможно, наверное, сотни или тысячи огней. Дети по обе стороны пролива хлопали и прыгали от радости. Взрослые ошеломлены и опьянены светом и рекой. Свет слабо освещает реку. Луна в небе прыгает по воде. Это действительно замечательная часть нашей жизни»* [1, с. 39]. Посещение оперы – значимое событие в жизни жителей Хуланя, это не только возможность посмотреть представление, но познакомиться с противоположным полом, пофлиртовать и заключить брачные союзы: *«Есть также мужские и женские семьи, которые приезжают из другой деревни, чтобы посмотреть оперу, и там нет ни сына мужской семьи, ни девушки из женской семьи. У родителей двух семей есть сваха для общения друг с другом, чтобы уточнить условия для брака»* [1, с. 48].

Жители Хуланя чтят общие для жителей города традиции, например, посещение храма Няньнянь, где живые должны вспомнить умерших: *«Когда храмовая ярмарка закончилась, в каждой семье есть ванька-встанька, которого купили на дорогу – на расстояние девяти километров от города. Вернувшись домой, поставьте её в сторону двери, чтобы окружающие могли легко увидеть, что в его доме есть хорошая ванька-встанька. Это доказывает, что его дом не устарел во время посещения храмовой ярмарки, и он действительно бывал там»* [1, с. 56]. Жители Хуланя соблюдают и разнообразные приметы, очевидно, характерные для маньчжуров: *«Если была сильная летняя засуха, люди носили плетеные круги, чтобы помолиться о дожде, и десятки людей бегали по улице в течение нескольких дней, пели и барабанили. Людям, которые просили дождя, не разрешалось носить обувь. Царь драконов (Лунван) пожалел их за то, что они обожгли ноги на солнце, поэтому пошел дождь»* [1, с. 52]. Они верят, что духи могут помочь при болезни, если соблюдать различные ритуалы: *«Каждая семья просит богов излечить болезни, и очень неудачно, когда боги ругают их. Так что я очень трепещу перед великим богом. Церемонии танца богов обычно начинаются с наступлением темноты. Пока играют на барабанах, соседи идут к людям танцующих богов, чтобы азартно понаблюдать за ними»* [1, с. 35].

Сяо Хун, с одной стороны, хочет показать унификацию религиозных традиций жителей города, с другой стороны, объективно запечатлевает сложные межэтнические процессы того времени. Ее «Сказание...» сегодня – ценный исторический источник, одновременно – художественный памятник молодой китайской литературы.

#### *Библиографический список*

1. 萧红. 呼兰河传. – 长春: 时代文艺出版社, 2019. – 194 页. [Сяо Хун. Сказание о Хулань. – Чанчунь: Время литературы и искусства, 2019. – 194 с.]
2. 林贤治. 漂泊者萧红. – 北京: 人民文学出版社, 2009. – 312 页. [Линь Сянь-чжи. Странник Сяо Хун. – Пекин: Изд-во народной литературы, 2009. – 312 с.]
3. 郭淑梅. 萧红在香港 // 黑龙江社会科学院. – 2017. – № 1 [Го Шумэй. Сяо Хун в Гонконге // Журнал Хэйлунцзянской академии общественных наук. – 2017. – № 1].
4. 章海宁. 萧红画传. – 哈尔滨: 黑龙江大学出版社, 2011. 320页. [Чжан Хай-нин. Биография Сяо Хун. – Харбин: Изд-во Хэйлунцзянского университета, 2011. – 320 с.]

## ОБРАЗЫ КИТАЙЦЕВ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЭТНОГРАФИИ Н.А. БАЙКОВА

Чжан Кайжо, студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Забияко А.А., д-р филол. наук, профессор, зав. кафедрой  
литературы и мировой художественной культуры, главный научный сотрудник  
Центра изучения дальневосточной эмиграции  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
2291766628@qq.com

Аннотация: В статье исследуются особенности создания образа восприятия китайца в художественной этнографии Н.А. Байкова в начале ее становления сквозь призму этнокультурной и этнополитической картины мира писателя-этнографа. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-012-00318 «Образы России и Китая в художественной этнографии (по материалам русской и китайской литературы, публицистики Маньчжурии 20-40-х гг. XX в.)».

Ключевые слова: художественный образ восприятия, художественная этнография, китайцы, религиозные обычаи китайцев, внутренний характер китайцев.

В начале XX в. Николай Аполлонович Байков становится тем писателем, чьи научные изыскания, а затем и литературное творчество кладут начало складыванию художественной этнографии Дальнего Востока [1, с. 270-275]. Он приезжает в Северную Маньчжурию в 1901 г., следуя заветам Н.М. Пржевальского, служит в Заамурском полку и войсках Охранной стражи, исхаживает вдоль и поперек Маньчжурскую тайгу, собирает натуралистический и этнографический материал [2, с. 21-57]. В своих произведениях Н.А. Байков представляет образы китайцев со следующих сторон:

Во-первых, привычки и обычаи таежников-китайцев. Н.А. Байков считает, что таежники понимают природу и диких зверей. Они сформировали свои собственные уникальные привычки, основанные на их таежном быту и занятиях. Все китайцы, кто живёт в тайге, соблюдают закон тайги. В книге «Великий Ван» Н.А. Байков пишет о повадках рыболовов и звероловов с точки зрения тигра: *«Во время этих обходов ему довольно часто приходилось видеть убогие шалаши рыболовов по берегам горных речек и ручьев и такие же фанзы звероловов в вершинах падей и распадков»* [3, с. 118]. Закон тайги – старейший закон в человеческом обществе. Его прежний статус одинаков со статусом закона в современном обществе. Закону тайги нужно, чтобы китайцы, кто живет в тайге, его поддерживали и соблюдали. В суровом законе тайги самое главное – запретить воровство меха. Если кто-то займется воровством, он обязательно будет приговорен к смертной казни. В то же время для приговоренных к смертной казни по закону тайги будет роскошный обед с мясными пельменями и неограниченным количеством горячей водки (ханшина). В книге «Великий Ван» рассказывает об этих привычках китайцев. Сун Фа украл шкурку у других людей. Хотя он пытался накормить свою мать, закон тайги был серьезным, поэтому он был приговорен к смертной казни в соответствии с законом тайги.

Во-вторых, религиозные обычаи китайцев. Китайцы, кто живет в тайге, различаются по вере в зависимости от среды, в которой они живут. Они живут в тайге, везде горы и леса. Поэтому не трудно понять, что китайцы, кто живёт в тайге, верят в Горного Духа. Когда звероловы встретили тигра во время охоты на животных, он должен уступить ему дорогу и встать на колени в стороне от дороги, чтобы помолиться тихим голосом. Поклонение тиграм, как и поклонение драконам, глубоко укоренилось в сердцах китайцев и прочно вошло в их повседневные обычаи. «Тигр» – слово табу в разговоре, чтобы не рассердить тигра, китайцы

называют тигра «Горный Дух» и «Великий Ван». Китайские таежники очень верят в закон тайги и считают, что Великий Ван является одновременно судьей в лесу и стражником древней закона. Китайские таежники не только поклоняются тиграм, но и змеям. В новелле «Лянзалин» у алтаря, где молится егерь, появляются две ядовитые змеи-щитомордники. В китайской культуре змеи – существа, в первую очередь, вредоносные. Это шестой животный символ зодиака, символизирующий хитрость и вероломство, *«но одновременно имеющий отношение к чувству благоговейного трепета и преклонения перед его предполагаемой сверхъестественной силой и родством с благожелательным драконом. Китайцы верят, что лесные духи, демоны и феи часто превращаются в змей»* [4, с. 347-348]. В тексте мы читаем: «Змеи эти живут в кумирне уже давно, и китайцы считают их священными. Еще ни разу они никого не укусили и вреда никому не принесли, кроме бурундуков и лесных мышей, которыми они кормятся около кумирни. Зимой старик их прячет в канах своей фанзы, весной опять приносит на Лянзалин, где они чувствуют себя великолепно, благосклонно принимая почет и поклонение проходящих хунхузов и звероловов» [5, с. 476].

В-третьих, внутренние характеры китайцев. Говоря о положительных героях-китайцах, не могу не упомянуть образ Ин Тао в повести «Черный Капитан». Это 16-летняя китаянка, ее отец – богатый купец. Она достойна похвалы, как женщина, которая блюдет свою честь и репутацию. Когда она обнаруживает, что русский капитан искренне любит ее, она не обращает внимание на мещанские предрассудки и смело и решительно объясняется в любви Черному Капитану. Еще один положительный образ суживает внимание в повести Н.А. Байкова «Черный капитан» – Лун Бин. Он является доверенным богача Футаю. Футаю послал его искать свою дочь. Он – умный человек, очень предан Футаю. Когда он не знал точное местонахождение Ин-Тао, он сначала пошел на базар, где новости распространялись быстрее всего, и спросил об этом. В тексте мы читаем: *«Это был старый хитрый китаец, прошедший суровую житейскую школу и умудренный многолетним опытом»* [3, с. 246]. В книге «Великий Ван» есть несколько отрицательных героев-китайцев: Ли Сан, хунхуз, Сун Фа и др. Они обижают слабых и боятся сильных. Ли Сан и Сун Фа – Стяжатель и злонаправленный человек.

Повести «Великий Ван» и «Черный капитан» не имеют целью изображать китайский мир маньчжурской тайги. Первая повесть нацелена на изображение мира природы и натуралистическое описание жизни Тигра. Тун Ли в повести – это персонаж без четкой этнической принадлежности. Создавая образы китайцев в повестях, Байков, помимо наблюдения за китайцами-таежниками (его любимые герои), рыболовами и звероловами, разделил образы китайцев на два типа: положительные и отрицательные. Это – универсальное деление героев в литературе. Однако Байков связывает положительные качества героев с соблюдением ими Закона тайги (мужские персонажи), а также следование ими естественных природных чувств (женский персонаж). Понимание Байковым этих образов играет важную роль в отношении читателей к китайцам.

#### *Библиографический список*

1. Забияко А.П., Кобызов Р.А., Аниховский С.Э., Воронкова Е.А., Забияко А.А. Эвенки Приамурья: Оленная тропа истории и культуры: монография. – Благовещенск: Изд. компания «РИО», 2012. – 384 с.
2. Забияко А.А. Ментальность дальневосточного фронта: культура и литература русского Харбина: монография. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2016. – 437 с.
3. Байков Н.А. Собрание сочинений: В 2 т. Т. 1: Великий Ван. – Владивосток: Рубеж, 2009. – 528с.
4. Williams C.A.S. Chinese symbolism and art motifs. Tokyo – Rutland – Singapore: Tuttle Publishing, 2006. – 384 p.
5. Байков Н. Собрание сочинений: в 2 т. Т. 2: В горах и лесах Маньчжурии. – Владивосток: Рубеж, 2011. – 736 с.

## СЕКЦИЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ЛИНГВИСТИКА»

УДК 51-73+ 004.932.2

### РАЗРАБОТКА ПРЕДМЕТНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА МАТЕРИАЛЕ ЭВЕНКИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аршинова Д.А., студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Морозова О.Н., канд. филол. наук, доцент, зав. кафедрой  
иностранных языков

ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
darushka1998@gmail.com

**Аннотация:** Информационные коммуникативные технологии – это важнейшее средство для изучения и сохранения языка. Сегодня, когда культуры малых народов стремительно исчезают, создание информационных ресурсов для аккумуляции языковых данных является актуальной задачей лингвистики. Чтобы сохранить и создать удобный инструмент для изучения эвенкийского языка, ведется разработка информационно-образовательной среды на материале данного языка, которая будет содержать такие структурные элементы, как 1) переводчик; 2) звуковой словарь; 3) контексты.

**Ключевые слова:** корпусная лингвистика, лингвистическая база данных, обработка речи.

В настоящее время лингвисты активно используют информационные технологии в повседневной работе. Для всестороннего изучения языка создаются лингвистические корпуса, разрабатываются информационно-образовательные ресурсы, учебно-методические материалы, аудиопрактикумы и словари различных типов. Например, электронные корпуса позволяют быстро и эффективно находить в текстах примеры интересующих пользователя слов, форм и конструкций. Помимо исследовательской функции, корпус помогает сохранить речь носителей исчезающих языков, одним из которых является эвенкийский язык.

Эвенкийский язык – один из языков тунгусо-маньчжурской семьи, распространен в России, главным образом, в Восточной Сибири [1, с. 578-579]. С каждым годом численность эвенков сокращается, вместе с ними исчезает и их язык. Наблюдается повсеместная утрата эвенками родного языка. Более молодые поколения почти не используют свой язык. Сейчас принимаются активные меры, направленные на сохранение культур малых этнических групп, в том числе их языка. Например, в РФ принята программа по сохранению языков и культуры отдельных народов. Согласно данной программе, государство всячески поощряет использование народного языка и изучение народной литературы [2, с. 12-13].

Разрабатываемая информационно-образовательная среда имеет следующие разделы: 1) переводчик; 2) звуковой словарь; 3) контексты. Далее представлен прототип разрабатываемого языкового корпуса. Раздел «Переводчик» (рис. 1). Содержит поля для ввода текста на русском и для вывода перевода на эвенкийском. После выпол-

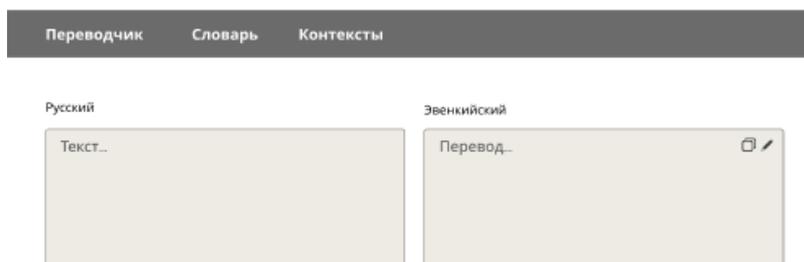


Рис. 1. Раздел «Переводчик».

нения перевода во втором поле отображается слово на эвенкийском, транскрипция и кнопка для прослушивания аудиозаписи.

Раздел «Словарь» содержит поле для ввода слова на русском языке. После нажатия на кнопку «Найти», выводится информация о слове (рис. 2): слово на эвенкийском, аудиозапись, часть речи, род (при наличии).

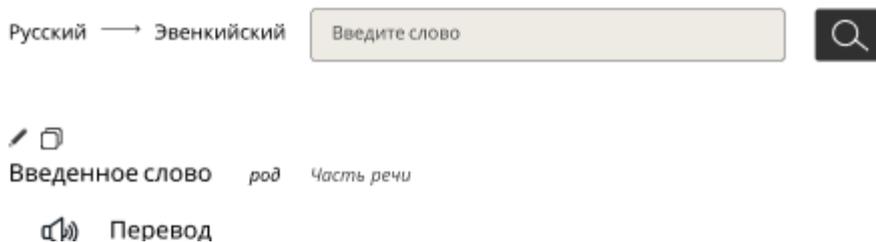


Рис. 2. Раздел «Словарь».

Раздел «Контексты» содержит поле для ввода слова на русском языке. После нажатия на кнопку «Найти», выводится список контекстов, где употребляется введенное слово (на материале эвенкийских текстов) на эвенкийском и русском языках (рис. 3).

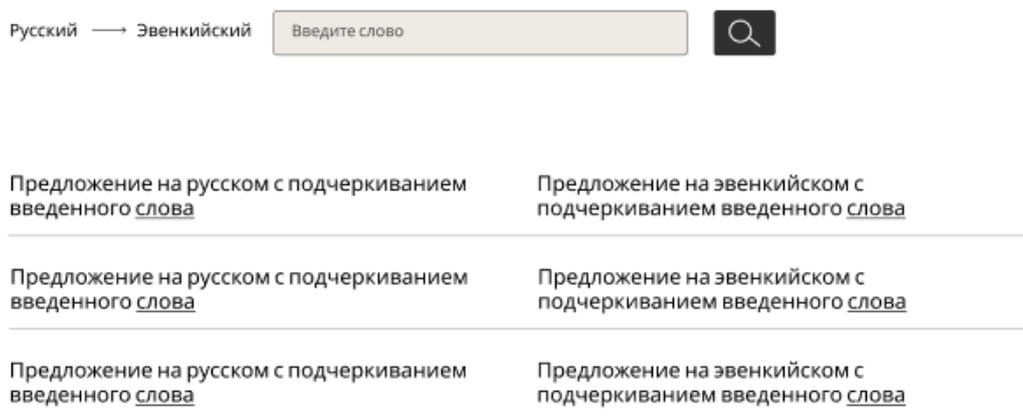


Рис. 3. Раздел «Контексты».

Дальнейшее исследование направлено на формирование программных правил для текстов на эвенкийском и русском языках.

#### *Библиографический список*

1. Казакевич О.А. Эвенкийский язык // Энциклопедия «Язык и общество» / гл. ред. В.Ю. Михальченко. – М.: ИЦ «Азбуковник», 2016. – С. 576-583.
2. Постановление от 20 августа 2013 г. № 718 О федеральной целевой программе «Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов России (2014-2020 годы)».

## ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТА «ОБЪЕДИНЕННОЙ БРИТАНСКО-КИТАЙСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ ПО ВОПРОСУ ПЕРЕДАЧИ СЯНГАНА»

Диких С.П., студент, 1 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Андросова С.В., д-р филол. наук, доцент,  
профессор кафедры иностранных языков  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
stepandikikh@gmail.com

**Аннотация:** В тексте статьи рассматриваются лингвистические особенности текста британско-китайской декларации, такие как способ построения материала, использованная лексика и употребление названий, а также называются причины использования данных формулировок в тексте. В ходе исследования доказано, что текст декларации написан на британском английском языке. Характерной чертой изучаемого текста является использование официально-делового стиля.

**Ключевые слова:** лингвистические особенности, объединенная британско-китайская декларация, Сянган.

Материалом для исследования была выбрана «Объединенная британско-китайская декларация по вопросу передачи Сянгана», подписанная в 1984 г. главами КНР и Великобритании. При работе использовалась только основная часть декларации, приложения не рассматривались. Актуальность изучения данной декларации, обусловлена тем, что в последние годы специалисты в области международных отношений обращают внимание на политику КНР в отношении Сянгана. Определение лингвистических особенностей текста может способствовать более глубокому пониманию качества уровня отношений между двумя государствами во второй половине XX в.

В каждом предложении, имеющем в себе название государства, региона государственного учреждения, используется его полное название. Например, «the government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland», «the Government of the People's Republic of China», «the Hong Kong special Administrative Region». Использование полных названий обусловлено стилем документа, к которому относится декларация. Также можно предположить, что правительство КНР хотело показать уровень отношений, на котором достаточно молодое государство реализует свою внешнюю политику.

В тексте декларации используются длинные конструкции присущие официально-деловому стилю, однако, они менее сухие из-за международного уровня. Так, например, в предложении, посвященном вопросу передачи Сянгана, упоминается дружественный характер отношений «friendly relations» между правительствами обоих государств.

Основная мысль декларации представлена в виде тезисов, состоящих из четко сформулированных фактов, которые могут трактоваться только как есть и никак иначе. Например, тезис «The Government of the United Kingdom declares that it will restore Hong Kong to the People's Republic of China with effect from 1 July 1997» не может быть истолкован как-то иначе, кроме как «Правительство Великобритании заявляет, что вернет Сянган Китайской Народной Республике 1 июля 1997 года». В данном случае видны точность и однозначность толкования высказывания, что присуще материалом такого типа.

Хотя к 1984 г. американский английский становился всё более широко используемым, документ был написан на британском английском, о чем говорит использование слова «organisations». В британском варианте оно пишется так как в тексте через букву «s», а в американском – через «z».

В тексте видна логичность, которая выражается в определении статуса Сянгана в будущем. Сначала говорится о сохранении статуса международного экономического центра: «The Hong Kong Special Administrative Region will retain the status of an international financial centre...», а в следующем тезисе говорится о независимости финансов: «The Hong Kong Special Administrative Region will have independent finances».

«Объединенная британско-китайской декларация по вопросу передачи Сянгана» имеет все характерные черты официально-делового стиля, что сразу видно при чтении текста. Также характерной чертой документа является использование британского английского, что обусловлено тем что, во-первых, декларация составлялась представителями британского правительства, а, во-вторых, Сянган был на протяжении почти ста лет британской колонией, что поспособствовало распространению британской версии языка, а не американской, хотя на территории Сянгана присутствовали представители Америки.

#### *Библиографический список*

1. Joint Declaration of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and the Government of the People's Republic of China on the Question of Hong Kong [Электронный ресурс] // Constitutional and Mainland Affairs Bureau : офиц. сайт. – Режим доступа: <https://www.cmab.gov.hk/en/issues/jd2.htm>.

## ПЕСЕННО-ТАНЦЕВАЛЬНОЕ ИСКУССТВО В ЯЗЫКЕ И ФОЛЬКЛОРЕ ЭВЕНКОВ

Мальчакитов А.Н., студент, 1 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Морозова О.Н., канд. филол. наук, доцент, зав. кафедрой  
иностранных языков  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
alitet77@mail.ru

**Аннотация:** Статья знакомит с истоками эвенкийской культурой, песенно-танцевальным искусством в языке и фольклоре эвенков. Цель статьи – выявление анализа жанров эвенкийского фольклора. Автор, анализируя собранные данные, констатирует, что хороводные танцы являются одной из фундаментальных категорий традиционной эвенкийской культуры. В круговом танце изначально была заложена идея космического ритма. В статье предложено описание эвенкийских хороводов манчорай, дэвэйдэ, госугор, ёхорьё, осорай. Делается вывод, что эвенкийское хороводное искусство в настоящее время возрождается через привлечение к данному виду народного танца детей и молодежи.

**Ключевые слова:** хоровод, круговой танец, икэнипкэ, культура.

Эвенки на протяжении веков создали самобытное, оригинальное танцевальное искусство, которое занимает видное место в духовной культуре народов нашей многонациональной страны. Развитие народного танцевального искусства эвенков было обусловлено особенностями их производства и быта, географическими условиями края. Все это нашло своеобразное отражение в различных жанрах традиционных танцев и игр эвенков. Эти танцы и игры богаты темами и сюжетами и отличаются локальными особенностями, связанными с историей расселения эвенков по территории их современного обитания [1, с. 88].

Танцевальное творчество является самобытным видом духовной деятельности эвенков. Хороводные танцы являются одной из фундаментальных категорий традиционной культуры. В круговом танце изначально была заложена идея космического ритма. Повторяющийся мотив кругового продвижения по ходу солнца создавал ритм бесконечности. В круговом танце актуализировались такие ключевые понятия, как круг жизни, круговорот жизненного цикла. Круговой танец – это один из символов этнического самосознания, концентрирующий в себе духовный потенциал, синкретический вид искусства, гармонично объединяющий в себе песенный, поэтический, танцевальный жанры [2, с. 665]. Соответственно богата лексика эвенкийского языка, обозначающая танцы и их видов. Нами отмечены как общие названия танцев, так и видовые их названия. Также зафиксированы как общие названия во многих говорах, так и диалектные отличия.

Эвенкийская культура очень богата песенным творчеством. Оно также является видом культуры эвенков. В песнях эвенки прославляют свою малую родину, рассказывают о своей судьбе, мечтают о хорошей жизни, желают иметь множество оленей. Эвенкийские песни очень мелодичны, они вызывают веселье или грусть. Песня связывает эвенка с его жизнью: оленеводством, охотой. Церемонии и обряды также сопровождаются пением. Раньше были различия между женскими и мужскими песнями, между песнями стариков и молодых. В песнях были импровизированные тексты и зафиксированные тексты. Каждый клан эвенков имел свои мелодии и припевы, по песням можно было узнать из какого района, из какого клана, из какой семьи исполнитель. Эвенкийские певцы славились как мастера песни, были распространены диалогические запевы. Поочередное исполнение мужчины и женщины в таких запевках, к сожалению, со временем забывается.

Запевы хоровода «*Манчорай – манчоракан*». Он распространен у амурских эвенков, также у эвенков Тимптомского района Республики Саха.

Хоровод «*Дэвэйдэ*» распространен у эвенков Южной Якутии и эвенков Амурской области. Танец начинается с приглашения в круг. Участники движутся по ходу солнца в умеренном темпе, вовлекая в круг желающих. Запевала – *икэлэн*, ведет хоровод, запевая слова песни: «*Дэвэ, дэвэйдэ! ...*». Он задает ритм танцу. Имея постоянную ритмико-мелодическую строку, он создает свои тексты. Танцующие подхватывают за ним повторяющийся запев.

Круговой танец «*Госугор*» имеет несколько вариантов. *Госугор-госугор-госугуркон* (алданские, олёмминские), *гор-гор-госигор-госигор-гоор* (иенгринские, амурские эвенки).

Эвенкийский хороводный танец *ёхорьё* распространен у эвенков Эвенкийского автономного округа (ныне Эвенкийского муниципального района), также зафиксирован среди амурских эвенков Амурской области. У каждого рода свой вариант *ёхорьё*, который исполнялся во время проведения народных праздников: встреча лета, весенне-осенние сугланы оленеводов, проводы охотников в тайгу. Этот хоровод начинается в весьма умеренном, даже медленном темпе, постепенно темп ускоряется и заканчивается хоровод в довольно быстром темпе. В настоящее время известны более ста вариантов мелодий *ёхорьё*, которые по манере исполнения мало, чем отличаются друг от друга. В каждом эвенкийском поселке может быть свой вариант *ёхорьё*.

Следующим по древности является запев *осорай*. Он распространен в Бурятии, Амурской области, Забайкальском крае, его помнят, и далее на востоке. Семантика *осорая* также связана со значением «*делать*», производить какие-то определённые действия.

Сегодня эвенкийские хороводы умеют водить, запевать даже дети, а в конце 1980-х гг. это могли делать лишь пожилые люди. В 1990-х гг. во всех местах компактного проживания эвенков снова начали проводить забытый в свое время весенний праздник *икэнипкэ* (праздник обновления жизни). Эвенки разных родов из разных местностей съезжались, чтобы вместе провести праздник, обменяться новостями и дать возможность познакомиться молодым людям из отдаленных мест. Искусство вести и запевать эвенкийский хоровод подхватило молодое поколение, и теперь оно воспринимается молодыми людьми так же, как знание родного языка: это показывает, что ты действительно эвенк. По мнению старых людей, проведение ритуалов и праздничных игр положительно влияет на жизнь современных эвенков. Значимость ритуала и в прошлом, и в настоящем заключается в решении практических задач коллектива, он сплачивает людей в социум, объединяет их, выявляет общие ценности.

#### *Библиографический список*

1. Захарова К.И. Реалии подражательных танцев в фольклоре малочисленных народов Республики Саха (Якутия) и инуитов Канады // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – Вып. № 5 (36). – Ч. 2. – С. 88-91.
2. Лукина А.Г. Круговые танцы их значение и роль в жизнедеятельности народов Севера // Culture and Civilization. – 2017. – Vol. 7, Is. 4A. – P. 665-669.

## ЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОСТОРЕЧНОЙ И ЖАРГОННОЙ ЛЕКСИКИ В ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ

Облякова Е.А., студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Процукович Е.А., канд. филол. наук, доцент кафедры  
иностранных языков  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
vip.zhenya.oblyakova@mail.ru

**Аннотация:** Настоящая работа посвящена изучению частотных характеристик жаргонной и просторечной лексики в общественно-политическом дискурсе. В ходе работы над исследованием выделены лексемы, относящиеся к общественно-политической сфере. Проведен сопоставительный анализ особенностей словоупотреблений просторечной и жаргонной лексики в речи разных дикторов.

**Ключевые слова:** общественно-политический дискурс, жаргонная лексика, просторечная лексика, частотные характеристики.

Настоящее исследование посвящено изучению частотных характеристик лексических единиц в общественно-политическом дискурсе. Основная цель работы заключается в определении состава, типологических и частотных характеристик актуальной общественно-политической лексики русского языка. Предметом исследования являются частотные характеристики женской русской речи, объектом – жаргонная и просторечная лексика общественно-политического дискурса.

Материалом для исследования послужили аудиозаписи интервью, прозвучавшие на радио «Эхо Москвы». В качестве дикторов исследования выступили три женщины, имеющие высшее образование и многократный опыт публичных выступлений.

В ходе исследования были использованы следующие методы: метод анализа и синтеза литературных источников по тематике исследования; метод сравнения, обобщения; метод слухового анализа; метод количественного подсчета экспериментальных данных.

Под общественно-политической лексикой (ОПЛ) вслед за Е.В. Розен мы понимаем «всю терминологию международных отношений и мировой экономики, реалии внутривнутриполитической и экономической жизни данной страны, все обозначения, связанные с политическим устройством и общественно-политической жизнью других стран» [2, с. 95]. В качестве лексико-стилистического своеобразия современной политической коммуникации отмечается экспансия в общественно-политический дискурс просторечно-разговорной стихии, его жаргонизация [1].

Анализ орфографических версий исследуемого аудиоматериала показал, что все дикторы исследования используют в своей речи просторечную и жаргонную лексику.

В категории «Просторечная лексика» дикторами были реализованы 31 лексема и 44 словоупотребления (см. табл. 1). В данную категорию включены реализации субстандартной просторечной лексики во всех её проявлениях: от грубо-просторечных лексем до нелицеприятных выражений. Анализ таблицы свидетельствует о том, что речь Диктора 1 наполнена данным видом ОПЛ, в то время как в речи Д3 встречаются лишь единичные реализации.

*У меня тупой вопрос – может, мы прекратим русский национальный спорт наступания на грабли раз за разом? (Д 1).*

*А если вы их возвращаете (выборы мэра), то вы не жульничайте на них хотя бы первый раз (Д 2).*

*Но если на выходе из студии меня будет ждать прокурор, который скажет: «Знаете, наговорили вы тут на двушку (два года заключения). Пройдемте!» — то это ограничивает мою свободу слова (Д 3).*

Таблица 1

### Просторечная лексика

	Диктор № 1	Диктор № 2	Диктор № 3
Количество лексем	19	9	3
Количество словоупотреблений	31	10	3
Наиболее частотные лексемы (количество словоупотреблений)	тупой (6) тупо (5) шмотьё (4)	понты (2)	бакс (1) забuzить (1) впроголодь (1)

В категории «Жаргонная лексика» зафиксировано 72 лексемы и 146 словоупотреблений (см. табл. 2). В данную группу вошли жаргонизмы, слова и выражения, заимствованные из языка внутреннего общения определенных социальных групп людей. Чаще всего дикторами реализованы искусственные, иногда условные слова и выражения, отражающие «локальные» понятия данной социальной группы:

*И большая часть из них, — потому что Африка не очень платежеспособна — пойдет оплатой за счет кредитов, выданных Россией (Д 1).*

*Минфин плачет и жалуется, приводит цифры в процентах, сколько потрачено (Д 2).*

*Федералы отвечают только за высшую школу (Д 3)*

Таблица 2

### Жаргонная лексика

	Диктор № 1	Диктор № 2	Диктор № 3
Количество лексем	25	16	21
Количество словоупотреблений	62	24	60
Наиболее частотные лексемы (количество словоупотреблений)	Африка (страны Африки) (7) Китайцы (КНР) (6)	цифры = показатели (7) кнут = жесткие меры (3)	федералы (29) крупняк (10) лужковские времена (3)

Лингвистический анализ общественно-политической лексики показал, что наиболее важной особенностью политической коммуникации стало ослабление стилистических норм и усиление воздействия неcodифицированных сфер общенационального языка на политический дискурс. Результатом этих процессов стало активное использование просторечных слов и жаргонизмов. Для современной политической ситуации характерны резкие столкновения политических позиций, агрессивность поведения и бескомпромиссность в выражении собственной точки зрения. В подобных случаях использование субстандартной лексики воспринимается как единственно возможный способ выражения авторской позиции.

### Библиографический список

1. Кураш С.Б. Курс лекций по истории русского литературного языка и стилистике: учебное пособие. / С.Б. Кураш, В.В. Кузьмич. — Мозырь, 2002. — С. 80.
2. Розен Е.В. Лексика немецкого языка сегодня. — М.: Высш. школа, 1976. — 128 с.

## ИНТОНАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОНТАННОЙ РЕЧИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Суворова Е.С., студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Иванашко Ю.П., канд. филол. наук,  
доцент кафедры иностранных языков  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
z.march@mail.ru

Аннотация: Интонация занимает важное место в структуре языка, являясь обязательным признаком устной, звучащей речи. Роль интонации в процессе коммуникации существенна, так как с помощью нее говорящий выражает свои чувства, эмоции, свое отношение к тому, о чем он говорит. Любого человека можно узнать по его речи. Решающими особенностями спонтанной речи являются характер пауз и темп. Исследование записей речи двух представителей молодого и пожилого поколений Великобритании, измерение среднего темпа речи и пауз показали, что темп речи имеет тенденцию меняться с возрастом человека, а именно снижаться в ходе взросления. Также качество дикции, наличие/отсутствие пауз хезитации и характер их заполнения могут являться идентификационными признаками того или иного возраста человека.

Ключевые слова: интонация, темп, пауза, возраст.

Язык развивается быстро, но люди, получившие осознанное представление о языковой норме 40-50 лет назад, в основном сохраняют это представление и поныне. Молодежь же сталкивается с иным представлением о норме. Исследования, посвященные акустическим признакам голоса пожилых говорящих, показывают, что «старый голос» отличается от «молодого». Данное положение подтвердилось в ходе аудитивного анализа видео британских блогеров и записи интервью с британскими актерами и певцами: Руби Грейнджер (19 лет, блогер, D1), Пол Маккартни (76 лет, певец, D2) [3; 4].

В ходе работы было выполнено измерение среднего темпа речи каждого из дикторов. За единицу измерения принято количество сегментов в секунду, без учета пауз. Для измерения среднего темпа с помощью программы PRAAT речь D1 и D2 была сегментирована на 7 отрывков.

При прослушивании дикция D1 воспринимается как естественная, но местами расплывчатая. Дикция D2 четкая и нормативная. Длительность синтагмы в речи молодого человека больше, чем в речи пожилого. Ускоренный темп речи вызвал редукцию гласных в некоторых словах и слияние отдельных форм слов (*gonna*, *soz*).

Темп молодого диктора на протяжении записи является неравномерным, когда темп пожилого диктора воспринимается как стабильный. Измерения в программе PRAAT показали, что средний темп молодого диктора – 12 сег / сек, пожилого диктора – 10 сег / сек. Следовательно, средний темп молодого диктора быстрее, чем пожилого. В свою очередь минимальный темп на сегментах речи молодого диктора составил 10 сег/сек, в то время как минимальный темп пожилого диктора – 8,4 сег / сек.

Существенной особенностью речи представителя молодого поколения является наличие заполненных/незаполненных пауз хезитации наряду с логическими и эмоциональными, а также преобладание нефинальных пауз. Паузы хезитации используются говорящим как средство обдумывания дальнейшего высказывания [1; 2]. В данном случае встречаются два вида хезитационных пауз: с полным перерывом в звучании и частично заполненные словами-заполнителями (*and*) и звуками, не несущими коммуникативной нагрузки (*em*).

Таблица 1

## Данные D1

Сегмент	Длительность	Общая длительность пауз	Количество сегментов	Темп
1	4,6 сек	0,37 сек	42	10 сег /сек
2	5,5 сек	0,2 сек	61	11,5 сег/сек
3	7,7 сек	0,2 сек	97	12,9 сег/сек
4	9,9 сек	1,09 сек	116	13,1 сег / сек
5	11,5 сек	1 сек	128	12 сег / сек
6	7,5 сек	0,9 сек	89	13,5 сег/сек
7	8,8 сек	0,5 сек	90	10,8 сег / сек

Таблица 2

## Данные D2

Сегмент	Длительность	Общая длительность пауз	Количество сегментов	Темп
1	4,39 сек	0,2 сек	45	10,7 сег /сек
2	4,2 сек	0,4 сек	39	10,3 сег/сек
3	3,8 сек	0,07 сек	45	12 сег/сек
4	6,8 сек	0,13 сек	56	8,4 сег / сек
5	6,9 сек	0,31 сек	63	9,5 сег / сек
6	4,35 сек	0,6 сек	39	10,4 сег/сек
7	5 сек	0,65 сек	40	9 сег / сек

В речи пожилого человека преобладают финальные паузы. Также присутствуют паузы перед началом новой синтагмы и при выделении некоторых речевых единиц. Некоторые слова произносятся с расстановкой. Анализ показал отсутствие пауз хезитации, наличие логических и эмоциональных пауз, с целью привлечение внимания собеседника к последующим словам.

Таким образом, темп речи имеет тенденцию меняться с возрастом человека, а именно снижаться в ходе взросления. Также качество дикции, наличие/отсутствие пауз хезитации и характер их заполнения могут являться индентификационными признаками возраста человека.

*Библиографический список*

1. Бондарко Л.В., Вербицкая М.В., Гордина М.В. Основы общей фонетики: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 1991. – 152 с.
2. Зиндер Л.Р. Общая фонетика: Учебное пособие. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 1979. – 312 с., ил.
3. Paul McCartney Answers the Web's Most Searched Questions | WIRED [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=5Pf19jV1NYw>.
4. Ruby Granger, How I Revise. How I got a first in my first term at university. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=f1gcgraCLlg>.

## АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Харламова А.П., студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Лейфа И.И., канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры  
иностранных языков  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
harlamova\_anya@mail.ru

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены особенности использования активных методов обучения иностранному языку и определена совокупность факторов и условий их успешного применения на уроке иностранного языка. В работе представлены результаты анализа и разработаны методические рекомендации по эффективному использованию активных методов обучения иностранному языку.

**Ключевые слова:** активные методы обучения, иностранный язык, совокупность факторов, условий успешного применения.

Владение иностранным языком в современном мире уже является необходимостью.

Овладение ИЯ в школе происходит вне языковой среды, что особенно затрудняет обучение продуктивным видам речевой деятельности. Таким образом, обучение требует создания воображаемых ситуаций, которые возникли бы в естественной языковой среде.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта вводятся *активные формы обучения*, которые делают ученика самостоятельным, активным объектом учебного процесса.

Актуальность данного исследования заключается в необходимости сделать традиционный урок иностранного языка в общеобразовательной школе более практически-направленным, т.е. создать ситуации, в которых учащиеся будут воспринимать иностранный язык как реальное средство общения на базе традиционных учебных материалов.

Процесс обучения невозможен без работы с информацией (ее сбор, переработка, анализ, применение). Сама по себе работа с информацией предполагает активность. Таким образом, чтобы успешно овладеть какими-либо знаниями, учащийся должен проявлять активность в обучении. *Активность в обучении* – это организация учебного процесса таким образом, чтобы он способствовал проявлению и воспитанию у учащихся познавательной активности через субъективацию позиции ученика на уроке, активизацию деятельности самих учащихся, воспитание у них активированности и активности [1].

Для того чтобы активизация в обучении стала важной частью учебного процесса, необходимо создание дидактических и психологических условий осмысленности учения, включения в него учащегося на интеллектуальном, личностном и социальном уровнях. Уровень проявления активности личности в обучении обуславливается его логикой, учебной мотивацией, которая определяет своеобразие личности учащегося.

*В соответствии с традиционной логикой обучения выделяют 3 уровня активности:* активность воспроизведения – стремление обучаемого понять, запомнить, воспроизвести знания; активность интерпретации – стремление обучаемого постичь смысл изучаемого, установить связи, овладеть способами применения знаний в изменённых условиях; творческая активность – устремленность обучаемого к теоретическому осмыслению знаний.

*Активное обучение характеризуется следующими особенностями:* принудительная активизация мышления; достаточно длительное время вовлечения обучаемых в учебный процесс; самостоятельная творческая выработка решений; постоянное взаимодействие обучаемых и преподавателя с помощью прямых и обратных связей [2].

Говоря об активном обучении в целом, целесообразно раскрыть такое понятие как методы активного обучения, т.е. более четко интерпретировать способы реализации такой формы обучения.

*Методы активного обучения – это «способы активации учебно-познавательной деятельности учащихся, которые побуждают их к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения материалом, когда активен не только преподаватель, но и ученики активны»* [3, с. 34].

В учебной деятельности активность играет особо важную роль. Иностранный язык, как учебный предмет, представляет собой наиболее благоприятную среду, как для применения, так и развития творческой активности. Анализ литературы помог определить совокупность факторов и условий, которые необходимы для эффективной организации активных форм обучения на уроке иностранного языка. К таким факторам относятся: *умение проявлять познавательную и творческую активность, а также мотивация к этой творческой активности*. Данные факторы могут реализовываться при наличии следующих условий: *обеспечение вариативности заданий; предоставление свободы выбора поиска решений; задания, дающие возможность развития самостоятельности и уверенности учащихся; атмосфера активного сотворчества учащегося и учителя*.

Активные методы обучения иностранному языку в школе используются на базе определенных учебно-методических комплексов (УМК). Для разработки методических рекомендаций использования активных форм обучения иностранному языку в рамках данного исследования был выбран УМК М.З. Биболетовой «Enjoy English» для 8 класса. Этот УМК является частью курса английского языка для 2-11 классов [4, 5].

Основным методом активного обучения, используемым при составлении данных рекомендаций, послужили имитационные методы, т.к. они в большей степени применимы к обучению иностранному языку в школе.

**1) Задания на основе имитационного метода: разыгрывание ролей.**

*Тема: «Mass Media: Good or Bad?»* **Разыгрывание сценки «The Internet addiction»**

*Тема: «Is the Earth a dangerous place?»* **Ролевая игра: «Speechless reporter»**

**2) Задания на основе имитационного метода: дидактические игры.**

*Тема: «Mass Media: Good or Bad?»* **Игра-соревнование: «Mass Media competition»**

**3) Задания на основе имитационного метода: игровое проектирование.**

*Тема: «Is the Earth a dangerous place?»* **Мини проект «How to act during different natural disasters».**

Предложенные разработки удовлетворяют условиям активного обучения, т.к. предполагают вынужденную активизацию мышления; длительное время вовлечения обучаемых в учебный процесс (почти весь или весь урок); самостоятельную творческую работу; постоянное взаимодействие обучаемых между собой и с преподавателем.

#### *Библиографический список*

1. Словари и энциклопедии на академике. – URL: <https://dic.academic.ru> (дата обращения 11.06.2020).

2. Зарукина Е.В., Логинова Н.А. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению. – URL: <http://cme.dstu.edu.ru> (дата обращения: 07.06.2010).

3. Смолкин А.М. Формирование мотивации учения: книга для учителя. – М.: Просвещение, 1990. – 242 с.

4. Биболетова М.З., Трубанева Н.Н. Английский язык: Книга для учителя к учебнику Английский с удовольствием / Enjoy English для 8 класса общеобраз. учрежд. – Обнинск: Титул, 2012. – 56 с.

5. Биболетова М.З., Трубанева Н.Н. Английский с удовольствием / Enjoy English: Учебник для 8 класса общеобраз. учрежд. – Изд. 2-е, исправ. и перераб. – Обнинск: Титул, 2013. – 168 с.

## ПРОДУКТИВНЫЕ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ НЕОЛОГИЗМОВ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Шевченко Д.А., студент, 2 курс магистратуры, филологический факультет  
Научный руководитель: Иванашко Ю.П., канд. филол. наук, доцент кафедры  
иностраннных языков  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
denis\_sheff@icloud.com

**Аннотация:** В статье рассмотрены самые распространённые способы образования неологизмов в современном английском языке. В ходе исследования доказано, что наиболее продуктивными способами образования новых слов являются: сокращение, словосложение, аффиксация, конверсия. Наиболее продуктивным из представленных видов является сокращение, которое, в свою очередь, включает в себя сращения, аббревиатуры и акронимы.

**Ключевые слова:** неологизмы, словообразование, словосложение, сокращение, аффиксация, конверсия.

Развитие любого общества не может не оказывать существенного влияния на преобразования в языке, так как всевозможные передовые технологии всегда становятся главным источником пополнения словарного запаса любого языка, и английского языка, в частности. Термины-неологизмы, очень быстро проникают во все области человеческой деятельности и становятся обиходными словами. Существование неологизма в языке довольно непродолжительное явление, в связи с чем этот пласт лексики требует своевременного и систематического изучения.

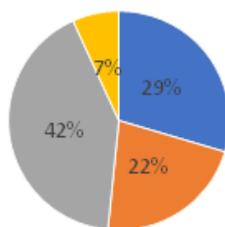
Впервые термин «неологизм» появился во французском языке, откуда был заимствован другими языками в значении «употребление или привычка употребления новых слов, инноваций в языке, а также новое слово или выражение». Традиционно в научных работах по лингвистике и филологии термином «неологизм» обозначают новые слова в разных языках народов мира [1].

Британский лингвист Дж. Айто описывает процесс возникновения неологизмов следующим образом: «Каждый год, который проходит, подбрасывает новые идеи, опыт и изобретения, для которых до сих пор не существовало имени, и поскольку имена являются незаменимыми винтиками в механизме коммуникации, наша естественная человеческая склонность к их образованию вскоре заполняет большинство пробелов» [2].

Ниже представлены результаты структурно-семантического анализа английских неологизмов, охватившего более лексических единиц, полученных из интернет-источников следующей актуальной тематической направленности: общественное течение «Black lives matter», президентские выборы в США 2020, коронавирус, пандемия.

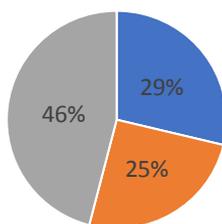
Рис. 1 демонстрирует, что наиболее продуктивным на сегодняшний день способом образования новых слов является сокращение (42%); следующими по распространенности отмечены словосложение (*zoombombing, blursday, Black Lives Matter, mask-shaming*) и аффиксация (*microaggression, anti-mask*) – 29% и 22% соответственно. Конверсия оказалась наименее продуктивной в процессе образования новой лексики и составила 7% от общего числа рассмотренных случаев.

Внутри категории сокращения, являющегося самым продуктивным из выявленных видов словообразования, были выделены: аббревиатуры, акронимы и сращения / усечения (см. рис. 2) [3, 4].



■ Словосложение ■ Аффиксальный ■ Сокращение ■ Конверсия

Рис. 1. Способы образования неологизмов.



■ Аббревиатура ■ Акронимы ■ Сращения

Рис. 2. Виды сокращений.

Анализ данных, представленных на диаграмме, показал, что почти половина от всех выявленных видов сокращения представлена сращениями – 46 % (*covidiot, quaranteams, staycation, workation*). Аббревиатуры (*WFH, BLM*) и акронимы оказались менее распространены и составили 29% и 25% соответственно.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что сокращения в современном английском языке образуются, в основном, следующими способами: сокращения, словообразования, аффиксации и конверсии. Наиболее продуктивным из представленных видов является сокращение, которое, в свою очередь, включает в себя сращения, аббревиатуры и акронимы.

#### Библиографический список

1. Гришкина Е.Н. Новизна лексической единицы для индивида: определение и специфика. – Вестник Тверского государственного университета. Серия «Филология». – 2016. – С. 196-202.
2. Дубенец Э.М. Лингвистические изменения в современном английском языке. – М.: Глосса-пресс, 2003. – С. 235.
3. Заботкина В.И. Новая лексика современного английского языка. – М. Высшая школа. 2012. – 97 с.
4. Кийко Т.В. Морфологические неологизмы в английском языке. – М.: 2003. – 459 с.

## СЕКЦИЯ «РЕГИОНОВЕДЕНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН»

УДК 339

### САНКЦИОННЫЙ АСПЕКТ РОССИЙСКО-ЯПОНСКИХ ОТНОШЕНИЙ В XXI в.

Васильев П.А., студент, 1 курс магистратуры, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Журавель Н.А., канд. ист. наук, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
sasha.blage@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена изучению влияния санкций на российско-японские отношения в XXI веке.

Ключевые слова: санкции, США, Россия, Япония, товарооборот, G7.

Санкции – это экономические мероприятия запретительного характера, которые используются одним участником международной торговли (страной или группой стран) по отношению к объекту санкций с целью принудить последнего к изменению политического курса. Данный инструмент активно эксплуатируется США, Канадой и Евросоюзом для политического и экономического давления на Россию [2]. Япония на современном этапе также использует санкционную политику в отношениях с Россией, что определяет актуальность исследования и цель данной статьи.

До приостановления участия России в международном клубе G7, Россия и Япония не испытывали серьезных препятствий в развитии торговых отношений. Введение антироссийских санкций со стороны США, а также их поддержка странами-участницами клуба, привела к трансформации японской политики. Правительство Японии вынуждено поддержать некоторые антироссийские санкции, серьезно ограничив возможность японских банков передавать денежные средства в Россию на основе кредитных договоров. Также был наложен запрет въезда на территорию нескольким правительственным чиновникам России.

Тем не менее, важно подчеркнуть, что антироссийские санкции со стороны Японии являются менее строгими, чем санкции других стран-участников G7. Российские дипломаты не были высланы с территории Японии по «делу Скрипаля», а в японском правительстве воздержались от критики Кремля по нескольким напряженным вопросам в отношениях с Западом, таких как Сирийский кризис, падение самолета Malaysia Airlines Flight 17 над Донбассом и другие. Во многом это объясняют стремлением Японии сохранить переговорное пространство для обсуждения территориального вопроса [1, с. 12-13; 4].

Анализируя статистические данные агентства РуСтат, представленные в таблице, можно сделать вывод о том, что наблюдается активная динамика торговых отношений России и Японии в период введения и применения антироссийских санкций. Общий товарооборот России и Японии в период с 2013 г. по 2019 г. снизился на 38,86% [3].

Западные санкции добавили неопределенности и увеличили инвестиционные риски российско-японского сотрудничества. В 2015 г. количество японских фирм, выходящих на российский рынок, резко сократилось с 14 до двух. Расширение санкций США повлияло на ряд российско-японских сделок. Например, в августе 2015 г. Южно-Кириновское месторождение стало объектом санкций, что застопорило сотрудничество «Газпрома» и японских компаний. В июле 2017 г. OFAC заблокировало сделку между Роснефтью, JOGMEC, Inpex Corp и Marubeni Corp по совместной разведке нефти на шельфе Сахалина.

### Общий товарооборот между Россией и Японией в период с 2013 г. по 2019 г.

Период	Сумма	Процентное изменение
2013	\$ 33.2 млрд	
2014	\$ 30.8 млрд	– 7.2289 %
2015	\$ 21.3 млрд	– 30.8442%
2016	\$ 15.8 млрд	– 25.8216 %
2017	\$ 18.2 млрд	+ 15.1899 %
2018	\$ 21.3 млрд	+ 17.033 %
2019	\$ 20.3 млрд	– 4.6948 %
Итого:	\$ 160.9 млрд	

На сотрудничество Японии и России в авиастроении повлияло прекращение японской Toray Industries отгрузки компонентов из композитных материалов для строительства российского среднемагистрального самолета МС-21. Косвенно западные санкции также повлияли на сотрудничество Японии и России в области энергетики в секторе СПГ. Чтобы адаптироваться к новым условиям, японские компании приняли стратегии снижения рисков. Совместное сотрудничество расширилось в таких областях, как СПГ и возобновляемые источники энергии, атомная энергетика и судоходство. Например, в 2014 году японские JGC Corporation и Chiyoda Corporation спроектировали и построили модульную установку для Ямал СПГ. Росатом выиграл два тендера на разработку плана управления ядерной аварией на АЭС «Фукусима-дайти». Компании адаптировались к финансовым запретам, разработав приспособительные механизмы. Наконец стала использоваться дедолларизация деловых сделок. Более широкое участие иностранных участников помогло Японии и России сдерживать рост их сотрудничества. Например, чтобы уменьшить заметность Японии в финансировании Ямал СПГ, JVIC предоставил заем в рамках международного финансового пакета [5].

Таким образом, можно сделать вывод, что антироссийские санкции имеют непосредственное влияние на торгово-экономические отношения между Россией и Японией, усложняя и другие аспекты сотрудничества. Важнейшим фактором, влияющим на проведение Японией санкционной политики, является ее членство в «большой семерке» и стратегическое партнерство с США. По сравнению со своими западными партнерами, Япония накладывает, в основном, символические санкции, стараясь сохранить тот баланс двустороннего взаимодействия, который имеется на данный момент. Это, в частности связано с необходимостью решения территориального вопроса. Тем не менее, санкции создают отрицательный эффект, снижая общий товарооборот между Россией и Японией. Еще больший урон двустороннему сотрудничеству наносят санкции третьих государств, прежде всего США.

#### *Библиографический список*

1. Перспективы развития российско-японских отношений на новом этапе: рабочая тетрадь / гл. ред. И.С. Иванов. – М.: НП РСМД, 2019. – 44 с.
2. Семь лет санкций против России. Главное [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/politics/23/09/2020/5bffb0f09a79470ff5378627>. – 21.11.2020.
3. Товарооборот России и Японии: общий товарооборот [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru-stat.com/date-Y2013-2020/RU/trade/JP>. – 20.11.2020.
4. Japan's Dilemma with Sanctions Policy Towards Russia: A Delicate Balancing Act [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://isdpr.eu/publication/japan-dilemma-sanctions-policy-towards-russia/>. – 20.11.2020.
5. Sanctions in Japan-Russia Economic Relations: Impact and Adaptation. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://isdpr.eu/publication/sanctions-in-japan-russia-economic-relations-impact-and-adaptation/>. – 20.11.2020.

## «ПОЛЯРНЫЙ ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ»: АРКТИЧЕСКИЕ АМБИЦИИ КИТАЯ

Кучерявый А.Ю., студент, 1 курс магистратуры, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Журавель Н.А., канд. ист. наук, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
sasha.blage@mail.ru

**Аннотация:** Статья посвящена анализу современной арктической политики Китая, особое внимание уделяется программному документу КНР по политике в регионе – Белой книги «Арктическая политика Китая».

**Ключевые слова:** Арктика, Китай, Полярный Шелковый путь, Россия, Северный Морской путь.

Актуальность темы исследования заключается в том, что в последние годы значение Арктики в международных отношениях неуклонно растет. Ресурсный и транспортный потенциал, глобальное потепление и таяние ледников позволяют говорить о перспективах для разработки месторождений углеводородов и более активного использования морских путей через Северный Ледовитый океан. В этих условиях значительный и всё более возрастающий интерес к освоению Арктики демонстрирует КНР. Цель работы – проанализировать арктическую политику Китая в современных условиях.

Активный интерес к арктическому региону Китай стал проявлять еще в 1980-х гг., что подтверждает созданная под руководством Министерства природных ресурсов Китая Арктическая и антарктическая администрация [7]. Дальнейшим этапом стала разработка концептуальных основ арктической политики КНР. На данный момент активно продвигается концепция «околоарктического государства», а также концепции «Северного Шелкового пути», которая подразумевает тот факт, что в связи с глобализацией и смещением мировых геополитических центров, возможность контролировать Арктику автоматически наделяет любое государство глобальным контролем над всей мировой экономикой [4, с. 188]. Для получения гарантий на определенный доступ в арктическую морскую среду, Китай присоединился в 1996 г. к Конвенции ООН по морскому праву 1982 г.

Важным этапом, означающим значительное усиление позиции Пекина в арктических делах, стало получение статуса «официального наблюдателя» в Арктическом Совете в мае 2013 г. Вместе с другими двенадцатью странами-наблюдателями Китай обладает совещательным голосом и принимает активное участие в решении трансрегиональных проблем [3].

Белая книга по «Арктической политике Китая» – документ, раскрывающий современные арктические планы КНР, был представлен 26 января 2018 г. пресс-канцелярией Государственного совета КНР [6]. В этом базовом документе отражены основные цели и направления политики Китая в Арктике, а также позиция государства по арктическим вопросам. Среди арктических государств, с которыми КНР планирует активно наращивать сотрудничество в регионе, особо отмечены США и Россия.

Основными причинами наличия у Китая интересов в Арктике обозначается географическая близость к северному полярному кругу, а также изменения природных условий Арктики. Пекин преследует четыре политических цели в Арктическом регионе. Первая – развитие научно-исследовательской деятельности. Вторая цель – защита окружающей среды и борьба с изменением климата. Третья – социальное и экономическое развитие Арктического региона. Четвертой целью является участие в управлении Арктикой для того, чтобы обеспечить общие интересы всех государств международного сообщества в регионе [6].

Ежегодно Китай затрачивает на проведение арктических исследований до 63 млн долл., что превышает затраты России, Канады или США на эти же цели. На текущий момент Пекин имеет одну исследовательскую станцию в Арктике. Для проведения исследовательских работ в Арктике, КНР обладает двумя ледоколами, и на данный момент начато проектирование третьего ледокола, более продвинутого, чем его предшественники [5, с.51].

Одна из основных задач для Китая – сокращение расстояний доставки товаров между Азией и Европой. Именно поэтому Китай проявил интерес к разработке морского коридора «Северный шёлковый путь», который позволит обеспечить кратчайшую транспортную связь Китая с Европой через российский Северный морской путь. Помимо сокращения сроков транспортировки грузов, акватория СМП безопасна от пиратства, по сравнению с южными морскими маршрутами, что удешевляет эксплуатацию маршрута [4, с. 187-188].

Арктические запасы углеводородов являются одним из важнейших источников диверсификации географической структуры импорта углеводородов Китая. Китайское руководство не только стремится импортировать сырьё, но и активно участвовать в разведке и освоении залежей природных ресурсов за границей. Китай, как и другие страны мира, пока не обладает необходимыми технологиями для добычи ресурсов в Арктике, но готов финансировать их разработку и внедрение в производство [1, с. 26].

В области охраны окружающей среды, Китай присоединился к таким международным договорам, как Венская конвенция об охране озонового слоя, конвенции Организации Объединённых Наций об изменении климата, Конвенции о биологическом разнообразии. Также Китай участвует примерно в 20 различных международных организациях, в том числе в Межправительственной океанографической комиссии ЮНЕСКО, Научном комитете по океаническим исследованиям, Комитете по морской метеорологии. По словам представителя Китая, охрана окружающей среды всегда была на повестке дня работы Китая, связанная с Арктикой [2, с. 66].

Таким образом, увеличивающийся интерес Китая, связан с желанием участвовать в распределении сфер влияния в Арктике. Несмотря на то, что Китай активно занялся арктической проблематикой сравнительно недавно, политика государства на данном направлении претерпела серьезные изменения. Если изначально Пекин был заинтересован в исключительно научно-исследовательской деятельности, то сейчас на первый план вышли экономические вопросы, связанные, прежде всего, с инициативой «Один пояс – Один путь», которая должна стать крупнейшим логистическим проектом в мире.

#### *Библиографический список*

1. Зворыкина Е.В., Тетяертников К.С. Северный морской путь как инструмент освоения Арктики // Российский экономический журнал. – 2019. – № 4. – С. 21-44.
2. Киенко Е.В. Международно-правовые основы сотрудничества Китая с арктическими государствами // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. – 2019. – № 2. – С. 64-68.
3. Кирунская декларация [Электронный ресурс] // Arctic Council : офиц. сайт. – 2013. – Режим доступа: <https://oarchive.arctic-council.org/handle/11374/778>. – 18.11.2020.
4. Колзина А.Л., Миндубаева А.А. «Полярный Шелковый путь» как сфера стратегического партнерства Российской Федерации и КНР // Вестник Удмуртского университета. – 2020. – № 2. – С. 186-195.
5. Леонов С.Н. Активизация политики Китая в Арктике // Регионалистика. – 2019. – № 5. – С. 50-61.
6. China's Arctic Policy [Электронный ресурс] // The Chinese Central Government's Official Web Portal: офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа : <https://bit.ly/33eZl5o>. – 15.11.2020.
7. Chinese Arctic and Antarctic Administration [Электронный ресурс] // Chinese Arctic and Antarctic Administration: офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа : <http://www.chinare.gov.cn/>. – 15.11.2020.

САНКЦИОННЫЙ АСПЕКТ В ОТНОШЕНИЯХ КНДР И РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ  
В XXI в.

Салтанов С.Д., студент, 1 курс магистратуры, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Журавель Н.А., канд. ист. наук, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
khanmaxi@rambler.ru

Аннотация: в статье анализируется санкционный аспект отношений КНДР и Республики Корея в XXI в.

Ключевые слова: КНДР, Корейский полуостров, Республика Корея (РК), санкции, ядерная проблема КНДР.

КНДР – это та страна, которая вот уже в течение полутора десятилетий живет в жестком санкционном режиме, введенным против нее ООН, в связи с развитием ее ракетно-ядерной программы. Выстроенная в итоге система ограничений сотрудничества и торговли с КНДР, а также запретов на деятельность самого Пхеньяна не имеет прецедентов в истории [2, с. 173]. Помимо этих ограничений, в связи с ядерными испытаниями против КНДР вводили в одностороннем порядке санкции и ряд отдельных стран, таких как США, Япония и Республика Корея. Цель данной статьи – характеристика санкционного аспекта отношений КНДР и РК.

В начале 2000-х гг. межкорейские экономические отношения переживали свой расцвет. Это касалось и обмена товарами, и организацией туристических поездок, а также одного из самых крупных совместных проектов – создание на территории Северной Кореи в г. Кэсон совместной производственной зоны. Однако в 2008 г. ситуация ухудшается: прекращаются поездки граждан РК в туристическую зону «Алмазные горы» (Кымгансан). Поводом для этого послужил трагический случай, произошедший с южно-корейской туристкой, которая сошла с туристического маршрута и была застрелена. В 2010 г. произошла трагедия с южнокорейским корветом «Чхонан». Южная Корея обвинила в случившемся Пхеньян, который свою причастность к данным событиям отрицал. После этого власти Республики Корея ввели санкции против КНДР, известные как «меры 24 мая». Они включали в себя:

запрет на нахождение северокорейских судов в территориальных водах Юга;

разрыв торговых отношений между двумя странами, за исключением промышленной зоны «Кэсон» (этот проект в 2016 г. был окончательно заморожен по решению южнокорейского президента Пак Кын Хе);

сворачивание культурных и гуманитарных программ сотрудничества, за исключением программ по организации помощи детям и беременным женщинам [3, с. 102].

После введения санкций от 24 мая 2010 г. экономические отношения между двумя Кореями сузились фактически до работы в промышленной зоне Кэсона, хотя общий объем торговли вырос с 1912 млн. долл. в 2010 г. до 2710 млн. долл. в 2015 г. [3, с. 103]. Однако статистика показывает, что Южная Корея не смогла занять первое место во внешней торговле с КНДР, уступая КНР [7].

Часть южнокорейских политиков и предпринимателей выступает за снятие санкций «24 мая». Но принципиальная позиция властей РК о возможности обсуждения снятия ограничений только после признанием Пхеньяном вины за потопление «Чхонана» остается неизменной [1].

В 2016 г. последовал новый виток санкционного давления на Северную Корею. В начале марта Совет Безопасности ООН принял Резолюцию 2270 в ответ на очередные испытания и запуск баллистической ракеты в КНДР. Впервые ограничения касались запрета на покупку у КНДР полезных ископаемых. Помимо резолюции ООН некоторые страны ввели дополнительные односторонние санкции, в том числе и Южная Корея. Сеул принял решение закрыть Кэсонскую промышленную зону, пограничный индустриальный комплекс, на котором около 54 тыс. северокорейских рабочих работали на 120 южнокорейских фирм. Кэсонский проект по разным оценкам приносил северокорейскому бюджету от 50 до 100 млн. долларов в год [4].

Стоит отметить, что, по мнению многих исследователей, например А.Н. Ланькова, К.В. Асмолова, Джой Юн, Генри Ферона, санкции против КНДР не только не сдерживают развитие ядерной программы КНДР, но и способствуют ее дальнейшему развитию, попутно укрепляя позиции северокорейского руководства. Санкции, прежде всего, наносят вред простым гражданам. Об этом подробно говорят авторы доклада «Человеческие издержки и гендерные последствия санкций для Северной Кореи» [5]. Как отметил посол Республики Корея в Москве: «Для смягчения санкций Совета безопасности ООН в отношении Северной Кореи необходимо понимание того, что процесс денуклеаризации КНДР дошел до необратимой стадии» [6]. Данное условие увязывается и с отменой южно-корейских санкций.

Таким образом, можно сделать вывод, что санкционная политика Республики Корея связана как с поддержкой международных санкций, так и с проблемами двустороннего взаимодействия государств. Еще одним фактором выступает позиция США, которые являются важнейшим экономическим и военно-политическим партнером Южной Кореи. Санкционная политика существенно повлияла на ухудшение торгово-экономического и политического партнерства между КНДР и РК. Санкционное давление – это замкнутый круг. Страны-инициаторы санкций стремятся добиться отмены ядерной программы КНДР, но при этом только провоцируют новый виток гонки вооружений на Корейском полуострове. Интересы региональной и международной безопасности требуют поиска конструктивного диалога.

#### *Библиографический список*

1. ГКО КНДР: санкции Сеула против Пхеньяна содействуют росту напряженности и конфронтации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/1991731>. – 26.11.2020.
2. Дьячков И.В. Санкции ООН в отношении КНДР: оценка эффективности // Вестник Тамбовского университета. Серия: гуманитарные науки. – Т. 23. – Вып. 177. – С. 173-179.
3. Захарова Л.В. Межкорейские экономические связи после «санкций от 24 мая 2010 г.» // Проблемы Дальнего Востока. – 2016. – № 2. – С. 101-111.
4. Ланьков А.Н. Почему против Северной Кореи вводят настоящие санкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://carnegie.ru/commentary/63046>. – 26.11.2020.
5. Николаева А. Как санкции в отношении Северной Кореи наносят вред женщинам и сводят на нет гуманитарную помощь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://realnoevremya.ru/articles/178315-sankcii-v-otnoshenii-severnoy-korei-nanosyat-vred-zhenschinam>. – 26.11.2020.
6. Посол Южной Кореи в РФ назвал условия для смягчения санкций против КНДР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20190918/1558813574.html>. – 26.11.2020.
7. Характеристики и тенденции северокорейской торговли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://kosis.kr/bukhan/nkAnals/selectNkAnalsDetail.do?menuId=M\\_02\\_01&pageIndex=1&boardIdx=1&searchCondition=00&searchKeyword=](https://kosis.kr/bukhan/nkAnals/selectNkAnalsDetail.do?menuId=M_02_01&pageIndex=1&boardIdx=1&searchCondition=00&searchKeyword=). – 26.11.2020.

## ОБРАЗ ПЕРВОЙ ЛЕДИ КНР ПЭН ЛИЮАНЬ В ЗАРУБЕЖНЫХ СМИ

Сецкая М.В., студент, 1 курс магистратуры, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Журавель Н.А., канд. ист. наук, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
mahaon\_08@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена изучению термина «первая леди» и рассмотрению образа первой леди Китая в иностранных СМИ.

Ключевые слова: первая леди, образ, средства, СМИ, Китай.

Актуальность данной темы обусловлена ее низкой степенью изученности. В отечественной научной литературе в большей степени изучается история возникновения самого института «первых леди» и образ первых леди США. Вместе с тем повышение роли Китая в мировой политике и экономике требует изучения формирования его международного имиджа, включая механизм института «первой леди». Цель статьи – охарактеризовать образ первой леди Пэн Лиюань в зарубежных СМИ.

Термин «первая леди» изначально возник и конституировался в США в конце XIX в. в связи с регулярными президентскими выборами и повышением роли президента во внутренней и внешней политике этого государства. Публичность первого лица объективно создавала определенные возможности для его жены различными способами влиять на политику [1].

При изучении института «первых леди» используется несколько подходов. Первый – это подход «президентского партнера». В его рамках рассматриваются взаимоотношения президента с супругой с акцентом на том, какую роль супруга выполняет в браке и карьере мужа. Второй подход – коммуникативный; он анализирует взаимодействие «первых леди» с обществом. Третий подход – это изучение использования так называемой «кафедры белой перчатки». Она представляет собой систему особых «личностных» обращений и представительств жены президента в различных ситуациях. Четвертый подход предполагает использование при анализе развитого института «первой леди», соответствующих методологических принципов и теорий политического лидерства, поскольку жены президентов США в современных условиях приобретают некоторые качества явных или латентных лидеров [2].

Пэн Лиюань (彭丽媛) – жена китайского лидера Си Цзиньпина (习近平), которая в юности активно занималась творчеством и настолько преуспела в этом деле, что по популярности обогнала своего супруга. Пэн Лиюань имеет должность генерал-майора НОАК, при этом являясь красивой и утонченной женщиной. Она решительна и умеет достойно и эффективно выразить свою позицию, занимается благотворительностью и различными социальными проектами. Особое внимание Пэн Лиюань уделяет проблемам распространения СПИДа в Китае и в мире в целом. Стоит отметить, что Пэн Лиюань сопровождает главу государства во время всех его визитов в другие страны. Прежде подобной традиции в Китае не было.

При анализе иностранных СМИ было выявлено, что все новостные и информационные статьи таких СМИ, как CNN и BBC, можно разделить на три группы: статьи об официальных визитах главы КНР, в которых Пэн Лиюань называется исключительно «женой» или «первой леди Китая»; статьи, в которых первая леди Китая и сведения о ней упоминаются в малом количестве; статьи о самой Пэн Лиюань, в которых описываются факты из ее биографии.

Для изучения образа первой леди представляется необходимым изучить именно две последние группы статей. В первую очередь будут рассмотрены статьи новостного сайта BBC.

В статье под заголовком «Profile: China's President Xi Jinping» Пэн Лиюань называют «the glamorous singer», что можно перевести как «эффектный, чарующий, роскошный». Это подчеркивает неоспоримый талант первой леди Китая как исполнительницы. Далее автор добавляет, что ни одна из предыдущих первых леди в КНР не была на виду, а наоборот держалась в тени. Автор статьи показывает Пэн Лиюань как первооткрывательницу, женщину, которая привносит в исторические порядки и существующие политические традиции что-то абсолютно новое [5]. В статье «China media eagerly awaits first ladies' "fashion face-off"» автор сравнивает две «иконы стиля»: Пэн Лиюань и Мишель Обама. В отношении первой леди Китая активно используется такое слово, как «goddess» (богиня), что создает возвышенный, духовный образ. Также автор обеих первых леди называет «символами гламура», напоминая, что они обе «не находятся в тени своих более могущественных мужей» – "symbols of glamour" and stood "uneclipsed by their more powerful husbands" [4]. Таким образом, можно сделать вывод, что образ первой леди Китая в материалах BBC сформирован достаточно четко и носит позитивный характер.

Статья новостного сайта CNN «What Melania Trump should know about China's first lady» представляет собой «шпаргалку» для Мелании Трамп в виде списка фактов из биографии Пэн Лиюань. В одном из пунктов автор упоминает о том, что госпожа Пэн стала для своего народа «экспертом в сфере моды» (a style maven), называя первую леди КНР «законодательницей (моды)» (fashionista) [6]. В статье «Charm offensive: Peng Liyuan, China's glamorous new First Lady» уже в самом названии автор описывает новую первую леди Китая как «яркую», «очаровательную», «обаятельную», или « пленительную» (glamorous), добавляя, что ее появление является «атакой очарования» – «Charm offensive». Говоря о появлении новой первой леди, автор подчеркивает, что она «готова произвести впечатление и улучшить имидж Китая за рубежом». Автор преподносит читателям Пэн Лиюань как впечатляющую, очаровательную женщину, которая своим появлением открывает весь Китай с новой, никому неизвестной, стороны [3].

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что образ первой леди Китая носит преимущественно позитивный характер и оценивается в восторженных фразах, ставя Пэн Лиюань на одну ступень с американскими первыми леди, а то и ставя ее в пример. Это способствует продвижению и смягчению образа Китая в сознании западного общества.

#### Библиографический список

1. Ирхин Ю.В. Институт Первых Леди: формирование, развитие, очарование // Социально-гуманитарные знания. – 2015. – № 2. – С. 184-197.
2. Ирхин Ю.В. Проектирование и анализ факторов современного эффективного политического лидерства // Социально-гуманитарные знания. – 2014. – № 2. – С. 127-140.
3. Charm offensive: Peng Liyuan, China's glamorous new First Lady. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edition.cnn.com/2013/03/23/world/asia/china-peng-liyuan-profile/index.html>. – 20.11.2020.
4. China media eagerly awaits first ladies' «fashion face-off» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bbc.com/news/world-asia-34359328>. – 19.11.2020.
5. Profile: China's President Xi Jinping [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bbc.com/news/world-asia-pacific-11551399>. – 20.11.2020.
6. What Melania Trump should know about China's first lady [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edition.cnn.com/2017/04/06/politics/melania-trump-peng-liyuan-china-mar-a-lago/index.html>. – 24.11.2020.

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РОССИИ И ВЬЕТНАМА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Ситишкин Д.К., студент, 2 курс магистратуры, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Журавель Н.А., канд. ист. наук, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
sitishkindenis@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена эволюции энергетического взаимодействия России и Вьетнама в XXI в.

Ключевые слова: РФ, Вьетнам, ТЭК, нефтегазовая сфера.

Российско-вьетнамские отношения активно развиваются в XXI веке. Ведущей сферой сотрудничества двух держав является нефтегазовая сфера, куда направлена основная часть российских прямых инвестиций. Ведущие энергетические компании России участвуют в совместных с вьетнамскими предприятиями проектах. Целью данной работы является анализ энергетического сотрудничества России и Вьетнама в современных реалиях.

Вьетнам и РФ установили стратегическое партнерство еще в 2001 году, а в 2011 году было подписано «Соглашение между Правительством РФ и Правительством СРВ о сотрудничестве в сфере энергетики». В 2012 г. российско-вьетнамские отношения перешли в статус всеобъемлющего стратегического партнерства, что создало дополнительные перспективы для двустороннего развития в области энергетики [1; 3].

На сегодняшний день в топливно-энергетическом секторе Вьетнама работает ряд самых крупнейших нефтегазовых и технологических компаний: Группа «Газпром», «Роснефть», «Зарубежнефть», «НОВАТЭК» и др. Главной энергетической компанией, которая работает в СРВ, является ОАО «Зарубежнефть». В число проектов компании входят операции на шельфе Вьетнама в рамках деятельности совместного предприятия «Вьетсовпетро», разработка месторождений в Ненецком автономном округе в рамках совместной компании «RUSVIETPETRO» и Харьягинского нефтяного месторождения [4].

В 1981 г. Вьетнам и СССР создали на паритетных началах совместное нефтегазовое предприятие «Вьетсовпетро». Данное предприятие является одним из наиболее прибыльных в России. Срок действия совместного предприятия продлен до 2030 г. Кроме того, Вьетнам и Россия договорились содействовать деятельности других совместных предприятий, таких как «Вьетгазпром», «Газпромвьет» и «Русвьетпетро», с целью расширения деятельности по разведке и добыче нефти и газа в третьих странах. Россия также согласилась предоставить Вьетнаму льготный заем в размере 10,5 млрд. долл. США на строительство его первой атомной электростанции Нин Туан 1, однако на сегодняшний день проект заморожен. «Вьетсовпетро» и «Зарубежнефть» получили скорректированную инвестиционную лицензию на работу в нефтегазовом блоке 09-2/09. Блок 09-2/09 расположен на континентальном шельфе Вьетнама. В ходе эксплуатации выполнен большой объем геолого-геофизических и разведочных работ, пробурены оценочные скважины, что привело к открытию двух месторождений нефти и газа [4, 5].

В мае 2019 г. ПАО «НОВАТЭК» объявило о подписании с Народным комитетом провинции Ниньтхуан «Меморандума о взаимопонимании по развитию интегрированного проекта по выработке энергии с использованием сжиженного природного газа на территории СРВ». Энергетический проект предусматривает поставку СПГ с использованием существующей

ющей инфраструктуры, а также развитие новой, включая строительство терминала регазификации СПГ и новых газовых электростанций на территории Вьетнама [6].

Не все совместные энергетические предприятия носят успешный характер. Примером трудностей в реализации проекта является тепловая электростанция «Лонг-Фу-1», строительством которой занимается российская компания «Силовые Машины». Проблемы реализации начались в 2018 г., когда компания попала в санкционный список Министерства финансов США. Компания запросила дополнительные инвестиции в размере 384 млн. долл. США, а также осуществлять договор в национальных валютах государств, а не долларах США. Но вьетнамское правительство долго не давало никаких ответов российской компании, в результате чего стороны обратились в Сингапурский международный арбитражный центр. Разбирательства по данному делу продолжаются и сегодня.

Другой проблемой является территориальный конфликт в Южно-Китайском море. Так, в августе 2020 г. «Роснефть» официально аннулировала контракт с «Noble Corporation» на сотрудничество в СРВ. «Роснефть» владеет на шельфе СРВ двумя нефтяными блоками. Однако в середине июля 2020 г. «PetroVietnam» отменила контракт на строительство буровой установки из-за давления Китая, который заявил, что бурение в спорных оффшорных водах Южно-Китайского моря является привилегией Поднебесной [6].

Россия постепенно увеличивает свое число партнеров на добывающую и разведывательную работу в Арктике, и Вьетнам является одним из них. Так, в 2015 г. «Газпром нефть» и «PetroVietnam» подписали Меморандум о расширении сотрудничества в области добычи и разработки нефти и газа на российском континентальном шельфе в Печорском море. Однако, ввиду мировых кризисов и сложной мировой экономической ситуации было принято решение о переносе начала добычи на 2031 г. [2].

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний день российско-вьетнамскому сотрудничеству в сфере энергетики препятствуют три основных фактора: осложнившаяся мировая экономическая ситуация из-за влияния COVID-19, санкционные меры со стороны США в адрес российских энергетических компаний, а также политика Китая в Южно-Китайском море. Однако, Россия и Вьетнам готовы к дальнейшему сближению и кооперации в энергетическом секторе. За последние пять лет обе стороны подписали большое число соглашений и договоров, реализация которых уже проходит сейчас или начнется после того, как влияние пандемии на мировую экономику снизит свое влияние.

#### *Библиографический список*

1. Всеобъемлющее стратегическое партнерство с Вьетнамом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mid.ru/strategiceskoe-partnerstvo-s-v-etnamom>. – 20.11.2020.
2. «Газпром нефть» получила рекордную отсрочку по добыче нефти на шельфе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/15/11/2015/5645a9429a7947c868dcadf9>. – 19.11.2020.
3. Соглашение между Правительством РФ и Правительством СРВ о сотрудничестве в сфере энергетики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902254013>. – 21.11.2020.
4. Enhancing Vietnamese-Russian cooperation in the oil and gas sector [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nangluongvietnam.vn/news/en/investment-activity/enhancing-vietnamese-russian-cooperation-in-the-oil-and-gas-sector.html>. – 20.11.2020.
5. Joint venture «VIETSOVPETRO» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vietsov.com.vn/Eng/Pages/Introduction.aspx>. – 20.11.2020.
6. Vietnam, Russia strengthen oil cooperation amid China aggression in South China Sea [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hanoitimes.vn/vietnam-russia-strengthen-oil-cooperation-amid-china-aggression-in-south-china-sea-45763.html>. – 22.11.2020.

## УЧАСТИЕ СТРАН ВОСТОЧНОЙ АЗИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ БУДДИЙСКОЙ КОНФЕДЕРАЦИИ

Шевченко Н.В., студент, 1 курс магистратуры, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Журавель Н.А., канд. ист. наук, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
yourfriendlyneighbour@yandex.ru

Аннотация: Статья посвящена характеристике участию стран Восточной Азии в деятельности Международной буддийской конфедерации – одной из крупнейших буддийских организации в мире.

Ключевые слова: Международная буддийская конфедерация, религия, Китай, Индия.

В современном мире усиливается роль религиозного фактора в мире. Буддизм – одна из мировых религий. В 2010 г. числе ее последователей составляло 450-500 млн. человек. Данная религия имеет серьезные традиции в культуре, политике, экономике восточно-азиатских государств. Религиозные механизмы становятся серьезным рычагом влияния, что привело к активному развитию так называемой «буддийской дипломатии». Традиционно центром буддизма считается Индия, однако в последнее время Китай прилагает усилия по укреплению своего влияния в буддийском мире. Одним из инструментов соперничества является деятельность Международной буддийской конфедерации, которая проводит активную деятельность в Восточной Азии. Все вышесказанное определяет актуальность заявленной темы исследования. Кроме того, данная проблема недостаточно изучена в отечественной науке.

Целью статьи является характеристика участия стран Восточной Азии в деятельности Международной буддийской конфедерации.

Крупнейшая буддийская организации – Международная буддийская конфедерация (МБК) была основана во время Всемирной Буддийской Конгрегации в Нью-Дели и официально зарегистрирована 2-го ноября 2012 г. Целью Конфедерации обозначено сохранение религиозного достояния, объединение мирового буддизма для серьезного участия во всемирном дискурсе и продвижение буддийских ценностей в мире.

В ноябре 2011 г. был принят устав, в котором были более детально определены цели организации:

объединить голоса всех буддистов в обсуждении всемирных проблем;

исследовать объекты буддийского наследия и сохранить буддийские традиции и обычаи;

объединить знания, опыт, структуры и ресурсы, необходимые для достижения целей Международной буддийской конфедерации;

работать вместе ради достижения социального и полового равенства в буддийском мире, продвигать буддийскую точку зрения в диалоге между религиями;

объединять усилия в продвижении вопросов буддизма среди местных властей, государств и всемирных институтов власти [2].

В международных мероприятиях, организованных Конфедерацией, принимают участие представители многих стран мира, среди которых и государства Восточной Азии. Важнейшим буддийским праздником является Весак (Будда Пурнима). МБК принимает существенное участие в его организации. В 2020 г. в честь празднования Весака была осуществ-

лена серия мероприятий, которые проводились в он-лайн режиме из-за эпидемиологической ситуации. В праздновании приняли участие буддийские монахи из Индонезии, Японии, Лаоса, Малайзии, Монголии, Мьянмы, Сингапура, Южной Кореи, Тайваня, Тайланда и Вьетнама. В день празднования – 7 мая – была запущена глобальная молитвенная неделя, посвященная жертвам COVID-19 и в честь медицинских работников, а также служб быстрого реагирования, находящихся в эпицентре борьбы с пандемией коронавируса. Также ежегодно в период празднования Весака проводятся международные буддийские конференции, посвященные обсуждению различных глобальных проблем и вызовов, особенно связанных с развитием устойчивого общества [3, 5].

Развитие сотрудничества МБК и стран Восточной Азии осуществляется и по другим направлениям. Среди них:

предоставление во временное пользование реликвий, дарение статуй;

развития туризма в многочисленные буддийские места в Индии (часть «индустрии Будды»);

спонсирование проведения и проведение буддийских конференций;

выделение стипендий и других преимуществ для получения образования в буддийских университетах Индии и др. [2].

Одной из причин создания Международной буддийской конфедерации стало стремление Индии создать противовес попыткам Китая расширить свое влияние на буддийский мир. Также существует конфликт, связанный с Тибетом и статусом Далай-ламы. Влияние китайского фактора наблюдается в том, что Вьетнам, Мьянма и Республика Корея, имеющие тесные связи с индийским буддизмом не дают своего согласие на посещение своих стран далай-ламой и занимают осторожную позицию в конфликте в целом [1; 4].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что «буддийская дипломатия» активно развивается в Восточной Азии в XXI в. Международная буддийская конфедерация является одним из ее важнейших акторов. На взаимодействие государств серьезное влияние оказывают геополитический и геоэкономический факторы, что формирует порой напряженные ситуации. По оценкам специалистов региональное взаимодействие национальных буддийских ассоциаций и МБК будет возрастать.

#### *Библиографический список*

1. Ranade J. Buddhism: A New Frontier in the China-India Rivalry [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://carnegieindia.org/2017/03/17/buddhism-new-frontier-in-china-india-rivalry-pub-68326>. – 15.11.2020.
2. International Buddhist Confederation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ibc-world.org/background.php>. – 20.11.2020.
3. Virtual Vesak Diwas celebrations 2020 and Global Prayer Week [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.khmertimeskh.com/50725718/virtual-vesak-diwas-celebrations-2020-and-global-prayer-week/>. – 21.11.2020.
4. Scott D. Buddhism in Current China–India Diplomacy [Электронный ресурс] // Journal Of Current Chinese Affairs. – 2016. – № 45 (3).– С. 139-174. – Режим доступа: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/186810261604500305>. – 20.11.2020.
5. Venugopal V. Asadha Purnima: India to go big on Buddha’s first sermon [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economictimes.indiatimes.com/news/politics-and-nation/asadha-purnima-india-to-go-big-on-buddhas-first-sermon/articleshow/76761011.cms?from=mdr>. – 20.11.2020.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ»

УДК 930.2

### ДРЕВНЕРУССКОЕ ВОЕННОЕ ИСКУССТВО И СОВРЕМЕННОСТЬ (ПАМЯТИ А.Н. КИРПИЧНИКОВА)

Легостаев А.А., студент, 4 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Лапин А.В., канд. филос. наук, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
legostaev1999@mail.ru

Аннотация: Военное дело Древней Руси является уникальным по своей структуре ремеслом, которое вобрало в себя военные доктрины многих соседних государств. Таким образом, история и археология знает множество нюансов, формировавшие победы и поражения армий древнерусских государств. Но с какой степенью достоверности эти исторические аспекты отражены в современной культуре и искусстве? В данном вопросе необходимо разобраться с целью выявления истины и её критериев.

Ключевые слова: археология, искусство, военное дело, Древняя Русь.

В настоящее время мы можем наблюдать отражение военной истории Древней Руси во многих отраслях изобразительного искусства. Это может быть кинематограф, картина или скульптура. Но может ли всё это быть исторически верными источниками, которые вполне можно использовать для наглядного изучения средневековой военной истории? Для начала стоит выделить критерии, которые адекватно обозначат истинность с научной точки зрения.

#### 1. Археологический критерий.

На обширной территории Восточно-Европейской (русской) равнины найдено множество артефактов, которые сложили полную картину о стратегии, тактике и вооружении древнерусских государств. В первую очередь это оружие и доспехи тех лет, которые были реконструированы и систематизированы. И если, например, в современном искусстве показан воин Древней Руси, то вполне можно визуально изучить его боевое облачение. И если всё вооружение визуально совпадает со своими историческими аналогами, то есть возможность констатировать историческую истинность данного изображения. Пример такого изображения можно посмотреть на рис. 1.

#### 2. Историографический критерий.

Помимо вооружения ещё необходимо знать о тактике и быте тех времён. В этом вопросе помогают разобраться летописи (как и древнерусские, так и документы государств, имеющих какие-либо дипломатические отношения с Древней Русью). Информации в них вполне достаточно, чтобы относительно точно изобразить, к примеру, битву тех лет (или же подготовку к ней). Таким образом, если изучить детали про-

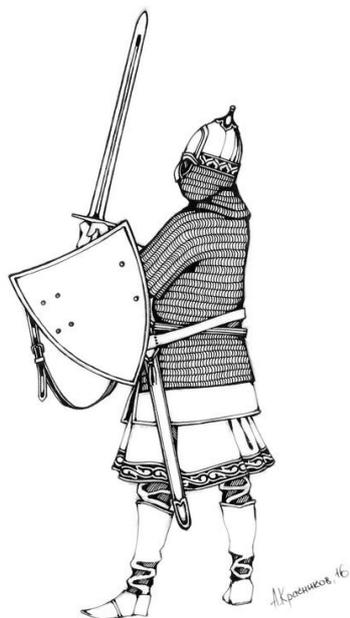


Рис. 1. Русский воин XIII в.  
Автор – А. Красников.

изведения современного искусства и сопоставить их с фактами из историографии, то вполне можно судить об адекватности продукта с научной точки зрения.

Также есть возможность обозначить критерий «логики», чтобы отделить произведения в жанре «фэнтези» или с религиозно-сверхъестественным сюжетом от исторической реконструкции. Данные критерии можно применить на примере фильма «Викинг» (2016 год, режиссёр Андрей Кравчук). Историческая точность данной киноленты была заявлена. Но при внимательном просмотре было выявлено множество грубых ошибок, которые никак не совпадают с исторической действительностью. В их число входит: неправильный доспех, неправильно вооружение, неверные детали быта тех времён. Вывод: такое произведение не имеет права называться исторически точным и крайне не рекомендуется к просмотру с целью научного изучения военной истории Древней Руси.

Помимо кинематографа военное искусство Древней Руси отображается в исторической реконструкции. Здесь тоже необходимо пользоваться научными критериями, потому что в реконструкции есть некоторые нюансы. Ей занимаются не только научное сообщество, но и любители. Некоторые из подобных любительских обществ являются приверженцами неоязычества. Многие пользуются антинаучной литературой, по которой и строят образы Древней Руси. Авторы подобной литературы придают древнерусской военной доктрине чуть ли не сверхъестественный образ. Такие заявления легко вводят в заблуждение людей, не имеющих нужных знаний в сфере исторической реконструкции.

Подводя итоги, вполне возможно сделать вывод, что отражение древнерусского военного искусства в современности находится, к сожалению, в большом дисбалансе. С одной стороны присутствуют предельно точные труды немногочисленных авторов (клубы исторической реконструкции, научные сообщества, художники и режиссёры с должным уровнем знания), а с другой стороны их труды перекрывает в разы большее количество деятелей, которые не имеют нужного образования и подготовки. Таким образом, к образу древнерусского военного дела в современности нужно подходить крайне осторожно. Необходимо изучить научную литературу, чтобы должным образом определять истину и не быть обманутым. Многие в современном искусстве приписывают военной истории Древней Руси сказочные и научно неверные аспекты с целью какой-либо выгоды. Но благодаря российской археологии и трудам историков можно судить, что военная история тех лет интересна и уникальна даже без излишнего украшения.

#### *Библиографический список*

1. Кирпичников А.Н. Древнерусское оружие. – Л.: Наука, 1966-1971. – Вып. 1-3.
2. Кирпичников А.Н. Военное дело на Руси в XIII-XV вв. – Л.: Наука, 1976. – 104 с.

## РОССИЙСКО-КИТАЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ COVID-19

Потапчук Д.Д., студент, 1 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Забияко А.П., д-р филос. наук профессор, профессор кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
potarsukdiana59@gmail.com

Аннотация: Данная статья посвящена развитию отношений России и Китая в условиях коронавирусной инфекции (COVID-19).

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, COVID-19, Россия, Китай, российско-китайские отношения.

Главы двух государств неоднократно заявляли о необходимости сотрудничества в борьбе с эпидемией. 31 января 2020 г. Президент России В. Путин направил телеграмму Председателю КНР Си Цзиньпину, поддержав Китай в противостоянии угрозе коронавируса, а 19 марта, 16 апреля и 8 мая В. Путин и Си Цзиньпин провели телефонные переговоры, подчеркивая важность сотрудничества в борьбе с эпидемией. В феврале, когда эпидемическая ситуация в Китае ухудшилась, Россия направила в страну группу из шести специалистов Роспотребнадзора и Минздрава, а также оказала гуманитарную помощь. После обострения эпидемии в РФ Китай также своевременно отправил туда медицинские бригады и оказал медицинскую помощь. Как отметил член Госсовета КНР, министр иностранных дел Ван И, Россия была первой страной, которая направила медицинских экспертов в Китай, а Китай оказал России самую сильную поддержку с точки зрения поставки противоэпидемических материалов. «Совместная борьба с эпидемией придаст китайско-российским отношениям дополнительную динамику в постэпидемический период», – сказал он. Некоторые западные страны попытались очернить облик Китая из-за вспышки коронавируса и политизировать эпидемию. Владимир Путин по этому поводу заявил, что рука помощи, протянутая Китаем странам, которые столкнулись с эпидемией, показывает положительный пример всему мировому сообществу. Действия Китая стали однозначным ответом всем провокациям и клевете, лившейся на него со стороны отдельных государств, добавил президент.

15 мая официальный представитель МИД КНР Чжао Лицзянь на очередной пресс-конференции прокомментировал вопрос о сообщениях некоторых западных СМИ о том, что Россия занижает свой коэффициент смертности от Covid-19. Он подчеркнул, что Китай твердо поддерживает усилия России в борьбе с новой коронавирусной инфекцией и верит, что российский народ обязательно одержит победу в борьбе с этим вирусом. «Международное сообщество должно сотрудничать и совместно преодолевать трудности, а не прибегать к взаимным обвинениям и перекладывать вину на других», – сказал дипломат.

Пандемия продемонстрировала необходимость дальнейшего углубления российско-китайского сотрудничества в сфере здравоохранения. Развивается сотрудничество между НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева Министерства здравоохранения России, НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи и китайским Центром профилактики и контроля заболеваний, в том числе в формате семинаров по инфекционным заболеваниям (грипп, туберкулез, ВИЧ).

В настоящее время Китай и Россия ведут переговоры о новых крупных энергетических проектах, и не только в сфере транспортировки ресурсов. Чжан Ханьхуэй рассказал о сотрудничестве двух стран в противодействии пандемии коронавируса и о перспективах вза-

имодействия в сфере энергетики: «Сотрудничество между нашими странами в условиях пандемии в полной мере продемонстрировало высокий уровень и особый характер китайско-российских отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия, вступающих в новую эпоху. В первом квартале текущего года товарооборот между ними вырос на 3,4 %. Грузовые терминалы двух стран заполнены внешнеторговыми товарами. Китай и Россия решительно объединили усилия и добились значительных результатов в деле уничтожения политического вируса, послали мощный сигнал в защиту международной беспристрастности и справедливости. В настоящее время в условиях пандемии китайско-российские отношения не только не приостановились, но и, наоборот, используя новые возможности, вступили в новую эпоху... Общая угроза, с которой столкнулось человечество, требует неотложного объединения всех стран в общество единой судьбы».

Таким образом, российско-китайские отношения только стали крепче в период пандемии. Сейчас главная задача двух стран: победить экономический кризис и вирус Covid-19.

#### *Библиографический список*

1. Российско-китайский диалог: модель 2020: доклад № 58/2020 / [С. Г. Лузянин (рук.) и др.; Х. Чжао (рук.) и др.]; Российский совет по международным делам (РСМД). – М.: НП РСМД, 2020. – 254 с.
2. ИноСМИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://inosmi.ru/politic/20200818/247952937.html>
3. ИнтерФакс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/interview/713155>

## К ВОПРОСУ О ИСТОРИЧНОСТИ ИИСУСА ХРИСТА

Ушаков Б.А., студент, 1 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Лапин А.В., канд. филос. наук, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
bogdan.indarov@mail.ru

Аннотация: В данной статье был изучен вопрос об историчности Иисуса Христа: кем он был, и какие источники, доказывающие его существование, мы имеем. Так как вопрос, поставленный в этой статье, мало представлен в России (лишь несколькими крупными специалистами), но активно изучаем на Западе, то научная новизна этой статьи заключается в ознакомлении российской христологии и библеистики с идеями и концепциями современных западных религиоведов и библеистов, таких как Барт Эрман и Кен Олсон.

Ключевые слова: Иисус, исторический, пророк, апокалиптический.

Иисус Христос – центральный персонаж христианства и его основатель, об историчности которого уже несколько веков не утихают споры среди специалистов из области истории и библеистики. Проблема историчности Иисуса Христа возникла в XVII-XVIII вв. вследствие появления рационалистической критики Библии. С этого момента библеистика разделилась на историческую и мифологическую школу. Представители исторической школы считают, что Иисус – реальный человек, который жил в начале I в. в Римской Палестине во времена правления императора Тиберия, проповедовал, а вскоре был распят при префекте Иудеи Понтии Пилате. Специалисты мифологической школы же придерживаются другой точки зрения по поводу историчности Иисуса. По их мнению, он никогда не существовал и является мифом. Американский профессор религиоведения в Университете Северной Каролины и доктор богословия, Б. Эрман, считает, что многие специалисты, затрагивающие эту тему, позднее не сомневались в историчности Иисуса из Назарета [1, с. 12]

В настоящее время по вопросу установления историчности Иисуса нет единого ответа, каждая школа приводит собственные аргументы в свою пользу, но сталкивается с такими трудностями как нехватка письменных источников и их недостоверность. Но, несмотря на эти трудности, историки и библеисты всё же имеют материал для изучения.

Одним из самых знаменитых нехристианских письменных источников являются «Иудейские древности» Иосифа Флавия. Он упоминает о незаконной казни Иакова, «брата Иисуса, именуемого Христом» [1, с. 90-91]. Но больше всего историков интересует, т.н. *Testimonium Flavianum*, отрывок, содержащий в себе сведения об Иисусе Христе, предположительно изложенные самим Флавием. При его прочтении специалистам бросается в глаза выраженный христианский характер текста. Маловероятно, что иудей Иосиф стал бы писать об Иисусе как о Мессии. Однако, если убрать христианские приписки, то получится нейтральный текст, который мог бы принадлежать перу Флавия [1, с.93; 2, с. 100]. По мнению Кена Олсона, *Testimonium Flavianum* полностью или частично написан Евсевием Кесарийским, римским историком и богословом, т.к. стиль написания больше соответствует ему, чем Иосифу.

Большие сомнения также вызывают священные тексты, в частности евангельские. Евангелия от Марка, Матфея, Луки называют синоптическими, т.к. часто повторяют друг друга. Если это действительно так, то специалисты имеют в своём распоряжении лишь один независимый источник – Евангелие от Марка, которое также является самым древним до нас

дошедших. Однако, существует теория о гипотетическом источнике Q (нем. Quelle – поиск), согласно которой существует ещё один независимый источник, предположительно написанный не позже, чем Евангелие от Марка, который также использовали Лука и Матвей. Этот гипотетический источник, по не ясным причинам не сохранившийся до наших дней, мог бы являться незаменимым источником сведений об Иисусе

Авторитетные представители исторической школы, такие как Б. Эрман, А. Швейцер, И. Вайс, считают, что Иисус был апокалиптическим пророком, верующий в скорый эсхатон. По Швейцеру, Иисус уверовал в Сына Человеческого, ожидал прихода Царства, но после переосмысления своей миссии, он пришел к выводу, что должен пострадать за людей, после чего он воскреснет и лишь тогда придёт Царство Небесное [3, с. 31]. Сыном Человеческим, вопреки традиционным представлениям, скорее всего является не Иисус. В Мк 8:38 мы не наблюдаем прямое отождествление Иисуса и Сына Человеческого, следовательно, Иисус и правда ожидал его, а будущие христиане посчитали, что этим Сыном Человеческим является сам Иисус, потому выдумали высказывания, в которых он себя с ним отождествляет (Лк 9:58; Мк: 8:31) [1, с. 420-422]

При внимательном изучении евангельских текстов, можно найти множество письменных свидетельств апокалиптичности Иисуса, например, как Мф 13:40-43; Лк 21:34-36; Мк 8:38-9:1. Однако, уже у Иоанна (его евангелие написано позднее синоптических) мы не встречаем апокалиптических сюжетов. Объяснение тому может заключаться в том, что со временем ожидания Иисуса и евреев приближающего Конца, «...Не пройдет это поколение, как все это будет» (Мф 24:34), не оправдали себя – обещанный Сын Человеческий не явился, мёртвые не воскресли, Царство Небесное не настало.

Подводя итог, следует сказать, что версия об Иисусе как апокалиптическом пророке на данный момент самая теоретически аргументированная из всех гипотез об историческом Иисусе. Но, не смотря на теоретическую аргументированность, она остаётся гипотезой, так как не хватает материальных и письменных свидетельств, позволяющих делать конкретные выводы.

#### *Библиографический список*

1. Эрман Б. А был ли Иисус? / пер. с англ. Г.Г. Ястребов. – Изд. 2-е. – М.: Эксмо, 2017. – 480 с.
2. Eusebius of Caesarea. Tradition and Innovations. Edited by Aaron Johnson Jeremy Schott. Center for Hellenic Studies Trustees for Harvard University Washington, D.C. Distributed by Harvard University Press Cambridge, Massachusetts, and London, England 2013// Ken Olson. A Eusebian Reading of the Testimonium Flavianum.
3. Ястребов Г.Г. Иисус как апокалиптический пророк (гипотеза Вайса-Швейцера): критическая оценка и перспективы // Вестник Свято-Филаретовского православно-христианского института. – 2019. – Вып. 32. – 224 с.
4. Библия. Книги священного писания Ветхого и Нового Завета. Канонические с параллельными местами – «Библейская Лига». – М., 2009. – 292 с.

## СЕКЦИЯ «КИТАЕВЕДЕНИЕ»

УДК 7.071.2

### ЛИ ЮЙГАН – ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Бутусова Л.А., студент, 4 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Стародубцева Н.С., канд. пед. наук, доцент кафедры китаеведения  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
LyubaButusova99@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена творческой деятельности китайского артиста Ли Юйгана. Его музыкальные произведения и театральные постановки соединяют в себе древние китайские традиции и современное искусство. Такой новаторский подход был горячо принят публикой за границей, где Ли Юйган заслужил репутацию «Китайского деятеля национального достояния».

Ключевые слова: Ли Юйган, китайская опера, китайская культура, современное искусство, сценический образ.

«Не забывай о первоначальной цели и всегда иди до конца» – таков девиз государственного артиста Ли Юйгана (李玉刚), чья игра на сцене соединяет в себе современность и древние традиции. Его произведения пропитаны ярко выраженным китайским стилем, насыщены элементами традиционной китайской культуры.

Ли Юйган – китайский деятель искусства, государственный артист высшей категории, посол китайской культуры, певец, театральный режиссер и композитор. Изящный сценический образ, очаровательная и нежная манера игры, чувственное пение, отточенные выступления в образе женского амплуа «дань» пекинской оперы – то, благодаря чему Ли Юйган получил любовь и признание публики не только в Китае, но за рубежом и стал обсуждаем в художественных кругах.

Источником его вдохновения стали китайские канонические тексты. Именно после их прочтения Ли Юйган решил воплотить на сцене образы древних красавиц Китая. Отправной точкой успеха стал конкурс талантов на центральном телевидении Китая (CCTV) «Путь звезды», на котором Ли Юйган в 2006 г. занял третье место. После этого конкурса театр, опера и музыка стали жизненным предназначением артиста. В 2009 г. состоялось его всемирно известное выступление «Красота династии Тан» (盛世霓裳) на сцене Сиднейского оперного театра. Городское правительство Сиднея удостоило артиста награды «Культура Созвездия Южного Креста». Своим выступлением он представлял весь Китай, а оно определило его последующий жизненный и творческий путь. В 2010 г. начался бурный период творчества артиста и мировые гастроли с полноценными спектаклями: «Цветы в зеркале, луна в воде» (镜花水月), «Картина о четырех красавицах» (四美图). В 2012 г. последовало выступление на гала-концерте в честь Весеннего фестиваля, в 2015 г. – постановка спектакля «Чжаоцзюнь покидает пределы Родины» (昭君出塞).

Ли Юйган является представителем традиционной китайской культуры. Его исполнительский стиль представлен сочетанием элементов пекинской оперы с поп-музыкой, рок-обработкой, рэпом. В 2010 г. в свет выходит произведение «Новая опьяневшая Гуйфэй» (新贵妃醉酒) – современный аналог песни из одноименной оперы. Произведение, совмещившее в себе высокий голос женского амплуа «дань» и элементы современной песенной поп-культуры, принесло Ли Юйгану огромную славу.

Артист хочет доказать, что китайская традиционная культура еще способна увлечь современного человека, стремится «стать своеобразным мостиком, который сотрет границы между традициями и современностью» [4].

Музыкальные произведения артиста содержат в себе различные элементы традиционной китайской культуры: элементы китайской живописи и каллиграфии, элементы искусства китайского театра и древней поэзии. В произведении «Рисование» (落墨) звучит фраза: «Штрихи словно развивающийся подол юбки». Она показывает, что в живописи и каллиграфии применение воды и красок, а также владение кистью способны передать эстетическое чувство оживленности и одухотворенности. В произведениях «Сон цин-и» (梦青衣) и «Красота династии Тан» (盛世霓裳) представлено искусство шуй-сю<sup>1</sup> китайского национального театра, воплощены напевы пекинской оперы. Музыкальное произведение «Возращение домой» (归去来兮), размер стихов которого пятизначно-семизначный, подверглось значительному влиянию древней поэзии. Произведение «Мэнхуэй чуньцю» (梦回春秋) формально имеет семизначный и смешанный размер стихов, но с точки зрения художественного замысла, размер стихов стремится ближе к сунским «цы». Помимо этого также есть песни, текст которых прямо цитирует слова и фразы из древней поэзии. Например, в песне «Красавица» (美人) прямо цитируется «Два или три кубка легкого вина» Ли Цинчжао. В песне «Сон цин-и» цитируются строки из «Песни вечного сожаления» Бай Цзюйи.

В 2015 г. Ли Юйган выступил режиссером-постановщиком концертной программы «Чжаоцзюнь покидает пределы Родины» (昭君出塞) на главной сцене театра Пекина, для чего потребовалось три года упорной работы. Спектакль является китайской драмой, демонстрирующей глубину истории и культуры китайского народа. Через спектакль Ли Юйгану выдалась возможность продемонстрировать осуществление концепции «Один пояс – один путь» и «Шелковый путь» и показать спектакль в Италии – конечном пункте «Шелкового пути».

#### *Библиографический список*

1. Жэнь Хуэйпин. Ю «Ли юйган сяньсян» Кань чжунго миньцзу иньлэ дэ чуаньчэнь юй чуансинь (Наследие и инновации китайской национальной музыки в контексте «феномена Ли Юйгана») // Цзилинь шифаньдасюэ сюэбао (Жэньвэнь шэхуэй кэсюэбань). – № 2. – 2013. – С. 95-97. 任会平. 由“李玉刚现象”看中国民族音乐的传承与创新 // 吉林师范大学学报 (人文社会科学版), 2013. 95-97页.
2. Ли Чжэньфэн. Лунь ли юйган сицзюйишу дэ гудянь юньвэй (К вопросу об обаянии древней китайской оперы Ли Юйгана) // Сицзюйи вэньсюэ. – № 4. – 2014. – С. 83-86. 李振峰. 论李玉刚戏曲艺术的古典韵味 // 戏剧文学, 2014. 83-86 页.
3. Романова, Т. Ли Юйган: жизнь как театр [Электронный ресурс] // Vostok Magazine: офиц. сайт. – Режим доступа: <https://vostalk.net/li-yujgan-zhizn-kak-teatr/>. – 15.11.2020.
4. Хуан Цзяо, Сюн Цзыцэнь, У Мэй, Ли Цюин. Цун ли юйган яньчан дэ цзиндянь гэцычжун кань чжунго чуаньтун вэньхуа юй дачжун шэньмэйгуань (Изучение китайской традиционной культуры и эстетического восприятия широких масс через элементы классической литературы в произведениях Ли Юйгана) // Аньхуэй вэньсюэ. – № 11. – 2012. – С. – 88-90. 黄娇, 熊梓岑, 吴梅, 李秋莹. 从李玉刚演唱的经典歌词中看中国传统文化与大众审美观 // 安徽文学, 2012. 88-90页.

---

<sup>1</sup> Шуй-сю (水袖) – удлиненные рукава, манипулируя которыми актер китайской оперы дополняет создаваемый им образ.

## ОБУЧЕНИЕ ХУ ШИ ЗА ГРАНИЦЕЙ В 1910-1917 гг. КАК ИМПУЛЬС В СТАНОВЛЕНИИ ЕГО ФИЛОСОФСКИХ ВЗГЛЯДОВ

Панкратьева Е.И., студент, 4 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Хаймурзина М.А., канд. филос. наук, доцент кафедры китаеведения  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
kpankratyeva@mail.ru

Аннотация: Период обучения Ху Ши за границей является одним из важнейших периодов его жизни, рассматривая который можно понять, как менялся ход мыслей философа и как он пришел к своим прозападным воззрениям. В дневниках описана его студенческая жизнь, присутствуют заметки о понимании происходящих исторических событий как в Америке, так и в Китае. Изложены первые, еще не систематизированные философские воззрения мыслителя.

Ключевые слова: Ху Ши, философия, дневники, Америка, обучение.

Ху Ши – выдающийся деятель Китая XX в., творческая деятельность которого касалась многих областей: философии, литературы, истории, источниковедения, педагогики, «красноведения» (раздел литературоведения, занимающийся исследованиями романа «Сон в красном тереме»). Среди его важнейших работ выделяют – «Общие принципы истории китайской философии» (中国哲学史大纲), «Сборник опытов» (尝试集), «История литературы на байхуа» (白话文学史) и «Собрание сочинений Ху Ши» (胡适文存) [2]. Особый этап формирования взглядов философа – время обучения в Америке, где мыслитель не только получает новые академические и практические знания, но и учится осмысливать события настоящего и прошлого. Во время обучения за границей Ху Ши пишет дневники.

«Дневники Ху Ши периода обучения его за границей» были впервые опубликованы библиотекой «Ядун» («Библиотекой Восточной Азии») в Шанхае в 1939 году, под названием «Заметки из светлой комнаты» (藏晖室札记). Дневники и заметки во время обучения в Америке охватывают период с 1910 по 1917 год, но фактически рассказывают о пяти годах жизни Ху Ши, поскольку, как признается автор, два года из этих семи он не писал дневников или же записи были утеряны. Дневники помогают увидеть историю того времени через призму взглядов обычного студента. Ху Ши также поясняет, что его мировоззрение в тот момент жизни было не совсем верным и он отказался от некоторых своих убеждений. Опыт ведения дневников впоследствии натолкнет философа на создание концепции «метода» [4].

С 1911 по 1914 годы Ху Ши обучается в Сельскохозяйственном колледже и Колледже наук и искусств Корнеллского университета. В программу университета входила ботаника, химия, а также изучение языков, философ занимается английским, немецким и греческим. В данный период времени Ху Ши посещает множество научных вечеров, слушает докладчиков, видных деятелей того времени таких как Чарльз Спрэг Сарджент (Charles Sprague Sargent, американский ботаник, преподаватель университета), профессор Н. Смит (Prof. N. Schmidt, преподаватель истории, лекция которого о людях каменного века произвела глубокое впечатление на Ху Ши), Мисс Бэйтс (Mrs. F.E.Bates, боролась за права женщин), Олаф Мартинус Браунер (Olaf Martinus Brauner, профессор изящных искусств, преподавал лекции по масляной живописи), Эдвард Брэдфорд Титченер (Edward B. Titchener, преподаватель психологии, один из крупнейших специалистов в этой области того времени) и другие [1].

Во время обучения Ху Ши в Америке в Китае происходят грандиозные перемены – переход от монархии к республике в ходе Синьхайской революции. Сведения о положении

вещей на Родине философ узнает из печатных изданий, выходявших в Америке [3]. Также китайский философ становится свидетелем проходивших в 1912 г. выборов президента США, в своих дневниках он описывает их ход и результаты.

Ху Ши в 1912 г. входит в Политическое исследовательское общество, на собраниях которого обсуждаются актуальные политические проблемы. Несмотря на свои прозападные взгляды, философ был против полного поглощения Китая европейской культурой [1].

В своих дневниках Ху Ши поясняет, как меняются моральные устои общества. Он приводит в пример непринятие в средние века христианами всех инакомыслящих, а также пример из китайской истории, согласно которому в древнем обществе женщина рождается для того, чтобы служить мужчине, что современным людям, конечно же, кажется вздором [1].

В 1913 г. философ проникается работами Эллиу Бурритта, американского дипломата, филантропа, журналиста и писателя [1]. Следует отметить, что другом Ху Ши был Людвиг «Луи» Пол Лохнер (Louis P. Lochner), который также был пацифистом и политическим активистом, журналистом и писателем. Следовательно, исходя из круга общения и интересов философа, можно сделать вывод, что такие настроения были ему близки. Что касается происходящих событий на Родине, Ху Ши никогда не выступал за революцию, он был сторонником постепенных преобразований.

С 1916 г. начинается активная работа над положениями литературной революции и Ху Ши заканчивает написание дневников. Годы жизни и обучения Ху Ши за границей являются переломными в становлении его философских взглядов. Изучение западных наук изменило мировоззрение философа, во многом определило его прозападную позицию в «Движении за новую культуру» и осмыслении будущего развития Китая. Современное поколение признает неопределимый вклад Ху Ши. Он не только изменил облик литературы, которая до литературной революции сохраняла архаичные традиции, облик театра, но и существенно повлиял на изменение мировоззрения своих современников, а впоследствии на появление новой философской традиции в Китае.

#### *Библиографический список*

1. Ху Ши. Дневники времени учебы за границей (胡适. 留学日记) [Электронный ресурс] // Xiaobook.com: официальный сайт. – URL: <https://www.shutxt.com/zj/13456/> (дата обращения: 05.03.2020).
2. Краткие сведения о Ху Ши (胡适简介) [Электронный ресурс] // Gushiwenwang.org URL: [https://www.gushiwen.org/Author\\_524e95f75a.aspx](https://www.gushiwen.org/Author_524e95f75a.aspx) (дата обращения: 15.03.2020).
3. Корноухова Г.Г., Луковкина Е.С. «Особенности китайского женского движения в первой половине XX в.: исторический взгляд современных китайских исследователей» [Электронный ресурс] // Cyberleninka.ru: официальный сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-kitayskogo-zhenskogo-dvizheniya-v-pervoy-polovine-hh-v-istoriograficheskiy-vzglyad-sovremennyh-kitayskih-issledovateley> (дата обращения: 25.03.2020).
4. Киселев В.А. «Ху Ши о культурах Востока и Запада и будущем мировой философии» [Электронный ресурс] // Cyberleninka.ru: официальный сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hu-shi-o-kulturah-vostoka-i-zapada-i-buduschem-mirovoy-filosofii> (дата обращения: 01.03.2020).

РОССИЙСКО-КИТАЙСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В РАМКАХ СТРАТЕГИИ  
«ОДИН ПОЯС – ОДИН ПУТЬ» (НА ПРИМЕРЕ СОВМЕСТНОГО ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ)

Поздняков И.С., студент, 4 курса бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Кейдун И.Б., д-р филос. наук, доцент, профессор кафедры  
китаеведения  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
pozdneyakov-vostok@mail.ru

Аннотация: Вместе с дальнейшим продвижением стратегического партнерства и всеобъемлющего сотрудничества России и Китая, еще более важную роль приобретает реализация проектов в рамках инициативы «Один пояс – один путь». Уникальное сочетание энергетического и транспортного направлений развития включает в себе освоение территорий Арктического региона и Северного морского пути.

Ключевые слова: «Один пояс – один путь», «Ледовый шелковый путь», Арктический регион, Российско-китайское сотрудничество.

Предложенная Председателем КНР Си Цзиньпином в 2013 г. стратегия «Один пояс – один путь» призвана обеспечить всеобъемлющее и взаимовыгодное сотрудничество, которое главным образом должно быть направлено на создание общей инфраструктуры, облегчающей взаимные контакты и экономическую интеграцию, что также перекликается с концепцией «Сообщества единой судьбы человечества». В то же время она не предполагает внутренней конкуренции или навязывания воли одних государств другим, а также не ставит своей целью создание наднациональных институтов. Безусловно, среди приоритетных проектов особую важность приобретают энергетические и транспортные; в том числе такой проект, как «Ледовый шелковый путь», который непосредственно связан с Арктическим регионом и объединяет в себе как транспортный, так и энергетический (ресурсный) потенциалы.

Арктика – арена столкновения интересов различных государств. По оценкам специалистов, в данном регионе сконцентрировано около 30% мировых запасов природного газа и 13% – нефти. КНР видит себя как «околоарктическое государство» (近北极国家) [1] и довольно серьезно подходит к разработке направлений своей политики в Арктике, что доказывает публикация в 2018 г. в Пекине «Белой книги» – официального документа, в котором были детально описаны планы Китая относительно данного региона. В документе подчеркивается, что Арктика как перспективная территория представляет огромную важность для всего человечества, поэтому все страны в независимости от их географического положения обладают одинаковым правом участвовать в ее развитии.

Регионы Арктической зоны России для нашей страны – в числе самых приоритетных, так как деятельность в них обеспечивает около 20% ВВП и 22% от экспорта, что обуславливает большую экономическую заинтересованность в осуществлении международных арктических проектов и развитии Северного морского пути [3, с. 12].

Видится, что для РФ включение КНР в процесс совместного освоения Арктического региона является позитивным фактором. Кроме того, Китай, понимая всю важность данного направления в структуре национальных интересов России, не собирается посягать на лидерство РФ в данном регионе, а наоборот – в соответствии с концепцией «Один пояс – один путь» постарается извлечь взаимные выгоды от совместной деятельности. Таким образом, в ходе сотрудничества Китай может добиться определенных успехов в плане обеспечения собственной энергетической (ресурсной) безопасности, перспектив использования более выгодного и быстрого (по сравнению с морским путем через Малаккский пролив в Южно-

Китайском море и далее через Суэцкий канал) Северного морского пути (самый короткий морской путь между Европой и Азией) для транспортировки грузов из Китая в Европу, который также является самым безопасным и не имеющим ограничений по габаритам кораблей; исследований климата и экологии, а также развития научно-технического потенциала в виде постройки ледокольного флота, развития ядерных технологий, в которых Россия является несомненным лидером. Появляются обоюдно выгодные перспективы включения российского Северного морского пути как нового элемента в общую структуру выдвинутого Китаем проекта «Морского Шелкового пути XXI века», и преобразования его, таким образом, в новый «Ледовый шелковый путь».

На данный момент стратегическая инициатива «Большого Евразийского партнерства», активно поддерживаемая лидерами стран Евразийского экономического союза, очень гармонично дополнила ряд международных экономических интеграционных проектов, в том числе и уже известный «Один пояс – один путь». В 2017 г. Правительство России утвердило государственную программу под названием «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», срок которой был продлен вплоть до 2025 г.

Самым привлекательным из инфраструктурных направлений развития арктических территорий в России для инвесторов из КНР стал интегрированный энергетический проект под названием «Ямал СПГ», в котором были соединены в один кластер добыча, сжижение и доставка природного газа до потребителя. Совместный капитал предприятия складывается из долей ОАО «НОВАТЭК» (50.1 %), компании TOTAL (20 %), Китайской Национальной Нефтегазовой Корпорации CNPC (20%) и Фонда Шелкового пути (9.9%) [2. С. 338]. Китай – крупный потребитель энергоресурсов, поэтому для КНР совместное с Россией участие в энергетических и арктических инвестиционных проектах приобретает большую актуальность. Также и для России привлечение инвесторов из Китая для осуществления планов по развитию собственных территорий и нахождение новых экономических партнеров на Востоке в лице КНР, особенно на фоне осложнения отношений с западными партнерами, приобретает огромную важность и актуальность.

Реализация охарактеризованных выше проектов полностью соответствует национальным и стратегическим интересам как России, так и Китая, что положительно влияет на дальнейшее продвижение и вывод на новый уровень всеобъемлющего стратегического партнерства и взаимовыгодного сотрудничества обеих стран. Однако России, со своей стороны, все же стоит серьезно подойти к разработке собственной линии поведения и не допустить принятия невыгодных для себя решений в рамках двусторонних экономических проектов, которые предполагают, например, эксплуатацию двухсотмильной экономической зоны [3. С. 18].

#### *Библиографический список*

1. «Чжунго дэ бэйцзи чжэнцэ» Байпишу (Белая книга «Арктическая политика Китая») [Электронный ресурс] // Чжунхуа жэньминь гунхэго Го'у'юань синьвэнь баньгунши: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/Document/1618203/1618203.htm> – 06.11.2020. «中国的北极政策» 白皮书 // 中华人民共和国国务院新闻办公室.
2. Михайличенко К.М. Проект «Ледовый шелковый путь» в рамках инициативы «Один пояс и один путь» как реализация интересов России и Китая в Арктическом регионе // Вестник РУДН. Серия: Политология. – 2019. – № 2. – С. 333-345.
3. Перская В.В. Институциональные аспекты сотрудничества в рамках Арктического пояса Шелкового пути / В.В. Перская, В.Н. Ремыга, Н.С. Ревенко // Вопросы регулирования экономики. – 2018. – № 4. – С. 6-21.

## СЕКЦИЯ «РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ»

УДК 904+7.031.1

### ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАСКАЛЬНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРИАМУРЬЯ В 2020 г. В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ СВАТИЛИЩ ВЕРХНЕГО АМУРА

Большаков Д.Р., студент, 3 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Забияко А.П., д-р филос. наук, профессор, профессор кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
d23082001@mail.ru

Аннотация: В докладе обобщены основные результаты полевых исследований наскальных изображений Приамурья экспедицией Лаборатории археологии и антропологии Амурского государственного университета в 2020 г. В сравнительном аспекте сопоставлены сведения из публикаций 1960-80-х гг. и данные, полученные в 2020 г. Авторы отмечают, что новые результаты обусловлены, прежде всего, применением новых методик и технологий фиксации и обработки эмпирических данных, а также привлечением новых методологий для их интерпретаций.

Ключевые слова: археология, петроглифы, антропология, писаницы.

Первооткрывателем писаниц Верхнего Амура можно по праву считать А.К. Кузнецова, который в 1925 г. описал писаницу, находящуюся недалеко от урочища Механичехе и с. Хутор, в своей известной работе о развалинах Кондуйского городка.

Большой вклад в изучение памятников Верхнего Амура был внесен советским археологом, историком и этнографом – Алексеем Павловичем Окладниковым. Под его руководством Институтом археологии АН СССР в 1954 году была организована Дальневосточная археологическая экспедиция. Таким образом, уже в 1960-х гг. Окладниковым и Деревянко была открыта памятники новой Громатухинской раннеэолитической культуры (радиоуглеродная дата 15,5-6,8 тыс. лет назад, XIV-V тысяч лет до н.э.).

Район Верхнего Амура ниже слияния рек Шилки и Аргуни был исследован А.И. Мазиным в 1964-1972 гг. Он выделил два локальных района писаниц Верхнего Амура, которые отличаются друг от друга по стилю и содержанию.

С начала 2000-х гг. изучением памятников Верхнего Амура преимущественно занимается Лаборатория археологии и антропологии Амурского государственного университета, открытая при поддержке Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск). В 2008 году сотрудниками лаборатории А. П. Забияко и Р. А. Кобызовым был открыт археологический памятник Утени. Находки демонстрируют разновременные эпохи функционирования памятника: от 1 тыс. до н.э. до XX в. Петроглифы изображают антропоморфные, зооморфные, X-образные и грибообразные фигуры, «гусиные лапки», линии, окружности.

Летом 2020 г. сотрудниками лаборатории археологии и антропологии Амурского государственного университета была проведена еще одна экспедиция по памятникам Верхнего Амура. В маршруте было 7 памятников: Арби, Средняя Нюкжа-1, Средняя Нюкжа-2, Нюкжа, Геткан, Большой Онон и Утени. Рассмотрим каждый из них отдельно:

Арбинские петроглифы, писаница – археологический памятник, представленный наскальными рисунками и жертвенниками, находящийся на левом берегу р. Арби в 17 км выше устья.

Средняя Нюкжа-1 – археологический памятник, представленный наскальными рисунками и жертвенником. Открыт в 1931 г. Н.В. Какшто.

Средняя Нюкжа-2, писаница – археологический памятник, представленный наскальными рисунками. Открыт А.И. Мазиным.

Нюкжа – археологический памятник, представленный наскальными рисунками и жертвенником. Памятник открыт в 1968 г. А.И. Мазиным.

Геткан – археологический памятник, представленный наскальными рисунками и жертвенником. Памятник открыт в 1960 г. В.А. Туголуковым, в 1967 и 1971 гг.

Большой Онон – археологический памятник, представленный наскальными рисунками и жертвенником. Памятник открыт в 1968 г. А.И. Мазиным, который зафиксировал рисунки, дал им объяснение, а также в 1970 г. обнаружил и вскрыл жертвенник.

Сотрудниками Лаборатории археологии и антропологии Амурского государственного университета были сопоставлены сведения из публикаций 60–80-х годов и новые данные. Были применены новые методы в исследовании памятников Верхнего Амура. В том числе высокоточные камеры, беспилотный летающий аппарат для видеосъёмки и высокопроходимая техника. С помощью этого была произведена фотосъёмка всех писаниц и петроглифов на них, а также видеосъёмка писаниц и близлежащих территорий в высочайшем качестве, что в свою очередь позволяет более детально подойти к вопросу изучения и что тоже очень важно интерпретации петроглифов.

В доказательство необходимости новых методов, стоит отметить, что из-за высокого уровня воды на реке Геткан было невозможно добраться до одноименного памятника, но с помощью дрона была успешно произведена видеосъёмка его и близлежащих территорий.

Достаточно большой проблемой в исследовании памятников Верхнего Амура был вопрос об их датировке. На данный момент, новые методы датирования, такие как метод радиоуглеродного анализа, уран-ториевый метод и другие, позволяют на сегодняшний момент устанавливать точный возраст писаниц, с точностью  $\pm 1\%$ . Но помимо этого существует проблема обретения именно того артефакта, который позволит произвести данные анализы. Поэтому помимо фото и видео фиксации всех рисунков, к новым данным следует отнести находку как раз такого артефакта на памятнике Большой Онон. В ходе проверочного раскопа был обнаружен характерный кусочек неолита, благодаря которому решилась проблема датировки этого памятника.

#### *Библиографический список*

1. Забияко А.П. Скалы с рисунками: обитель духов и мастерская древнего художника // История Амурской области с древнейших времен до начала XX века / Под ред. А.П. Деревянко, А.П. Забияко. – Благовещенск, 2008. – С. 146-172.

2. Забияко А.П., Кобызов Р.А. Петроглифы Западного Приамурья: новые материалы и интерпретации (по материалам полевых исследований 2003-2007 гг.) // Традиционная культура востока Азии. Выпуск пятый. – Благовещенск, 2008. – С. 232-246.

3. Забияко А.П., Кобызов Р.А. «Утени-писаница» – новый памятник наскального искусства в Западном Приамурье // Традиционная культура востока Азии. – Благовещенск, 2010. – Вып. 6. – С. 83-103.

4. Забияко А.П., Кобызов Р.А. Утени // Малая энциклопедия Забайкалья. Археология. – Новосибирск, 2011.

5. Забияко А.П., Аниховский С.Э., Воронкова Е.А., Забияко А.А., Кобызов Р.А. Эвенки Приамурья: оленяя тропа истории и культуры / Под ред. А.П. Забияко. – Благовещенск, 2012. – 384 с.

6. Забияко А.П. Ранние наскальные изображения Приамурья: образы бизонов и шерстистых носорогов // Труды IV Конгресса российских исследователей религии. Религия как фактор взаимодействия цивилизаций: сборник докладов / под ред. А.П. Забияко, М.М. Шахнович, Е.А. Аринина, П.К. Дашковско, В.В. Шмидта, Е.С. Элбакян. – Благовещенск, Изд-во Амурского государственного университета, 2018. – 582 с. – С. 485-492.

7. Мазин А.И. Таежные писаницы Приамурья. – Новосибирск: Наука, 1986.

8. Окладников А.П., Деревянко А.П. Громатухинская культура. – Новосибирск: Наука, 1977.

## РЕЛИГИОЗНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МИСТЕРИЙ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

Гавриленко В.Г., студент, 4 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Пелевина О.В., канд. филос. наук, доцент, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
viga99@yandex.ru

**Аннотация:** В данной работе рассматривались религиозно-психологические аспекты дельфийский и элевсинских мистерий, божества и мифы, напрямую связанные с ними, а также разного рода эффекты и состояния измененного сознания, которые сопровождали данного рода культовые практики.

**Ключевые слова:** психология религии, культ, мистерии, Дельфы, Элевсин.

Полезность исследования области мистериальных практик Древней Греции и эффектов, сопровождающих их, в первую очередь прослеживается в таких областях как: психология, история и религиоведение. Довольно значительно количество ученых проводило параллели явлений в современной психологии с замеченными по античным текстам случаями культовых практик, эффектами и состояниями, которые они вызывали, что, несомненно, дало толчок в познании этой области и более детальному взгляду на неё.

Были рассмотрены религиозно-психологические элементы Дельфийских мистерий, которые имели распространение в Коринфе, Афинах и Дельфах. Мистерии были посвящены, в частности, богу Дионису, культ которого процветал на вышеуказанных территориях. Один из основных ритуалов заострял внимание на воскрешении и смерти Диониса, его рождении, а также имел видимый перинатальный смысл. Другие же праздники Диониса считались более бурными, имели кровавый характер и элементы оргий. В них преобладали женщины, называемые вакханками или фиадами, которые были ярыми почитательницами Диониса, преисполненными энтузиазма.

Касательно Элевсинских мистерий можно сделать следующий вывод – ритуальная составляющая данного мероприятия очень тщательно скрывалась на протяжении очень большого количества времени от непосвященных, а раскрытие тайн Элевсина каралось, нередко, смертью. Мистерии имели три основных элемента, из которых последний – «явленное» был важнейшим, так как в нем предполагалось глубинное мистериальное переживание нравственного очищения, и происходил личный религиозный опыт. В основе данных мистерий лежит миф о Деметре, похищении её дочери Персефоны богом подземного царства Аидом, страданиях и поисках Деметрой дочери. Она находит Персефону и забирает, но теперь Персефона обязана на треть года возвращаться в подземное царство. В итоге уход Деметры за Персефой это и есть последняя часть мистерии и означает их смерть, которую переживали участники проведения ритуала, очень ярко переживая ощущение безысходности. Многие мыслители имели свое мнение на участие в мистериях, и среди них Платон даже имел элевсинское посвящение и описывал в диалоге «Федр» опыт мистериальных переживаний, считая крайние формы проявления эмоций вместе с последующим расслаблением средством целительного духовного очищения. Аристотель признавал данное мероприятие мощным средством исцеления душевных проблем, так как возбуждающие средства вкупе с музыкой давали людям сильный эмоциональный подъём. Неоплатоник Прокл говорил о явлении во время мистерий видений и необъяснимых образов. Многие неоплатоники считали состояние экстаза выходом за пределы личного, что было основным способом восстановления целостности через погружение души в ум, а ума – в Единое.

Если говорить о практической значимости данного материала, то на современном этапе человеческой цивилизации можно обнаружить, что религиозно-психологические элементы мистерий во многом стали отправной точкой для ряда психологов будущего, которые искали объяснение современным явлениям в этой сфере, исследовали механизмы погружения человека в разного рода состояния измененного сознания. В этом собственно и помогало рассмотрение влияния античных мистерий на психику человека.

Основным методом для рассмотрения вышеуказанного был структурно-функциональный метод, который позволил раскрыть строение и функционирование древнегреческих мистерий по работам современных авторов и текстам античных писателей.

#### *Библиографический список*

1. Аристотель. Политика / пер. С.А. Жебелева. – М.: АСТ, 2012. – 393 с.
2. Аристотель. Протрептик. О чувственном восприятии /; пер. Е.В. Алымовой. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2004. – 183 с.
3. Гиппократ. О природе человека / пер. В.И. Руднева. – М.: УРСС, 2006. – 344 с.
4. Платон. Государство / пер. А.Н. Егунова. – СПб.: Наука, 2005. – 507 с.
5. Платон. Сочинения: В 4 т. / под ред. А.Ф. Лосева. – М.: Мысль, 1993. – Т. 2. – 528 с.
6. Цицерон. Философские трактаты / пер. М.И. Рижского. – М.: Наука, 1985. – 382 с.
7. Ждан А.Н. История психологии: от античности к современности. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 367 с.
8. Кессиди Ф.Х. Гераклит. – М.: Мысль, 1982. – 200 с.
9. Константинов В.В. История психологии. – Пенза: Изд-во ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2007. – 144 с.
10. Лосев А.Ф. Античная философия истории. – М.: Наука, 1977. – 208 с.
11. Любищев А.А. Линии Демокрита и Платона в истории культуры. – СПб.: Алетейя, 2000. – 256 с.
12. Торчинов Е.А. Религии мира: опыт запредельного. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 1998. – 384 с.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРУЮЩИХ В БАПТИЗМЕ

Гончаренко И.А., студент, 4 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Пелевина О.В., канд. филос. наук, доцент, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
dearcheshire13@gmail.com

**Аннотация:** В статье исследуются основные психологические особенности, которые можно заметить у верующих, исповедующих баптизм, с позиции психологии религии.

**Ключевые слова:** баптизм, психология религии, психологические особенности.

Как и во многих религиозных традициях, в баптизме существуют свои психологические особенности, присущие верующим, которые выражаются в самооценке верующих, их самоидентификации, ценностно-смысловой системе и др. Стоит отметить, что одной из главных движущих сил изменения поведения и внутреннего мира человека является вера в Бога и сопровождающие её формы религиозной активности. Так, вера формирует в человеке различные психологические механизмы и структуры, которые при функционировании помогают справляться со сложными жизненными ситуациями и улучшают душевное состояние.

Одной из особенностей, на которую невозможно не обратить внимания, является своеобразная система идентификации верующего, которая обеспечивает устойчивость личности и ее единство. Как правило, адепты общины не называют друг друга «баптистами», а стараются пользоваться такими терминами, как «верующие» или «христиане» в отличие от людей, которые не входят в общину. Важно подчеркнуть одну из главных психологических особенностей в идентичности евангельских христиан-баптистов: «в системе их самоидентификации идентификация с верующими занимает доминирующее положение» [1]. Данная позиция является приоритетной для членов группы, и очень часто они сами подчёркивают это.

Психологические особенности идентичности верующего связаны со своеобразием его ценностно-смысловой системы. Трансформирование данной системы происходит в период обращения, после которого жизнь обретает смысл и главным мотивом всего выступает служение Богу.

Акты покаяния и крещения являются внешними пунктами перестройки ценностно-смысловой системы личности. Между этими актами всегда есть какой-то период времени, который служит как осознание правильности своего поступка и последующее принятие решения. Этот период – реальная перестройка ценностно-смысловой системы. Первичным выступает акт покаяния, который заключается в осознании своей греховности и просьбе прощения всех грехов Богом. В результате сильного эмоционального стресса, верующий не всегда может объяснить своё состояние. Так, следствием этого может быть утрата «восприятия собственного инициирования своих действий в этот момент, некоторое снижение подконтрольности и регуляции происходящего» [1]. Поэтому те, кто пережил данное состояние, приписывают инициацию покаяния Святому духу и считают, что лишь под его пристальным взглядом совершается этот акт.

Вторым актом выступает крещение, т.е. принятие на себя ответственности за службу Богу и жизнь согласно заповедям.

Особенность личной веры также является одной из основных психологических особенностей. Для каждого баптиста понимание личной веры крайне важно. Оно выражается в исторической связи баптизма с протестантизмом, которое указывает его историческое место;

ведёт к пониманию норм поведения и морали верующего, а также раскрывает характер баптизма, то, как он влияет на человека, на его ум и сердце. «Оправдывающую веру и спасительную любовь можно получить только от предмета веры и источника любви через действие Духа божьего» [2]. Именно Святой Дух является источником исключительной «живой веры» человека, она не является результатом самостоятельного стремления или проявления индивидуальности. Таким образом, личная вера баптистов выступает «как определённое отношение человека с богом».

Одним из важнейших психологических изменений у верующих, которое проявляется слишком ярко, является персонификация образа Всевышнего, поскольку они ведут диалог с Богом, просят помощи в случаях, когда не могут справиться самостоятельно и т.д. Поэтому, часто после таких манипуляций «они воспринимают и интерпретируют всё происходящее в их жизни как ответ, помощь или подсказку Господа». Важно, что в результате такого отношения к Богу, все верующие воспринимают Иисуса Христа как морально-этический образец, идеал, и именно поэтому, они сопоставляют все свои решения и поступки с этим образцом, формируя саморегуляцию своего поведения.

Не менее важной особенностью является контроль над собственной жизнью. Он играет большую роль и вызывает глубокие внутренние изменения в верующем. В баптизме преобладает экстеральный локус контроля, т.е. жизнь верующего управляется какими-то силами извне, поскольку человек отдаёт весь контроль Богу. При этом восприятие верующего меняется – теперь он не активная личность, а орудие Бога, – такая позиция имеет устойчивый мировоззренческий признак: закрепление контроля за Господом оказывает благоприятное воздействие на психологическое состояние верующих. Поскольку данный процесс сопровождается передачей ответственности Всевышнему, то у верующих формируется спокойное отношение ко всем превратностям жизненного пути и вера в то, что Господь их не оставит, какой бы сложной ситуация ни была, они испытывают облегчение от избавления от груза ответственности за свою жизнь и жизнь своих близких. Следствием такого процесса может быть убеждённость в не планировании своей жизни, потому что всё является замыслом Божиим.

Психологические особенности не ограничиваются лишь теми, которые представлены выше. Они охватывают все стороны жизни верующего человека, как личной, так и социальной: одни выражаются во многих личностных аспектах, таких как самосознание, идентификация, личная религиозность, отношение к смыслу жизни, другие направлены на общественную деятельность, то есть, взаимодействие внутри группы и влияние на индивида, его отношение к групповым отправлениям обрядов, воспитание детей, отношение к труду и т.п. Одной из главных движущих сил изменения внутреннего мира и поведения человека в баптизме признается вера в Бога и те формы религиозной активности, которые сопровождают её. Именно она закладывает в человеке основные психологические структуры и механизмы, которые позволяют улучшить душевное состояние верующего и побороть трудные жизненные ситуации.

#### *Библиографический список*

1. Баптист. – 1907. – № 3. – 40 с.
2. Павленко В.Н., Ванер К. Особенности психологии евангельских христиан-баптистов // Вопросы психологии. – М., 2004. – С. 72-86.

МАНТИКА В СИСТЕМЕ РЫНКА ОККУЛЬТНЫХ УСЛУГ ПРИАМУРЬЯ:  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

Забияко В.А., студент, 3 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Пелевина О.В., канд. филос. наук, доцент, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
zabiyako.vasilisa@gmail.com

Аннотация: В статье охарактеризованы основные результаты изучения мантики в системе современного оккультизма и рынка оккультных услуг Приамурья, вскрыты особенности религиозности населения региона, способствующие устойчивому существованию мантических и оккультных практик. Отмечается, что религиозность дальневосточников носит глубоко синкретический характер, что обусловлено в первую очередь историческими особенностями формирования религиозной ситуации в Приамурье.

Ключевые слова: мантика, таро, хиромантия, астрология.

В региональном аспекте следует отметить в первую очередь то, что религиозность дальневосточников носит глубоко синкретический характер, что обусловлено, прежде всего, историческими особенностями формирования религиозной ситуации в Приамурье. Большую часть религиозного предпочтения дальневосточников занимает оккультная сфера.

Такая религиозная ситуация сложилась под влиянием многих специфических факторов. Р.А. Кобызов в коллективной монографии «Современные контексты магии, религии, паранауки» [5] выделяет следующие факторы: исторический, географический, колониционный, этнический, миграционный, миссионерский. Одним из важных факторов большой популярности оккультных услуг среди жителей Приамурья является широкое освещение их в СМИ, тематических блогах и сайтах [5].

Рынок мантических услуг в Амурской области представлен следующими формами гаданий: хиромантия, гадания на картах Таро, гороскопы, астрология и др. Рассмотрим каждую форму гадания отдельно.

*Хиромантия*

В настоящее время в Амурской области хиромантия пользуется высоким спросом. Самым известным хиромантом-практиком, как он сам себя называет, является Михаил Мамеев (@hiromant\_mameev) [6]. Его аудитория в приложении для обмена фотографиями и видеозаписями с элементами социальной сети «Instagram» насчитывает 13 тыс. подписчиков, свой блог Михаил ведет с 2017 г. Подавляющее число подписчиков хироманта составляют женщины. На своей странице Михаил называет себя «знатоком человеческих душ», «помощником от Бога», «настоящим волшебником» [6].

На странице Михаила можно найти фиксированную стоимость предлагаемых им услуг: стоимость личной консультации (в городе Благовещенск) – 2500 руб.; стоимость дистанционной консультации варьируется от 1890 до 2500 (в зависимости от количества вопросов). Также на странице перечислены такие услуги как: разбор любовной сферы, диагностика здоровья и энергетики, счастливый ребенок (диагностика ребенка до 14 лет), сопровождение и поддержка бизнеса, а также обучение хиромантии (6 курсов) [6]. Всего в Instagram в России создано более 50 бизнес-профилей, предоставляющих услуги хиромантии [6].

*Гадания на картах Таро*

На сегодняшний день самым распространенным видом мантических услуг на территории Амурской области является предсказание судьбы на картах Таро.

Гадания на картах Таро является довольно молодым для России типом дивинаций, что не умаляет их популярности. Этому способствуют несколько факторов, в первую очередь – развитие технологий, которое позволяет проводить сеанс гадания дистанционно, не прибегая к личному контакту.

В приложении «Instagram» зарегистрировано около 20-ти профилей тарологов в Амурской области. В подавляющем большинстве случаев амурскими тарологами являются женщины [6].

Услуги (или, как называют их сами тарологи, «ритуалы») в основном включают в себя диагностику личной жизни, здоровья, карьерного роста, покупки и продажи недвижимости, а также вопросы, касающиеся планирования беременности. Также практически каждую неделю интернет-гадальщицы проводят сеансы Таро-раскладов в прямом эфире, либо расклад в заранее записанном видео с последующим объяснением значений выбранных карт. Зачастую эти сеансы проводятся с целью привлечения аудитории [6].

Стоимость предоставляемых услуг варьируется от 200 до 4500 рублей, встречаются единичные случаи бесплатного предоставления услуг, но и тогда тарологи мягко намекают на необходимость так называемого «доната, который, как подразумевается, «усилит» результат ритуала. Большинство тарологов на своей странице в сети «Instagram» объясняют необходимость платы за предоставляемые услуги тем, что работают через деньги, и если не закрыть круг гадания платой, они будут вынуждены закрыть его своим здоровьем [6].

Проведенный анализ показывает, что в религиозном региональном пространстве происходят религиозные процессы, характерные как для России, так и для мирового сообщества (такие как широкое распространение оккультизма и появление киберрелигий, к примеру). Этому способствуют такие факторы, как развитие новых технологий в сфере массовых коммуникаций, появление все новых средств общения, таких как новые мессенджеры, социальные сети, электронные доски объявлений и т.д. [1]. Также этому поспособствовал резкий подъем религиозности, интереса к практикам гадания, магии, нетрадиционной медицины и т.д. в 1980-90 гг. прошлого столетия, отголоски которого мы можем наблюдать и сейчас.

#### *Библиографический список*

1. Забияко А.П., Воронкова Е.А., Лапин А.В., Пратына Д.А. и др. Киберрелигия: наука как фактор религиозных трансформаций / под ред. А.П. Забияко. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2012. – 207 с.
2. Забияко А.П. Предельные основания религии // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. – 2018. – Т. 34, вып. 4. – С. 624-635.
3. Народы и религии Приамурья: монография / под ред. А.П. Забияко. – Благовещенск: Изд-во Амурского гос. ун-та, 2017. – 424 с.
4. Религиоведение: Энциклопедический словарь / под ред. А.П. Забияко, А.Н. Красникова, Е.С. Элбакян. – М.: Академический проект, 2006. – 1256 с.
5. Сердюков Ю.М. [и др.]. Современные контексты магии, религии и паранауки. – М.: Академия, 2008. – 272 с.
6. Instagram [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.instagram.com>. –07.04.2020.

«НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ» г. БЛАГОВЕЩЕНСКА ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ

Лагорин А.С., студент, 4 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Кобызов Р.А., канд. филос. наук, доцент, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
sasha.lagorin@yandex.ru

Аннотация: В работе рассмотрены способы адаптации ритуалов и практик религиозной организации «Новое Поколение» г. Благовещенска к условиям карантина во время пандемии. Основу исследования составляют видеисточники церкви «Новое Поколение». На основе исследования были сделаны выводы о трансформации богослужебных практик в ходе социальных потрясений, о их гибкости и адаптивности в изменяющемся мире.

Ключевые слова: «Новое Поколение», неопятидесятничество, пандемия, коронавирус, культ, ритуал.

Во время пандемии коронавируса многие оказались затронуты строгим карантином или той или иной формой самоизоляции. Большинство сфер человеческой жизни были вынуждены перейти в онлайн-формат. В результате чего религия оказалась в сложном положении, так как верующие лишились совместных молитвенных практик, причастия, проповедей, массовый собраний в культовых местах. Религиозные организации стали искать способы взаимодействия с верующими на расстоянии, вследствие чего многие из них перешли в онлайн-формат, появились так называемые онлайн-церкви. Одними из первых перешедших в такой формат взаимодействия с верующими были пятидесятнические и неопятидесятнические церкви, большинство из которых уже давно транслируют проповеди своих пасторов в интернете.

С 11 октября 2014 г. у церкви «Новое Поколение» г. Благовещенска имеется канал на видеохостинге YouTube, где представлены видеозаписи проповедей и конференций, песнопений псалмов, свидетельств, документальные фильмы по религиозным и социальным темам [1]. Именно на этом канале с 29 марта 2020 г. три раза в неделю начинают выходить не просто видеозаписи проповедей пастора, а онлайн-трансляции богослужений. Более того, сам характер проведения был серьезно изменен, исчезла часть с прославлениями, за счет которой удовлетворялись потребности в группе, в сообществе единомышленников, в общении и в реализации творческих способностей прихожан. Осталась только самая важная часть богослужения – проповедь пастора. Теперь пастор не может видеть реакцию прихожан, не может вывести их из зоны комфорта, чтобы создать эмоциональное напряжение. Пастор вынужден ориентироваться исключительно на тех, кто находится «по ту сторону экрана», пытаясь хоть как-то создать эмоциональное потрясение, пробудить своих «зрителей».

Описанные выше «нововведения» в какой-то мере можно считать негативной стороной онлайн-формата проповедей, так как теряется экстатическая заряженность, которой так славились харизматы, из-за чего в полной мере перестают обеспечиваться эмоциональные потребности общины, пропадает «общий дух» прихожан, общий настрой, в результате которого каждый прихожанин наполнялся эйфорией от единения с Богом, происходит угасание харизмы.

В обеспечении тех потребностей, которых лишились прихожане вследствие вынужденного перехода на онлайн-богослужение, помогают малые или так называемые домашние группы, которые продолжают действовать во время пандемии. Значимость малых домашних групп существенно возросла, ведь теперь только в них верующие могут активно участвовать

в богослужениях, поддерживать тот экстагический дух, атмосферу эйфории, наблюдая за онлайн-трансляциями пастора, только в малых группах человек может ощущать себя частью сообщества верующих. Более того, теперь миряне могут совершать таинства крещения и причастия самостоятельно, даже не смотря трансляцию богослужения, при этом за пастором сохраняется исключительное право на венчание [2]. Таким образом расширяются полномочия мирян, они становятся более независимыми, а пастор выполняет лишь роль наставника.

К положительным сторонам онлайн-формата проповедей можно отнести то, что благодаря «новому формату» богослужения появилась своего рода интимная атмосфера, прихожанин как-бы остается один на один с пастором, он видит только пастора, чьи слова обращены к нему. В такой ситуации прихожанин не может «затеряться» среди других верующих, у него возрастает чувство важности, чувство значимости. Этот прием не является «нововведением», именно благодаря ему малые протестантские общины так притягивали верующих, они могли уделить внимание всем прихожанам, выделить каждого, чего не могут себе позволить так называемые мегацеркви.

Также в период пандемии возрастают эсхатологические настроения, и не только в среде верующих, люди пытаются найти ответы, найти спасение, или того кто им его даст, иными словами появляется запрос на утешение, на пастора, который приведет их к спасению, и этот запрос не ограничен территориальными рамками. Возможно, именно с этим и связана популярность онлайн-трансляций богослужений, по сравнению с другим контентом, представленным на канале церкви. Аудитория первой же трансляция богослужения благовещенской церкви «Новое Поколение» превышает количество прихожан церкви (более 1000 человек) и составляет более 4000 человек. Благодаря онлайн-служению пастор «выходит за пределы своей церкви», он не привязан территориально, вследствие чего он может проповедовать людям со всего мира, заниматься так называемой онлайн-евангелизацией. А прихожане в свою очередь могут «посетить» проповеди других пасторов, что способствует обмену идей внутри движения.

#### *Библиографический список*

1. Канал религиозной организации «Церковь христиан веры евангельской (пятидесятников) Новое Поколение г. Благовещенска» // YouTube [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 15.02.2005. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/c/РОЦХВЕНовоеПоколениегБлаговещенск/featured/>. – 20.11.2020.
2. Пятидесятники в России теперь могут крестить и причащаться без священника // Информационное агентство «РИА Новости» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 24.12.2000. – Режим доступа: <https://ria.ru/20201022/protestanty--1581044758.html>. – 20.11.2020.

ИЗУЧЕНИЕ ПРАВОСЛАВНЫМИ МИССИОНЕРАМИ КУЛЬТУРЫ КИТАЯ НАЧАЛА XX В.  
(ПО МАТЕРИАЛАМ ЖУРНАЛА «КИТАЙСКИЙ БЛАГОВЕСТНИК»)

Марталог Д.П., студент, 3 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Пелевина О.В., канд. филос. наук, доцент, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
dasha.martalog.um.ru@gmail.com

Аннотация: Доклад базируется на проведенном анализе публикаций журнала «Китайский благовестник». Проведенное исследование дает основания сформулировать ряд выводов. Во-первых, в работах православных авторов начала XX в. представлены сведения о многообразии китайских обычаев, традиций и праздников. Во-вторых, исследуемые публикации помогают реконструировать образ культуры Китая в сознании русскоязычной аудитории.

Ключевые слова: «Китайский благовестник», китайская культура, православные авторы, традиции, обычаи, праздники.

Культура Китая имеет многовековую, интересную для изучения историю. И чтобы лучше понять китайскую культуру, нужно непосредственно находиться в Китае. В XIX в. в Китай начали прибывать православные миссионеры с целью распространения их веры, но по мере того как они выполняли свою миссию, им всё больше раскрывалась культура Китая. Все свои наблюдения, размышления и исследования они публиковали в журнале «Китайский благовестник». Сейчас данный журнал стал источником не только для изучения деятельности Российской духовной миссии, но и для изучения китайских традиций, обычаев, праздников и многого другого.

При изучении культуры Китая православные авторы, с одной стороны, считали, что китайские традиции, обычаи и праздники весьма значимы для изучения культуры Китая, но в тоже время они не принимали и не понимали китайскую культуру.

Если говорить о традициях и обычаях, то почтение к старшим прослеживается во многих статьях. Часто в журнале говорится о том, что китайцы уважали и ухаживали за своими родителями: «...религия Конфуция, предписывая правила в отношении почтения к родителям и старшим...» [5, с. 13]. Говоря о роли института брака и семьи, стоит сказать о том, что китайцы были очень суеверными и придерживались определенных принципов в выборе своей половинки: «Они верят, что супруги предназначаются друг другу неким высшим существом...» [1, с. 21]. В серии статей о браке китайцев, есть информация не только о том, каким божествам поклонялись китайцы и в какие брачные приметы они верили, но также об устоях семейной жизни, которые не всегда были положительными: «Женщина не имеет самостоятельного значения в ряду живых существ: она предназначена дополнять собою существование мужчины; влиять на него благотворно...» [2, с. 25].

Соблюдение обычаев и этикета в Китае является жизненной философией и нормой их обыденной жизни: «Во все время церемониального шествия соблюдался образцовый порядок»; «Вообще у китайцев левая сторона есть почетная» [9, с. 14].

Соблюдение этикета не единственная норма в обыденной жизни китайцев, также они привыкли считать свои грехи и заслуги перед небом. С одной стороны, этот обычай показывает китайцев, как ответственных людей, а с другой стороны, демонстрирует их суеверность: «Грехи и заслуги перед небом расписаны тоже на весьма подробные тарифы. Счет духовным провинениям и духовным наградам ведется по правилам двойной бухгалтерии и спасение

зависит от годового их баланса... каждый человек обязан, ежедневно отдавать себе отчет в своих действиях, а в конце года должен вывести приход и расход своего поведения. Если баланс окажется в его пользу, это составит ему для следующего года капитал заслуг, на который он может грешить и плутовать без...» [7, с. 9].

Также обыденной нормой для китайцев является очень бережное отношение к своим деньгам, они знают, когда можно сэкономить, а когда лучше потратиться. Китайцы всегда стараются помогать нищим и голодным: «Китайские чиновники не так-то расточительны, как я слышал о них раньше, или, вернее сказать, они знают, когда надо быть щедрым и когда сдобности экономить» [5, с. 5]; «В Китае есть пословица, что двери милосердия легко открываются, но с трудом закрываются» [10, с. 2].

Китайские праздники всегда проводились красиво и торжественно. У каждого праздника были свои особенные правила организации и их проведения. Например, к Новому году готовились заранее, за много дней, чтобы успеть всё убрать и приготовиться к самому празднику: «Новый год в языческом Китае празднуется особенно торжественно» [9, с. 1]; «К новому году готовятся за много дней вперед, в домах все приводить в полный порядок и чистоту» [6, с. 24].

Выше затрагивалась тема института брака и семьи теперь стоит сказать и про китайские свадьбы. У китайских свадеб, как и у Нового года, есть достаточно много своих правил проведения. Немаловажны такие детали как, например цвет, который обязательно должен присутствовать на свадьбе: «Свадьба по-китайски называется хун-ши, что значит красное дело, красное потому, что при свадьбах по преимуществу во всем употребляется красный цвет, эмблема веселья, радости, счастья» [3, с. 15]. В Китае есть практика заключение брака без свадьбы. Такое мероприятие проводится, когда сговоривший себе невесту жених, умирает: «Нюрб-гуа-игоу чжен-цзе, т. е. брак без свадьбы. Случается иногда, что жених, сговоривший себе невесту, умирает... В этом случае сговоренная девица, имеет право, объявить себя вдовою умершего жениха... переселяется в дом его родителей, носит положенный траур, как при действительном муже...» [4, с. 9].

Таким образом, православные авторы смогли в журнале «Китайский благовестник» подробно описать для русскоязычной аудитории культуру Китая. Также в своих статьях они оценивали разные традиции, обычаи и праздники китайцев, чтобы показать для своих читателей китайскую культуру с разных сторон и помочь сформировать полноценный образ Китая.

#### *Библиографический список*

1. Брак у китайцев. Иеромонах Александр Кульчицкий. 21 апреля 1862 года. Пекин // Китайский благовестник. – 1907. – Вып. 7-8. – С. 21-24.
2. Брак у китайцев. Иеромонах Александр Кульчицкий. 21 апреля 1862 года. Пекин // Китайский благовестник. – 1908. – Вып. 9-10. – С. 17-25.
3. Брак у китайцев. Иеромонах Александр Кульчицкий. 21 апреля 1862 года. Пекин // Китайский благовестник. – 1908. – Вып. 25-26. – С. 14-18.
4. Брак у китайцев. Иеромонах Александр Кульчицкий. 21 апреля 1862 года. Пекин // Китайский благовестник. – 1909. – Вып. 5-15. – С. 9-27.
5. Внутрь страны. 3 января 1906 года. Пекин // Известия Братства православной церкви в Китае. – 1906. – Вып. 27-28. – С. 5-20.
6. Из новогодних обычаев китайцев // Китайский благовестник. – 1911. – Вып. 4. – С. 24-26.
7. Китайский тариф заслуг и прегрешений // Китайский благовестник. – 1913. – Вып. 7. – С. 8-14.
8. Новый год у китайцев-христиан в Пекине // Китайский благовестник. – 1908. – Вып. 13. – С. 1-5.
9. О китайской учтивости // Китайский благовестник. – 1913. – Вып. 7. – С. 14-19.
10. Треугольник // Китайский благовестник. – 1905. – Вып. 4-5. – С. 1-6.

## ОПЫТ ТРАДИЦИОННЫХ РЕЛИГИОЗНЫХ ПРАКТИК В ЭПОХУ ПАНДЕМИИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВИРТУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ КОММУНИКАЦИИ

Савченко И.С., студент, 2 курс магистратуры, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Лапин А.В., канд. филос. наук, доцент кафедры  
религиоведения и истории  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
mr.sam.fisher@bk.ru

**Аннотация:** В статье представлен современный анализ причин и форм перехода религиозных практик в киберпространство. Также изложен опыт некоторых городов России по проведению виртуальных и дистанционных форм отправления культа. Выделены и охарактеризованы основные виды проведения религиозных практик при помощи виртуальных средств коммуникации, такие как: исповеди по телефону и при помощи приложения Skype, массовое молитвенное обращение прихожан из дома, крестные объезды или облеты, а также заочное отпевание умерших и принятие пожертвований от прихожан в формате онлайн.

**Ключевые слова:** религия, виртуальные средства коммуникации, коронавирусная инфекция.

Религия во все времена имела значительное место в жизни верующих, поскольку являлась традиционной формой отправления культовых и религиозных потребностей. Посещение церквей, храмов, мечетей, святых мест и т.д. имело огромную сакральную значимость и соблюдение религиозных канонов было обязательным для всех верующих. Но 2020 г. показал, что в условиях распространения заболеваний, отягчающихся массовыми скоплениями людей, может вызвать резкий диссонанс в устоявшихся религиозных традициях. Поэтому одним из действенных мер борьбы с распространением заболевания прихожан может служить переход традиционных религиозных практик в мир киберпространства. Данная мера может применяться при любом уровне угрозы заражения, но впервые данная инициатива была апробирована во время пандемии новой коронавирусной инфекции: COVID-19 (от англ. COronaVIrus Disease 2019), вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2 – острой респираторной инфекцией (2019-nCoV).

Так, в целях борьбы с новой коронавирусной инфекцией, 17 марта 2020 г. членами Священного Синода Русской Православной Церкви (далее – РПЦ) была опубликована инструкция «Настоятелям приходов и подворий...» «...ради пастырской заботы о людях...» [1]. В ней были прописаны рекомендации, относительно Причащения Святых Христовых Таин, таинств Крещения и Миропомазания, а также совершения таинств Елеосвящения и богослужений, пастырских практик и приходской жизни. Основными средствами защиты выступали: дезинфекция помещений, соблюдение социальной дистанции (1,5-2 м.), ограничение физического контакта и т.д. [2].

Но на фоне роста числа заболевших граждан как из числа прихожан, так и из числа священнослужителей, РПЦ была вынуждена ввести более жесткие ограничительные меры. Так, во многих городах России было решено организовывать богослужения с использованием дистанционных форм коммуникации. Например, храмы в г. Петербурге публиковали информацию о виртуальных службах, которые набрали около 400 тыс. просмотров. В некоторых приходах была организована телефонная связь для проведения исповеди. Такую же функцию можно было осуществить по средствам приложения «Skype» (приложение, обеспечивающее текстовую, голосовую и видеосвязь через Интернет-коммуникации). В Нижегородской митрополии было организовано массовое молитвенное обращение: прихожан про-

силы в установленное время, четыре раза в день, читать четко установленную подборку молитв [3].

Еще одной мерой, которая была обусловлена сохранением здоровья прихожан, стали крестные объезды или облеты митрополитов и епископов с наиболее почитаемыми иконами над головами верующих. По словам главного редактора альманаха современной христианской культуры «Дары» Сергея Чапнина: «Если раньше многие священники скептически относились к онлайн-богослужениям, то сейчас это является вынужденной мерой и других вариантов нет. То же происходит с практикой причащения...» [3].

Наиболее радикальной мерой борьбы с распространением пандемии коронавирусной инфекции можно назвать организованную в Орловской епархии систему отпевания умерших по средствам заочного формата, а также принятие пожертвований от прихожан в формате онлайн. Так, отпевание умерших предлагалось совершать заочно либо на кладбище, с соблюдением социальной дистанции и при присутствии ограниченного круга людей. Из сообщения Орловской епархии следует: «... Предусмотреть электронный способ подачи имен для поминовения в храмах и совершения пожертвований» [4].

Массовое распространение новой коронавирусной инфекции также показало, что имеющиеся до недавнего времени убеждения по поводу незыблемости веками устоявшихся норм, могут претерпеть качественные изменения. Так, например, лжицу стали дезинфицировать в храмах и поднимать вопрос о раздаче причастия руками (что раньше было прерогативой чисто католической практики). Также происходит смещение акцентов в сторону полемики по вопросам раздачи причастия мирянам для самостоятельного причащения последними в домашних условиях во время карантина [5].

Таким образом, рассмотренные формы виртуального отправления культа с использованием дистанционных форм коммуникации, указывают на качественные процессы преобразования традиционных видов религиозных практик. Данная инициатива может расцениваться как трансформация всей религиозной жизни верующих, а также как одна из действенных форм борьбы с распространением новой коронавирусной инфекции в настоящем и прецедентом организации подобной системы для предотвращения развития заболеваемости верующих в будущем. На основании изложенных примеров возможно создание рекомендаций по более эффективному способу сдерживания вирусных заболеваний и развитию системы безотрывного отправления культа верующими даже в условиях пандемий, которые возможны в будущем.

#### *Библиографический список*

1. Журнал Священного Синода [Электронный ресурс] // Журнал № 30. – URL: <http://www.patriarchia.ru/db/text/5608594> (дата обращения: 17.11.2020).

2. Официальный сайт Московского Патриархата [Электронный ресурс] // Инструкция настоятелям прихода. – Режим доступа: [http://www.patriarchia.ru/db/text/5608607.html?fbclid=IwAR0SVPCW8y4eLFGyL0oAb3e3Ny7AJ41AKy7TSr2aASjOf7GASvTdx\\_dCLU](http://www.patriarchia.ru/db/text/5608607.html?fbclid=IwAR0SVPCW8y4eLFGyL0oAb3e3Ny7AJ41AKy7TSr2aASjOf7GASvTdx_dCLU). – 17.11.2020.

3. BBC News [Электронный ресурс] // Службы онлайн и заболевшие священники. – Режим доступа: [https://www-bbc-com.cdn.ampproject.org/v/s/www.bbc.com/russian/features-52035174.amp?amp\\_js\\_v=a6&amp\\_gsa=1&usqp=mq331AQFKAGwASA%3D#aoh=16055772693961&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp\\_tf=%D0%A1%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82%D0%B0%20%25%24s&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.bbc.com%2Frussian%2Ffeatures-52035174](https://www-bbc-com.cdn.ampproject.org/v/s/www.bbc.com/russian/features-52035174.amp?amp_js_v=a6&amp_gsa=1&usqp=mq331AQFKAGwASA%3D#aoh=16055772693961&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp_tf=%D0%A1%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82%D0%B0%20%25%24s&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.bbc.com%2Frussian%2Ffeatures-52035174). – 17.11.2020.

4. Интерфакс религия [Электронный ресурс] // Орловская епархия начнет отпевать умерших заочно и принимать пожертвования онлайн. – Режим доступа: <http://www.interfax-religion.ru/?act=news&div=74605>. – 17.11.2020.

5. Медиазона [Электронный ресурс] // Что я Богу скажу? – Режим доступа: <https://zona.media/article/2020/04/17/coronaeaster>. – 17.11.2020.

## СЕКЦИЯ «ТУРИЗМ И ГОСТЕПРИИМСТВО»

УДК 796

### СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ В ЯПОНИИ

Бурделев Д.И., студент, 1 курс магистратуры, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Шахов Е.Н., канд. юрид. наук, доцент, доцент кафедры  
международного бизнеса и туризма  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
0402108@gmail.com

Аннотация: Автором рассмотрены особенности использования туристских достопримечательностей Японии в организации спортивно-оздоровительного туризма.

Ключевые слова: туризм, спортивно-оздоровительный туризм, Япония.

Япония расположена на стыке четырех тектонических плит и является самым геологически активным регионом мира. Перемещения плит подняли острова над поверхностью океана. Свидетельством этой активности служат крутые горные хребты, возвышающиеся над равнинами, курящиеся вулканы, бьющие из земли горячие минеральные источники. Современные городские ландшафты контрастируют с естественной красотой сравнительно неразвитых гористых внутренних областей и с национальными парками, самые большие из которых расположены на острове Хоккайдо.

Хоккайдо является вторым по величине, северным и наименее развитым из четырех главных островов Японии и привлекает гостей из разных уголков мира своими девственными лесами, горными водопадами, потухшими вулканами, гейзерами и термальными источниками, подогреваемыми жаром из недр земли, орлами, парящими высоко в небе над цветущими лавандовыми полями и бурундуками, собирающими орехи с вековых дубов в национальном парке – «Дайсецу». Эти природные особенности японских островов создают прекрасные возможности для развития спортивно-оздоровительного туризма.

Одним из лучших в Японии мест для катания на лыжах являются горы Нисеко. Холодные зимы, многочисленные склоны, и отличное качество снега делают этот район привлекательным как для лыжников так и для сноубордистов. Катание на лыжах и сноуборде, при соблюдении правил безопасности, благоприятно сказывается на здоровье человека. Тренирует дыхательную систему, улучшает координацию движений, помогает избавиться от лишних килограммов, если они есть, а также хорошо влияет на психологическое состояние человека – повышает самооценку и уверенность в себе, улучшает настроение.

В Японии более 500 лыжных курортов, а сезон длится до конца апреля. После лыжного катания можно посетить горячие источники с ночевкой в традиционных японских гостиницах – рёканах. Минеральный состав вод источников различен, некоторые из них имеют целебные свойства и могут применяться при лечении заболеваний нервной системы и внутренних органов, повышают тонус организма. В традиционных рёканах при горячих источниках надо соблюдать правила этих заведений. Во-первых, купаться необходимо полностью обнаженным, даже без купальников, допускается только полотенце на голове. Гостям затем выдается кимоно, в котором они отдыхают и общаются за ужином. При входе в рёкан обязательно снимать обувь. Источники термальных вод разбросаны по всей Японии. Особенное удовольствие от термальных источников – в Нагано (о. Хонсю), где можно искупаться в горячей минеральной воде и заодно посмотреть на японских «снежных» макак [2].

Свои особенности на организацию спортивно-оздоровительного туризма в Японии накладывают сезонные изменения погоды. Зимний сезон в Японии, считается низким, по-

этому кроме горнолыжного отдыха и посещения термальных источников о. Хоккайдо и северной части о. Хонсю целесообразно переместится в г. Токио и южнее, где в декабре-марте солнечно, температура плюсовая, комфортная. На улицах, в музеях нет толп туристов, цены в гостиницах ниже. Это самый лучший период для спокойного, созерцательного тура по Японии, притом за разумные деньги.

С приходом весны наступает время ханами – любование цветущей сакурой. Поэтому оздоравливающий эффект туристы могут получить от наслаждения красотой весенней Японии. В этот период времени, если не хочется оказаться среди толп туристов со всего мира лучше проехать по японской «глубинке». Например, посетить замок Канадзава, окруженный цветущими садами, пройти в Нагое по километровой аллее Сикиномити («Тропа четырех времен года»), которая входит в ТОП-100 лучших мест для созерцания сакуры в Японии. Путешественникам с детьми можно посетить Диснейлэнд, Океанариум и парк Universal Studio в Осаке [1].

Летом лучше поехать на пляжный отдых в южные префектуры, например, тропический остров Окинава. Это особая часть Японии со своей специфической культурой, архитектурой и гастрономией. Здесь пляжный отдых дороже, чем в Тайланде и Вьетнаме, но и качество сервиса иное. Море здесь очень чистое и одно из лучших мест в Азии для дайвинга.

Осенняя Япония стоит того, чтобы ее увидели. В это время старинные храмы и дворцы окружены убранством «момидзи» – красные листья кленов придают архитектурным ансамблям изумительную «горящую» окантовку. Кроме этого, приход осени знаменуется прилетом японских журавлей на зимовку на поле г. Идзуми, который находится в префектуре Kagoshima на острове Kyushu, (юго-западной часть Японии). Из мест гнездования в бассейнах рек Амур и Уссури.

Каждый сезон в Японии неповторим по своей красоте и необычности.

Туристы, посещающие Японию, возможно, всей семьей с детьми, удовлетворяют потребности в отдыхе, физических занятиях, укрепляют здоровье, и при этом получают новые знания, расширяющие кругозор. Детям путешествия дают целостное представление о мире и вызывают жажду познания. По наблюдениям психологов, у детей, которые часто путешествуют, лучше развиты речь, память, мышление и творческая фантазия. Они более общительны и нередко становятся лидерами среди сверстников, увлекая их яркими эмоциональными рассказами о своих поездках. Кроме того, жажда знаний – залог успешной учебы и профессионального роста во взрослой жизни. Можно сделать вывод, что путешествия способствуют выработыванию у людей определенных стереотипы поведения, укрепляют семейные отношения, что впоследствии позволяет формировать гармонически развитых людей и общество в целом.

#### *Библиографический список*

1. Планируем весенний тур в Японию. Даты и локации цветения сакуры в 2019 г. (01.02.2019) [Электронный ресурс] // Ассоциация туроператоров: офиц. сайт. – 2007-2020. – Режим доступа: <http://www.atorus.ru/news/press-centre/new/45869.html>. – 15.11.2020.

2. Пять лучших мест в Японии для катания на лыжах и сноуборде (28.01.2019) [Электронный ресурс] // Взгляд изнутри – Япония как она есть: офиц. сайт. – 2011 – 2020. – Режим доступа: <http://viewout.ru/top-five-of-japans-locations-to-ski-and-snowboard>. – 15.11.2020.

## ВЫБОР СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТУРИЗМА: ОСОБЕННОСТИ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Горковенко А.А., студент, 3 курс бакалавриата, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Царевская Е.А., старший преподаватель кафедры  
международного бизнеса и туризма  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
angelol228u0@gmail.com

**Аннотация:** В статье рассмотрены теоретические аспекты налогообложения в туризме, выбрана и обоснована система налогообложения для предприятий туризма, изучены меры поддержки государства предприятиям туризма в условиях закрытия границ.

**Ключевые слова:** туристический бизнес, налоговая система, процентная ставка, поддержка государства.

Главной целью ведения любого бизнеса является получение максимальной прибыли, поэтому для организаций и индивидуальных предпринимателей, работающих в сфере туризма, как и в других отраслях экономики, очень важна правильно подобранная система налогообложения, от которой зависит сумма, выплачиваемая фирмами государству.

Как известно в настоящее время турфирмы могут использовать два режима уплаты налогов в зависимости от разных обстоятельств.

Общую систему налогообложения применяют в первую очередь организации, которые по каким-либо причинам не имеют возможности перейти на упрощенную систему. При общей системе налогообложения фирмы уплачивают все налоги, предусмотренные НК РФ, это НДС 20%, налог на прибыль 20% (у индивидуальных предпринимателей НДФЛ 13%), налог на имущество, транспортный налог и др. Логично, что все эти налоги будут заложены в себестоимость туристского продукта, а, значит, его продажная цена будет повышена.

Преимущества упрощенной системой налогообложения заключаются в том, что вместо всех налогов предусмотренных для ОСН уплачивается только один, к тому же вести отчетность намного легче, чем при общей системе.

Что касается правильного выбора объекта налогообложения для упрощенной системы, необходимо понять, сколько у туристической фирмы будет подтвержденных расходов. Для высокомаржинального бизнеса будет выгоднее выбирать УСН (упрощенная система налогообложения) с объектом налогообложения «доходы», а для организаций с низкой маржинальностью более правильным будет выбор объекта «доходы минус расходы», но стоит помнить, что все расходы должны быть подтверждены.

Так как туроператор – это создатель туристского продукта, у него много подтвержденных регулярных расходов – это затраты на создание туров (питание, проживание, транспортное и экскурсионное обслуживание и другие) и косвенные расходы (аренда помещения, электричество, затраты на канцелярские товары и другие). Поэтому для туроператора выгоднее будет платить налог на доходы, уменьшенные на сумму расходов.

У турагента подтвержденных расходов намного меньше, так как он не формирует, а только реализует туристский продукт. Поэтому для турагента больше подходит объект налогообложения – «доходы».

На настоящий момент в Амурской области осуществляет свою деятельность 81 туристическая фирма. Из 28 туроператоров региона [1] в 2020 г. работают в области выездного туризма только 9 организаций [3], то есть наблюдается тенденция перехода туроператоров из

выездного международного туризма в сферу путешествий внутри страны и области, что связано с закрытием границ из-за пандемии коронавируса. При этом, чтобы максимально уменьшить убытки многие туроператоры, формирующие направление в Китай, стали реализовывать туры по России, выступая при этом как турагенты. Как видно, не всегда выбор объекта «доходы-расходы» является правильным для туроператора, потому что невозможно предсказать различные события будущего, которые так или иначе отразятся на деятельности организаций туризма.

Но эпидемиологическая ситуация текущего года повлияла не только на работу предприятий туризма Амурской области, так как регион является приграничным, но и на законодательство в сфере налогообложения в туристской индустрии. 30 апреля 2020 г. Законодательное Собрание Амурской области приняло закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Амурской области в сфере налогообложения в целях поддержки субъектов предпринимательства, пострадавших в период сложной эпидемиологической ситуации, вызванной распространением коронавирусной инфекции» [2], где сказано, что для туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма, устанавливаются налоговые ставки по налогу, взимаемому в связи с применением упрощенной системы налогообложения, в случае, если объектом налогообложения являются доходы, уменьшенные на величину расходов, в размере 5%, и если объектом налогообложения являются доходы, в размере 1%.

Например, туроператор А использует УСН с объектом налогообложения «доходы», а туроператор В – «доходы минус расходы». И первый, и второй имеют 1000 тыс. руб. доходов и 850 тыс. руб. подтвержденных расходов. Туроператор А заплатит налог 1% от 1000 тыс. руб., т.е. 10 тыс. руб., а туроператор В заплатит налог 5% от 1000 тыс. рублей доходов, уменьшенных на 850 тыс. рублей расходов, то есть 7,5 тыс. рублей. Выгода от применения УСН с доходами, уменьшенными на сумму расходов, в качестве объекта налогообложения для туроператоров очевидна.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы. В рамках ведения бизнеса в сфере туризма упрощенная система имеет больше преимуществ нежели общая система налогообложения. Если турагент переходит на УСН, выполняя все условия перехода, предусмотренные НК РФ, объектом налогообложения следует выбрать «доходы». Если организация, занимающаяся созданием турпакета, имеет возможность перейти на упрощенную систему налогообложения, в качестве объекта налогообложения лучше выбрать доходы, уменьшенные на сумму расходов. Стоит помнить, что иногда складываются ситуации, при которых становится невозможным вести туроператорскую деятельность, тогда организациям приходится сотрудничать с другими организациями в качестве турагентов, поэтому выбранный объект налогообложения не всегда гарантирует получение максимальной выгоды. Государство старается оказывать поддержку туристическим организациям в сфере налогообложения при возникновении различных обстоятельств, например, при закрытии границ в связи с эпидемиологической ситуацией.

#### *Библиографический список*

1. Единый федеральный реестр туроператоров [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по туризму: офиц. сайт. – 01.09.2009. – Режим доступа: <https://tourism.gov.ru/operators/>. – 10.10.2020.
2. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Амурской области в сфере налогообложения в целях поддержки субъектов предпринимательства, пострадавших в период сложной эпидемиологической ситуации, вызванной распространением коронавирусной инфекции. Закон от 13.05.2020 № 520-ОЗ [Электронный ресурс] // Федеральная налоговая служба: офиц. сайт. – 2005 – 2020. – Режим доступа: [https://www.nalog.ru/rn28/about\\_fts/docs/9794714/](https://www.nalog.ru/rn28/about_fts/docs/9794714/). – 10.10.2020.
3. Реестр туроператоров [Электронный ресурс] // Турпомощь: офиц. сайт. 2013 – 2020. – Режим доступа: <https://www.tourpom.ru/touroperators>. – 10.10.2020.

## ТУРИЗМ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЕГИПТА

Маскаева А.Е., студент, 1 курс специалитета, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Ульянова В.В., канд. пед. наук, доцент кафедры  
международного бизнеса и туризма  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
aemaskaeva@gmail.com

**Аннотация:** В статье определен туристско-рекреационный потенциал Египта. Рассмотрена роль туризма в социально-экономическом развитии страны.

**Ключевые слова:** туризм, туристско-рекреационный потенциал, экономика, дестинация.

Современный туризм как межотраслевой комплекс народного хозяйства оказывает мультипликативное воздействие на социально-экономическое развитие страны, создавая новые рабочие места, перераспределяя валовый национальный продукт. Поэтому многие страны свою экономическую политику направляют на развитие туризма, создавая особые условия для развития национальных туристских проектов и туристов. Одной из наиболее популярных для туристского отдыха страной является Египет. По данным ВТО страну ежегодно посещают более 9 млн. туристов, к 2018 г. их количество уже достигло 11 млн. 196 тыс. чел. Цель исследования заключалась в определении роли туризма в социально-экономическом развитии Египта. Информационную базу составляли научно-справочные издания, статьи, отчеты статистических исследований, информация туристских сайтов туроператоров AnexTour, Pegas Touristik, Coral Travel, Capital Tour и др., а также личные наблюдения автора в пределах Египта.

Египет, располагаясь на северо-востоке Африки и занимая часть Синайского полуострова Азии, имеет выгодное географическое положение, обусловленное выходом к Средиземному и Красному морям, наличием кратчайшего судоходного Суэцкого канала, который соединяет порты Атлантического и Индийского океанов, и обеспечивает главные доходы в бюджет страны. Египет имеет сеть внутренних дорог и девять международных аэропортов, расположенных в Каире, Александрии, Асуане, Луксоре, Хургаде, Шарм-эль-Шейхе, Марса-Аламе, Эль-Минии и Табе. В стране можно выделить три основные историко-культурные туристские дестинации с комплексами уникальных памятников древнеегипетской истории, которые включены в список Всемирного культурного наследия [2]. К их числу относятся:

1. Дестинация «Мемфис – Дахшур», включающая руины г. Мемфиса и захоронения фараонов в Дахшуре, Абусире, Саккаре и Гизе. На плато Саккара расположено большое количество мастаб, усыпальниц-пирамид и Серапеум (захоронение в саркофагах 65 священных жертвенных быков Аписов). Главной достопримечательностью является пятиступенчатая, 60-и метровая гигантская каменная пирамида фараона Джосера. Еще семь пирамид находятся в Дахшуре, две из которых Изогнутая и Красная наиболее древние. Популярным у туристов является г. Эль-Гиза, в пределах которого расположены три всемирно известные пирамиды. Самая большая пирамида Хеопса высотой 146 м, состоит из 2,3 млн каменных блоков весом от 2,5 до 30 т. каждый [2]. В 160 м от пирамиды Хеопса расположена пирамида его сына Хафра, высота которой 143 м., рядом с ней находятся остатки храма Хефрена, а перед ними возвышается высеченный из цельной скалы Большой сфинкс (лев с лицом человека, высотой 20 м и длиной 57 м). Для туристов здесь проходят театральные представления. Все пирамиды первоначально были облицованы снаружи белыми известняковыми плитками. Сегодня они сохранились только в верхней части пирамиды Хефрена.

2. Дестинация «Древние Фивы с их некрополями». В настоящее время, в г. Луксоре (Фивы) сохранились руины двух храмовых комплексов XV в., посвященных богу Амону-Ра, которые строили более 16 веков, при этом каждый фараон добавлял к этому комплексу новые храмы, дворы и пилоны. Самый крупный – Луксорский храм, длиной 230 м, состоящий из 74 колон со статуями фараонов между ними. Выдающимся является храмовый комплекс Дейр-эль-Бахри, украшенный скульптурами, с золотыми и серебряными плитками на полу, в одном из святилищ которого находится более 200 статуй. Карнакский храмовый комплекс включает 20 храмов, аллею, состоящую из 40 одинаковых сфинксов с телом льва и головой барана, Священное озеро и величайший в мире колонный зал, с 134 колоннами высотой до 23 м и диаметром до 5 м, расположенных в 16 рядов, с капителями в виде цветков папируса. Из других объектов сохранились статуя Рамсеса II, «колоссы Мемнона», Долина царей, состоящая из 60 гробниц фараонов (в том числе Тутанхамона) некоторые из которых представляют собой подземные дворцы, с множеством коридоров, а также Долина цариц с 70 гробницами. Знаменитую гробницу Нефертари ежегодно посещает около 150 туристов в день.

3. Дестинация «Нубийская», включает Большой храм, посвященный богам Ра, Амону, Птаху и Рамсесу II, на стенах этого храма сохранилось изображение 1100 фигур марширующих египетских солдат с боевыми колесницами и Малый храм, построенный богине Хатар и Нефертари. А также храмы богиням Исиде и Хатор, ворота Хардиан и храм «Киоск Траяна» расположенные на о. Аджилкия и музей древностей на о. Элефантина, которые привлекают многочисленных туристов.

Значимым историко-культурным туристским центром страны является Каирский музей, где выставлены уникальные экспонаты древнеегипетской истории, сокровища, найденные в гробницах, папирус (*Suregus raryugus*) и выполненные из него изделия (лодки, коврики, обувь, корзины, тексты). Ландшафтно-климатические туристские дестинации страны, включающие курортные комплексы расположены на морских побережьях, в городах-курортах: Шарм-эль-Шейх, Хургада, Дахаб, Таба, Эль Гунна, Сафага, Сом Бей, Нувейба, Макади Бей, Эль Куйзер, Марска Алам. Значимым реакционным объектом для развития туризма в Египте является Красное море, самое теплое в мире (зимой ср.  $t +21-23^{\circ}\text{C}$ , летом более  $30^{\circ}\text{C}$ ) и богатое по биоразнообразию (1500 видов рыб и 300 видов кораллов), что привлекает туристов-дайверов и любителей серфинга. В Египте протекает самая большая река Африки Нил и располагается величайшее искусственное озеро Насер. По данным Министерства экономики и международной торговли, а также центра экономических исследований Египта, доходы в стране от туризма составляют 11,3% ВВП, около 23,5% населения от общего числа занятых в экономике, работают в сфере туризма [1]. Туристская индустрия в стране обеспечивает около 2,8 млн рабочих мест. По данным Центрального банка АРЕ поступления от туризма в Египте составляли (в млрд. долл.): в 2009 г. – 11,6, в 2011 г. – 8,8, в 2012 г. – 7,6, в 2013 г. – 5,9, в 2014 г. – 7,5, в 2015 г. – 6, в 2016 г. – 5, за 2018 – 2019 г. доходы увеличились на 8,6% – до 12,6 млрд долл.

Таким образом, Египет имеет богатый историко-культурный и природно-рекреационный потенциал, способствующий развитию культурно-познавательного, пляжного, лечебного, спортивного, делового и других видов туризма. Туризм является одной из основных доходных сфер деятельности и оказывает влияние на занятость населения и экономическое развитие страны.

#### *Библиографический список*

1. Балашова О.А. Роль туризма в экономике Египта // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусства. – Кемерово: КГУКиИ, 2011. – Вып. 14. – С.85-92.
2. Максаковский В.П. Всемирное культурное наследие. – М.: Агентство «Издательский сервис», 2000. – 416 с.

## ДИЗАЙН В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ

Санатова С.В., студент, 1 курс магистратуры, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Феоктистов С.В., канд. геогр. наук, доцент кафедры  
международного бизнеса и туризма  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
sanatova@mail.ru

**Аннотация:** В статье проведен обзор примеров влияния дизайна на различные сферы туризма и их точки соприкосновения. Определены возможности влияния дизайнерской деятельности на развитие туристической индустрии.

**Ключевые слова:** дизайн, туризм, брендинг, имидж дестинации, малые архитектурные формы.

Национальный проект по развитию внутреннего туризма в ноябре 2020 года получил одобрение в Правительстве России. Национальный проект должен дать возможность людям комфортно и безопасно путешествовать по стране, открывать для себя природные и культурные богатства России.

Сейчас ситуация в отрасли непростая, не все туроператоры, гостиницы, музеи и выставочные залы работают. Но развитие внутреннего туризма остается одним из приоритетных направлений правительства. Эта отрасль дает и возможность экономического роста в регионах, исторических городах, сельских территориях, создает новые рабочие места, в том числе в малом и среднем бизнесе, стимулирует развитие более 50 смежных отраслей.

Создать современную круглогодичную туристическую инфраструктуру поможет привлечение дизайнеров разных направлений деятельности.

*Дизайн в туризме* – очень обширное и многогранное понятие. И крайне важное не только в контексте продвижения туристических возможностей того или иного региона.

Одним из способов развития привлекательности туристической индустрии является привлечение дизайнеров к оформлению туристических маршрутов, турпродуктов, сайтов турфирм, брендинг турпродуктов и создание новых арт-объектов (*малых архитектурных форм*). Усилиями предыдущих поколений построены большие современные города, грандиозные архитектурные ансамбли, массивы новых жилых районов, мощные автомагистрали, бульвары. И сейчас наступило время «оживить», «облагородить» это архитектурное пространство с помощью художественных средств. Городская среда и взаимодействие ее с человеком является одним из главных факторов формирования образа и репутации города во внешнем пространстве [3].

*Информационные услуги.* Способ предоставления туристических услуг с каждым годом всё больше переходит в онлайн плоскость, и, в связи с этим, мгновенно появляются новые модели туристического бизнеса. Экономика совместного потребления (модель Uber, Airbnb) позволила туристическим компаниям изменить классический подход к предоставлению услуг – так площадка Airbnb стала отличной альтернативой традиционным сетям отелей в сфере краткосрочной аренды жилья. Аналогичная тенденция наблюдается в области пассажирских перевозок и других направлениях туристического бизнеса [1]. Существует опыт в разработке проектов в сфере туризма преимущественно на рынке СНГ, таких как дизайн сайта для интернет-турагентств и платформ для бронирования рейсов, отелей и аренды автомобилей [4].

*Привлекательность инфраструктуры.* В настоящее время одним из главных направлений перехода к инновационному социально ориентированному типу экономического раз-

вития страны является создание условий для улучшения качества жизни российских граждан, в том числе за счет развития инфраструктуры отдыха и туризма, а также обеспечения качества, доступности и конкурентоспособности туристических услуг в России. Для большинства городов успехи в такой конкурентной борьбе станут вопросами процветания и продвижения их в сфере туристической индустрии. Это вызывает необходимость для каждого города, в том числе и Благовещенска искать собственные пути, методы и средства улучшения привлекательности городской среды, формирования его образа, имиджа и бренда, а также разработки системы навигации и ориентирующей информации для гостей города и туристов [2].

К дизайнерам также обращаются для создания эффективного коммуникационного пространства города в целях достижения ее привлекательности и конкурентоспособности.

*Туристическая система навигация.* Во многих учреждениях культуры Благовещенска полностью отсутствует ориентирующая информация для туристов и посетителей, либо она не отвечает современным потребностям потребителя – ее немного и чаще всего она изготовлена кустарным способом. Для увеличения посещаемости объектов туристическо-рекреационной инфраструктуры (прежде всего, индивидуальными туристами), для повышения доступности и для максимальной интеграции объектов культурного наследия была разработана Единая общероссийская система навигации и ориентирующей информации для туристов.

*Разработка имиджа.* Сегодня все больше компаний задумывается о том, как выделиться на фоне конкурентов, и все больше профессионалов понимают, что внешний вид сотрудников – это один из самых простых и действенных способов создать облик надежной, стабильной и прибыльной компании. Главная задача имиджа – показать, наряду с компетентностью, готовность к общению, создать образ доброго советчика. Исследования показывают, что от одежды во многом зависит привлекательность работника и степень доверия к нему. Визуальный имидж профессионала называют «дресс-код». В индустрии туризма имидж (дресс-код) специалистов, работающих непосредственно с туристами, играет важную роль. Дресс-код работников используется в гостиничном бизнесе, экскурсионном обслуживании и в туристических фирмах и агентствах. От того, насколько позитивное мнение сложится о гостинице у приезжего, зависит не только его впечатление о городе в целом, но также желание разместиться именно в этой гостинице во время последующих визитов. Наряду с уровнем сервиса и комфорта и квалификацией персонала гостиницы привлекательность форменной одежды работают на репутацию заведения.

Рассмотрев различные сферы дизайн-деятельности в индустрии туризма, можно смело утверждать, что дизайн призван сделать туристические объекты узнаваемыми, запоминающимися и привлекательными с учетом их функциональности.

#### *Библиографический список*

1. 9 лучших идей для дизайна туристического сайта. [Электронный ресурс] // UX/UI Дизайн, разработка интерактивных продуктов. – 2020. – Режим доступа: <https://agente.ru/blog/best-travel-website-design>. – 03.11.2020.
2. Вяткина Б.М. Повышение конкурентоспособности городской территории // Вестник ИрГТУ. – 2013. – № 12. – С. 74-79.
3. Гетманченко О.В., Вяткина Б.М. Роль городского дизайна и малых архитектурных форм в развитии туристической индустрии. [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». Текст научной статьи по специальности «Строительство и архитектура». – С. 103-112. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gorodskogo-dizayna-i-malyh-arhitekturnyh-form-v-razvitiituristiche-skoj-industrii>. – 02.11.2020.
4. Рейтинг лучших агентств: Дизайн: Туризм 2019 [Электронный ресурс] // Ruward: офиц. сайт. – 2012-2020. – Режим доступа: <https://ruward.ru/design/industry-tourism/>. – 02.11.2020.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Терехова Д.Н., студент, 4 курс, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Глушкова А.В., старший преподаватель кафедры  
международного бизнеса и туризма  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
margorita\_85@inbox.ru

Аннотация: Работа посвящена развитию экологического туризма в Амурской области. Рассмотрены природные объекты региона, а также существующие направления и маршруты экотуризма. Выявлены дальнейшие перспективы развития.

Ключевые слова: экологический туризм, Амурская область, экологический маршрут.

Туризм в Амурской области – одно из шести экономических направлений, указанных в качестве приоритетных. Согласно Федеральному агентству по туризму, Приамурье вошло в десятку регионов-лидеров по развитию туризма, заняв девятое место. Это произошло, в том числе, благодаря многообразию природных ресурсов, которыми богат регион.

Актуальность данного исследования состоит в том, что в последнее время экологический туризм интересует все больше иностранцев, в том числе туристов из Китая, которых привлекает природная экзотика Приамурья. Малоизученная природа несет в себе много новых научных открытий и полезной информации для туристов.

Экологический туризм – это целенаправленные путешествия в природные территории с целью более глубокого понимания местной культуры и природной среды, которые не нарушают целостность экосистем, при этом способствуют охране природных ресурсов и делают ее выгодной для местных жителей [2].

Выделяется целый спектр признаков экологического туризма:

любое путешествие, в течение которого турист изучает окружающую среду;

путешествие, в котором природа является главной ценностью;

доходы от экотуризма направляются на финансовую поддержку защиты окружающей среды;

экотуристы лично участвуют в действиях, которые сохраняют или восстанавливают ресурсы дикой природы.

В настоящее время все объекты посещения в рамках экологического туризма можно классифицировать следующим образом:

научный заповедник – охраняемая территория, используемая для строго научных целей;

национальный парк – охраняемая территория для защиты выдающихся природных и ландшафтных объектов и экосистем национального или международного значения в целях науки, просвещения и отдыха;

памятник природы – природная или рукотворная культурно-историческая достопримечательность;

заповедник диких животных (заказник) – создается для сохранения популяции отдельных видов животных, групп биологических сообществ;

ресурсный заповедник – создается в целях сохранения природных ресурсов.

В подавляющем большинстве случаев объектом экологического туризма являются национальные парки, заповедники и резервации [1].

В Амурской области уже существует довольно обширный спектр привлекательных экологических маршрутов, разной категории сложности, продолжительностью от двух до пяти дней [3, 4].

Экологические маршруты по Амурской области представлены в таблице.

### Экологические маршруты

Экологические маршруты	Цель поездки
Экскурсионная поездка в «Муравьевский парк», Тамбовский район	Знакомство с одним из немногих мест Приамурья, где сохранились неосвоенные участки болот, которые дают приют для отдыха редчайшим перелетным птицам.
Туристический маршрут «Тропинка в природу», турбаза «Мухинка»	Мухинка является частью ботанического сада, ее уникальная природа, здоровый климат создают благоприятные условия для укрепления здоровья и активного отдыха.
Туристический маршрут «Природа Хинганского заповедника», п. Архара	В заповеднике находится станция реинтродукции редких видов птиц, здесь выращивают японских и даурских журавлей.
Туристический маршрут «Гольцы Тукурингра», Зейский заповедник	Двухдневный пеший маршрут, посещение кордона «Каменушка».
Экскурсионно-познавательная тропа «Двадцатый», Зейский заповедник	Однодневный пеший маршрут, посещение кордона «Двадцатый».
Экскурсионная поездка в «Село Ивановка»	Любование озером Лотосов (июль-сентябрь).
Йога-тур по хребту Тукурингра, Зейский район	Восхождения на хребет, созерцания мощи и красоты дикой природы, в йога-тур включены практики асан и медитация
Этнотур «Загадки железной реки», Селемджинский район	Здесь соседствуют девственная северная тайга и крупнейшие прииски региона, полное бездорожье и Байкало-Амурская магистраль.

Современное состояние развития экологического туризма в Амурской области находится пока еще на начальном этапе. Перед индустрией туризма стоит немало проблем решение, которых весьма актуально в настоящее время. Правительство Амурской области совместно с Туристско-информационным центром, который был создан с целью продвижения Амурской области, как уникальной природной дестинации, активно разрабатывают интересные туристические маршруты, которые будут проводится в рамках экологического туризма, совершенствуют уже существующие и решают каким образом устранять возникшие проблемы, связанные с обслуживанием туристов.

### Библиографический список

1. Борисова И.Г. Особо охраняемые природные территории Амурской области // Турист. – 2014. – № 7. – С. 28-31.
2. Бабкин А.В. Специальные виды туризма: учеб. пособие. – М.: Советский спорт, 2008. – 208 с.
3. Туристско-информационный центр Амурской области [Электронный ресурс] // profi.travel: офиц. сайт. — Режим доступа: [https://profi.travel/companies/2253/stand/ticamur\\_znleto2020\\_2](https://profi.travel/companies/2253/stand/ticamur_znleto2020_2). – 09.10.2020.
4. Туристические маршруты по Амурской области [Электронный ресурс] // Министерство внешнеэкономических связей туризма и предпринимательства Амурской области: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.vstamur.ru/activity/tourism/marshrutamur/>. – 09.10.2020.

## МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ МЕСТ РАЗМЕЩЕНИЯ В СИСТЕМЕ ИНТЕРНЕТ-БРОНИРОВАНИЯ BOOKING

Щипцова Е.А., студент, 2 курс магистратуры, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Понкратова Л.А., канд. геогр. наук, доцент, доцент кафедры  
международного бизнеса и туризма,  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
sempay\_lena@mail.ru

**Аннотация:** В статье описываются особенности интернет бронирования мест для проживания. Проанализированы межрегиональные различия мест размещения по регионам РФ, составлены карты.

**Ключевые слова:** интернет-бронирование, Booking.com, бронирование, место проживания, гостиницы, регионы России.

В настоящее время происходят существенные сдвиги от организации поездок через туристические фирмы к самостоятельной организации отдыха и самостоятельному бронированию мест проживания через использование электронных систем бронирования. В процессе анализа выявлено, что развитие Интернет сети, доступность информации о территориях позволяют потребителям туристских услуг самостоятельно планировать поездки.

Найти место для проживания можно через сайты объявлений (напр. Авито, Юла), но договоренность с частным лицом, внесение предоплаты не являются гарантией того, что потребитель обеспечивает себя жильем на 100%. Бронирование мест через электронные системы бронирования являются надежным вариантом гарантированного проживания.

Системы онлайн бронирования часто имеют не только варианты интернет страниц, но и доступны как приложения, которые можно быстро скачать в сервисах для операционных систем Android или iOS. Система электронного бронирования Booking.com (Букинг) имеет удобный интерфейс, значительный каталог доступных к бронированию мест размещения. Это могут быть хостелы или целые дома. В данную систему подают свои варианты размещения как частные лица, так и юридические. Существует система фильтров позволяющая подобрать место размещения с учетом многих параметров и требований пользователя.

Система Букинга при выборе территории (область, город) указывает общее количество доступных вариантов [1]. При выборе территории пользователем, в последующем в меню фильтра программа вновь указывает количество вариантов, но данный показатель меньше первого в среднем на 30%. Были составлены две карты, позволяющие увидеть территориальную дифференциацию предложений системы Букинг для субъектов РФ. Учитывалось общее количество предложений, а не возможной вместимости человек, номерной фонд.

На рис. 1 и 2 видно, что большее количество предложений в большей степени распространены на территориях, активно привлекающих туристов – Крым, Краснодарский край, Москва и Московская область, Ленинградская область и Санкт-Петербург, Приморский край, территории Алтай и Байкала. Всего по России по состоянию на 25 ноября 2020 г. Букинг отражает 103106 предложений. До 10 мест для проживания: в Ингушетии и в Республике Тыва их по 7; в Чукотской области – 1; в Ненецком автономном округе (Югра) – 2.

Увеличение количества мест проживания в основных туристских районах страны было вполне предсказуемым результатом, но большего количества предложений ожидалось увидеть для следующих субъектов: Республика Алтай – 625, Алтайский край – 458, Республика Хакасия – 88 предложения и минимум для Сибирского федерального округа – Республика

Тыва – 7 предложений мест размещения. Возможно, данное количество предложений по размещению связано с организацией инфраструктуры, особенно транспортной, так как существуют проблемы с тем, чтобы добраться до Алтая (например, с Дальнего Востока), с условиями и качеством проживания и обслуживания. Спрос рождает предложение, а это значит, что для вышеуказанных субъектов может быть вполне достаточно того количества предложений, которые имеются. Увеличение туристского потока, как например, при росте внутренних потоков в 2020 году может вызвать ряд проблем в размещении всех желающих.

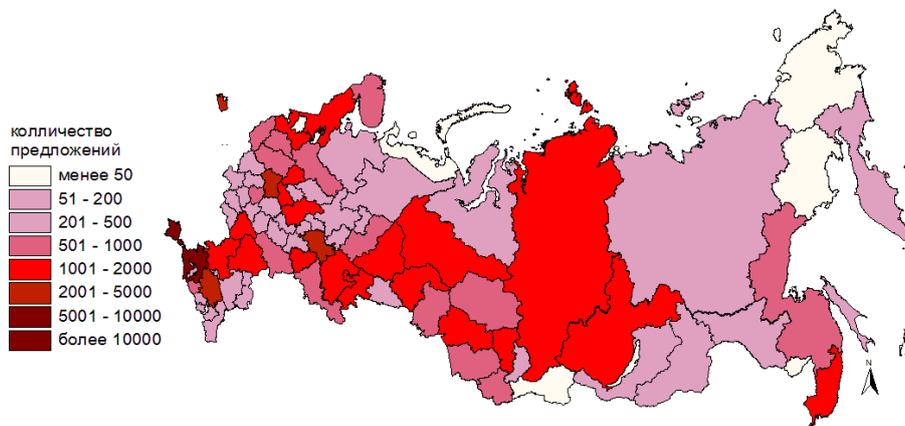


Рис. 1. Территориальная дифференциация по количеству предложений размещения в системе электронного бронирования Букинг (число из закладки фильтра).

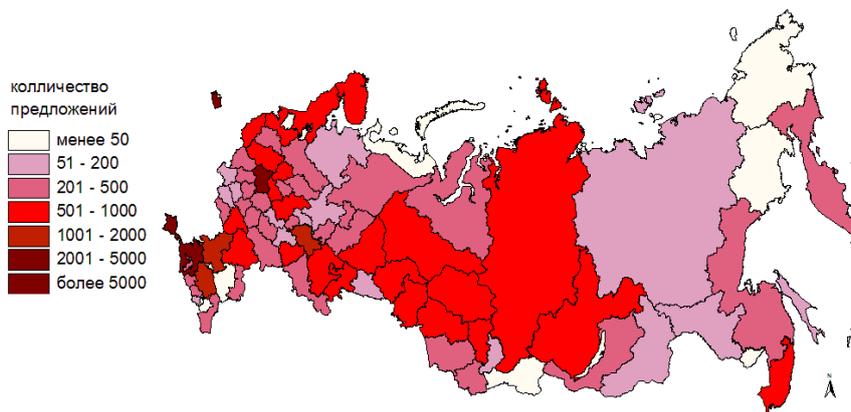


Рис. 2. Территориальная дифференциация по количеству предложений размещения в системе электронного бронирования Букинг (общее число, указываемое системой).

В итоге следует отметить, что популярность использования систем электронного бронирования мест проживания возрастает, растет и количество партнеров, которые регистрируют свои объекты размещения. Анализ составленных карт межрегиональных различий в предложениях мест размещения в системе интернет-бронирования Booking отражает общие тенденции развития туристских дестинаций на территории Российской Федерации. Безусловно, учет только лишь количества предложений без учета номерного фонда, количества возможного размещения человек не дает полной картины по регионам, но может быть одним из примеров по оценке мест размещения по отдельным субъектам или их группе.

#### Библиографический список

1. Сайт Booking.com [Электронный ресурс] // Booking.com: офиц. сайт. – 1996-2020. – Режим доступа: <https://www.booking.com/>. – 12.11.2020.

## СЕКЦИЯ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС И ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО»

УДК 334.01

### ОРГАНИЗАЦИЯ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗОК С ПРИМЕНЕНИЕМ МОБИЛЬНЫХ И СТАЦИОНАРНЫХ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫХ КОМПЛЕКСОВ

Ачин С.А., студент, 5 курс специалитета, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Царевская Е.А., старший преподаватель кафедры  
международного бизнеса и туризма  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
achin98serega@mail.ru

**Аннотация:** В статье представлены теоретические аспекты и анализ современного состояния таможенного контроля международных перевозок в мире и Российской Федерации. Определены основные направления совершенствования организации таможенного контроля при международных перевозках.

**Ключевые слова:** таможенный контроль, международные перевозки, технологии таможенного контроля транспортных средств, инспекционно-досмотровый комплекс.

Значение международных перевозок играет ключевую роль во всей торговой мировой системе и ее невозможно переоценить. Международные перевозки являются двигателем процессом в экономической деятельности каждой страны.

Под международной перевозкой понимается перевозка грузов и (или) пассажиров между двумя и более государствами, выполняемые на условиях, которые установлены заключенными этими государствами определенными международными соглашениями.

В соответствии с Таможенным кодексом ЕАЭС транспортные средства представляют собой категорию товаров, включающую любое водное судно, воздушное судно, автомобильное транспортное средство, прицеп, полуприцеп, железнодорожное транспортное средство или контейнер с предусмотренными для них техническими паспортами или техническими формулярами запасными частями, принадлежностями и оборудованием, горюче-смазочными материалами, охлаждающими и иными техническими жидкостями, содержащимися в заправочных емкостях, предусмотренных их конструкцией, если они перевозятся вместе с указанными транспортными средствами [2].

Рассмотрим статистику грузооборота между Китаем и Амурской областью (таблица). Основным видом транспорта, который используется в международных перевозках между Амурской областью и Китаем является речной транспорт [1]. Но в настоящее время, после появления понтонного моста, установленного через реку Амур, автомобильный транспорт, на взгляд автора, станет основным при осуществлении грузоперевозок. Из России в Китай через пункт пропуска Благовещенск – Хэйхэ в основном вывозится соя, а из Китая в Россию – овощи, фрукты, продукция машиностроения и легкой промышленности.

#### **Грузооборот между Китаем и Амурской областью (тыс. тонн)**

Вид транспорта	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Водный транспорт	442,8	442,2	453,1	457,3	483,2	490,2
Автомобильный транспорт	15,5	15,8	16,2	16,3	16,8	18,5
Всего	458,3	460	469,3	473,6	500	508,7

Из таблицы видно, что объем грузооборота между Китаем и Амурской областью повышается с каждым годом в среднем на 14,1 тыс. тонн. Самый большой рост отмечен в 2017 г., тогда объем возрос на 26,4 тыс. тонн за год, примерно на 18%, самый незначительный в 2016 г. – 4,3 тыс. тонн (0,9%). В 2020 г. грузооборот снизился из-за закрытия границ и приостановки международных грузоперевозок. По предварительным подсчетам он составит 115-130 тыс. тонн. В дальнейшем ошибается нормализация грузооборота и возврат к положительной динамике. Из таблицы также можно сделать вывод, что 90% грузоперевозок осуществляется водным транспортом. По данным Министерства развития Дальнего Востока строительство моста позволит многократно увеличить автомобильные перевозки и грузоперевозки в целом, и в скором будущем достичь отметки в 4 млн тонн грузового оборота между Китаем и Амурской областью. Однако строительство моста вызовет и некоторые сложности в таможенных пунктах таможенного досмотра в Благовещенске.

После снятия противовирусных мер и последующего введения в полную эксплуатацию моста международный грузооборот между Китаем и Амурской областью изменит свою структуру. Автомобильный транспорт, как средство грузоперевозки, окажется наиболее востребованным в торговых отношениях. Он более «маневренный», не требует постоянной разгрузки и перегрузки товара (контейнеров), в отличие от морского транспорта, при прохождении таможенного контроля с использованием инспекторского досмотрового комплекса (ИДК). В связи с этим автомобильные пункты пропуска подвергнутся сильным нагрузкам, следовательно, это приведет к появлению очередей при таможенном контроле. А, по общепринятому мнению, одними из основных критериев для оценки работы таможенных органов при совершении таможенного контроля являются, скорость совершения таможенных операций и сокращение издержек заинтересованных лиц.

Чтобы избежать этих проблем, по мнению автора необходимо найти баланс между грузовыми перевозками морским и автомобильным транспортом, для равномерного распределения транспортного потока и равной нагрузки на пункты пропуска. Контрольно-пропускным пунктам необходимо расширить площадь для оснащения новыми ИДК, что позволит осуществлять таможенный досмотр сразу нескольких транспортных средств, в последующем это позволит увеличить пропускную способность таможенного поста. Это поможет избежать задержек при международных перевозках и обеспечит рост конкурентоспособности Амурской области на международном рынке.

#### *Библиографический список*

1. Амурская область в цифрах: Краткий статистический сборник [Электронный ресурс] // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Амурской области: офиц. сайт. – 1999-2020. – Режим доступа: [https://amurstat.gks.ru/infuslugi\\_katalog\\_publications/document/87172](https://amurstat.gks.ru/infuslugi_katalog_publications/document/87172). – 12.10.2020.

2. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: офиц. сайт. – 1997-2020. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215315/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/). – 12.10.2020.

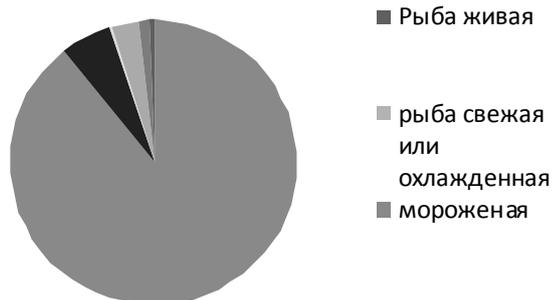
## ТАМОЖЕННО-ТАРИФНЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА МОРСКИХ БИОРЕСУРСОВ

Винникова А.А., студент, 5 курс специалитета, факультет международных отношений  
 Научный руководитель: Мирошниченко Т.А., канд. геогр. наук, доцент кафедры  
 международного бизнеса и туризма  
 ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
 alena-vinnikova16@mail.ru

**Аннотация:** Вопрос импортозамещения определенных видов товаров на российском рынке в последние годы является актуальным. В рамках исследования проанализирована структура экспорта рыбы и морепродуктов, а также объемы внутреннего потребления, вывоза и ввоза морских биоресурсов. Рассмотрены существующие тарифные и нетарифные меры государственного регулирования рынка рыбной продукции.

**Ключевые слова:** рыба, морские биоресурсы, экспорт, импорт, тарифы, пошлины.

Морские биоресурсы занимают важное место в системе продовольственной безопасности Российской Федерации.



*Рис. 1.* Структура российского экспорта водных биоресурсов в 2019 г.

Основные проблемы российского рынка рыбы и морепродуктов: высокие внутренние цены на продукцию; ориентация отрасли на экспорт.

В структуре экспорта рыбы и морепродуктов основную часть составляет мороженая рыба, что показывает сырьевую направленность экспорта (представлена на рис. 1).

В последние годы политика в отрасли меняется в сторону импортозамещения. В табл. 1 представлены объемы экспорта, импорта и внутреннего потребления рыбной продукции [2].

*Таблица 1*

**Объемы экспорта, импорта и потребления мороженой рыбы ( тыс.тонн)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Экспорт	1858,51	1683,7	1788,5	1895,3	2122,1	2217,3	2078,3
Импорт	884,04	757,4	471	438,6	515,1	492	534,4
Внутр. потребление	0,0216	0,0223	0,0210	0,0220	0,0215	0,0217	0,0219

Данные по объему импорта свидетельствуют об эффективности проводимой государством политики по замещению импорта, после 2014 г. объемы сократились в 2 раза. В свою очередь экспорт продолжает стабильно расти, а объемы внутреннего потребления находятся примерно на одном уровне и не доходят до нормального значения. Согласно Российской академии медицинских наук, рекомендуемая норма потребления рыбной продукции составляет 24 кг в год. В России за последние пять лет самый высокий показатель потребления был в 2016 году и составлял 22 кг на человека.

Низкие объемы потребления свидетельствуют о невысокой степени экономической доступности рыбной продукции для населения, что делает внутренний рынок непривлекательным для рыбопромышленников (табл. 2) [1].

Таблица 2

## Средние цены на рыбу замороженную (долл. США /кг)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Экспортная цена	1,8	2,1	2	2	2,1	2,3	2,6
Импортная цена	3,2	3,4	2,9	3,2	3,2	3,7	3,4
Розничная цена на внутреннем рынке	2,8	2,9	2,6	2,3	2,2	2,3	2,5

Последствиями экспортно-сырьевой ориентации может стать рост цен на внутреннем рынке, поэтому задачей государства является стимулирование увеличения объемов потребления на внутреннем рынке.

В 2018 г. в рыбной отрасли начали проводить налоговую реформу, которая предполагает изменение налогообложения в целях соблюдения принципа приоритетности поставок рыбы на внутренний рынок.

Изменения коснулись в том числе и ставок таможенных пошлин, однако на это оказала влияние вовсе не налоговая реформа. С 1 сентября 2016 г. ставки вывозных таможенных пошлин достигли 0%, ввозные снизились на 0,44 процентных пункта и в среднем сегодня равны 6,62%.

Снижение ставок таможенных пошлин не оказало положительного воздействия на российский рынок рыбной продукции. Снижения стоимости продукции не происходит, а доля отечественной продукции на рынке не увеличивается.

На основании изложенного выше можно сделать вывод, что на объемы экспорта/импорта рыбы таможенная политика не оказывает значительного влияния. Государственная политика направлена на снижение объема экспорта посредством действия других механизмов, а не таможенно-тарифного регулирования.

*Библиографический список*

1. WTO Fisheries Subsidies Negotiations: Main Issues and Interests of Least Developed Countries [Electronic source] // UNCTAD: official site. – Access mode: <http://unctad.org/meetings/en/Contribution/ditcted-21032017-OceansForum-CUTS.pdf>. – (Дата обращения: 11.11.2020).

2. Иванова И.Г. Регулирование внешней торговли рыботорговцами в странах АТЭС в условиях мирового экономического кризиса / И.Г. Иванова // Вестник Дальрыбвтуза. – 2014. – № 3. – С. 114-117.

## НАРУШЕНИЯ ПРАВ УЧАСТНИКОВ ВЭД В ХОДЕ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Раджабова А.Я., студент, 2 курс специалитета, факультет международных отношений  
Научный руководитель: Шахов Е.Н., канд. юрид. наук, доцент, доцент кафедры  
международного бизнеса и туризма  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
aitanrajabova@yandex.ru

**Аннотация:** Автором рассмотрены некоторые нарушения прав участников внешнеэкономической деятельности в ходе привлечения их к административной ответственности.

**Ключевые слова:** административная ответственность, нарушения прав, таможенное дело.

Административная юрисдикционная деятельность таможенных органов и их должностных лиц выражается в правовой оценке действий участников ВЭД в процессе перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу в соответствии с таможенными процедурами, осуществлении таможенного контроля, таможенных операций и уплате налогов, назначении санкций. В связи с этим юрисдикционная деятельность таможенных органов чаще всего осуществляется в административно-процессуальной форме производства по делам о нарушении таможенного законодательства, а также в производстве по жалобам и обращениям граждан на действия и решения должностных лиц, принятых в процессе осуществления контроля за соблюдением таможенного законодательства, и ведении производства по делам о нарушении таможенных правил.

Анализ материалов судебной практики показал, что при подаче и рассмотрении дел об административных правонарушениях в таможенной сфере таможенными органами допускаются многочисленные нарушения прав участников внешнеэкономической деятельности.

Типичными нарушениями являются: необоснованный отказ в выпуске товаров; нарушение сроков выпуска; предъявление необоснованных требований, например о представлении непредусмотренных законом документов; необоснованная корректировка таможенной стоимости; отказ включить в реестр.

Некоторые проблемные вопросы возникают и при применении мер обеспечения по делам об административных правонарушениях: недостатки законодательства, требующие уточнения отдельных норм; отсутствие механизма обжалования; отсутствие критериев обоснованности и законности применения мер производственной безопасности; отсутствие единого подхода таможенных органов (их должностных лиц), а также органов судебного надзора к толкованию отдельных положений законодательства в исследуемой сфере; отсутствие ясности в правовом регулировании порядка и оснований применения административного задержания, в связи с чем данная мера практически не применяется в правоприменительной практике.

Основной проблемой обеспечения соблюдения законодательства в области административной ответственности является его нынешнее несовершенство. Законодательством Российской Федерации не предусмотрены меры контроля за исполнением решений должностных лиц таможенных органов, к которым относятся наложение ареста на имущество, а также наложение ареста на авансовые платежи на лицевом счете должника. Так же не стоит сбрасывать со счетов человеческий фактор, который заключается в нарушениях закона при расследовании дел об административных правонарушениях. К ним могут относиться несвое-

временное возбуждение дел об административном правонарушении, процессуальные нарушения, игнорирование обстоятельств, исключаящих производство по делу об административном правонарушении, несоблюдение порядка составления протокола, неосведомление лиц, участвующих в производстве, об административном правонарушении, времени и месте проведения процедуры и другие нарушения.

Рассмотрим следующий пример из судебной практики.

Общество с ограниченной ответственностью, посчитав, что таможенный орган нарушил правила расчета размера обеспечения уплаты таможенных платежей, обратилось с жалобой на действия инспектора таможенного органа. К жалобе общество приложило доверенность на представителя, подписавшего жалобу, копии документов, подтверждающих служебное положение генерального директора общества (приказ о назначении на должность, решение учредителя (участника)). Таможенный орган отказал в рассмотрении жалобы по существу на том основании, что к жалобе не были приложены учредительные документы, подтверждающие полномочия директора, выдавшего доверенность на представителя. Арбитражный суд признал отказ таможенного органа незаконным на том основании, что требование таможенного органа о представлении с жалобой, помимо доверенности, выданной представителю, также документов, подтверждающих полномочия руководителя, выдавшего доверенность от имени организации, не основаны на положениях Закона [1].

Также проблема функционирования таможенной системы заключается в наличии множества дублирующих друг друга административно-юрисдикционных функций, в том числе контрольных, надзорных, а также в том, что их реализация требует сложной внутренней координации. В то же время вопросы открытости и доступности информации о таможенной деятельности, обеспечивающей права граждан на доступные, прозрачные и справедливые административные процедуры, до сих пор не решены в полной мере, что приводит к многочисленным обращениям и жалобам участников внешнеэкономической деятельности в таможенные органы.

Для решения всех этих проблем в первую очередь необходимо внести соответствующие изменения в законодательство Российской Федерации. Приоритетной задачей является разработка правовых механизмов взыскания штрафов с иностранных юридических и физических лиц, а также разработка предложений по межправительственным соглашениям, направленным на сотрудничество в области пресечения административных правонарушений. Кроме того, необходимо ужесточить контроль должностных лиц таможенных органов за ведением административного учета.

Успех деятельности таможенных органов в обеспечении прав и свобод граждан во многом зависит от правовой защищенности и знания требований таможенного законодательства. Внесение соответствующих изменений в законодательство и корректировка правоприменительной практики позволит изменить положение дел с защитой прав участников внешнеэкономической деятельности в лучшую сторону.

#### *Библиографический список*

1. Постановление Пятого арбитражного апелляционного суда от 22 мая 2015 г. N 05АП-3379/2015 [Электронный ресурс] // Консультант плюс: офиц. сайт. – 1992-2020. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=RAPS005&n=56742#014801325084449535>. – 14.11.2020.

## СЕКЦИЯ «ПРОЕКТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ СРЕДНЕГО ЗВЕНА»

УДК 903

### ГОНЧАРНАЯ МАСТЕРСКАЯ КАК РЕСУРС МНОГОПЛАНОВОЙ ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Берсенева Т.В., студент, 4 курс, факультет среднего профессионального образования  
Научный руководитель: Ананенко Г.А., преподаватель спец. дисциплин  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
berseneva.berseneva.fox@mail.ru

Аннотация: Организация досуговых мероприятий в рамках деятельности гончарной мастерской для представителей разных поколений (дети, молодежь, ветераны, малообеспеченные семьи, ЛОВЗ и инвалиды, с привлечением волонтерских организаций). Данный вид ДПИ помогает повысить познавательную активность, интерес к родной культуре.

Ключевые слова: гончарная мастерская, досуговая деятельность, проект.

Обучаясь на факультете СПО АмГУ (специальность 54.02.01 Дизайн (по отраслям)), молодые авторы создают интересные керамические работы. Это переросло в идею создания проектной мастерской. Задачи: создание гончарной (керамической) мастерской «Амурский сувенир» на базе ФСПО ФГБОУ ВО «АмГУ» для организации культурного досуга представителей разных поколений (дети, в том числе из малообеспеченных семей, молодежь, ветераны, лица с ОВЗ и инвалидностью, волонтеры); вовлечение преподавателей и обучающихся художественных школ, кружков и студий города с эстетическим уклоном для проведения мастер-классов по керамике, росписи глины, оформлению выставок и подготовке композиций; обучение элементам гончарного мастерства. Практическая значимость: изучение развития амурского керамического промысла в городе Благовещенске и объединение поколений амурчан в творческой деятельности. Этапы реализации проекта: теоретико-исследовательский, организационно-продуктивный, итоговый.

На теоретико-исследовательском этапе было проведено изучение традиций Амурской области в отношении гончарного дела, керамических промыслов и культурных памятников гончарного творчества. Студенческий вклад в развитие ремесленной жизни г. Благовещенска связан с участием в выставках ДПИ городского, областного, всероссийского и международного уровней.

Организационно-продуктивный этап включает: разработку информационных буклетов о деятельности гончарной мастерской и привлечении в нее на бесплатной основе всех желающих заниматься полезным и творческим делом, информации о направлениях деятельности керамической мастерской; организацию выставок-смотров и выставок-распродаж авторской керамической сувенирной продукции; организация телерепортажей о изготовлении авторской сувенирной продукции; организация творческой гостиной «Нас познакомила... глина».

На итоговом этапе целесообразно подвести итоги по следующим параметрам: сколько людей различных поколений было вовлечено в творческую деятельность, сколько специалистов было привлечено к проведению обучения гончарному мастерству, сколько творческих мероприятий проведено по результатам конкурса, назвать победителей конкурса «Авторский сувенир». Следовательно, территория ФСПО АмГУ является экспериментальной точкой для реализации студенческих изделий, а в керамической мастерской «Амурский сувенир» уже с накопленными знаниями можно создавать профессиональные работы на Дальневосточную тематику.

Предлагаемый долгосрочный проект является малозатратным. Стоимость оборудования и материалов представлено в отдельном расчете. Основное электрооборудование (гончарные круги, муфельная печь для обжига керамических изделий) изготавливается силами факультета СПО АмГУ на специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) из закупаемого материала.

Благодаря освоению гончарного искусства посетителями мастерской будут изучены основные технологические особенности гончарного производства.



Рис. 1. Колокольчики и керамические тарелки подарочные - Серия «Благовещенск».

#### *Библиографический список*

1. Ананенко Г.А. Мастер-класс как форма обобщения и распространения передового педагогического опыта преподавателей Академического колледжа АмГУ (на примере работы мастер-классов по гончарному искусству) // Международная научно-практическая конференция «Профессиональное образование в области искусства. Перспективы развития», г. Хабаровск, ДВГГУ, Международный Симпозиум деятелей искусств: Россия-Китай 2015 // Публикация в каталоге статей международной научно-практической конференции ДВГГУ от 25.09.2015.

2. Ананенко Г.А. Национальные традиции в рамках реализации проекта Россия-Китай 2011-2016 годы // Международная Олимпиада по эвенкийскому/орочонскому языкам и культуре эвенков России и орононов Китая «Турэн» в рамках работы Международного круглого стола. Кафедра иностранных языков ФГБОУ ВО АмГУ // Публикация в каталоге статей Международной Олимпиады «Турэн» АмГУ от 13.12.2016.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ФИЛОСОФСКИХ ИДЕЙ КОНФУЦИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Лозовцов Г.Е., студент, 3 курс, факультет среднего профессионального образования  
Научный руководитель: Мельников Я.А., преподаватель  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
glozovczovo@gmail.com

**Аннотация:** Статья представляет собой попытку выявить актуальность философских идей Конфуция в современном мире. Философско-религиозные учения Китая всегда пользовались популярностью среди людей. Немаловажную роль в этом сыграла культура Китая, отличающаяся загадочностью и оригинальностью. Одним из главных достижений китайской духовной культуры можно по праву считать философско-религиозное учение – конфуцианство.

**Ключевые слова:** Конфуций, идеи, учения.

Основоположителем конфуцианства является китайский ученый V в. до н.э. Кун-фу-цзы. Его имя дословно переводится с китайского языка как «мудрый учитель Кун», а в европейской транскрипции оно передается как Конфуций. В основу философско-религиозного учения легли отношения между людьми и государством, правила поведения граждан, а также основной целью конфуцианства является достижение состояния «благородного мужа». Это состояние достигается путем тренировки нравственных высочайших качеств личности в себе. Это дано только тому человеку, который обладает навыками справедливости, гуманности и человеколюбия. Главное правило учения – делать для человека то, чего ты желаешь самому себе [1]. В конфуцианском учении видная роль отводится становлению сильного государства, базирующегося на принципах гуманизма. Трудность в реализации данного положения заключается в том, что многие люди стараются следовать индивидуальным путём развития, не ориентируясь на общепринятые положения в обществе. Кроме того, трудно изменить уже устоявшиеся взгляды и взглянуть на мир по-другому. Стоит отметить, что в деле перевоспитания своих соотечественников Конфуций первоочередное значение отводил культу предков [2].

Учение Конфуция состоит из сформулированных, подробно описанных мыслителем добродетелей: человеколюбие, справедливость, рассудительность, искренность. Следует отметить, что соблюдение обычаев не потеряло своей актуальности и в современном мире. Они проявляются в воспитании молодежи, создании гармоничного общества, где каждая личность имеет свои функции [3].

В современный период распространения коронавирусной инфекции (COVID-19), учение Конфуция проявляется в волонтерской деятельности, которая выражается в доставке продуктов питания, различных товаров потребления нуждающимся людям. Так же правительство выделило дополнительный автотранспорт для медицинского персонала. Данная мера позволила в кратчайшие сроки увеличить поступление количества заявок о распространении коронавирусной инфекции (COVID-19), а также других видах заболеваний. На государственном уровне было введено снижение налогов для частных предпринимателей, увеличе-



Рис. 1. Портрет Конфуция.

ны пособия для женщин, находящихся в декретном отпуске, произведены выплаты для малоимущих семей. Таким образом, все вышеперечисленные меры имеют непосредственное отношение к философскому учению Конфуция, несут человеколюбие, заботу об окружающих людях. Следовательно, философские идеи Конфуция в современном мире не утратили своей актуальности, напротив, они интенсивней приобретают популярность.

*Библиографический список*

1. Кацура А.В. Современное конфуцианство: глобальные мотивы // Век глобализации. – 2015. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-konfutsianstvo-globalnye-motivy> (дата обращения: 07.10.2020).
2. Терехова Н.В. Понятия конфуцианской традиции в бостонской школе современного неоконфуцианства // Magister Dixit. – 2011. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatiya-konfutsianskoy-traditsii-v-bostonskoy-shkole-sovremennogo-neokonfutsianstva> (дата обращения: 07.10.2020).
3. <https://stories-of-success.ru/konfutsiya>.
4. <https://mykitai.ru/strana/istoriya/konfutsij-zhizn-i-uchenie.html>.

## ВОЗМОЖНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ В АКСЕССУАРАХ ТЕКСТИЛЯ И КЕРАМИКИ

Николаева Е.Ю., студент, 1 курс, факультет среднего профессионального образования  
Научный руководитель: Ефремова О.В., преподаватель спец. дисциплин  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

**Аннотация:** В статье представлен опыт обучения будущих технологов-конструкторов и применения методов синтеза различных материалов в изготовлении керамических и текстильных аксессуаров. Данный метод является не часто используемым и представляет интерес с точки зрения формирования представления о народной культуре и может быть применён с точки зрения патриотического аспекта воспитания.

**Ключевые слова:** керамика, текстиль, аксессуары, украшения, синтез.

В современной моде украшения, в частности, бижутерия играет огромную роль, дополняя коллекции великих мастеров, образы звёзд кино и эстрады, телеведущих. Украшения высокого качества, подобранные со вкусом, могут украсить женщину любого возраста, и чаще можно увидеть представительниц прекрасного пола в оригинальной бижутерии, нежели в драгоценностях. И это далеко не случайно. «Люди с хорошим вкусом носят бижутерию. Всем остальным приходится носить золото» – сказала когда-то Габриэль Шанель и была абсолютно права. Золото может носить каждый, у кого оно есть, а для того чтобы грамотно подобрать бижутерию, нужно обладать очень хорошим вкусом и чувством меры [1].

Украшения носили еще до появления одежды, так как человек с глубочайшей древности имел потребность украшать себя. В древнейшие времена украшения изготавливались из имеющихся в местах обитания материалов (рога и клыки животных, ракушки, различные более привлекательные камушки, корешки, сухая трава).

Первые украшения имели обереговое значение. Их носили как амулет, талисман и отличительный знак занимаемого в обществе положения. Как правило, это были бусы. Они служили людям магическую службу, помогали вызвать дождь, или завалить мамонта. Не одно великое дело не обходилось без украшений.

Украшение из бусин символизировало принадлежность к роду, власть и посредническую миссию посла, было символом богатства, определённого статуса, богатства. Во многих цивилизациях, бусины использовались в качестве средства платежа и обмена.

История бусин проходит через культуру всех народов и охватывает все континенты. Художественное оформление бусин начинается только с периода обработки и обжигания глины [2]. Керамические бусины и подвески носили в более раннем периоде, их украшали орнаментом и изображениями, сначала выдавленными и процарапанными, затем нанесенными глиной другого цвета. Позднее с этой целью использовали цветные глазури и эмали.

Немного позднее для изготовления украшений, стали использовать стекло, камень, различные металлы.

Украшения создавали и из текстиля, так как он был более доступным материалом для всех сословий славян. Это и шейные подвески; билок, из оставшихся от шитья одежды лоскутов; наузы, сплетённые из разных шнуров, ниток, верёвок; ленки (подгорлок), богато расшитый; тканевый ошейник с исходящими от него лентами, бахромой или бисером и многое другое [3]. Текстиль использовался и в сочетании с другими материалами.

В наше время становится всё более популярным не покупка готовой вещи в магазине, а изготовление на заказ: индивидуальный пошив одежды, обуви, сумок и других аксессуаров. Не обходит эта тенденция и бижутерию. Действительно, что может быть лучше пре-

красного наряда в сочетании с эксклюзивными украшениями, созданными специально для человека с учётом его предпочтений стиля, материалов, характера. Авторские украшения благодаря своей оригинальности – отличный способ раскрыть свою индивидуальность, привлечь к себе внимание или просто продемонстрировать безупречный вкус.

Решение создать коллекцию аксессуаров и украшений из керамики и текстиля, возникла, когда были найдены яркие и цветные лоскуты из бабушкиного сундука. Сразу захотелось сделать из них что-нибудь интересное и оригинальное. Новые знания, полученные на мастер-классе по валянию войлока, накопленный опыт в работе с керамикой, профессиональные знания в области обработки текстиля позволяют создать новые интересные изделия. Цель работы: создание эксклюзивных аксессуаров на основе возможности соединения керамики и текстиля. Разработать украшения в фольклорном стиле. Задачи: выполнить эскиз украшений, выбрать материалы для изготовления украшений, изготовить элементы из разных материалов, соединить детали в одно изделие.

Соединение текстиля и керамики в одном украшении требует понимания этапов воплощения аксессуара. Сначала нужно разработать эскиз, подобрать материалы, затем создать форму, соединить материалы в одно целое изделие.

Первый опыт по созданию украшений состоялся два года назад, на занятиях по художественной обработке материалов. Было принято решение создать с группой студентов украшения из керамики с добавлением кожи, меха, птичьих перьев, тесьмы и др. Некоторые, удачные проекты были отмечены призовыми местами на конкурсе АРТ Пространство. Личный опыт воплощения аксессуаров из керамики с покрытием цветной глазурью – кулоны на тему: «Цветы» и «Геометрия города», украшения из текстиля и джинсовой ткани для коллекции: «Дети солнца», сумки из ткани с керамическими и кожаными украшениями.

Развитие текстильно-керамического направления в создании украшений и аксессуаров является очень перспективным, так как изделия, выполненные в этой технике, обладают эстетической ценностью, развитие мелкой моторики способствует развитию памяти, внимания и мышления, что также пригодится.

Сделанное своими руками украшение ценится больше, чем покупное. Наличие самодельных оригинальных украшений способно поднять самооценку неуверенному в себе человеку и помочь ему занять свое место в коллективе.

Занятия декоративно-прикладным искусством, несомненно, откроют для многих детей, студентов и мастеров, новые пути познания народного творчества, обогатят их внутренний мир, позволят с пользой провести свободное время.

В планах на будущее разработка украшений в фольклорном стиле из текстильных материалов и керамики, со студентами из группы факультета СПО, обучающимися по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий» на занятиях по художественной обработке материала, ведётся творческая работа по выбору цвета, формы фактуры, изделий. Студенты делают наброски, создают эскизы в цвете, после утверждения эскизов начнётся работа с глиной и текстилем, готовые проекты пройдут отбор и будут участвовать в областных и международных выставках, декоративно-прикладного искусства.

#### *Библиографический список*

1. Лавенто М.Т., Патрушев В.С. Развитие и хронология текстильной керамики на Средней и Верхней Волге: критический взгляд возможностей хронологии по 14С-, АМС и типологическому методам // Поволжская Археология. – 2015. – № 2 (12).
2. Патрушев В.С. Археологические памятники с «Текстильной» керамикой: итоги и перспективы исследований // Поволжская Археология. – 2016. – № 3.

ТЕМА КОСМОСА СРЕДСТВАМИ ГОНЧАРНОГО ИСКУССТВА.  
СЕРИЯ КОСМИЧЕСКИХ ЧАЙНИКОВ «ОБРАТНАЯ СТОРОНА ЛУНЫ»

Пономарева К.А., студент, 4 курс, факультет среднего профессионального образования  
Научный руководитель: Ананенко Г.А., преподаватель спец. дисциплин  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
ananenkogally@mail.ru

Аннотация: Тема космоса всегда интересовала человечество, манило своим огромным безбрежным загадочным пространством. Преломление ее восприятия представлено в керамике.

Ключевые слова: космос, керамика, гончарный круг, молочение, экология.

В Амурской области эта тема актуальна в связи со строительством космодрома «Восточный». Жанр космического искусства зародился с появлением возможностей у человека увидеть космос и обретением возможности проникнуть в него. Художники пытаются донести идеи, связанные с бесконечным пространством, с пониманием разнообразия необъятной Вселенной. В нашем проекте основой стала разработка керамической композиции «космических» чайников «Обратная сторона Луны», созданная одним из способов формообразования в глине – точением за гончарным кругом. Закрепление поверхности изделий, предающее функциональность данным работам, выполнено способом молочения, популярным на Руси, еще до того, как научились покрывать изделия глазурью. В результате, данные керамические чайники уникальны своей экологичностью.

Творческим источником для серии керамических чайников послужило изучение фото подлинных спускаемых аппаратов космических кораблей известных музеев космонавтики. Автором, на основе эскизных зарисовок с подлинных спускаемых аппаратов, составились стилизованные формы будущих технических объектов, по функциональности выполняющих роль чайников. Остановившись на пяти образных космических формах, выбрали разные осевые направления и размеры изделий. Для придания динамичности, ощущения полёта объектов в космическом пространстве, на крышках «космических» чайников, на винтообразных проволочках, закрепились космонавты в скафандрах. При малейшем движении воздуха или применении чайников при чаепитии, проволочки на крышках двигаются и приводят в движение фигурки людей.

По цветовой гамме «космические» чайники задумывались тёмного молочения, вплоть до чёрного. Это соответствует, по цвету, подлинным спускаемым аппаратам космических кораблей. На их фоне светлые керамические фигурки космонавтов на винтообразных проволочках ярким контрастом по цвету и тону обогащают всю пяти фигурную композицию. В свою очередь, каждый чайник в отдельности представляет собой самостоятельную законченную работу и является индивидуальным функциональным изделием. Молочение придает черепку водоотталкивающие свойства, а также получается очень интересный декоративный эффект. Изделия приобретают красивые оттенки: от светло-коричневого до ярко черного, в зависимости от времени обжига. Они становятся более гладкими, приятными на ощупь.

Рецепт молочения керамики очень простой: обожженные изделия окунаются в молоко. Черепок насыщается молоком, все поры закупориваются, и образуется молочная пленка, блестящая и гладкая. Затем изделия нагреваются до температуры 300°С в течение часа, полтора. С древних времен глине приписывали целебные и косметические свойства. Особая магия гончарного дела заключается в том, что в производстве керамики участвуют все четыре

стихии – это дар земли (глина), вода, необходимая при лепке, воздух сушит изделие, а огонь делает глину прочной и долговечной.

Таким образом, керамическая композиция из «космических» чайников «Обратная сторона Луны» объединила в себе по технологии исполнения и по смысловому значению всю Вселенную. Созданные из Земли, воды, воздуха и огня, образы летательных объектов с космонавтами на борту мысленно отправляют нас в бесконечное пространство необъятности Вселенной.



*Рис. 1.* Керамическая композиция из «космических» чайников.  
«Обратная сторона Луны»

#### *Библиографический список*

1. Ананенко Г.А. Мастер-класс как форма обобщения и распространения передового педагогического опыта преподавателей Академического колледжа АмГУ (на примере работы мастер-классов по гончарному искусству) // Международная научно-практическая конференция «Профессиональное образование в области искусства. Перспективы развития», г. Хабаровск, ДВГГУ, 25.09.2015.

ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ РЕМОНТА КАМЕРЫ ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ  
ТУННЕЛЬНОГО ТИПА (НА БАЗЕ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ ПО РЕМОНТУ  
И ПРОДАЖАМ ООО «РП-ДВ»)

Шевченко И.В., студент, 3 курс, факультет среднего профессионального образования  
Научный руководитель: Новомлинцева М.А., руководитель ЦМК технических дисциплин  
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»  
Shecheneo01@bk.ru

Аннотация: В статье представлены эффективные способы ремонта камеры шоковой заморозки туннельного типа (на базе торговой компании по ремонту и продажам ООО «РП-ДВ»).

Ключевые слова: в работе использован опыт ремонта холодильного оборудования.

Цель: обосновать выбор эффективных способов ремонта камеры шоковой заморозки туннельного типа.

Предназначением холодильной камеры является поддержание более низкой температуры, относительно окружающей среды.

Маленькие шкафы шоковой заморозки подходят для мелкомасштабных операций. В них легко осуществлять загрузку / выгрузку продуктов, и легко мыть. В качестве объекта ремонта выбираем камеру шоковой заморозки туннельного типа небольших размеров, так в г. Благовещенске и Амурской области они нашли широкое применение. Для камер больших необходимо высокая производительность и большое предприятие.

Выбор эффективных способов ремонта камеры шоковой заморозки

В зависимости от степени повреждения и износа деталей, а также трудоемкости ремонтных работ в системе конструкторской документации (ремонтные документы) предусматриваются следующие способы ремонта холодильной камеры: плановый ремонт и регламентированный.

Плановый ремонт оборудования – изучение и анализ ресурсов работы деталей и узлов с установлением технически и экономически обоснованных норм и нормативов. Плановый ремонт – вывод в ремонт оборудования с учетом требований действующих нормативов.

В плановом порядке выполняются капитальный, средний и текущий ремонты. Вид ремонта вспомогательного (теплообменного) оборудования может отличаться от вида ремонта основного оборудования (турбоустановки), но выполняется в сроки, определяемые ремонтом основного оборудования.

Текущий ремонт теплообменных аппаратов производят для контроля и поддержания оборудования в работоспособном состоянии. Он должен производиться на остановленном оборудовании. Средний ремонт теплообменного аппарата предусматривает ревизию отдельных узлов, а также восстановление и замену изношенных деталей и связей, как правило, с разборкой аппарата. Капитальный ремонт имеет целью восстановление работоспособности камеры шоковой заморозки туннельного типа до начального технического состояния.

Регламентированный ремонт выполняется в объемах и с периодичностью, которые установлены в НТД. И это не зависит от технического состояния объекта на момент начала процесса. Периодические мероприятия проводятся тогда, когда параметры, которые характеризуют техническим состоянием камеры шоковой заморозки, со временем ухудшаются. Из перечисленного выше, регламентационный ремонт включает в себя такие достоинства, как известность видов проводимых мероприятий, объема и содержания каждого вида ремонта, а

также периодичность их проведения. Это даёт возможность основательно подготовиться к проведению ремонта и провести его с наименьшими затратами.

Тем не менее, планируемые для каждого из вышеуказанных видов ремонта одинаковая периодичность и единый объем восстановительных работ могут не всегда согласовываться с фактическими в них потребностями, что может увеличить возможные затраты. Несмотря на это, регламентация ремонта смогла получить довольно широкое распространение.

Плановый ремонт камеры шоковой заморозки по техническому состоянию выполняется в объёме и с периодичностью, которые установлены в нормативно – технической документации. Момент начала мероприятий определяется фактическим состоянием самого объекта.

В отличие от регламентированного, ремонт по техническому состоянию, содержит в себе указания, связанные с объемом диагностирования, который зависит от результата проводимого диагностирования.

По утверждению специалистов компании «РП-ДВ» восстановительные работы, которые не обусловлены фактическим состоянием объектов, могут, наоборот, лишь ухудшить его состояние, при нарушении во время сборки положения уже притертых деталей. Считается, что осуществление ремонта по техническому состоянию может быть экономически оправданным в случае использования автоматизированной системы технического ремонта и обслуживания холодильных установок.

При помощи автоматизированной системы эксплуатации с применением мониторинга может обеспечиваться:

непрерывное измерение и наблюдение с применением процедур оценочных, к которым относятся анализ текущего состояния, идентификация, распознавания особых ситуаций, а также долговременное и кратковременное прогнозирование, решение задач, связанных с оптимальным расходованием ресурсов при помощи управления работой установки;

оптимизацию системы ремонта и технического обслуживания.

При помощи такой системы можно:

заниматься непрерывным отслеживанием фактического состояния каждого из существующих агрегатов камеры установки;

проводить оперативное диагностирование узлов и деталей камеры шоковой заморозки;

осуществлять прогнозирование остаточного ресурса;

производить на этой основе ремонт и обслуживание.

Организация ремонта холодильной камеры шоковой заморозки туннельного типа очень сложная и трудоемкая работа. И в соответствии с принятой в компании формой ремонта составляется план-график проведения ремонтов, который является основным документом и определяет деятельность всего ремонтного персонала.

#### *Библиографический список*

1. Боровских Ю.И. Техническое обслуживание и ремонт холодильных камер / Ю.И. Боровских, В.М. Кленников, В.М. Никифоров, А.А. Сабинин. – М.: Высш. школа, 2019. – 128 с.
2. Коляда В.В. Современные холодильные камеры / В.В. Коляда, Д.В. Лепаев. – М.: «Рослон», 2018. – 319 с.
3. Малкин Л.Ш. Техническое обслуживание и ремонт холодильного оборудования / Л.Ш. Малкин, С.Л. Бондаренко. – М.: 2018. – 269 с.
4. Ялубенко С.Я. Типы камер шоковой заморозки. – М.: Пищевая промышленность, 2019. – 193 с.
5. Яцеуров А.П. Современные способы обслуживания и ремонта холодильного оборудования. – М.: ПромАльпФрум, 2019. – 258 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ «ФИЗИКА»

Новгородцев Н.С. Формирование методом ТФЭ пленок дисилицида бария на кремнии и исследование их методом рентгеновской дифракции.....	3
Селицкая А.В. Расчет характеристик электрического поля радиосигнала от базовой станции TETRA КЦ «Восточный».....	5

### СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Булат Д.А. Экономические механизмы предупреждения чрезвычайных ситуаций.....	7
Люликова А.Ю. Исследование эффективности очистки водопроводной воды бытовыми фильтрами-кувшинами.....	9
Чупраков А.Е. Профессиональные заболевания в производстве на территории Амурской области.....	11

### СЕКЦИЯ «ГЕОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Брацунова Н.А., Кривенко М.В. Грядово-оползневой рельеф на территории Амурской области и причины его образования.....	13
Гаценко Д.И. Результаты микроскопического изучения торфяных отложений озера Песчаного (Амурская область).....	15
Шатунов Н.А. Изучение черепа полорогового животного из коллекции кафедры геологии и природопользования.....	17

### СЕКЦИЯ «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

Загорская Т.А. Получение биогаза из органических отходов и его использование.....	19
Игошина А.А. Анализ способов модернизации атмосферной колонны на установке ЭЛОУ-АВТ ООО «РН-Комсомольский НПЗ».....	21
Приходько К.С., Однородько П.В. Производство вторичного ПЭТ с применением технологии Bottle to Bottle.....	23

### СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»

Восканян Д.А. Бэждоры – характеристика действия, удаление.....	25
Музыченко В.Е. Расчет электрических режимов методом Ньютона.....	27
Торопчин В.А. Введение в математическое моделирование физико-химических процессов.....	29

### СЕКЦИЯ «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

Ковшик А.А. Парсинг как инструмент сбора больших данных.....	31
Нацвин А.В. Создание макета Албазинского острога 80-х гг. XVII в.....	33
Петренко А.В. Компьютерная реконструкция артиллерийского полукапонира.....	35
Понизов А.В. Преимущества микросервисной архитектуры при разработке современных приложений.....	37
Решетов К.Ю. Программное обеспечение костюма инерциального захвата движения.....	39
Филимонова А.А. Информационная система прогнозирования угроз и уязвимостей информационной безопасности на основе анализа данных Интернет-ресурсов.....	41

### СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Бережной М.А. Выгрузка информации в маркетплейс средствами платформы 1С: Предприятие.....	43
Герман А.С. VBA EXCEL: реализация параллельных вычислений.....	45

Кирута Н.С. Разработка веб-приложения для цифровизации системы хранения данных об оборудовании .....	47
Лобурец М.А. Моделирование зарядки сегнетоэлектриков в стационарном режиме: реализация с использованием пакета COMSOL MULTIPHYSICS .....	49
Салмиянов В.О. Имитационное моделирование транспортных потоков на примере участка дорожной сети г. Благовещенска.....	51
Шуай Исюань. Реализация диффузионно-дрейфовой модели коммуникации бактерий в условиях внешнего воздействия ферментных ингибиторов .....	53

### **СЕКЦИЯ «ЭНЕРГЕТИКА»**

Абрамов А.А. Применение элегазового оборудования в электроэнергетике.....	55
Байденков Р.А. Системы мониторинга и диагностики технического состояния воздушных линий .....	57
Лисовский В.В. Автоматизация выбора состава гибридного энергокомплекса.....	59
Сушко А.Е. Анализ устройств повышения надежности электроснабжения потребителей для сетей 6-10 КВ.....	61

### **СЕКЦИЯ «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ»**

Музыченко В.Е. Актуальность применения возобновляемых источников энергии для населенных пунктов с малой потребляемой мощностью в Амурской области .....	63
Паухин И.С. Топливные пеллеты .....	65
Сиянов Р.А. Анализ эффективности возведения каскадных ГЭС .....	67

### **СЕКЦИЯ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»**

Лызо О.М. Автоматизированная система управления технологическими процессами прирельсового склада .....	69
Осипенко Л.Е. Обзор автоматизации системы приточно-вытяжной вентиляции магистральной насосной станции.....	71
Тихомиров А.К. Микроконтроллерное управление термоэлектрическим модулем Пельтье ...	73

### **СЕКЦИЯ «АВТОМАТИКА, УПРАВЛЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

Зозуля Д.С. Сравнение программ моделирования Blender и Solid Works.....	75
Калита Р.Д. Применение платы PCI-6023E для измерения напряжения и тока фотоэлектрической установки .....	77
Толстошеев В.В. Алгоритм работы многоточечного измерителя температуры на базе сети цифровых датчиков DS18B20.....	79

### **СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭНЕРГЕТИКИ»**

Большаков М.В. Оптические трансформаторы тока: технологии и возможности.....	81
Кочегуров Р.С. Регулирование напряжения: новые подходы и возможности.....	83
Манкевич О.О. Анализ использования ветрогенератора с помощью программно-вычислительного комплекса PSCAG.....	85
Филимонов Д.Н. Исследование влияния схем соединения обмоток трансформатора на коэффициент несимметрии напряжения в сетях с тяговой нагрузкой .....	87
Шульгина А.А. Снижение потерь электроэнергии путем внедрения автоматизированных систем учета электроэнергии на примере электрической сети Зейского района 110/35/6 КВ, питающей золоторудные месторождения.....	89

## **СЕКЦИЯ «ИСКУССТВО, ДИЗАЙН, ТЕХНОЛОГИИ»**

Мальцева А.П. Трансформация и реновация типовых общественных зданий с культурно-развлекательной функцией .....	91
Циликина П.С. Кампусная политика университета как основа стратегии развития вуза .....	93
Цыброва К.Ю. Анализ проектной ситуации разработки одежды для пешеходного туризма ...	95

## **СЕКЦИЯ «ФИНАНСЫ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ»**

Аленин И.Н. Тенденции и проблемы развития бюджета Амурской области.....	97
Андросова В.А. Особенности определения налоговой нагрузки резидентов территорий опережающего социально-экономического развития Амурской области .....	99
Хмура С.В. Разработка и апробация методики рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности ТОСЭР, созданных в ДФО России .....	101

## **СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Васильев А.В. Статистическая группировка регионов Российской Федерации по степени износа основных фондов за 2019 г.....	103
Сержантова Д.В. Применение системного анализа при принятии управленческого решения по снижению расходов гостиничного хозяйства ООО «Космос».....	105
Цветкова А.В. Проблемы развития рынка обуви на Дальнем Востоке .....	107

## **СЕКЦИЯ «НОВЫЕ ПОДХОДЫ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА»**

Надточий О.В. Роль местных налогов в формировании бюджетов муниципальных образований Амурской области .....	109
Селина К.С. Оценка демографических эффектов реализации инвестиционной стратегии Амурской области.....	111
Федотов А.С. Формирование транзитного потенциала Амурской области.....	113
Шуваев И.А., Кирьянова Е.А. Перспективы и проблемы создания научного центра коллективного пользования в Амурской области .....	115

## **СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

Грибаускас О.Е. Оценка инвестиционной безопасности региона .....	117
--	-----

## **СЕКЦИЯ «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»**

Гезалов П.А. Проблемы бизнеса в период пандемии.....	119
Голубева Е.А. Некоторые особенности отбывания уголовного наказания осужденных лиц – иностранных граждан на территории Российской Федерации .....	121
Масягина А.Д. Перспективы введения уголовного проступка в уголовное законодательство Российской Федерации.....	123
Юркова А.С. Авторское право в социальной сети Instagram: проблемы и пути решения ....	125

## **СЕКЦИЯ «ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА, ИСТОРИЯ ПРАВОВЫХ УЧЕНИЙ»**

Заляев А.Н. Правовые семьи в современном мире.....	127
Каленбет И.М. Некоторые организационно-правовые проблемы реализации отзыва депутатов и выборных должностных лиц.....	129
Маричева О.В. Проблемы законодательного определения конфликта интересов.....	131
Рудакова А.Н. Путь к гендерному равенству в законодательстве Германии XIX в. ....	133

Чубукина А.Е. Проблема соотношения «федерализма» и «федерации».....	135
---	-----

### **СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА»**

Иголкина В.А. Педагогические условия семейной социализации подростков в учебно-воспитательном процессе школы .....	137
Короленко Н.В. Модель организации работы по формированию позитивного взаимодействия и принятию ровесников в учебных группах 1 и 2 курсов ФСПО при привлечении будущих педагогов-психологов.....	139
Крицкая А.О. Исследование отношения подростков к здоровому образу жизни в сельской школе.....	141

### **СЕКЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ»**

Гриценко Д.А. Гендерные различия социальной ответственности в условиях недопущения распространения COVID-19.....	143
Рыбакова К.В. Агрессия как один из факторов формирования эмоционального выгорания личности.....	145
Сенотрусова М.Г. Психологические корреляты переживаний в деятельности психологов-консультантов.....	147

### **СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ РЕГИОНЕ»**

Вертинская А.А. Категории, регулирующие различные социальные выплаты населению ....	149
Конфедератова Л.С. Стационарозамещающие технологии для пожилых людей: опыт регионов.....	151
Чёрная Ф.Р. Комплекс мер помощи подросткам, находящимся в конфликте (на основе анализа программы по организации продуктивной социально значимой деятельности несовершеннолетних, находящихся в конфликте с законом, в Амурской области на 2018-2019 гг.).....	153

### **СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК»**

Гнётов П.М. Проблемы социально-психологической адаптации ветеранов боевых действий в условиях мирного времени и пути их решения .....	157
Ковалёва И.В. Особенности детско-родительских отношений с учетом сиблинговых позиций детей .....	159
Марданова Т.А. Организационные основы корпоративной социальной работы в системе здравоохранения.....	161
Ушакова М.Ю. Влияние статуса безработного на психоэмоциональное благополучие личности.....	163
Ширшова С.Р. Анализ социальной адаптации студентов к условиям обучения в вузе .....	165
Юшкевич П.А. Функциональный элемент религии в формировании онтологической безопасности личности.....	167

### **СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»**

Забяко В.А. Влияние занятий пением на психофизическое состояние человека.....	169
Поздеева А.П. Спортивные секции в вузе. Проблемы. Пути решения .....	171
Щукина Е.Д. Разработка компьютерной программы и ее использование в физическом воспитании студентов при подготовке к сдаче норм ГТО .....	173

### **СЕКЦИЯ «МЕДИАКОММУНИКАЦИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»**

Ильчик Е.В. Спонсорство и благотворительность как инструменты социально-культурных управленческих технологий.....	175
---	-----

Исаченко А.А. Благотворительная акция как инструмент эффективного продвижения компании .....	177
Подмолода Л.С. Специфика экологической журналистики на примере журнала «Экология и право».....	179
Полушковский Н.В. Фирменный стиль как составная часть брендинга.....	181
Фадеева Д.С. Студенческий пресс-центр как инструмент избирательной кампании (на примере выборов председателя объединенного совета обучающихся АмГУ).....	183
Храмов Б.О. Сниженная лексика в программе Юрия Дудя «вДудь» .....	185

### **СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РУСИСТИКИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ»**

Калюжина А.Ю. Структурно-тематическое своеобразие лексики старообрядцев-реэмигрантов из Латинской Америки на Дальний Восток России.....	187
Коршунова А.С. Способы выражения таксиса в публицистических текстах.....	189
Ли Хайся. Образ воды в русском и китайском фольклоре как фрагмент языковой картины мира .....	191
Лю Хуншэн. Красота человека в поговорках русского и китайского языков.....	193
Чжу Дэвэнь. Наименования блюд в китайском языке .....	195
Юй Нин. Метафоризация ахроматических колоративов в китайских пословицах и поговорках.....	197

### **СЕКЦИЯ «ЛИТЕРАТУРА, ЯЗЫК, КУЛЬТУРА НАРОДОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФРОНТИРА: ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»**

Иванова Д.М. «Опиумная» тема в лирике Венедикта Марта .....	199
Лю Хайян. Образы советских вождей в китайской публицистике .....	201
Панькова В.В. Жанр легенды в творчестве В.П. Шкуркина (на материале сборника «Китайские легенды»).....	203
Пахомова Е.А. Образ восприятия Китая и китайцев в «Китайской повести» Б. Пильняка.....	205
Самойлова Р.А. Хай-шин-вей (Владивосток) в художественном пространстве рассказа В. Марта «Лапа Мин-дзы» .....	207
Хэ Цзе. Образ Москвы в произведениях Тан Тао 1940-1950-х гг. XX в. ....	209
Цюй Чжи. Жизнь и традиции народов Северо-Востока Китая в творчестве Сяо Хун (повесть «Сказание о Хуланьхэ» .....	211
Чжан Кайжо. Образы китайцев в художественной этнографии Н.А. Байкова.....	213

### **СЕКЦИЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ЛИНГВИСТИКА»**

Аршинова Д.А. Разработка предметной информационно-образовательной среды на материале эвенкийского языка .....	215
Диких С.П. Лингвистические особенности текста «объединенной британско-китайской декларации по вопросу передачи Сянгана» .....	217
Мальчакиев А.Н. Песенно-танцевальное искусство в языке и фольклоре эвенков .....	219
Облякова Е.А. Частотные характеристики просторечной и жаргонной лексики в общественно-политическом дискурсе.....	221
Суворова Е.С. Интонационные характеристики спонтанной речи представителей разных возрастных групп на материале английского языка .....	223
Харламова А.П. Активные методы обучения иностранному языку .....	225
Шевченко Д.А. Продуктивные модели образования неологизмов в английском языке .....	227

### **СЕКЦИЯ «РЕГИОНОВЕДЕНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН»**

Васильев П.А. Санкционный аспект российско-японских отношений в XXI в. ....	229
Кучерявый А.Ю. «Полярный Шелковый путь»: арктические амбиции Китая.....	231

Салтанов С.Д. Санкционный аспект в отношениях КНДР и Республики Корея в XXI в. ....	233
Сецкая М.В. Образ первой леди КНР Пэн Лиюань в зарубежных СМИ. ....	235
Ситишкин Д.К. Энергетическое взаимодействие России и Вьетнама на современном этапе .....	237
Шевченко Н.В. Участие стран Восточной Азии в деятельности международной буддийской конфедерации .....	239

### **СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ»**

Легостаев А.А. Древнерусское военное искусство и современность (памяти А.Н. Кирпичникова).....	241
Потапчук Д.Д. Российско-китайские отношения в период эпидемии COVID-19.....	243
Ушаков Б.А. К вопросу об историчности Иисуса Христа .....	245

### **СЕКЦИЯ «КИТАЕВЕДЕНИЕ»**

Бутусова Л.А. Ли Юйган – представитель традиционной культуры в современном мире .....	247
Панкратьева Е.И. Обучение Ху Ши за границей в 1910-1917 гг. как импульс в становлении его философских взглядов .....	249
Поздняков И.С. Российско-китайское сотрудничество в рамках стратегии «Один пояс – один путь» (на примере совместного освоения Арктики) .....	251

### **СЕКЦИЯ «РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ»**

Большаков Д.Р. Полевые исследования наскальных изображений Приамурья в 2020 г. в контексте истории изучения святилищ Верхнего Амура .....	253
Гавриленко В.Г. Религиозно-психологические аспекты мистерий Древней Греции .....	255
Гончаренко И.А. Психологические особенности верующих в баптизме.....	257
Забияков В.А. Мантика в системе рынка оккультных услуг Приамурья: предварительный анализ интернет-ресурсов .....	259
Лагорин А.С. «Новое Поколение» г. Благовещенска во время пандемии .....	261
Марталог Д.П. Изучение православными миссионерами культуры Китая начала XX в. (по материалам журнала «Китайский благовестник») .....	263
Савченко И.С. Опыт традиционных религиозных практик в эпоху пандемии через призму виртуальных средств коммуникации .....	265

### **СЕКЦИЯ «ТУРИЗМ И ГОСТЕПРИИМСТВО»**

Бурделев Д.И. Спортивно-оздоровительный туризм в Японии .....	267
Горковенко А.А. Выбор системы налогообложения для предприятий туризма: особенности и практическое применение .....	269
Маскаева А.Е. Туризм как фактор социально-экономического развития Египта.....	271
Санатова С.В. Дизайн в туристической индустрии.....	273
Терехова Д.Н. Экологический туризм в Амурской области: современное состояние и тенденции развития .....	275
Щипцова Е.А. Межрегиональные различия в предложениях мест размещения в системе интернет-бронирования Booking .....	277

### **СЕКЦИЯ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС И ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО»**

Ачин С.А. Организация таможенного контроля международных перевозок с применением мобильных и стационарных инспекционно-досмотровых комплексов .....	279
Винникова А.А. Таможенно-тарифные аспекты регулирования российского рынка морских биоресурсов .....	281

Раджабова А.Я. Нарушения прав участников ВЭД в ходе привлечения к административной ответственности .....	283
--	-----

**СЕКЦИЯ «ПРОЕКТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА»**

Берсенева Т.В. Гончарная мастерская как ресурс многоплановой досуговой деятельности.....	285
Лозовцов Г.Е. Актуальность философских идей Конфуция в современном мире.....	287
Николаева Е.Ю. Возможность соединения в аксессуарах текстиля и керамики .....	289
Пономарева К.А. Тема космоса средствами гончарного искусства. Серия космических чайников «Обратная сторона Луны» .....	291
Шевченко И.В. Эффективные способы ремонта камеры шоковой заморозки туннельного типа (на базе торговой компании по ремонту и продажам ООО «РП-ДВ»).....	293

Научное издание

*Адрес редакции и издателя:*

675027, г. Благовещенск, Игнатъевское шоссе, 21.

*Адрес типографии:*

675000, г. Благовещенск, ул. Мухина, 150а

*День науки. Материалы XXIX научной конференции Амурского государственного университета (23-25 ноября 2020 г., Благовещенск).*

---

Издательство федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Амурский государственный университет». Подписано к печати 01.03.2021. Дата выхода в свет 15.03.2021. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 35,11. Тираж 50. Заказ 168. Бесплатно.

Отпечатано в типографии АмГУ.