

**Вестник** 



**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. Акмуллы**

**Главный редактор:**

*С.Т. Сагитов,*  
канд. социол. наук.

**Адрес редакции:**

450008, РБ, г. Уфа,  
ул. Октябрьской революции, 3-а, корп.  
1, каб. 305

**Редакционная коллегия:**

*С.А. Гареева,*  
канд. биол. наук;  
*С.В. Рябова,*  
канд. пед. наук;  
*З.Д. Батталова,*  
канд. пед. наук.

**Тел.:** 8 (347) 216-50-15

**E-mail:** [vestnik.bspu@yandex.ru](mailto:vestnik.bspu@yandex.ru)

**ISBN 978-5-87978-666-8**

© Редакция Вестника БГПУ  
им. М. Акмуллы

© Муратов И.М., обложка, 2008

**Ответственный редактор:**

*З.С. Аманбаева.*

**№ 1(66) 2023**

**Специальный выпуск**

**Часть 1**

выходит с 2000 года

## ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### *Естественно-математические науки*

- Арсланова А.Ф., Мирзагитов М.А., Артюхин А.Е., Михайлова Е.В.* 8  
ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЯНОГО ОРЕХА TRAPA NATANS  
ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДОЕМОВ ОТ НЕФТЯНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ
- Ахтарьянова Г.Ф., Измаилов Р.Н.* 13  
ИССЛЕДОВАНИЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ АСТРОНОМАМИ 17–18  
ВЕКОВ С ПОМОЩЬЮ ДЛИННОФОКУСНЫХ ТЕЛЕСКОПОВ
- Валиев Р.Р., Мутраков О.С.* 18  
РАЗРАБОТКА ДИСТАНЦИОННОГО ОНЛАЙН КУРСА ПО WEB-  
ПРОГРАММИРОВАНИЮ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
- Васильева Л.И., Радыгин И.К.* 23  
МАТЕМАТИКА В ЗАДАЧАХ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
- Головина А.С., Исхаков Ф.Ф.* 29  
ОБЗОР ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРОДА УФА: ВОЗМОЖНЫЙ ВРЕД  
НАСЕЛЕНИЮ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ
- Дубинина Ю.Ю., Бредихина Ю.Л., Гуторов А.П.* 34  
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВИДЫ ДЕКОРАТИВНО-ЛИСТВЕННЫХ И ХВОЙНЫХ  
ДЕРЕВЬЕВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДИЗАЙНЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ  
(Г. МЕЛИТОПОЛЬ)
- Дямина Э.И., Булатов Р.Р.* 37  
ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАЖ
- Забихуллин Ф.З.* 42  
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДАННЫХ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ПРОЦЕССОВ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОРТАЛА СТРОИТЕЛЬСТВА В  
РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН
- Ильясов Р.А., Юмагузин Ф.Г., Даниленко В.Н., Галин Р.Р., Кононенко Т.В.,  
Ганиева И.Н., Квон Х.В., Саттаров В.Н., Янбаев Ю.А.* 47  
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ТЕМНОЙ ЛЕСНОЙ ПЧЕЛЫ *APIS MELLIFERA*  
*MELLIFERA*
- Конова Т.А., Кобякова М.В.* 54  
РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ХИМИЧЕСКОГО  
ПРОЦЕССА
- Митрасов Ю.Н., Афанасьева К.С., Колямин О.А.* 58  
РЕАКЦИЯ 6-АМИНОГЕКСАНОВОЙ КИСЛОТЫ С ЦИС-4-N-(4-  
НИТРОФЕНИЛ)АМИНО-4-ОКСО-2-БУТЕНОВОЙ КИСЛОТОЙ
- Поправко О.В.* 63  
ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО  
ПРОСТРАНСТВА НОМО EDUCANDUS
- Путенихина К.В., Путенихин В.П.* 69  
ФЕНОЛОГИЯ «ЦВЕТЕНИЯ» И СОЗРЕВАНИЯ ШИШЕК У КЕДРОВЫХ  
СОСЕН И СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ГОРОДЕ УФЕ
- Рахматуллина И.Р., Гильманова Г.Р., Иванова А.А., Гибадуллина К.М.* 75  
КАРТОГРАММЫ И КАРТОДИАГРАММЫ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ  
КАРТОГРАФИРОВАНИИ
- Резванова Е.Р., Сафиуллина Л.М.* 80  
ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН  
БАКЛАЖАНА (*SOLANUM MELONGENA*) НА ГЛИНЯНОМ СУБСТРАТЕ
- Сагитов С.Т., Саттаров В.Н., Абдрахимова Ю.Р., Зайнуллина Г.Р., Султанова  
Р.Р., Ханнанова Л.Ф.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОПУЛЯЦИИ <i>APIS MELLIFERA</i> НА ТЕРРИТОРИИ ГЕОПАРКА «ТОРАТАУ» КАК ПОИСКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЗЕРВАТА ЧИСТОПОРОДНЫХ ПЧЕЛ	85
<i>Салимянова Э.Ю., Сафиуллина Л.М.</i>	
ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ НА ПРОРАЩИВАНИЕ ПЕРЦА ОВОЩНОГО	90
<i>Таюпов М.М., Маркова А.В., Рыбальченко А.В.</i>	
КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРОННЫХ ОРБИТАЛЕЙ МОЛЕКУЛ ПЕНТАХЛОРФЕНОЛА. ЭКСПЕРИМЕНТЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ	94
<i>Толстолик Л.Н.</i>	
СРОКИ МЕЙОЗА ПРИ МИКРОСПОРОГЕНЕЗЕ У СОРТОВ ГРУШИ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИАЗОВЬЯ	100
<i>Фатыхов М.А.</i>	
НАНОМАСШТАБНЫЕ ЭФФЕКТЫ РАЗРУШЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ДИСПЕРСНЫХ СРЕД ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ ПОЛЯМИ	105
<i>Гуманитарные науки</i>	
<i>Амирова О.Г., Сайфутдинова Л.Р.</i>	110
СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СМИ-ДИСКУРСА КАК СРЕДСТВА РЕЧЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	
<i>Андреева Л.А., Рыбальченко Н.П.</i>	
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АУТСОРСИНГА	115
<i>Ахметшин И.А., Валеев М.В.</i>	
СООТНОШЕНИЕ ФУНКЦИЙ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СУДЕБНОГО КОНТРОЛЯ И ПРАВОСУДИЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИИ	120
<i>Васина Е.А., Хохлова Д.Н.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА УЧЕБНИКА ПО ПЕНИЮ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ТЕКСТА	125
<i>Волкова Н.В., Хамитова З.Р.</i>	
ПРОБЛЕМА ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПОНЯТИЯ СЛЕНГ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ	130
<i>Газизова Н.М., Иванова Е.В.</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЦЕРЕМОНИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ВЫСШЕМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ	135
<i>Гайдучек Б.А.</i>	
РАЗВИТИЕ БИБЛИОТЕЧНОЙ СЕТИ ГОРОДА МЕЛИТОПОЛЯ ВО 2 ПОЛОВИНЕ 40-Х – В 80-Е ГГ. XX СТ.	139
<i>Гатауллина А.Э., Иванова Е.В.</i>	
СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА ЗООМОРФНЫХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ	143
<i>Грицаенко Г.И.</i>	
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СЕТЕЙ	147
<i>Дудочкина О.Г., Тиссен М.М.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ТИТУЛОВ И ДОЛЖНОСТЕЙ НА МАТЕРИАЛЕ ВСЕЛЕННОЙ ДЖОРДЖА МАРТИНА	153
<i>Ермакова П.В., Уланова О.Б.</i>	
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ДЕНЕГ НА ЛИЧНОСТЬ И МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ	157

## ОТНОШЕНИЯ

<i>Зайцев А.А.</i> КОНСТРУКЦИЯ С ПРЕПОЗИТИВНЫМ ТЕМАТИЧЕСКИМ СЕГМЕНТОМ В УСТНО-РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ	163
<i>Зайцева О.Л., Зайцева А.А.</i> КРИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИНТЕРПРЕТАЦИИ ТЕКСТА	168
<i>Ипатов А.Г., Возмищева Н.В.</i> ОТРАЖЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КАРТИНЫ МИРА КОРЕННЫХ АМЕРИКАНЦЕВ И АФРОАМЕРИКАНЦЕВ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ВЕРБАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРА	174
<i>Ключникова Я.О., Трушкина Ю.И.</i> КРИТЕРИИ ВЫДЕЛЕНИЯ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ	180
<i>Кортунов А.И.</i> ПЕРВЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ КАЗАКОВ НА РЕКЕ ЯИК	185
<i>Кудинова Г.Ф.</i> ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ.Т.М.ГАРИПОВА «TURCO- SLAVICA»	190
<i>Ли Юе</i> РОМАН Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО «БЕСЫ» В ПЕРЕВОДЕ НА КИТАЙСКИЙ ЯЗЫК: ПРОБЛЕМА КОНКУРЕНЦИИ ВИДОВ ГЛАГОЛОВ	195
<i>Лукманова Р.А., Шайхутдинова И.И.</i> РОЛЬ ДОБРОВОЛЬЦА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	197
<i>Лутфуллин Ю.Р., Гладких М.А.</i> АРТ-СИМПОЗИУМ КАК ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ФОРМА НАЦИОНАЛЬНОГО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА	203
<i>Ляпин И.Л.</i> РОЛЬ УЧАСТИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ОБЩЕСТВЕННО- ПОЛИТИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЯХ	207
<i>Мифтахова Г.И., Иванова Е.В.</i> МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОТОКОЛЬНЫХ СЛУЖБ	210
<i>Назырова Э.И., Дудочкина О.Г.</i> ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СЛЕНГА В ТЕРМИНОЛОГИИ НЕФТЕДОБЫЧИ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ	215
<i>Нестерова Н.А., Цыганкова Н.Б.</i> СТРУКТУРА И СЕМАНТИКА СЛОЖНОПОДЧИНЕННЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ С ПРИДАТОЧНЫМИ УСТУПИТЕЛЬНЫМИ В РОМАНЕ З. ПРИЛЕПИНА «ОБИТЕЛЬ»	219
<i>Никулина А.К.</i> ПОИСК ФИЛОСОФСКОГО СИНТЕЗА В РОМАНЕ ТОРНТОНА УАЙЛДЕРА «ДЕНЬ ВОСЬМОЙ»	223
<i>Обыденнова Г.Т., Вязовцева Е.А.</i> ПРАВОСЛАВНАЯ ЦЕРКОВЬ В СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941 – 1945 ГГ.	227
<i>Синицына И.А.</i> СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ РИШИ СУНАКА НА ПОСТУ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА	232
<i>Соколов С.М., Халиуллина Н.У.</i> ТЮРКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Н.С. ТРУБЕЦКОГО	236

<i>Сохань А.А., Ковальский В.А., Петросова А.Н., Щуринов В.А.</i>	
НЕКОТОРЫЕ ТРУДНОСТИ НЕЙРО-МАШИННОГО ПЕРЕВОДА ИДИОМАТИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ И ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В НЕМЕЦКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ (НА БАЗЕ НЕЙРО-МАШИННОГО ПЕРЕВОДЧИКА DEEPL)	239
<i>Султакаева Р.А., Ижбердин В.Р.</i>	
БАШКИРСКИЕ ИМЕНА С РЕЛИГИОЗНЫМ КОМПОНЕНТОМ	244
<i>Султангареева Р.А.</i>	
КОНЬ-ВРЕМЯ В БАШКИРСКОМ ЭПОСЕ «АКХАК КОЛА (ХРОМОЙ САВРАСЫЙ)»: СПЕЦИФИКА ОТОБРАЖЕНИЯ	247
<i>Султангареева Р.А.</i>	
ЭПОС «УРАЛ-БАТЫР»: СОХРАННОСТЬ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ФОЛЬКЛОРНОЙ ПАМЯТИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ВОСПИТАНИЯ XXI ВЕКА	255
<i>Трошин А.И.</i>	
КУЛЬТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО МОРДОВСКОГО КРАЯ СКВОЗЬ ПРИЗМУ «ЖИВОЙ ИСТОРИИ»	261
<i>Хуан Фань, Дайнова Г.З.</i>	
ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ КИТАЙСКОЙ ПОПУЛЯРНОЙ ДЖАЗОВОЙ МУЗЫКИ	265
<i>Хуббитдинова Н.А.</i>	
ПОЭТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СВОЕОБРАЗИЯ ПОЭЗИИ ГУЛЬНУР ЯКУПОВОЙ	268
<i>Чухин С.Г., Чухина Е.В.</i>	
ПРАКТИКИ ГРАЖДАНСКОЙ ПАМЯТИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ	271
<i>Юсупова Ю.Р., Повираева К.А.</i>	
ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАКАДРОВОГО ПЕРЕВОДА	278

#### **ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ**

Общие положения	283
Рекомендуемая структура публикаций	284
Требования к текстовой части статьи	289
Образцы оформления ссылок на литературу	291

## Резолюция

II Национальной научно-практической конференции  
«Перспективные направления развития современного образования и науки» в  
Башкирском государственном педагогическом университете  
им. М. Акмуллы, приуроченной Году педагога и наставника

08-09 февраля 2023 года в г.Уфа состоялась II Национальная научно-практическая конференция «Перспективные направления развития современного образования и науки» в Башкирском государственном педагогическом университете им. М. Акмуллы, приуроченной Году педагога и наставника.

II Национальная научно-практическая конференция «Перспективные направления развития современного образования и науки» объединила научное и педагогическое сообщество для обсуждения проблем современного естественнонаучного и математического образования, обмена педагогическим опытом, обсуждения и распространения результатов новейших педагогических исследований.

Определенные организаторами мероприятия направления неизменно привлекают внимание ученых, педагогов, молодых исследователей из разных стран. Основные направления работы конференции: фундаментальные и прикладные исследования (гуманитарные, естественно-математические, психолого-педагогические науки); искусство и культура; из опыта работы экспериментальных площадок и лабораторий; слово – молодым исследователям.

В Конференции, которая проходила в смешанном формате, участвовали представители разных городов Российской Федерации. В работе конференции приняли участие более 90 участников, представлено более 180 докладов и научных статей. В рамках мероприятий проводимых Российским союзом ректоров, на факультете башкирской филологии, естественно-географическом факультете, институте филологического образования и межкультурных коммуникаций и на базе БРГИ №1 им.Р.Гарипова были проведены «Золотые лекции» для студентов и школьников. В рамках Конференции состоялось открытие первичного отделения Российского движения детей и молодежи «Движение первых», встреча студентов института физической культуры и здоровья человека с делегацией Олимпийских чемпионов. На пленарном заседании конференции прозвучали доклады ведущих ученых – главных научных сотрудников БГПУ им. М. Акмуллы, членов-корреспондентов РАО Михаила Богуславского, доктора педагогических наук, профессора, главного научного сотрудника лаборатории теоретической педагогики и философии образования Института стратегии развития образования РАО, и Андрея Гончарова, доктора

биологических наук, директора ФИЦ Биоразнообразия ДВО РАН. Также в рамках конференции отчеты о работе в 2022 году представили лаборатории университета: научно-исследовательская лаборатория «Методология и методы гуманитарных исследований», научно-исследовательская лаборатория «Наноэлектроника перспективных материалов», научно-исследовательская лаборатория «Международный центр астрофизики им. Я.Б. Зельдовича», научно-образовательная лаборатория патриотического воспитания молодежи и истории казачества.

Участники и организаторы II Национальной научно-практической конференции «Перспективные направления развития современного образования и науки», подводя итоги работы конференции, отмечают, что объявленный в России 2022 год Годом педагога и наставника дополнительно способствовал побуждению научных институтов и высших учебных заведений уделить особое внимание развитию и поддержке научной мысли, а также повышению престижа профессии учителя. Помимо естественнонаучной и физико-математической отрасли науки пристальное внимание уделено обсуждению вопросов областях прикладных исследований, педагогики и психологии, других социально-гуманитарных дисциплин. Любая наука действует, существует и развивается с целью дальнейшего отражения достижений, имеющихся в тех или иных исследованиях, на жизнедеятельности не только каждого человека, но и всего общества в целом.

Участники конференции выражают глубокую благодарность Оргкомитету, всем его рабочим группам за проделанную работу.

УДК 58.04.

*Алина Фаиловна Арсланова<sup>1</sup>, Марсель Альфритович Мирзагитов<sup>2</sup>, Александр Евгеньевич Артюхин<sup>3</sup>, Елена Владимировна Михайлова<sup>3</sup>*

<sup>1,2</sup> Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия

<sup>3</sup> Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа, Россия

<sup>3</sup> Институт биохимии и генетики УФИЦ РАН, Уфа, Россия

<sup>1</sup> User0124660@mail.ru

<sup>3</sup> mikhele@list.ru

Автор, ответственный за переписку: Арсланова Алина Фаиловна,  
User0124660@mail.ru

### ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЯНОГО ОРЕХА TRAPA NATANS ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДОЕМОВ ОТ НЕФТЯНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

**Аннотация.** На сегодняшний день нефть и нефтепродукты признаны одними из главных загрязнителей окружающей среды. Нефтяной слой нарушает кислородный и углекислотный обмены на поверхности воды, уменьшает проникновение солнечного света, препятствует фотосинтезу в гидросфере, уменьшает теплопроводность и теплоёмкость воды. Перспективным направлением является биологическая очистка воды от нефтяного загрязнения. Высшее водное растение водяной орех (*T. natans*) известно своим фиторемедиационным потенциалом, в частности, способностью аккумулировать тяжелые металлы. Однако устойчивость этого растения к нефтяному загрязнению ранее не изучалась.

Нами было установлено, что в естественных условиях водяной орех наиболее эффективно накапливал биомассу при содержании нефти в воде, превышающем ПДК в 3 раза. В контролируемых условиях 5-кратное превышение ПДК оказывало стимулирующее воздействие на рост водяного ореха.

**Ключевые слова:** *Trapa natans*, фиторемедиация, нефтяное загрязнение

*Alina F. Arslanova<sup>1</sup>, Marcel A. Mirzagitov<sup>2</sup>, Alexander Y. Artyukhin<sup>3</sup>,  
Elena V. Mikhaylova<sup>3</sup>*

<sup>1,2</sup> Bashkir State Pedagogical University named after M.Akmulla, Ufa, Russia

<sup>3</sup> Ufa State Petroleum Technical University, Ufa, Russia

<sup>3</sup> Institute of Biochemistry and Genetics UFRC RAS, Ufa, Russia

<sup>1</sup> User0124660@mail.ru

<sup>3</sup> mikhele@list.ru

Corresponding author: Alina Failovna Arslanova,  
User0124660@mail.ru

### THE POTENTIAL OF USING WATER CALTROP TRAPA NATANS FOR OIL POLLUTION TREATMENT OF WATER BODIES

**Abstract.** Nowadays, oil and petroleum products are considered one of the main environmental pollutants. The oil layer disrupts oxygen and carbon dioxide cycles on the water surface, reduces the permeability to sunlight, thermal conductivity and heat capacity of water, prevents photosynthesis in the hydrosphere. The biological purification is a promising method to

purify water from oil pollution. The higher aquatic plant water caltrop (*T. natans*) is known for its phytoremediation potential, in particular, the ability to accumulate heavy metals. However, the resistance of this plant to oil pollution has not been studied before.

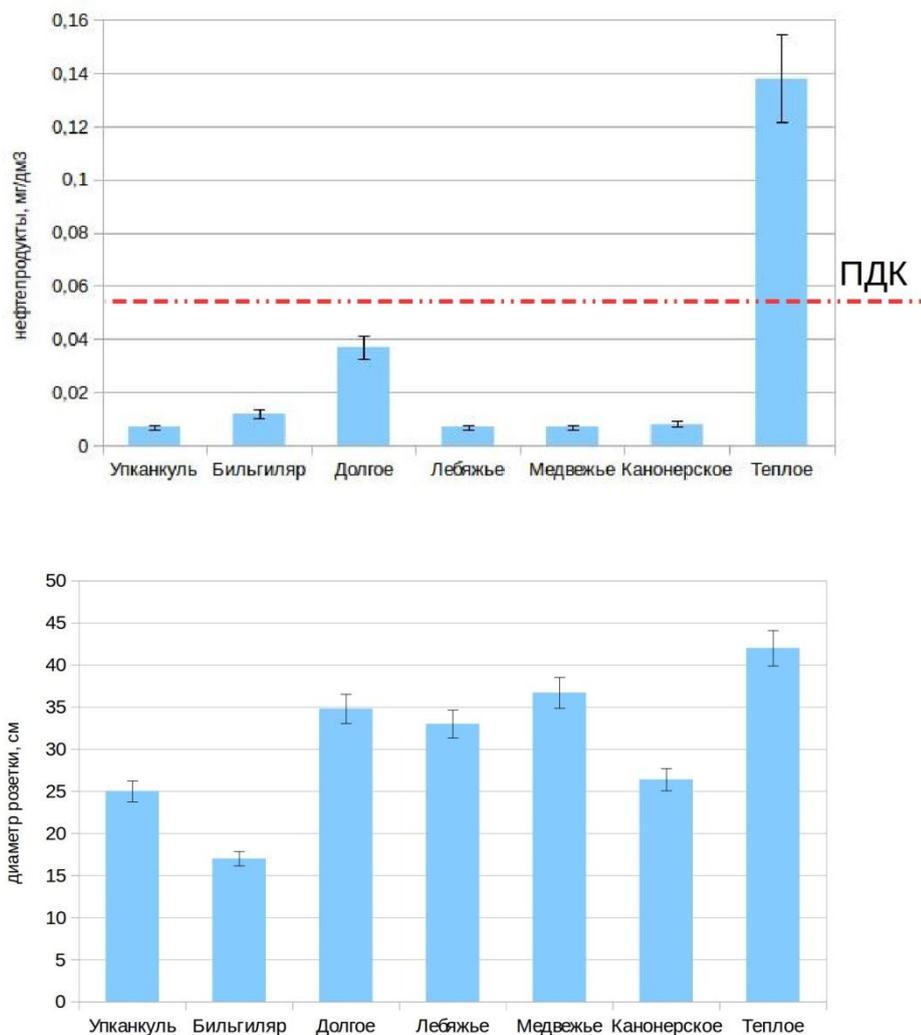
We found that under natural conditions, the water caltrop most effectively accumulated biomass when the oil content in the water exceeded the threshold limit value (TLV) by 3 times. Under controlled conditions, a 5-fold excess of the TLV had a stimulating effect on the growth of the water caltrop.

**Keywords:** *Trapa natans*, phytoremediation, oil pollution

Нефть — это полезное ископаемое природного происхождения. При загрязнении водоемов часть производных нефти испаряется, некоторая часть остаётся на поверхности воды, и ещё одна часть, образуя совместно с водой дисперсию, медленно опускается на дно. Одним из способов биологической очистки воды является использование высших растений, так как они способны поглощать из воды органические и неорганические вещества, в том числе связывать токсичные соединения (Гуслицкий и др., 2015).

Высшее водное растение водяной орех (*T. natans*) известно своим фиторемедиационным потенциалом, в частности, способностью аккумулировать тяжелые металлы (Артюхин и др., 2021). Оно предпочитает сильно эвтрофицированные водоемы с повышенным содержанием железа и марганца (Михайлова и др., 2021). Однако устойчивость этого растения к нефтяному загрязнению ранее не изучалась. Его корни крепятся ко дну, розетки листьев располагаются на поверхности, а стебли – в толще воды, что обеспечивает контакт со всеми фракциями нефти. В связи с этим, водяной орех является перспективным фиторемедиатором при нефтяном загрязнении.

Для исследования устойчивости водяного ореха к нефтяному загрязнению в естественных условиях измеряли содержание нефтепродуктов в 7 водоемах, где он произрастает (Артюхин и др., 2019). В 6 водоемах не наблюдалось превышения содержания нефтепродуктов, тогда как в одном водоеме их концентрация в 3 раза превышала ПДК (Рис. 1). По 30 розеток водяного ореха измеряли линейкой и высчитывали средний размер розетки. Это значение оказалось наибольшим в том же водоеме, где наблюдалось нефтяное загрязнение. На основе полученных данных можно предположить, что водяной орех способен успешно накапливать биомассу при значительно превышающем ПДК содержании нефтепродуктов. Тем не менее, в естественных условиях на накопление биомассы могут влиять различные факторы, в связи с чем необходимо проводить исследования также в контролируемых условиях.



*Рис. 1. Параметры нефтяного загрязнения в 7 озерах — местообитаниях водяного ореха и диаметры розеток водяного ореха.*

В лабораторных условиях по 6 розеток водяного ореха, отделенных от корней, помещали в емкости с различными концентрациями нефтепродуктов (дистиллированную воду без добавления нефтепродуктов, а также воду с концентрацией нефтепродуктов, составляющей 5 ПДК и 15 ПДК) и оценивали жизнеспособность растений. Через две недели в емкости с концентрацией нефтепродуктов 15 ПДК осталась только одна живая розетка, в емкости с 5 ПДК — 5 живых розеток, в емкости с дистиллированной водой — 2 живых розетки (рис. 2).



Рис. 2. Розетки водяного ореха в первый день после постановки эксперимента (а — 15 ПДК, б - без нефтепродуктов, в — 5 ПДК) и через две недели после начала эксперимента (г — 15 ПДК, д - без нефтепродуктов, е — 5 ПДК)

Таким образом, концентрации нефтепродуктов до 5 ПДК, по всей видимости, могут оказывать стимулирующее действие на накопление биомассы водяного ореха, а в условиях дефицита питательных веществ нефтепродукты могут поддерживать существование отделенных от корней розеток водяного ореха в лучшей степени, чем дистиллированная вода. Концентрации нефтепродуктов 15 ПДК и выше, по всей видимости, оказывают на водяной орех ингибирующее действие.

Работа выполнена в рамках госзадания Минобрнауки России «Растения и Евразийский карбоновый полигон» на 2022-2023 годы FEUR-2022-0001)

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Артюхин А.Е., Михайлова Е.В., Кулуев Б.Р. Исследование изолированных популяций Водяного ореха *Trapa sibirica* fler. (Lythraceae) В республике Башкортостан // Вестник Пермского Университета. Серия Биология. 2019. Вып. 3 с. 217-226 DOI: 10.17072/1994-9952-2019-3-217-226.
2. Артюхин А.Е., Хисматов Т.Р., Михайлова Е.В. Фиторемедиационный потенциал водяного ореха *Trapa natans* L. // Технологии переработки отходов с получением новой продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, г. Киров, 24 ноября 2021 г. – Киров: Вятский государственный университет, 2021. с. 167-170
3. Гуславский А.И., Канарская З.А. Перспективные технологии очистки воды и почвы от нефти и нефтепродуктов // Вестник Казанского технологического университета 2015 г.
4. Михайлова, Е. В., Артюхин, А. Е., Панфилова, М. А., & Кулуев, Б. Р. (2021). Особенности произрастания водяного ореха *Trapa natans* на северной границе ареала. *Биология внутренних вод*, (1), 85-90. DOI: 10.31857/S0320965221010083

### REFERENCES

1. Artyukhin, A. E., Mikhaylova, E. V., & Kuluev, B. R. Study of isolated populations of the water caltrop *Trapa sibirica* Fler.(Lythraceae) in the Republic of Bashkortostan. *Bulletin of Perm University* 2019 Vol.3 pp.217-2263, 217-226.
2. Artyukhin A.E., Khismatov T.R., Mikhaylova E.V. Phytoremediation potential of the water chestnut *Trapa natans* L. // Waste processing technologies with the production of new products: materials of the III All-Russian scientific and practical conference with international participation, Kirov, November 24, 2021 - Kirov: Vyatka State University, 2021. p. 167-170
3. Guslavsky A.I., Kanarskaya Z.A. Promising technologies for water and soil purification from oil and oil products // *Bulletin of the Kazan Technological University* 2015.

4. Mikhaylova, E. V., Artyukhin, A. Y., Panfilova, M. A., & Kuluev, B. R. (2021). Growth Conditions of Water Caltrop *Trapa natans* on the Northern Border of its Habitat. *Inland Water Biology*, 14, 104-108. DOI: 10.31857/S0320965221010083

***Информация об авторах***

***Е.В. Михайлова*** – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник;

***А.Е. Артюхин*** – младший научный сотрудник;

***М.А. Мирзагитов*** – магистрант 1 года обучения;

***А.Ф. Арсланова*** – студент бакалавриата.

***Information about the authors***

***E.V. Mikhaylova*** – PhD, Senior researcher;

***A.Y. Artyukhin*** – Junior researcher;

***M.A. Mirzagitov*** – master's student;

***A.F. Arslanova*** – undergraduate student

УДК 521

**Гульназ Фанисовна Ахтарьянова<sup>1</sup>, Рамиль Наильевич Измаилов<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Международный центр астрофизики им. Я.Б. Зельдовича, Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия

<sup>1</sup>akht\_gul@mail.ru

<sup>2</sup>izmailov.ramil@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2225-7232>

Автор, ответственный за переписку: Ахтарьянова Гульназ Фанисовна,  
akht\_gul@mail.ru

## ИССЛЕДОВАНИЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ АСТРОНОМАМИ 17 - 18 ВЕКОВ С ПОМОЩЬЮ ДЛИННОФОКУСНЫХ ТЕЛЕСКОПОВ

**Аннотация.** В статье рассматривается краткая история исследования солнечной системы с применением длиннофокусных телескопов. Длиннофокусные телескопы 17-18 веков сыграли большую роль в становлении астрономической оптической промышленности в мире. Также с помощью этих телескопов были сделаны выдающиеся открытия, обогатившие астрономическую науку новыми данными.

**Ключевые слова:** история изучения солнечной системы, длиннофокусные телескопы, история астрономии

**Gulnaz Fanisovna Akhtaryanova<sup>1</sup>, Ramil Nailevich Izmailov<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Ya. B. Zel'dovich International Centre for Astrophysics, Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia

<sup>1</sup>akht\_gul@mail.ru

<sup>2</sup>izmailov.ramil@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2225-7232>

Corresponding author: Akhtaryanova Gulnaz Fanisovna, akht\_gul@mail.ru

## STUDY OF THE SOLAR SYSTEM BY ASTRONOMERS OF THE 17TH – 18TH CENTURIES USING LONG-FOCUS TELESCOPES

**Abstract.** The article discusses a brief history of the study of the Solar System using long-focus telescopes. Long-focus telescopes of the 17th and 18th centuries played a big role in the development of the astronomical optical industry in the world. Also, with the help of these telescopes, outstanding discoveries were made that enriched astronomical science with new data.

**Keywords:** history of the study of the Solar System, long-focus telescopes, history of astronomy

Первые телескопы, которые применял Галилео Галилей (1610 г.) и его современники, были небольшими, они состояли из двух линз. Передняя линза, направляемая к объекту (далее – объективная), была большего диаметра (4-5 см) и плоско-выпуклой, а другая – окулярная, меньшего диаметра (2-3 см) и плоско-вогнутой. Фокусное расстояние было порядка одного метра.

Вскоре было замечено, что хроматическая абберация сильно ослабляется при увеличении фокусного расстояния объективной линзы. Оптиками 20 века (Д.Д. Максудов и др. [1-2]) было показано, что для получения хорошего качества изображения для одиночной линзы необходимо выполнение условия

$$F \geq 7 \cdot D^2,$$

где F (фокусное расстояние) и D (диаметр линзы) в мм. Например, при диаметре линзы D=50мм (5 см) необходимо фокусное расстояние более 17 500 мм или 17,5 м.

Наименьшей же сферической aberrацией, при прочих равных условиях, обладает двояковыпуклая линза.

Так началась гонка среди астрономов 17 века, стремившихся строить все более совершенные телескопы, увеличивая их длину (фокусное расстояние объективной линзы). Надо заметить, что качество изображения, даваемое телескопом, сильно зависит от качества изготовления линз и качества использованного стекла. Таким образом, мастера-оптики 17 века соревновались по нескольким направлениям: по улучшению технологии варки стекла и его обработки, с целью получения правильной сферической или плоской поверхности. Стекла для линз должны были быть совершенно прозрачными, без микровключений в виде маленьких пузырьков, вуалей и т.д.

Вскоре наметилась некоторая группа астрономов, которая добилась значительных успехов в этом направлении. Телескопы с длиннофокусными объективами строили Ян Гевелий (Польша), Христиан Гюйгенс (Англия), Джиовани Доминико Кассини и Джузеппе Кампани (Италия) и другие.

Ян Гевелий изучал Луну сначала в сравнительно небольшой телескоп (диаметр объектива 5 см, длина фокуса 2 метра), а затем строил и более длиннофокусные. Длину телескопов он довел до 65 метров. Такие телескопы уже не имели трубу. Объектив и окуляр были соединены с помощью тонкой бечевки. Вся система управлялась несколькими помощниками наблюдателя. Кроме своего научного труда «Селенография», в котором подробно описана и приведена карта поверхности Луны с кратерами, морями, горными системами, Гевелий известен как автор оригинального атласа звездного неба.

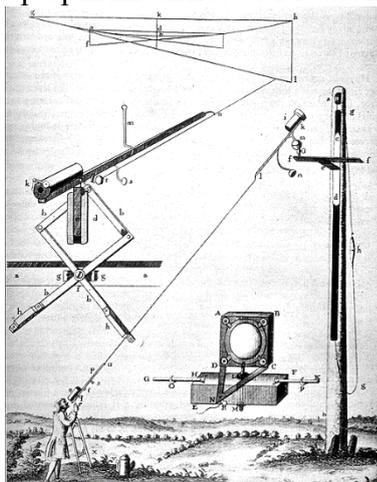


Рис. 1 Воздушный телескоп 17 века [3].

Множество открытий с помощью своих длиннофокусных телескопов сделал Христиан Гюйгенс. В постройке телескопов ему помогал брат Кристиан. В один из первых своих телескопов (диаметр 5,7 см, фокусное расстояние 3,3 метра) Гюйгенс открыл спутник Сатурна (самый крупный – Титан) и установил, что Сатурн окружен тонким кольцом (1655 г.). Вскоре он построил телескоп с диаметром объектива 6 см и фокусным расстоянием 6,9 метра. В этот телескоп он впервые смог рассмотреть поверхность Марса во время Великого противостояния.

Ж.Д. Кассини в телескоп с объективом, изготовленным Д. Кампани (фокусное расстояние 5,1 метра), смог рассмотреть узкую щель (щель Кассини) в кольце Сатурна. Было впервые показано, то кольцо Сатурна имеет сложное строение. Щель Кассини можно рассмотреть только в хорошие телескопы, с качественной оптикой. Объективы Кампани и в наше время отлично сохранились и признаются оптиками наиболее совершенными по обработке оптических поверхностей. Кассини, как и Гюйгенс применял длиннофокусные, воздушные телескопы (37, 54, 64 м), но наилучшие результаты наблюдений были получены в телескопы с фокусным расстоянием 5,1 метра.



*Рис. 2: Телескоп с объективом Кампани (1714 г.). Восьмигранная труба. Объектив диаметром 93 мм и фокусным расстоянием 8,2 м [3]*

При наблюдении в длиннофокусные рефракторы с применением больших увеличений яркость изображения сильно ослабляется. Особенно сильно ослаблено будет изображение протяженных объектов. Этим объясняется тот факт, что в длиннофокусные телескопы астрономы 17 века наблюдали в основном планеты, попутно открывая их спутники. Объекты дальнего космоса (туманности, звездные скопления, галактики) оставались на всем протяжении 17 века неисследованными, вплоть до начала применения крупных рефлекторов англичанином Вильямом Гершелем.

Длиннофокусные телескопы с однолинзовым объективом производились вплоть до середины 18 века, пока не были заменены на ахроматические телескопы Доллонда. Ахроматический дуплет состоял из двух линз: положительной (собирающей) и отрицательной (рассеивающей). Оптическая сила собирающей линзы несколько больше абсолютной величины оптической силы рассеивающей и система обладает положительной оптической силой, т.е. является собирающей. Исаак Ньютон полагал, что избавиться от хроматической аберрации (приводящая к окрашиванию изображения) можно только при одинаковом абсолютном значении оптических сил этих линз. Но в этом случае оптическая сила системы была бы нулевой, то есть эта система не могла собрать параллельный пучок света в одну точку. На этом основании Ньютон сделал вывод о невозможности устранения хроматической аберрации в оптических системах, содержащих линзы. Иногда этот вывод называют ошибочным, но если все элементы оптической системы были бы из одного сорта стекла, то Ньютон был абсолютно прав. Оптиками 18 века, а также величайшим математиком 18 века Леонардом Эйлером было показано, что *если оптическая система будет состоять из линз, изготовленных из разного сорта стекла, то хроматическую аберрацию можно значительно ослабить*. Заметим, что уничтожить полностью не удастся. Хроматизм в системах из двух линз (дуплет) полностью уничтожить нельзя и он будет тем меньше, чем меньше относительный фокус.

Официально Дж. Доллонд получил патент на ахроматический объектив в 1758 году, но ахроматы начали строить уже с середины 30-х годов 18 века. В 1761 году М.В. Ломоносов уже применял доллондову трубу для наблюдения прохождения Венеры по диску Солнца. Этот факт свидетельствует о том, что ахроматы Доллонда уже в начале 60-х годов 18 века широко продавались в Европе. Доллондова труба Ломоносова была длиной 1,5 метра. Это типичный размер небольших ахроматов того времени.



Рис. 3: Доллондова труба 18 века [3].

Более крупные достигали 3-4 метров при диаметре объектива 4-5 дюйма (10-13 см). По сравнению с воздушными телескопами 17 века с однолинзовым объективом, длины доллондовых труб были значительно меньше при одинаковом входном отверстии. Для сравнения телескопов можно использовать такую характеристику, как *относительный фокус*. Относительным фокусом называется отношение действующего диаметра объектива к его фокусному расстоянию  $D/F$ , где  $D$  – действующий диаметр объектива (входное отверстие),  $F$  – фокусное расстояние объектива. Если у воздушных телескопов эта величина достигала  $1/300$ , то у доллондовых труб она была порядка  $1/30$  –  $1/20$ . В таблице 1 приведены для сравнения значения относительных фокусов некоторых рефракторов, используемых в школах и других учебных заведениях России в настоящее время.

Таблица 1.

**Сведения о рефракторах, используемых в учебных заведениях России и российскими любителями астрономии [7]**

Марка телескопа	Диаметр объектива, мм	Фокусное расстояние объектива, мм	Относительный фокус
БШР (Большой школьный рефрактор)	80	80	1/10
МШР (малый школьный рефрактор)	60	600	1/10
Телескоп Sky-Watcher BK 1201	120	1000	1/8,3
Телескоп Sky-Watcher BK 1206	120	600	1/5
Celestron AstroMaster 90AZ	90	1000	1/11
Телескоп Sky-Watcher BK 1025AZ3	102	500	1/4,9
Телескоп Sky-Watcher BK 707AZ2	70	700	1/10
Veber NewStar LT60090 AZII	90	600	1/6,7
Телескоп Bresser Classic 60/900	60	900	1/15

В эти телескопы доступно большинство объектов, которые наблюдали астрономы 17 века в свои длиннофокусные рефракторы с однолинзовым объективом. Некоторые объекты (щель Кассини в кольце Сатурна, Большой Сирт и полярные шапки на диске Марса) можно увидеть не в любой из этих современных ахроматов.

Длиннофокусные телескопы 17-18 веков сыграли большую роль в становлении астрономической оптической промышленности в мире. Наблюдения и открытия, сделанные с этими телескопами, подтолкнули оптиков к поискам путей преодоления ошибок, даваемых линзами (аббераций), улучшения качества варки различных сортов стекла. Кроме того, параллельно шла разработка теории оптических систем (Леонард Эйлер, Жд. Амичи и другие). Неоценимый вклад несли они и в астрономическую науку. С помощью этих телескопов были сделаны выдающиеся открытия, обогатившие астрономическую науку новыми данными.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Максutow Д. Д. Астрономическая оптика. Москва: Наука, 1979. 395 с.
2. Максutow Д. Д. Изготовление и исследование астрономической оптики. Москва: Наука, 1984. 272 с.
3. Universal History Archive Premium High Res Photos [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gettyimages.com/photos/universal-history-archive> (дата обращения: 03.02.23).
4. Современный телескоп / О. А. Мельников, Г. Г. Слюсарев, А. В. Марков, Н. Ф. Купревич. Москва: Наука, 1968. 370 с.
5. Михельсон Н. И. Оптические телескопы: Теория и конструкция. Москва: Наука, 1976.
6. Телескопы. / И. С. Боуэн [и др.]; под ред. Дж. Койпера и Б. Миддлхёрст; пер. с англ. под ред. В. А. Крата и Н. Л. Кайдановского. Москва: Издательство иностранной литературы, 1963. 316 с.
7. Список астрономических инструментов России [Электронный ресурс] // Википедия: Свободная энциклопедия. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Список\\_астрономических\\_инструментов\\_России](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_астрономических_инструментов_России) (дата обращения: 03.02.23).

### REFERENCES

1. Maksutov D. D. Astronomicheskaya optika. Moskva: Nauka, 1979. 395 s.
2. Maksutov D. D. Izgotovlenie i issledovanie astronomicheskoy optiki. Moskva: Nauka, 1984. 272 s.
3. Universal History Archive Premium High Res Photos. [E`lektronny`j resurs] URL: <https://www.gettyimages.com/photos/universal-history-archive> (data obrashheniya: 03.02.23).
4. Sovremenny`j teleskop / O. A. Mel`nikov, G. G. Slyusarev, A. V. Markov, N. F. Kuprevich. Moskva: Nauka, 1968. 370 s.
5. Mikhel`son N. I. Opticheskie teleskopy` : Teoriya i konstrukciya. Moskva: Nauka, 1976.
6. Teleskopy`. / I. S. Boue`n [i dr.]; pod red. Dzh. Kojpera i B. Middlkhyorst; per. s angl. pod red. V. A. Krata i N. L. Kajdanovskogo. Moskva: Izdatel`stvo inostranoj literatury`, 1963. 316 s.
7. Spisok astronomicheskikh instrumentov Rossii [E`lektronny`j resurs] // Vikipediya: Svobodnaya e`nciklopediya. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Список\\_астрономических\\_инструментов\\_России](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_астрономических_инструментов_России) (data obrashheniya: 03.02.23).

### *Информация об авторах*

**Г.Ф. Ахтарьянова** – младший научный сотрудник;

**Р.Н. Измаилов** – кандидат физико-математических наук, доцент, старший научный сотрудник.

### *Information about the authors*

**G.F. Akhtaryanova** – junior researcher;

**R.N. Izmailov** – candidate of science (physics and mathematics), docent, senior researcher.

УДК 378.14

**Рустем Рафимович Валиев<sup>1</sup>, Олег Сергеевич Мутраков<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия*

<sup>1</sup> *valiev.ukrtb@gmail.com*

<sup>2</sup> *mutrakov@rambler.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Рустем Рафимович Валиев, valiev.ukrtb@gmail.com*

## **РАЗРАБОТКА ДИСТАНЦИОННОГО ОНЛАЙН КУРСА ПО WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЮ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы, возникающие в процессе разработки дистанционного онлайн курса по web-программированию, основные определения, используемые при разработке web-сайтов.

**Ключевые слова:** онлайн курс, гиперссылка, web-страница, web-сайт, web-программирование, web-разработка, фронтенд, бэкенд

**Rustem R. Valiev<sup>1</sup>, Oleg S. Mutrakov<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

<sup>1</sup> *valiev.ukrtb@gmail.com*

<sup>2</sup> *mutrakov@rambler.ru*

*Corresponding author: valiev.ukrtb@gmail.com*

## **DEVELOPMENT OF A REMOTE ONLINE COURSE ON WEB PROGRAMMING BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES**

**Abstract.** The article discusses the issues that arise in the process of developing a remote online course on web programming, the main definitions used in the development of web sites.

**Keywords:** online course, hyperlink, web page, web site, web programming, web development, frontend, backend

В мире стало невозможным рассматривать обычного человека детерминировано от информационных технологий и IT-рынка. Всё больше различные устройства и технологии вплетаются в повседневную жизнь, значительно ее, упрощая и делая комфортнее. И так как образование является одной из важнейших частей в процессе социализации человека, то цифровой мир затронул и этот аспект, упростив поиск информации, повысив доступность к разным источникам данных, возможность передачи информации и коммуникации с другими людьми на расстоянии.

Количество компьютеров на мировом рынке постоянно растёт. По оценкам аналитиков исследовательской и консалтинговой компании Gartner вычислительная техника к концу 2021 года достигла отметки в 6.22 миллиарда, а в 2022 году тенденция роста продолжится и будет достигнута отметка в 6.45 миллиардов [1]. Речь идёт о смартфонах, стационарных ПК, планшетах и ноутбуках. Каждое из этих устройств может иметь выход и глобальную сеть Enternet, используя браузер в качестве программного обеспечения для просмотра различных web-ресурсов (страницы, приложения, документы, каталоги, файлы), а также для решения других задач.

Таким образом, web-разработка является востребованной в наши дни. Благодаря кроссплатформенности отпадает необходимость учитывать тип операционной системы устройства. Начиная от интернет-магазинов и заканчивая компаниями, занимающимися

добычей нефти и газа имеют собственные web-сайты, которые могут использоваться не только для предоставления информации о компании и их деятельности, но и служить системой управления персоналом и проектами и даже иметь интеграцию с другими системами, например, с системой администрирования 1С. Профессия web-разработчика становится всё актуальнее благодаря росту экономики и появлению новых проектов. И так как технологии и подходы к web-разработке постоянно прогрессируют и видоизменяются, необходимо также разрабатывать актуальные образовательные курсы, которые смогут удовлетворить потребности современного it-рынка.

В современных условиях дистанционное обучение стало актуальным, поскольку дает возможность обучаться любому человеку независимо от места, где он находится, состояния здоровья, времени суток, при желании - учиться можно семь дней в неделю. Наличие большого количества онлайн курсов, дает возможность самостоятельно выбирать учебно-методический материал и преподавателя, иными словами каждый может воспользоваться дистанционными образовательными технологиями [4].

Существует огромное количество площадок, которые предоставляют возможность реализации дистанционного онлайн обучения в формате курсов. Такой формат является наиболее востребованным т.к. является общедоступным и содержит в себе только самое необходимое. Большинство it-компаний при приёме на работу специалиста обращают внимание на то, какие курсы проходил рассматриваемый кандидат. Зачастую известный курс на известной площадке является большим плюсом и может стать решающим фактором при выборе двух одинаковых кандидатов. Одним из таких курсов является курс по программированию на языке c#, который расположен на сайте: <https://ulearn.me/>.

Помимо качественно подобранного материала и наличию практических заданий курс является бесплатным. Немалую популярность имеют яндекс курсы – Яндекс Практикум (<https://practicum.yandex.ru/>).

Данная площадка содержит как платные, так и бесплатные курсы, многие из которых являются групповыми. После набора группы куратор начинает курс, поддерживая дистанционно связь с учащимися. Ежедневная обратная связь, практические задания и помощь от специалистов делают эти курсы очень эффективными в обучении, однако из-за строгого контроля времени такие курсы будут доступны не всем. В случае если не прислать задание вовремя, можно потерять место в группе.

Еще одной из платформ для размещения курсов является площадка skillbox (<https://skillbox.ru/courses/>).

На сайте skillbox даже присутствует возможность пройти тест в результате которого можно определить свою профессию и выбрать соответствующий курс. На данной площадке располагаются платные курсы.

Размещение собственных курсов на подобных площадках не является бесплатным. Однако в качестве бесплатной альтернативы можно рассмотреть сервис google classroom от google (<https://classroom.google.com/>).

Платформа предоставляет большой функционал по контролю выполнения работ и их оценки. Доступна возможность приглашать студентов через их адрес почты google, а также использовать google drive для размещения теоретического материала. Удобный конструктор позволяет быстро сформировать теоретические и практические блоки, упорядочить их и настроить спецификацию. Можно выбрать разные типы заданий и формы приёма их ответа. Также настраивается и шкала прогресса и оценки за выполнение заданий и просмотра теоретического материала.

При проектировании дистанционных онлайн курсов, эффективно использовать гипертекстовые технологии и мультимедийные средства. Гипертекст – возможность создания «живого», интерактивного учебного материала, снабженного ссылками между различными частями материала[3]. Это способ представления текста, в котором применяются смысловые ссылки на понятия, термины, позволяющие нелинейно читать

связанные статьи или части документа.

По принципу гипертекста созданы справочные материалы и руководства по эксплуатации приложений, электронные словари. Самым ярким примером использования гипертекста является интернет. В нем применяется HTML – адаптированная под сферу эксплуатации версия гипертекстовой разметки со своими правилами, условиями и ограничениями[7].

Web-программирование – раздел программирования, ориентированный на разработку web-приложений (программ, обеспечивающих функционирование динамических сайтов Всемирной паутины).

Web-приложение – это сайт, содержащий интерактивные элементы взаимодействия с пользователем (кнопки, scroll-бары, поля ввода), В качестве примеров web-приложений можно привести социальные сети, системы управления персоналом и проектами, почтовые клиенты, поисковые системы, интернет-магазины[5].

Качественно написанные web-приложения представляют собой систему из клиентской и серверной частей. Клиентская часть или же frontend(фронтенд) реализуется фронтенд разработчиками и предоставляет пользователю визуальную и интерактивную составляющую приложения. Серверная часть или же backend(бэкенд) реализует механизмы обработки данных, полученных от пользователя, реализации ответа на запрос пользователя посредством взаимодействия с базой данных и обработки этих данных реализованными на сервере методами.

Существует несколько подходов для разработки web-приложений: одностраничное (SPA), многостраничное (MPA) и смешанное (PWA) web-приложение. Наиболее популярным в наше время является SPA приложение. Также приложения реализованы одной html страницей, заполнение которой происходит посредством обмена сообщений, содержащий javascript код. При этом html элементы генерируется с помощью команд, содержащихся в переданном коде. HTML или HyperText Markup Language представляет собой гипертекстовый язык разметки. Это основной каркас клиентской части, элементы которого представлены в виде ключевых конструкций (тегов). Также для стилистического оформления пользовательского интерфейса применяются таблицы каскадных стилей(CSS), содержащие информацию о том, каким образом браузер должен сгенерировать тот или иной элемент. Каскадные стили также могут быть заданы с помощью генерации через javascript код[2].

Если нужен нестандартный функционал или если к проекту предъявляются высокие требования по производительности, скорости работы и отказоустойчивости, используется платформа для разработки Фреймворк.

Фреймворки(Framework) – это программные продукты, которые упрощают создание и поддержку технически сложных или нагруженных проектов.

В то время как web-разработчики несут ответственность за аспекты кодирования и программирования web-сайта, web-дизайнеры разрабатывают тему, макет, изображения и определяют цветовую схему web-сайта, которая затем используется web-разработчиком при создании web-сайта.

Web-страница – это просто электронная страница, которая является частью книги, которая в данном случае является web-сайтом[3].

Web-сайт состоит из нескольких web-страниц, которые представляют собой комбинацию текста, изображений, видео и ссылок.

Web-браузеры – это программные приложения, которые используются для доступа ко всему во всемирной паутине (обычно известной как Интернет)[3].

Интернет можно представить как библиотеку web-сайтов и если нужно найти что-то конкретное, необходимо выполнить поиск в поисковой системе, на основе фраз и ключевых слов, введенных пользователем.

После того, как вы создали свой web-сайт, его необходимо загрузить на хостинг-провайдера.

Web-хостинг – это сервис, который хранит web-сайты или web-приложения, что облегчает доступ к ним с таких устройств, как настольные компьютеры, мобильные телефоны и планшеты[9]. Поставщики сервисов web-хостинга обслуживают, настраивают и запускают физические серверы, которые можно арендовать для хранения файлов, а также предоставляют дополнительную поддержку; обеспечивают безопасность, создают резервное копирование, повышают их производительность, это позволяет сэкономить время и сосредоточиться на основных функциях web-сайта.

Web-хостинг предоставляет web-сайту или web-приложению сервер или машину в Интернете. А доменное имя – это адрес приложения, по которому его могут найти пользователи. Доменом называют область иерархического пространства имен в Интернете, которая имеет уникальное доменное имя. Доменные имена используются для организации сетевых ресурсов (сайтов, серверов электронной почты и т.д.) в удобной для человека форме[7].

В Интернете у каждой машины есть уникальное число, которое называется IP-адресом. IP-адрес (от англ. Internet Protocol) – уникальный числовой идентификатор устройства в компьютерной сети, работающей по протоколу IP. Он идентифицирует каждое вычислительное устройство, используемое для связи с другими устройствами в IP-сети (персональные компьютеры, планшеты, смартфоны).

Для преобразования IP-адресов серверов в доменные имена (и наоборот) служит DNS, представляющая собой распределённую систему серверов. DNS хранит ресурсные записи, каждая из которых имеет имя, тип записи и поле данных, содержание которого зависит от типа записи. Как правило, поле данных содержит некоторый IP-адрес или имя другого хоста [9].

Чтобы сделать сайт доступным во всемирной сети Интернет, необходимы: аккаунт сервиса web-хостинга и зарегистрированное доменное имя, как официальный адрес web-сайта.

Таким образом, проектирование онлайн-курса – сложная многоступенчатая деятельность, которая совершается как ряд последовательно следующих друг за другом этапов, включающих в себя; подбор материала, тематическое планирование и конечную разработку самого курса.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Gartner Forecasts Global Devices Installed Base to Reach 6.2 Billion Units in 2021 [Электронный ресурс] // Gartner URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-04-01-gartner-forecasts-global-devices-installed-base-to-reach-6-2-billion-units-in-2021> (дата обращения: 13.11.2022).
2. Гарнаев А., Гарнаев С. WEB-программирование на Java и JavaScript. Москва: СИНТЕГ, 2016. 845 с.
3. Гипертекст в информатике: что это, когда был введен термин [Электронный ресурс] // Бингоскул – портал для подготовки к сдаче ЕГЭ и ОГЭ URL: <https://bingoschool.ru/manual/gipertekst-v-informatike-chto-eto-kogda-byil-vveden-termin/> (дата обращения: 07.11.2022).
4. Закон РФ «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. N 273 – ФЗ // Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года — М., 2010, 160с.
5. Зудилова, Т. В., Буркова, М. Л. Web-программирование HTML: учеб. пособие. / СПб: НИУ ИТМО, 2012. 70с.
6. Мурадова Г.Б., Эргашева Э.Б. Аддиктивное поведение в виртуальном мире: Academy. № 9(60), 2020. 40-43 с.
7. Синица, С. Г. Web-программирование и web-сервисы: учеб. пособие. / Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2013. 160с.

8. Что такое SPA, MPA и PWA. Плюсы и минусы популярных подходов к построению сайтов [Электронный ресурс] // Разработка программного обеспечения Azoft URL: <https://www.azoft.ru/blog/spa-mpa-pwa/> (дата обращения: 05.11.2022).

9. Что такое веб-хостинг? [Электронный ресурс] // Сервисы облачных вычислений – Amazon Web Services(AWS) URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/web-hosting/> (дата обращения: 07.11.2022).

#### REFERENCES

1. Gartner Forecasts Global Devices Installed Base to Reach 6.2 Billion Units in 2021 [Электронный ресурс] // Gartner URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-04-01-gartner-forecasts-global-devices-installed-base-to-reach-6-2-billion-units-in-2021> (дата обращения: 13.11.2022).

2. Garnaev A., Garnaev S. WEB-programmirovaniye na Java i JavaScript. Moskva: SINTEG, 2016. 845 с.

3. Gipertekst v informatike: chto e`to, kogda by`l vveden termin [Электронный ресурс] // Bingoskul – portal dlya podgotovki k sdache EGE` i OGE` URL: <https://bingoschool.ru/manual/gipertekst-v-informatike-chto-eto-kogda-byil-vveden-termin/> (дата обращения: 07.11.2022).

4. Zakon RF «Ob obrazovanii» ot 29 dekabrya 2012 g. N 273 – FZ // Prinyat Gosudarstvennoj Dumoj 21 dekabrya 2012 goda, odobren Sovetom Federacii 26 dekabrya 2012 goda — M., 2010, 160s.

5. Zudilova, T. V., Burkova, M. L. Web-programmirovaniye HTML: ucheb. posobie. / SPb: NIU ITMO, 2012. 70s.

6. Muradova G.B., E`rgasheva E`.B. Addiktivnoe povedenie v virtual`nom mire: Academy. № 9(60), 2020. 40-43 s.

7. Sinicza, S. G. Web-programmirovaniye i web-servisy`: ucheb. posobie. / Krasnodar: Kubanskij gos. un-t, 2013. 160s.

8. Chto takoe SPA, MPA i PWA. Plyusy` i minusy` populyarny`x podxodov k postroeniyu sajtoy [Электронный ресурс] // Razrabotka programmnoy obespecheniya Azoft URL: <https://www.azoft.ru/blog/spa-mpa-pwa/> (дата обращения: 05.11.2022).

9. Chto takoe veb-xosting? [Электронный ресурс] // Servisy` oblachny`x vy`chislenij – Amazon Web Services(AWS) URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/web-hosting/> (дата обращения: 07.11.2022).

#### **Информация об авторах**

**Р.Р.Валиев** – студент;

**О.С.Мутраков** – кандидат экономических наук, доцент.

#### **Information about the authors**

**R.R. Valiev** – student.

**O.S.Mutrakov** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

УДК 004.93

*Лидия Ильясовна Васильева<sup>1</sup>, Илья Константинович Радыгин<sup>2</sup>*

*<sup>1,2</sup> Башкирский государственный педагогический университет имени М.Акмиллы, Уфа, Россия*

*<sup>1</sup> lidav@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8775-3683>*

*<sup>2</sup> sensys96@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4843-4583>*

*Автор, ответственный за переписку: Лидия Ильясовна Васильева, lidav@mail.ru*

## МАТЕМАТИКА В ЗАДАЧАХ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**Аннотация.** В работе рассматривается задача аутентификации пользователей по фотографии лица как одна из базовых задач, решение которых основано на методах искусственного интеллекта. Приведена общая постановка задачи. Разработаны и описаны алгоритмы решения поставленной задачи на основе методов машинного обучения с использованием сверточных нейронных сетей и задач классификации.

**Ключевые слова:** машинное обучение, сверточная нейронная сеть, задача классификации, случайный лес, распознавание, функция потерь

*Lidiya I. Vasilyeva<sup>1</sup>, Ilya K. Radygin<sup>2</sup>*

*<sup>1,2</sup> Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia*

*<sup>1</sup> lidav@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8775-3683>*

*<sup>2</sup> sensys96@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4843-4583>*

## MATHEMATICS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE PROBLEMS

**Abstract.** The paper considers the problem of authenticating users by face photos as one of the basic problems the solution of which is based on artificial intelligence methods. The general statement of the problem is given. Algorithms for solving the problem have been developed and described. Considered algorithms based on machine learning methods using convolutional neural networks and classification problems.

**Keywords:** machine learning, convolutional neural network, classification problem, random forest, recognition, loss function

Всеобщая цифровизация практически всех сфер жизнедеятельности человека диктует необходимость развития информационных технологий, связанных с получением, хранением и обработкой огромного количества информации. Искусственный интеллект – это система или машина, которая может имитировать человеческое поведение, чтобы выполнять задачи, и постепенно обучаться, используя собираемую информацию.

В связи с внедрением информационных технологий, в том числе и технологий искусственного интеллекта, в практически все сферы жизнедеятельности, происходят изменения и при проектировании учебного образовательного процесса. Университеты трансформируют свои образовательные программы в сторону информатизации. Методы искусственного интеллекта базируются на математике и информатике, и ввиду все меньшей предпочтительности в выборе технических направлений обучающимися целесообразно выстраивать образовательный процесс на решениях типовых задач из прикладных областей. В частности, для понимания и применения методов машинного обучения необходимы знания математики и информатики, поэтому демонстрация распространенных и интуитивно понятных задач из области машинного обучения может способствовать повышению интереса обучающихся к математике и информатике. Изучение математических моделей задач

машинного обучения и применяемых алгоритмов показывает необходимость введения соответствующих математических дисциплин в учебные планы при разработке основных образовательных программ.

В статье рассматривается классическая проблема распознавания лиц и предлагаемый алгоритм решения. Аутентификация по лицу пользователя является одной из самых распространенных методов подтверждения личности. Развитие технологий машинного обучения и искусственного интеллекта сделало возможным решение этой проблемы. Однако алгоритмы, основанные на методах машинного обучения, требовательны к условиям распознавания, а их результаты невысоки. Большинство современных систем распознавания пользователей имеют в основе своего алгоритма нейронные сети. Применение сверточных нейронных сетей позволяет проводить процесс распознавания по фотографии с очень высоким качеством.

#### **Содержательная постановка задачи**

Дано:

- 1) множество зарегистрированных пользователей  
 $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ , где  $x_i$  – фотография лица  $i$ -того пользователя;
- 2) фотография лица нового пользователя  $y$ , который может принадлежать  $X$ .

Требуется:

- 1) определить, является ли  $y$  настоящим, а не поддельным фото лица пользователя;
  - 2) определить, является ли верным, что  $y \in X$ ;
- если да, то найти  $i$ , такое, что  $x_i \in X \mapsto y$ .

Решаемую задачу можно разделить на две основные подзадачи:

- 1) распознавание пользователя по фотографии лица;
- 2) обнаружение атак.

Обе эти задачи сводятся к задачам классификации.

Математическая постановка задачи классификации [1] в общем случае выглядит следующим образом.

Пусть:

- 1)  $X$  – множество описаний объектов,
- 2)  $Y$  – конечное множество номеров (имен, меток) классов.
- 3) Существует неизвестная целевая зависимость  $y: X \rightarrow Y$ , значения которой известны только на объектах обучающей выборки

$$X' = \{(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_m, y_m)\}.$$

Требуется построить алгоритм  $A: X \rightarrow Y$ , способный классифицировать произвольный объект из  $X$ .

Под атакой будем понимать процесс, в котором мошенник может обмануть систему распознавания, маскируясь зарегистрированным пользователем, и получить незаконный доступ.

Задача обнаружения атак сводится к задаче бинарной классификации, математическая постановка задачи которой формулируется стандартно:

Пусть:

$X$  – множество всех фото, среди которых есть как настоящие, так и поддельные;  
 $Y = \{0; 1\}$  – множество меток классов,  
где 0 – фото настоящее, 1 – фото поддельное.

Существует неизвестная целевая зависимость – отображение  $y: X \rightarrow Y$ , значения которой известны только на объектах обучающей выборки

$$X' = \{(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_m, y_m)\}.$$

Требуется построить алгоритм  $a: X \rightarrow Y$ , способный классифицировать произвольный объект из  $X$ .

#### **Описание применяемых алгоритмов решения задачи**

В основе применяемых методов для решения поставленной задачи распознавания пользователя по фотографии лица лежат сверточные нейронные сети, относящиеся к искусственным нейронным сетям [2]. От классических они отличаются тем, что позволяют учитывать структуру объекта – изображения, а также выполняют свойство «локальности».

Обучение нейронных сетей означает нахождение таких весов нейронов, при котором значение функции потерь минимально. Это значит, что обучение нейронной сети является задачей нелинейной оптимизации и может выполняться с помощью метода градиентного спуска или его модификаций [3]. Метод градиентного спуска позволяет итеративно находить параметры модели: по имеющимся признакам метод делает предсказание, использует результат для подсчета ошибки, далее использует эту ошибку для обновления значений параметров; продолжается до тех пор, пока не будут достигнуты оптимальные значения параметров.

Рассмотрим подход, заключающийся в том, что нейронная сеть обучается отображать поступающее на вход фото лица в некоторое подпространство 128-мерной размерности [4]. В этом случае лица пользователей можно представить как точки в некотором  $N$ -мерном пространстве. Сеть специально обучается таким образом, чтобы точки, принадлежащие одному человеку, находились ближе, а точки разных людей – дальше друг от друга. В качестве меры расстояния используется евклидово расстояние.

Итак, сеть учится сжимать фото в некоторое 128-мерное представление (вектор) таким образом, чтобы евклидово расстояние между векторами различных людей было больше, чем между векторами одного и того же человека. Для этого надо, чтобы скалярное произведение двух нормализованных векторов лиц (расстояние между векторами) одного и того же человека было бы как можно ближе к 1, а разных – ближе к  $(-1)$ . Это достигается с помощью известной функции потерь – Triplet loss [4]:

$$\sum_i^N \left[ \left\| f(x_i^a) - f(x_i^p) \right\|_2^2 - \left\| f(x_i^a) - f(x_i^n) \right\|_2^2 + \alpha \right]_+$$

где:

- 1)  $a$  – anchor – вектор основного фото человека; с ним сравниваются два других вектора  $n$  и  $p$ ;
- 2)  $n$  – negative – вектор фотографии лица другого человека;
- 3)  $p$  – positive – вектор другой фотографии этого же человека;
- 4)  $\alpha$  – некоторая константа, отвечающая за наименьшее расстояние между позитивной и негативной парами.

Цель – сделать расстояние между фотографиями одного и того же человека было как минимум на  $\alpha$  меньше расстояния между фотографией того же человека и какого-то другого. Для этого находим разницу между евклидовыми расстояниями между парами  $a$  и  $p$ ,  $a$  и  $n$ , а затем прибавляем некоторую константу  $\alpha$  – отступ. В случае, если значение выражения получилось положительным, добавляем его в общее значение ошибки.

Вычисляя градиент данной функции, производится шаг в сторону уменьшения значения функции – в сторону, противоположную градиенту. Таким образом делается попытка уменьшить значение функции потерь, а значит, уменьшить ошибку. Шаг в сторону уменьшения значения функции заключается в изменении параметров нейронной сети так, чтобы векторные представления лиц как можно лучше соответствовали нашим ожиданиям, выраженным в функции потерь. Стоит заметить, что этом этапе нейронная сеть не отвечает на вопрос о схожести людей на фото, она лишь обучается представлению фото в некотором 128-мерном пространстве.

Для принятия решения о схожести людей предлагается вычислить некоторый порог расстояния. Вычисляя расстояние между двумя точками и сравнивая его с порогом, можно принять решение о том, являются ли два вектора сжатым представлением фотографии

одного и того же человека (если расстояние меньше порога) или же принадлежат разным пользователям (в случае, если расстояние больше или равно порогу).

Описанный метод прост в реализации, но не является надежным в плане принятия решений. Для улучшения метода можно использовать модель бинарной классификации: тогда можно не только подобрать порог, но и использовать какие-либо дополнительные признаки, что повысит качество распознавания и сделает общую модель более стабильной.

В качестве такой модели нами выбран случайный лес [5]. Случайный лес представляет собой ансамбль – группу базовых моделей. Здесь в качестве базовой модели выбирается дерево решений. Каждое дерево решений строится независимо от других, число деревьев выбирается пользователем.

Достоинство этой модели: она обладает низкой склонностью к переобучению за счет того, что каждое дерево строится по случайной подвыборке объектов, а для каждого разбиения выбирается случайное подмножество признаков. Таким образом, за счет большого числа решающих деревьев можно находить сложные зависимости в данных.

Общая схема процесса распознавания пользователя: фотография зарегистрированного пользователя и нового пользователя поочередно подаются на вход сети. Нейронная сеть отображает их в векторные представления. Из векторных представлений генерируется признаковое описание пары пользователей. Бинарный классификатор, представленный моделью случайный лес, принимает на вход признаковое описание и присваивает метку класса 1 в случае, если пользователь на фото один и тот же, и 0, если на фото разные пользователи (рис.1).



Рис. 1. Процесс распознавания пользователя

Проектная часть включает следующие этапы работы:

- 1) предобработка изображения;
- 2) обучение нейронной сети;
- 3) обучение модели бинарной классификации;
- 4) обучение модели обнаружения атак.

Для улучшения качества работы нейронной сети исходное изображение с камеры устройства подлежит предобработке. Предобработка состоит из следующих этапов: выделение области с лицом пользователя; сжатие области до размера 96 на 96 пикселей. Выделение области лица происходит для упрощения работы нейронной сети: на вход подается только лицо пользователя, без фона и одежды. Сжатие происходит для уменьшения входа сети, что влечет и уменьшение числа весов, которые необходимо обучать; поэтому сеть становится меньше и скорость ее вывода и обучения возрастает. Заметим, что после сжатия часть информации на фото теряется, однако для распознавания оставшейся информации достаточно.

Для обучения нейронной сети можно использовать наборы данных Large-scale CelebFaces Attributes Dataset, содержащие более 200 000 фото и более 10 000 уникальных людей. Однако здесь фотографии хорошего качества, особенно фото знаменитостей, а получаемые фото с веб-камер не обладают таким качеством. Поэтому для обучения нейронной сети сначала взятые их данных наборы фотографий подвергаются изменениям: наложение шумов и артефактов (имитация плохой камеры), отражение (увеличение

разнообразия данных), поворот (увеличение разнообразия данных), наложение градиента в разных направлениях (имитация плохого освещения).

### **Заключение**

Итак, рассмотрена одна из задач распознавания образов – задача аутентификации по лицу пользователя и описан метод ее решения, основанный на применении сверточных нейросетей и классификаторов. Применение описанного метода и алгоритмов базируется на знаниях математики таких областей, как алгебра и геометрия, дискретная математика и математический анализ, теория вероятностей, численные методы, математическое моделирование, а также на знаниях информатики и умении применять информационные технологии и программирование для проектирования и программной реализации решения задачи. Поэтому при проектировании учебных планов для технических направлений обучения считаем целесообразно планировать математический модуль с включением необходимых дисциплин, обеспечивающих формирование компетентности обучающихся к пониманию этапов решения базовых задач искусственного интеллекта. Для повышения мотивации обучающихся при изучении дисциплин математического модуля считаем полезным объяснять некоторые понятия этой дисциплины как необходимые пункты моделирования и решения задач искусственного интеллекта.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. В.В. Вьюгин, Математические основы теории машинного обучения и прогнозирования [текст]. М.: 2013. - 387 с.
2. Deshpande A. A., Beginner's Guide To Understanding Convolutional Neural Networks /A. Deshpande// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adeshpande3.github.io/>.
3. Данилов, В. В. Нейронные сети: учебное пособие. Донецк: ДонНУ, 2020. 158 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/179953>.
4. Florian Schroff, Dmitry Kalenichenko, James Philbin, FaceNet: A Unified Embedding for Face Recognition and Clustering, 2017.
5. Hastie, T., Tibshirani R., Friedman J. Random Forests. Chapter 15. // The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. – 2nd ed. Springer-Verlag, 2009. 746 p. — ISBN 978-0-387-84857-0.

### **REFERENCE**

1. Vyugin V.V., Mathematical foundations of the theory of machine learning and forecasting [text]. Moscow: 2013. - 387 p.
2. Deshpande A. A., Beginner's Guide To Understanding Convolutional Neural Networks /A. Deshpande// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adeshpande3.github.io/>.
3. Danilov, V. V. Neural networks: a textbook. Donetsk: DonNU, 2020. 158 p. - Text: electronic. URL: <https://e.lanbook.com/book/179953>.
4. Florian Schroff, Dmitry Kalenichenko, James Philbin, FaceNet: A Unified Embedding for Face Recognition and Clustering, 2017.
5. Hastie, T., Tibshirani R., Friedman J. Random Forests. Chapter 15. // The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. – 2nd ed. Springer-Verlag, 2009. 746 p. — ISBN 978-0-387-84857-0.

### ***Информация об авторах***

***Л.И. Васильева*** – кандидат технических наук, доцент;  
***И.К. Радыгин*** – аспирант.

***Information about the authors***

***L.I. Vasileva*** – candidate of Technical Science, Associate Professor;

***I.K. Radygin*** – graduate student.

УДК 504.75.05

*Анна Сергеевна Головина*<sup>1</sup>, *Фанис Фаннурович Исхаков*<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акумлы, Уфа, Россия*

<sup>1</sup>*annagolovina.2020@mail.ru*

<sup>2</sup>*ishff@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7110-6924>*

*Автор, ответственный за переписку: Анна Сергеевна Головина, annagolovina.2020@mail.ru*

## **ОБЗОР ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРОДА УФА: ВОЗМОЖНЫЙ ВРЕД НАСЕЛЕНИЮ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ.**

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности физико-географической характеристики и климатических особенностей г. Уфа, а также актуальная экологическая обстановка по загрязнению атмосферного воздуха вредными компонентами промышленных предприятий.

**Ключевые слова:** физико-географическая характеристика, климат, загрязнение атмосферного воздуха, загрязняющие вещества, экологическая обстановка

*Anna S. Golovina*<sup>1</sup>, *Fanis F. Iskhakov*<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

<sup>1</sup>*annagolovina.2020@mail.ru*

<sup>2</sup>*ishff@mail.ru*

*Corresponding author: Anna S. Golovina, annagolovina.2020@mail.ru*

## **REVIEW OF THE PHYSICAL AND GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE CITY OF UFA: POSSIBLE HARM TO THE POPULATION AND ITS CONSEQUENCES.**

**Abstract.** The article discusses the features of the physical and geographical characteristics and climatic features of the city of Ufa, as well as the current environmental situation in terms of atmospheric air pollution by harmful components of industrial enterprises.

**Key words:** physical and geographical characteristics, climate, atmospheric air pollution, pollutants, ecological situation

В последнее время все более остро осознается важность экологических проблем – «взаимоотношений» с окружающей средой, в частности необходимости предотвратить ее загрязнение выбросами промышленных предприятий. Загрязнение атмосферы представляет большую опасность для биосферы, поэтому остается всегда актуальной.

Существенное влияние на формирование уровня загрязнения воздуха оказывают метеорологические условия. Среднегодовые уровни загрязнения воздуха в зависимости от метеорологических условий могут увеличиваться или уменьшаться почти в два раза. Увеличение концентрации вредных примесей происходит при инверсионном распределении температуры воздуха и малых скоростях ветра. Распространение примесей от их источников и их выпадение из атмосферы в значительной степени зависит от температуры воздуха, характеристик ветра, его зависимость между ними очень сложна [1, 2].

Положение территории г. Уфы определяется положением Республики Башкортостан на стыке физико-географических стран - с одной стороны, обширной Русской Равнины и, с

другой стороны, массивной горной системой Уральских гор. Благодаря своему положению территория города Уфы весьма разнообразна в различных отношениях от геологии и климата до почвенно-растительного покрова. К тому же огромный отпечаток на развитие ландшафта города оказала многовековая антропогенная деятельность.

В физико-географическом отношении территория города Уфы расположена на стыке подзоны широколиственно-темнохвойных лесов лесной зоны Русской Равнины и подзоны типичной лесостепи лесостепной зоны Русской Равнины. Вместе с этим накладывается безусловное влияние Уральского массива. Такими совместными факторами обусловлена достаточная сложность ландшафтов города Уфы.

Территория г. Уфы находится на юго-восточной части Русской платформы и лишь незначительный участок на юго-востоке района входит в Предуральский краевой прогиб. Моноклиальный склон платформы и краевой прогиб, которые являются структурами первого порядка, выделяются именно по кристаллическому фундаменту. Погружение фундамента имеет юго-восточное направление и осложнено субмеридиональными и субширотными разломами (Тавтиманово-Уршакский и Сергеевский). Центральную часть территории города занимает Федоровско-Стерлибашевский вал, выраженный в рельефе приподнятыми частями водораздела между реками Дема-Уршак и Уфа-Белая.

Рельеф представлен, с одной стороны, выровненной поверхностью с развитой речной сетью с наличием озер, болот. С другой стороны, преобладают крутые и обрывистые склоны с выходом пермских пород. Абсолютные отметки могут достигать 140-180 м.

Климат изучаемого района можно определить как умеренно-континентальный подтип умеренного типа, который характеризуется значительной сезонной амплитудой температуры воздуха, достаточным увлажнением, наличием снежного покрова зимой и западным переносом воздушных масс.

Одной из самых острых экологических проблем города Уфы, является загрязнение атмосферного воздуха. Одна из основных причин высокого уровня загрязнения атмосферы - промышленная деятельность. Отмечавшийся в последнее время спад производства по ряду причин не привел к его существенному снижению. Так индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) города Уфы по формальдегиду, диоксида азота, пыли, оксиду углерода составил - ИЗА-12,4 единиц, что отражено в таблице. Котельные при заводах вносят большой вклад в загрязнение атмосферы в городе, это бенз (а) пирен, зола, окись углерода [4].

*Таблица 1*

Характеристика состояния атмосферного воздуха в г. Уфа по основным загрязнителям

Загрязнитель	Средний уровень загрязнения, мг/м <sup>3</sup>	Стандартный индекс (СИ)
Оксид углерода	1,7	2,8
Диоксид азота	0,043	8,0
Формальдегид	0,007	1,9
Бенз (а) пирен	3,2	6,5
Этилбензол	0,002	4,5
Взвешенные вещества	0,148	4,4
Сероводород	0,001	8,4
Фенол	0,017	1,6

Так, например, диоксид азота способствует повышению воздействия других канцерогенных веществ и возникновению в результате этого злокачественных новообразований. Особенно остро это проявляется у детей.

При вдыхании паров оксида углерода развивается заторможенность, сонливость, к которым присоединяются головная боль, тошнота, рвота. Длительное вдыхание угарного газа в некоторых случаях может приводить к сердечной недостаточности, инфаркту

миокарда, инсульту, а при тяжелом отравлении — к судорогам, коме и летальному исходу.

Бензол по данным ВОЗ признан самым сильнодействующим канцерогеном. Бензол, этилбензол, ксилолы вызывают онкологические заболевания и оказывают отрицательное влияние на работу мозга и нервной системы. Ксилолы чаще других провоцируют выкидыши и кровотечения у беременных женщин, а этилбензол и толуол сильнее других влияют на развитие мозга у детей [1].

Несмотря на то, что в связи с экономическим положением в стране, производство сократилось на 30-60%, есть города, которые так насыщены промышленными предприятиями, что показатели экологического состояния окружающей среды на много превышают расчетные нормы предельно допустимой экологической нагрузки (ПДЭН) на данную территорию. Поэтому работа этих предприятия даже на 40-50% от их мощности оказывает большое влияние на загрязнение атмосферного воздуха города, а, следовательно, и на здоровье человека. К таким городам, относится и город Уфа, где сконцентрированы три нефтеперерабатывающих завода с общей мощностью переработки 50-100 миллионов тонн нефти в год, завод синтетического спирта, УЗЭМИК, ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, Уфимское моторостроительное производственное объединение, агрегатный завод, витаминный завод и многие другие.

Особенности загрязнения воздуха в городах многообразны и зависят от многих факторов. Существенное влияние на распространение вредных примесей оказывают особенности метеорологического режима города.

Перенос и рассеивание примесей, поступающих в атмосферу, осуществляются по законам турбулентной диффузии, а время сохранения примесей в атмосфере зависит от множества факторов. Кроме того, в атмосфере происходит гравитационное оседание крупных частиц, химические и фотохимические реакции между различными веществами, перенос их на значительные расстояния и вымывание из атмосферы осадками. Очевидно, что под метеорологическими факторами понимаются скорость и направление ветра, устойчивость атмосферы, слои инверсии и изотермии, температура воздуха, облачность, туманы, инерционный фактор и др.

Ветровой режим приземного слоя в районе Уфы в значительной степени зависит от рельефа местности. Вблизи города происходит слияние трех крупных рек – Белой, Уфы, Демы. Их долины ориентированы с юго-востока на северо-запад и с юго-запада на северо-восток. Поэтому здесь в течение всего года наиболее ярко выражены ветры северных и южных направлений.

Летом преобладают северные (17-22%) и северо-западные ветры (17-18%). Поэтому в летний сезон создаются длительные периоды неблагоприятных метеорологических условий для загрязнения атмосферы города, поскольку крупнейшие гиганты нефтеперерабатывающей промышленности расположены на севере, по отношению к городу.

Влияние направления ветра на содержание примесей в воздухе в жилых кварталах наиболее четко прослеживается, когда источники выбросов вредных веществ расположены за городом.

Город Уфа расположен в междуречье рек Белой и Уфы, с юга на север, и имеет вытянутую форму. Основной промышленный узел расположен в северной части города – это объекты нефтепереработки, как "Уфимский нефтеперерабатывающий завод" (УНПЗ), АО "Уфанефтехим", ПАО "Уфаоргсинтез", "Ново-Уфимский нефтеперерабатывающий завод" (НУНПЗ) Северный промышленный узел дает до 80% всех выбросов в городе Уфе. И, безусловно, при северных, северо-восточных и северо-западных ветрах жилая зона города загрязняется более интенсивно, чем при других направлениях ветра.

В городах вытянутой формы повышенное загрязнение воздуха создается при ветре вдоль большой оси за счет максимального наложения выбросов от многих источников, что характерно и городу Уфе.

Значительное ослабление ветра в городе наблюдается вблизи земной поверхности.

Внутри города распределение ветра, температуры и влажности воздуха отличается большим разнообразием. Ниже крыш строений направление ветра определяется расположением зданий и улиц по отношению к направлению воздушного потока над городом. В городе преобладает направление ветра вдоль улиц. При ветре, дующем поперек улиц, скорость ветра на подветренной стороне зданий в 2-3 раза меньше, чем на наветренной.

В условиях свободной застройки, преобладающей в районах новостроек, при отсутствии зеленых насаждений существенного ослабления ветра в жилых массивах не наблюдается.

Жилые и промышленные здания, изменяя скорость и направление ветра, оказывают большое влияние на распределение внутри города загрязняющих веществ.

Внутри города температура воздуха в один и тот же момент может изменяться в широких пределах. Наиболее высокие значения температуры наблюдаются, как правило, в центральной части города, а по направлению к периферии температура понижается (изолинии разности температур практически параллельны внешней границе города). При смене направления ветра центральная часть области тепла (называемой нередко "островом тепла") смещается в подветренную часть.

Ведущим фактором образования "острова тепла" является наличие большого количества примесей в воздухе и вызванные ими изменения радиационного режима.

Частицы дыма, сажа, пыли и других загрязняющих веществ скапливаются в "дымовой шапке" над городом, поглощают часть солнечной радиации и способствуют дополнительному нагреванию воздуха. Более теплый воздух в центре города, особенно хорошо ощущается ночью и в ранние утренние часы. После восхода солнца и днем эта разность минимальна и может быть отрицательной. "Острова тепла" вызывают поток воздуха, направленный от окраин к центру, и поступление чистого воздуха с окраин.

В целом, рассмотрев особенности физико-географической характеристики расположения г. Уфа, а также, принципы и специфичность градостроительства, расположения домов и улиц, можно делать вывод, что на качество атмосферного воздуха в г. Уфа влияют особенности климатических факторов такие как ветровой режим, обусловленные специфическим расположением рельефа местности и речной сети. Также приземные инверсии оказывают влияние на накопление выбросов в атмосферу от низких источников, так как инверсионный слой ограничивает подъем выбросов, способствует их опусканию и накоплению в приземном слое [3].

Для того, чтобы улучшить ситуацию по экологической обстановке в г. Уфа, необходимо учитывать особенности физико-географических и климатических факторов, для снижения поступающих выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Наиболее продуктивным альтернативным вариантом будет заблаговременная планировка строительства жилых зданий, комплексов и иных построек так, чтобы ослабить потоки ветра, проходящих зачастую вдоль улиц. Так как жилые и промышленные здания, изменяя скорость и направление ветра, оказывают большое влияние на распределение внутри города загрязняющих веществ [3].

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Безуглая, Э.Ю. Метеорологический потенциал и климатические особенности загрязнения воздуха городов / Э.Ю. Безуглая. – Л.: Гидрометеиздат, 1980. – 184 с.
2. Бызова, Н.Л. Экспериментальные исследования атмосферной диффузии и расчеты рассеивания примеси / Н.Л. Бызова, Е.К. Гаргер, В.Н. Иванов. – Л.: Гидрометиздат, 1991.
3. Влияние метеорологических условий на загрязнение воздушного бассейна города Уфы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studbooks.net/>. – Дата доступа: 05.02.2023.

4. Материалы к государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году» по Республике Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://02.rospotrebnadzor.ru/>. – Дата доступа: 05.02.2023.

#### REFERENCES

1. Bezuglaya, E.Yu. Meteorological potential and climatic features of urban air pollution / E.Yu. Angleless. - L: Gidrometeoizdat, 1980. - 184 p.
2. Byzova, N.L. Experimental studies of atmospheric diffusion and calculations of impurity dispersion / N.L. Byzova, E.K. Garger, V.N. Ivanov. - L.: Gidrometizdat, 1991.
3. Influence of meteorological conditions on the pollution of the air basin of the city of Ufa [Electronic resource]. – Access mode: <https://studbooks.net/>. – Access date: 02/05/2023.
4. Materials for the state report "On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2021" for the Republic of Bashkortostan [Electronic resource]. – Access mode: <https://02.rospotrebnadzor.ru/>. – Access date: 02/05/2023.

#### *Информация об авторах*

*А.С. Головина* – студент, магистрант;

*Ф.Ф. Исхаков* – кандидат биологических наук, доцент.

#### *Information about the authors*

*A.S. Golovina* – student, undergraduate;

*F.F. Iskhakov* – Candidate of Science (Biology), Associate Professor.

УДК 712.71

**Юлия Юрьевна Дубинина<sup>1</sup>, Юлия Леонидовна Бредихина<sup>2</sup>, Александр Петрович Гуторов<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Государственное образовательное учреждение высшего образования «Мелитопольский государственный университет», Мелитополь, Россия

<sup>1</sup>48key84@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2801-4574-5441>

<sup>2</sup>cvetochek\_jul@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9284-1082>

<sup>3</sup>gutorov-zabvo@mail.ua

Автор, ответственный за переписку: Юлия Юрьевна Дубинина, 48key84@gmail.com

## **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВИДЫ ДЕКОРАТИВНО-ЛИСТВЕННЫХ И ХВОЙНЫХ ДЕРЕВЬЕВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДИЗАЙНЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ (Г. МЕЛИТОПОЛЬ)**

**Аннотация.** Проведен исторический обзор особенностей становления, и развития озеленения с начала 50-х годов XX столетия и до сегодняшнего дня. Были даны рекомендации по видовому составу древесных растений для озеленения города Мелитополя, использование которых повысит эстетический уровень зеленых насаждений города и улучшит экологическую ситуацию городской среды.

**Ключевые слова:** декоративно-лиственные и хвойные деревья и кустарники, вид, городское озеленение, урбоекосистема

**Yuliya Y. Dubinina<sup>1</sup>, Yuliya L. Bredikhina<sup>2</sup>, Alexander P. Gutorov<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>State Educational Institution of Higher professional Education "Melitopol State University"

<sup>1</sup>48key84@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2801-4574-5441>

<sup>2</sup>cvetochek\_jul@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9284-1082>

<sup>3</sup>gutorov-zabvo@mail.ua

Corresponding author: Yuliya Yurievna Dubinina, 48key84@gmail.com

## **PROMISING TYPES OF DECORATIVE DECIDUOUS AND CONIFEROUS TREES FOR USE IN THE DESIGN OF THE URBAN ENVIRONMENT (MELITOPOL)**

**Annotation.** A historical review of the features of the formation and development of landscaping from the 50s of the twentieth century to the present day is carried out. Were given recommendations on the species composition of woody plants for landscaping the city of Melitopol. Their use will increase the aesthetic level of the city's green spaces and improve the ecological situation of the urban environment.

**Keywords:** decorative deciduous and coniferous trees and shrubs, species, urban landscaping, urban ecosystem

Глобальные изменения климата и постоянный рост урбанизации являются определяющими факторами формирования городских экосистем. Зелёные насаждения являются одним из биотических составляющих урбоекосистем и значительно влияют на оптимизацию городской среды.

Согласно физико-географическому районированию город Мелитополь расположен в степной зоне и представляет собой чернозёмную слабоволнистую равнину. Недостаток воды и периодически повторяющиеся засухи в весенне-летний период являются сдерживающими

факторами расширения видового разнообразия городской флоры. Климат и рельеф во многом определяют озеленительные возможности территории, характер композиционного и планировочного решений. Основным элементом архитектурных композиций города, которые главным образом определяют санитарно-гигиенические и микроклиматические условия населенных пунктов являются древесные растения. Их ассортимент в озеленении городов степной зоны довольно однообразен [1].

Формирование системы озеленения города Мелитополя берет начало в 50-х годах XIX в. (город возник 7 января 1842 году на базе небольшого селения – Новоолександровской слободы). В годы Великой Отечественной войны существующие на то время городские насаждения в значительной степени пострадали, так как город был сильно разрушен. В послевоенные годы работы по озеленению и благоустройству города возобновились. Постоянно организовывались субботники и воскресники. Благодаря активной деятельности И. А. Алексеева г. Мелитополь оделся в прекрасное зеленое убранство. У Алексеева был питомник, в котором выращивались редкие, уникальные породы деревьев и кустарников, которые впоследствии он высаживал в городском парке. Позже за парком были построены теплицы. Так появилась организация по озеленению г. Мелитополя - «Зеленстрой», которым руководил Иван Александрович. Его ценили и уважали все работники «Зеленстроя» и руководители города, с ним советовались, его приглашали если закладывались или создавались новые объекты озеленения. Руководство г. Мелитополя привлекало, Алексеева И. А. к планировке и разбивке сквера на площади Победы, даже когда он уже пребывал на заслуженном отдыхе. Он руководил работой, давал ценные указания, подбирал породный состав, ведь тогда в центральной части города еще не было ни ДК «Шевченко», ни тем более гостиницы «Мелитополь», а господствовали восточные ветры, и чтобы приостановить силу ветра, по его рекомендации и под его руководством, были высажены ставшие с годами огромными два ряда тополей, взятых из лесопарка, один из которых сохранился и сейчас у гостиницы «Мелитополь». В 1957 году за заслуги в озеленении г. Мелитополя Алексеев был награжден медалью ВДНХ. В 1953 году зелёные насаждения общественного пользования составляли 44 га в том числе городской парк культуры и отдыха – 34,6 га, сад при клубе железнодорожников – 5,2 га, пионерский сад – 3 га, а также три сквера с общей площадью 1,2 га, при этом следует отметить почти полное отсутствие зеленых насаждений в центральной части города. Кроме того, в городе были расположены сады колхозов, промартели Плодопром и садовой станции. В 1994 году зелёные насаждения общего пользования уже составляли 206, 6 га или 11,6 м<sup>2</sup> на жителя. На данный момент зеленый наряд города составляет - 6 парков, 6 садов, 36 скверов, 15 бульваров, зеленые насаждения на улицах, площадях и во дворах [2].

Озеленения населенных пунктов второй половины XX века было связано с ускоренным темпом строительства жилья и соответственно необходимостью быстрого создания зеленых зон. Проведение озеленительных работ принимало «ложную» эстетическую направленность и было основано на быстро растущих и экономически доступных представителях родов ива (*Salix L.*) тополь (*Populus L.*), которые размножали вегетативно – путем черенкования, что заменяло выращивание дорогостоящего семенного посадочного материала. Несмотря на примитивность таких работ, они объективно способствовали благоустройству городской среды. Прагматизм жилищного строительства входил в противоречие с эстетикой и прагматизмом озеленения города. Некоторые инвазивные виды деревьев - айлант высочайший (*Ailanthus altissima Mil.*), клен ясенелистный (*Acer negundo L.*), которые присутствуют в зеленых насаждениях г. Мелитополя, акклиматизировавшись стали приобретать агрессивный и экспансивный характер. Изменения климата, повлекли за собой также инвазии вредителей древесных культур. Например, каштан конский обыкновенный (*Aesculus hippocastanum L.*) активно повреждается минирующей молью (*Cameraria ohridella D.*), в последствие чего, он теряет свою функциональность и декоративность. В результате проведенных наблюдений за

вышеупомянутыми видами деревьев и их возрастными особенностями, возникла необходимость поиска наиболее перспективных видов по биологическим, фитомелиоративным и декоративным показателям.

В число рекомендованных видов входят хвойные и лиственные (листопадные и вечнозеленые) деревья наиболее устойчивые к городским условиям степной зоны Северного Приазовья. Эти виды устойчивы к условиям зоны степей, не требовательны к химическому и физическому составу почвы, а также способны переносить сезонный недостаток влаги, городские условия, загазованность, и выдерживать значительные порывы ветра. Среди хвойных культур это представители родов: можжевельник (*Juniperus* L.) - виргинский (*J. virginiana* L.), скальный (*J. scopulorum* Sarg.), китайский (*J. chinensis* L.), средний (***J. media Pfitzeriana***), казацкий (*J. sabina* L.), высокий (*J. isophyllos* K.Koch.), дельтовидный (*J. deltoides* R.P.Adam); сосна (*Pinus* L.) - крымская (*P. pallasiana* Lamb.), обыкновенная (*P. sylvestris* L.), горная (*P. mugo* Tur.); тис (*Taxus* L.) - ягодный (*T. baccata* L.), средний (*Taxus* L.); кипарис (*Cupressus* L.) - аризонский (*C. arizonica* Greene). Благодаря их физиологическим и декоративным свойствам хвойные растения имеют большое превосходство над лиственными.

Из лиственных культур большего внимания заслуживают представители таких родов как, дуб (*Quercus* L.) - скальный (*Q. petraea* Matt.), пушистый (*Q. pubescens* Willd), красный (*Q. rubra* L.), ливанский (*Q. libani* Olivier), македонский (*Q. trojana* Webb), *изменчивый* (*Q. variabilis* Blume), каменный (*Q. ilex* L.); клен (*Acer* L.) - Гельдрейха (*A. heldreichii* Otrph. ex Boiss.), усеченный (*A. truncatum* Bunge), гиннала (*A. ginnala* Maxim.); лох (*Aeleagnus* L.) - узколистый (*E. angustifolia* L.); слива (*Prunus* L.) - Писсарди (*P. pissardii* Koehne); робиния (*Robinia* L.) - клейкая (*R. viscosa* Vent.), сомнительная (*R. ambigua* Decisneana); софора (*Sophora* L.) - японская (*S. japonica* L.); шелковица (*Morus* L.) - белая (*Morus alba* L.); ясень (*Fraxinus* L.) - узколистый (*F. angustifolia* Vahl.); бундук (*Gymnocladus* Lam.) - двудомный (*G. dioicus* L.); миндаль (*Prunus* L.) - обыкновенный (*P. dulcis* (Mill.) D.A.Webb).

Таким образом, широкое использование данных видов древесных культур могло бы повысить эстетический уровень зеленых насаждений города, а также улучшить экологическую ситуацию городской среды.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Почвы СССР / Т.В. Афанасьева [и др.]. Москва:Мысль, 1979. 380 с.
2. В Мелитополе: прошлое и настоящее Мелитополя [Электронный ресурс]: Иван Алексеев – основатель парка Горького. – URL: <https://vmelitopole.ru/stati/izvestnye-melitopoltsy/ivan-alekseev-osnovatel-parka-gorkogo> (дата обращения 03.02.2023)

## REFERENCES

1. Pochvy SSSR / T.V. Afanasieva [i dr.]. Moscva: Mysl, 1979. 380 s.
2. V Melitopole: prochloe i nastoyachee Melitopolya [Elektronniy resurs]: Ivan Alekseev – osnovatel parka Gorkogo. – URL: <https://vmelitopole.ru/stati/izvestnye-melitopoltsy/ivan-alekseev-osnovatel-parka-gorkogo> (data obracheniya 03.02.2023)

### *Информация об авторах*

**Ю.Ю. Дубинина** – кандидат биологических наук;

**Ю.Л. Бредихина** – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

**А.П. Гуторов** – студент магистратуры.

### *Information about the authors*

**Y.Y. Dubinina** – candidate of Science (Biology);

**Y.L. Bredikhina** – candidate of Science (Agriculture), docent;

**A.P. Gutorov** - master's degree student.

УДК 004.9

*Элина Ильдаровна Дямина<sup>1</sup>, Роберт Рафаэлевич Булатов<sup>2</sup>*

*<sup>1,2</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия*

*<sup>1</sup> xasel@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6921-9954>*

*<sup>2</sup> robkawaev@gmail.com*

*Автор, ответственный за переписку: Элина Ильдаровна Дямина,  
xasel@mail.ru*

## **ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАЖ**

**Аннотация.** В статье рассматривается мобильное приложение как способ организации дистанционных продаж для получения дополнительной прибыли. Показано, за счет чего мобильное приложение позволяет повысить имидж компании и увеличить количество заказов. Разобраны преимущества мобильного приложения перед сайтом. Построены модели процесса организации продаж. Сформулированы основные требования к приложению для достижения поставленных целей.

**Ключевые слова:** мобильное приложение, разработка, онлайн-продажи, бизнес, электронная коммерция

*Elina I. Dyaminova<sup>1</sup>, Robert R. Bulatov<sup>2</sup>*

*<sup>1,2</sup> Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

*<sup>1</sup> xasel@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6921-9954>*

*<sup>2</sup> robkawaev@gmail.com*

*Corresponding author: Elina I. Dyaminova, xasel@mail.ru*

## **SALES ORGANISATION APPLIED PROGRAMS**

**Abstract.** This article considers the mobile app as a way of organising remote sales to generate additional profits. It shows how a mobile app can enhance a company's image and increase the number of orders. The advantages of a mobile app over a website are considered. The sales organization process models are created. The app main requirements in order to achieve the goals set are formulated.

**Keywords:** mobile application, development, online sales, business, e-commerce

Современный мир не может представить себе жизнь без мобильных устройств. Они стали неотъемлемой частью нашей жизни, помогая нам в организации ежедневных дел, работе и развлечениях. Разработка мобильных приложений стала одним из самых востребованных направлений в IT-индустрии, поскольку каждый бизнес или организация хочет идти в ногу со временем. Это позволяет компаниям достигать новых уровней эффективности и привлекательности для клиентов. Особенно это актуально для организаций, занимающихся онлайн-продажами различных товаров. Разработка мобильного приложения для такой компании может дать значительные преимущества, которые мы рассмотрим в данной статье.

Отсутствие мобильного приложения у бизнеса, который занимается продажами, может привести к ряду серьезных проблем. В первую очередь, это может снизить удобство для клиентов, которые предпочитают использовать свои мобильные устройства для покупок. Они могут обнаружить, что веб-сайт магазина неудобен для использования на мобильных устройствах или даже недоступен, в результате чего они могут перейти к конкурентам. Кроме того, отсутствие мобильного приложения может усложнить управление продажами и

инвентарем для бизнеса. Без мобильного приложения персонал может тратить много времени на ввод данных или просмотр отчетов на ПК, в то время как мобильное приложение может автоматизировать эти процессы и ускорить их.

Разработка мобильного приложения для организации онлайн-продаж дополнительно помогает решить огромное количество других проблем, предлагая удобный интерфейс для покупателей, оптимизацию процессов и увеличение видимости продуктов. Рынок мобильных приложений для онлайн-продаж очень конкурентный и динамически развивающийся. Запросы потребителей относительно удобства и эффективности онлайн-покупках постоянно растут, и мобильные приложения являются идеальным способом удовлетворить эти потребности.

Успех мобильных приложений для онлайн-продаж зависит от нескольких факторов, таких как удобство использования, простота навигации, персонализированные рекомендации и безопасность платежей. Кроме того, важно уделять внимание маркетинговым и продажным стратегиям, чтобы привлечь и удержать еще больше клиентов. В связи с этим мобильное приложение является актуальным и важным инструментом для компании, желающей конкурировать на рынке и успешно развивать свой бизнес.

Рассмотрим преимущества, которые дает мобильное приложения для бизнеса:

- Большой охват аудитории – 67% населения мира пользуются смартфонами [3].
- Улучшение имиджа – компании, которые имеют собственный программный продукт, выгодно выделяются на фоне конкурентов.
- Работа с клиентом на новом уровне – приложение дает возможность постоянно быть на связи с пользователями: рассказывать о предложениях, получать обратную связь, давать возможность отслеживать свои заказы, поощрять за покупки скидками или бонусами и т.д.

Приведем несколько наглядных показателей, демонстрирующих популярность мобильных приложений в сфере электронной коммерции:

- Время – 90% времени пользователи мобильных устройств проводят в приложениях и только 10% занимает серфинг в интернете [5].
- Продажи – 58% владельцев смартфонов в США используют свои гаджеты для онлайн покупок, 66% из них делают это еженедельно [4].
- Развитие – в Великобритании 40 из 50 крупных интернет-магазинов имеют мобильные приложения [1].
- Предпочтения – 85% пользователей смартфонов предпочитают мобильное приложение сайту [2].

Подводя итоги анализа предметной области, можно сделать вывод, что благодаря мобильному приложению бизнес получает большой охват новой аудитории, улучшает имидж своей компании и повышает количество заказов. При этом для онлайн-покупок современные пользователи чаще используют именно приложения, нежели сайты.

Продолжая разбирать плюсы мобильного приложения, стоит более детально рассмотреть процесс покупки товаров в обычном магазине. На рис. 1 представлена модель процесса «как есть» в нотации BPMN 2.0 без использования мобильного приложения и онлайн-заказа. Для совершения покупки потенциальному клиенту необходимо посетить магазин, на месте ознакомиться с ассортиментом, при необходимости проконсультироваться с продавцом. Помимо того, что клиент тратит на это много времени и вынужден подстраиваться под график работы магазина, нужного товара может вообще не оказаться на складе. С другой стороны, для владельца такого бизнеса недостатком является заведомо ограниченная клиентская база – если предлагаемая продукция не является редкой, уникальной и при этом востребованной, то потенциальными покупателями будут только местные жители и случайные гости.

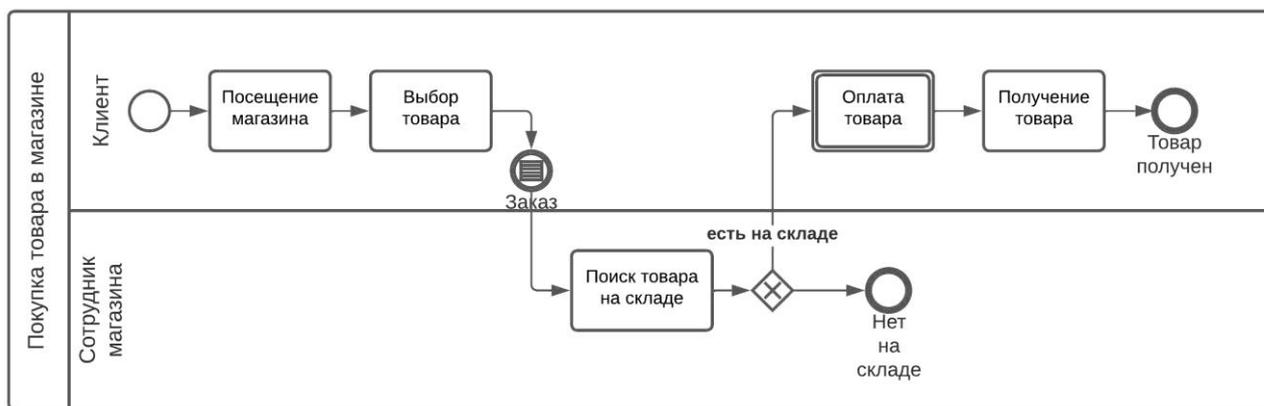


Рис. 1. Модель процесса покупки товара в магазине «как есть».

Рассмотрим, как меняется процесс с добавлением в него мобильного приложения и возможности онлайн-заказа (рис. 2).

В современном мире смартфонов и доступного интернета человеку достаточно открыть мобильное приложение, ознакомиться с товарами и заказать нужную для себя вещь, обойдясь без похода в магазин. Клиент может осуществить заказ из любой точки и в удобное для себя время, выбрать подходящий способ получения товара, всегда быть в курсе новинок, акций и специальных предложений. Преимущество процесса онлайн-заказа состоит в том, что он предлагает клиентам простоту и удобство, экономию времени и усилий. Также мобильное приложение позволяет усовершенствовать процесс оформления заказа, ускорить время выполнения заказа и повысить степень удовлетворенности клиентов. Для бизнеса возможность онлайн-заказа позволяет расширить круг потенциальных покупателей, повысить эффективность процесса продаж и увеличить количество повторных покупок клиентов. Упрощаются внутренние процессы по учету и организации доставки товара.

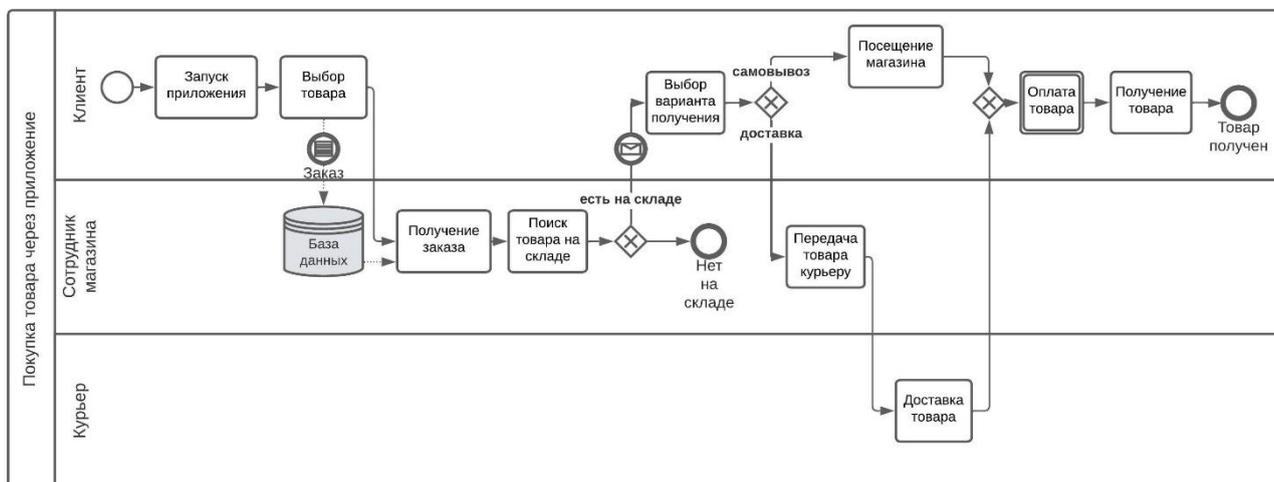


Рис. 2. Модель процесса покупки товара в магазине «как будет».

В конечном результате клиент доволен удобным сервисом, рекомендует данное предприятие своим близким, а бизнес получает новых клиентов и повышает конверсию клиентов в продажу, затрачивая на это минимум дополнительных ресурсов.

Тезисно разберем преимущества процесса продаж с использованием мобильного приложения:

- Удобство использования: мобильное приложение может быть доступно в любое время и в любом месте, что делает процесс покупки быстрым и удобным для клиентов.

- Улучшение клиентского опыта: мобильное приложение позволяет обеспечить более гладкую и удобную покупку, включая легкий просмотр товаров, сравнение цен, оформление заказа и отслеживание доставки.
- Улучшенный анализ данных: мобильные приложения могут собирать больше данных о покупателях, что позволяет лучше понимать их потребности и предпочтения.
- Легкость маркетинга: мобильное приложение может быть использовано для распространения промо-акций, специальных предложений и уведомлений о новых продуктах.
- Увеличение дохода: мобильное приложение может повысить эффективность продаж и увеличить количество покупок через удобство использования и улучшенный пользовательский опыт.

Сформулируем требования, которым должно соответствовать современное разрабатываемое мобильное приложение:

- Приложение должно иметь удобный интерфейс и интуитивную навигацию.
- Совместимость с различными платформами и устройствами.
- Высокий уровень безопасности для защиты данных пользователей.
- Быстрая и надежная работа.
- Возможность масштабирования для вовлечения все большего числа пользователей и данных.
- Возможность интеграции с существующими внешними системами и инструментами.
- Регулярные обновления программного обеспечения и исправление ошибок.
- Подробная документация и поддержка.

В заключение, можно сказать, что разработка мобильных приложений является важным направлением развития в современном мире. Она позволяет бизнесам и организациям улучшить свою эффективность и удобство для пользователей, увеличить доступность товаров и услуг, приобрести дополнительный пользовательский опыт. Однако, чтобы разработать качественное приложение, необходимо учитывать множество факторов, таких как скорость загрузки, безопасность и удобство использования. Только тогда можно достичь желаемых результатов и успешно внедрить мобильное приложение в свой бизнес. Опытная команда разработчиков и адекватный бюджет помогут создать качественное мобильное приложение для организации онлайн-продаж.

## **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. 5 преимуществ разработки мобильных приложений для бизнеса [Электронный ресурс] // Spark.ru: блог-платформа для предпринимателей. URL: <https://spark.ru/startup/infoshell/blog/43721/5-preimuschestv-razrabotki-mobilnih-prilozhenij-dlya-biznesa> (дата обращения: 05.02.2023)
2. 85% пользователей предпочитают приложения мобильным сайтам [Электронный ресурс] // Сайт ИТ-компании Арканит. URL: <https://arcanite.ru/85-polzovatelej-predprochitayut-prilozheniya-mobilnym-sajtam/> (дата обращения: 05.02.2023)
3. В мире уже 5,3 млрд пользователей телефонов, а Россия входит в топ-3 стран с самым дешёвым мобильным интернетом [Электронный ресурс] / Информационно-аналитический сайт iXBT.com; ред. П. И. Соколов. URL: <https://www.ixbt.com/news/2021/09/02/5-3-3.html> (дата обращения: 05.02.2023)
4. Исследование: пользователи смартфонов мечтают о большом экране и многозадачности [Электронный ресурс] // Сетевое издание «Вести.Ру». URL: <https://www.vesti.ru/hitech/article/2461709> (дата обращения: 05.02.2023)
5. Статистика мобильных приложений 2021: загрузки, тренды и доходность индустрии [Электронный ресурс] // vc.ru: платформа для предпринимателей и специалистов.

URL: <https://vc.ru/marketing/245003-statistika-mobilnyh-prilozheniy-2021-zagruzki-trendy-i-dohodnost-industrii> (дата обращения: 05.02.2023)

#### REFERENCES

1. 5 preimushchestv razrabotki mobil'nykh prilozheniy dlya biznesa [Elektronnyy resurs] // Spark.ru: blog-platforma dlya predprinimateley. URL: <https://spark.ru/startup/infoshell/blog/43721/5-preimushchestv-razrabotki-mobilnih-prilozhenij-dlya-biznesa> (data obrashcheniya: 05.02.2023)
2. 85% pol'zovateley predpochitayut prilozheniya mobil'nym saytam [Elektronnyy resurs] // Sayt IT-kompanii Arkanit. URL: <https://arcanite.ru/85-polzovatelej-predpochitayut-prilozheniya-mobilnym-sajtam/> (data obrashcheniya: 05.02.2023)
3. V mire uzhe 5,3 mlrd pol'zovateley telefonov, a Rossiya vkhodit v top-3 stran s samym deshovym mobil'nym internetom [Elektronnyy resurs] / Informatsionno-analiticheskiy sayt iXBT.com; red. P. I. Sokolov. URL: <https://www.ixbt.com/news/2021/09/02/5-3-3.html> (data obrashcheniya: 05.02.2023)
4. Issledovaniye: pol'zovateli smartfonov mechtayut o bol'shom ekrane i mnogozadachnosti [Elektronnyy resurs] // Setevoye izdaniye «Vesti.Ru». URL: <https://www.vesti.ru/hitech/article/2461709> (data obrashcheniya: 05.02.2023)
5. Statistika mobil'nykh prilozheniy 2021: zagruzki, trendy i dokhodnost' industrii [Elektronnyy resurs] // vc.ru: platforma dlya predprinimateley i spetsialistov. URL: <https://vc.ru/marketing/245003-statistika-mobilnyh-prilozheniy-2021-zagruzki-trendy-i-dohodnost-industrii> (data obrashcheniya: 05.02.2023)

#### *Информация об авторах*

**Э.И. Дямина** – кандидат технических наук, доцент кафедры информационных технологий;

**Р.Р. Булатов** – студент направления «Прикладная информатика».

#### *Information about the authors*

**E.I. Dyaminova** – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor at the Department of Information Technologies;

**R.R. Bulatov** – Student of applied computer science.

УДК 378.1

**Фларид Загидуллович Забихуллин**

*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия, fzag@mail.ru*

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДАННЫХ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОРТАЛА СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

**Аннотация.** Представлены результаты исследований по проблеме цифровизации данных и автоматизации информационных процессов на примере информационного портала строительства в республике Башкортостан. Рассматривается процесс анализа и разработки программного модуля по организации консультативной работы с застройщиками.

**Ключевые слова:** цифровизация данных, автоматизация информационных процессов, информационный портал, программный модуль

**Flarid Zagidullovich Zabikhullin**

*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia, fzag@mail.ru*

## **DIGITALIZATION OF DATA AND AUTOMATION OF INFORMATION PROCESSES FOR THE CONSTRUCTION INFORMATION PORTAL IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

**Abstract.** The results of research on the problem of data digitalization and automation of information processes are presented on the example of the construction information portal in the Republic of Bashkortostan. The process of analysis and development of a software module for organizing consultative work with developers is considered.

**Key words:** data digitalization, automation of information processes, information portal, software module

Цифровизация данных и автоматизация информационных процессов предприятия – это то, что может дать долгосрочный эффект роста экономической эффективности и имеет конкретное, ярко выраженное практическое приложение. Программная инженерия, как научная дисциплина, позволяет выстраивать научно обоснованную последовательность эффективных действий по цифровизации и автоматизации в различных областях.

Вопросы цифровизации данных и автоматизации информационных процессов, в течение длительного времени остаются источником пристального внимания учёных, исследователей, работников IT отрасли.

В частности, в статье Нестерева А.В. обсуждаются проблемы использования персональных данных, возникающие в связи с неточностью терминов, как в информационной деятельности, так и в информационном праве. Автор приходит к выводу о практической необходимости составления тезаурусов, о не целесообразности разночтений в терминологии [2].

Понкратова А.А. в своей статье даёт анализ цифровизации районов Санкт-Петербурга на основе статистических данных. Отмечается, что среди регионов Российской Федерации Санкт-Петербург занимает лидирующие позиции в цифровизации городской среды, во внутригородской структуре наблюдается социально-экономическое неравенство и неравное развитие городской среды [3].

Статья Куликова Н.В. посвящена исследованию актуальности применения информационных систем в деятельности предприятий. Проанализированы особенности

бизнес-процессов в условиях предприятия ООО «Саунбилд», рассмотрены инструментальные средства разработки информационной системы, реализованы основные аспекты разработки раскрытой системы для предприятия [1].

В целом, исследователи, на основе практических примеров, подтверждают безусловную практическую пользу от цифровизации данных и основанную на ней автоматизации информационных процессов на предприятии. Проведенные исследования также подтверждают экономическую эффективность и целесообразность широкого использования цифровых данных для автоматизации информационных процессов.

Нами предпринято исследование по актуальной проблеме цифровизации данных и автоматизации информационных процессов для информационного портала строительства в республике Башкортостан. Данная работа посвящена анализу и разработке программного модуля по организации консультативной работы с застройщиками.

Отметим особенности предметной области. Нами рассматривается деятельность Государственного бюджетного учреждения Республиканский градостроительный центр Республики Башкортостан. Это учреждение относится Министерству строительства и архитектуры Республики Башкортостан и занимается созданием и эксплуатацией государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД РБ), в том числе государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности с функциями автоматизированной информационно-аналитической поддержки осуществления полномочий в области градостроительной деятельности.

Нам требовалось, в определённой степени, автоматизировать процесс консультационной работы с застройщиками. Данная проблема, в частности, разрабатывалась в рамках выпускной квалификационной работы студента Агадуллина Д.И. (направление Прикладная информатика) под нашим руководством. Были запланированы следующие действия: провести анализ деятельности учреждения; провести анализ процесса консультирования застройщиков; обоснование выбора методов и средств проектирования; построение моделей, описывающих автоматизированный процесс; разработать программный модуль для строительного портала, в соответствии с построенными моделями; рассчитать экономическую эффективность внедрения разработанного web-приложения.

В ходе выполнения работы автоматизирован один из процессов подразделения Республиканского градостроительного центра РБ, ответственного за ведение Государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности РБ. Это учреждение представляет собой систему республиканского уровня с интегрированной базой данных, содержащую документацию территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории и нормативов градостроительного проектирования.

В ходе исследования были проанализированы аналогичные программные решения, позволяющие автоматизировать консультационный процесс предприятия. В частности, это Электронный сервис «Калькулятор процедур» ([ugd.mos.ru](http://ugd.mos.ru)). Функционал этого сервиса является наиболее востребованным застройщиками и подходящим под запросы строительной отрасли. Сервис представляет собой модуль опроса для сайта с выводом результата в развёрнутом виде, предоставляя сведения, необходимые для застройщика. Данный сервис разработан для Москвы и Московской области и не вполне подходит на территории республики Башкортостан в аспекте градостроительных регламентов и характерных особенностей строительных процедур.

Аналогичный по функционалу модуль, учитывающий специфику региона, был разработан Министерством строительства и архитектуры Республики Башкортостан ([calculator.bashkortostan.ru](http://calculator.bashkortostan.ru)). Отличительной особенностью этого решения является отсутствие возможности индивидуальной настройки под параметры застройщика. Выходные документы выполнены по утверждённому шаблону со стандартным перечнем этапов.

Однако, следует отметить, что в результате не предусмотрен вывод информации о территориальных органах, осуществляющих процедуры и услуги, отсутствует информация об организациях, обеспечивающих подключение к энергетическим ресурсам. Отсутствует также весьма важная с практической точки зрения возможность выбора территории застройки.

Исходя из анализа программных продуктов, схожих по функционалу, мы предприняли действия по разработке программного модуля в соответствии с установленными требованиями. Входной информацией для разработанного программного модуля строительного портала РБ, в частности, являются: справочник районов Республики Башкортостан; справочник снабжающих организаций; справочник строительных услуг и процедур; справочник вопросов для каждого вида объекта строительства; справочник типов объекта строительства. Таким образом, разработка велась с учётом всех необходимых нормативных документов, согласно требованиям к программному приложению.

На выходе программного модуля предусмотрена следующая информация: перечень услуг и процедур, необходимых застройщику для строительства выбранного им объекта; сроки предоставления услуг; информация об ответственных органах исполнительной власти, предоставляющих услуги; порядок получения услуг. Разработанный программный модуль соответствует следующим эксплуатационным требованиям: наличие интуитивно понятного интерфейса пользователя; легкость и удобство эксплуатации; высокий уровень отказоустойчивости на уровне приложения. Модуль, в частности, включает следующие функциональные возможности: выбор территории объекта строительства; выбор типа объекта строительства; вывод на экран или на принтер результата с перечнем строительных процедур. Строительный портал Республики Башкортостан работает на базе CMS WordPress. Исходя из этого, согласно требованиям к разработке программного модуля, было принято решение о том, что в качестве языка программирования был выбран – PHP и JavaScript.

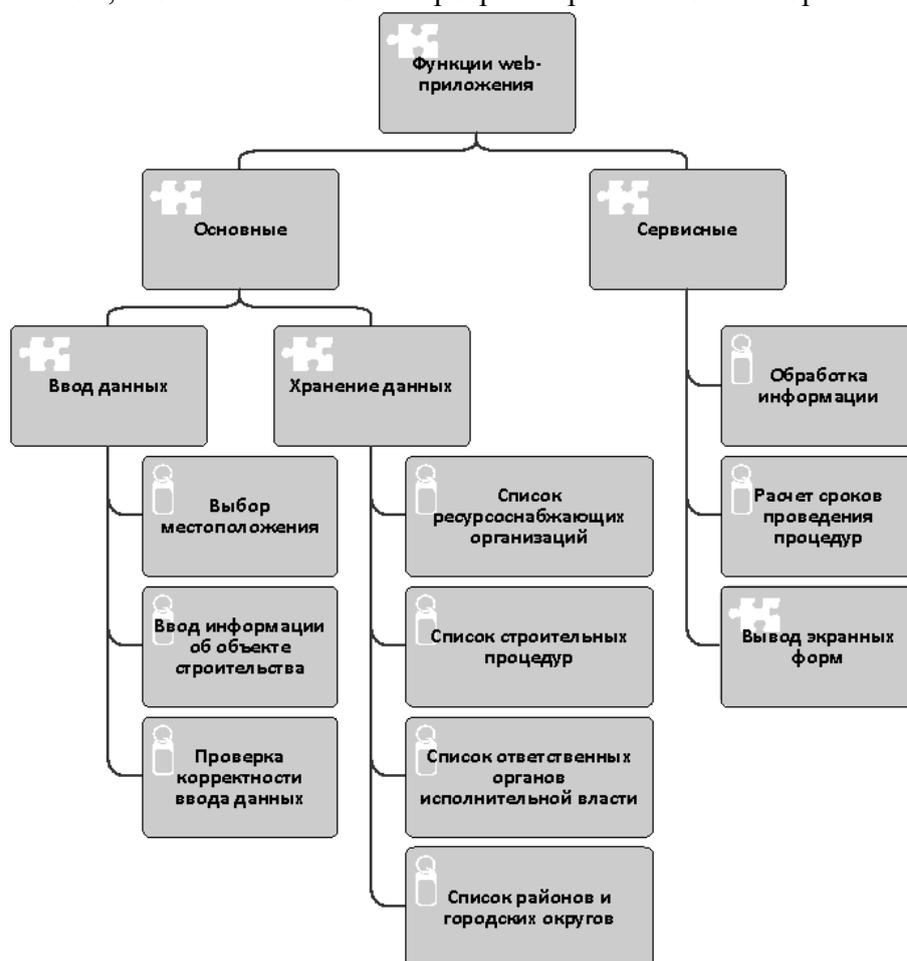


Рис.1. Дерево функций программного модуля

Дерево функций (Рис.1) представляет собой иерархическую структуру. Все действия (функции) программного продукта можно разделить на подмножества основных функций. Основные функции управления и обработки данных - свойственны как информационным системам всякой специализации, так и именно в данном модуле. Они отражают специфику обработки информации, получения необходимых результатов, обслуживания базы данных проекта. Эти функции, в соответствии с требованиями к программному модулю, организованы в том порядке и в том составе, которые продиктованы условиями обработки данных и управления данными в рассматриваемой нами предметной области.

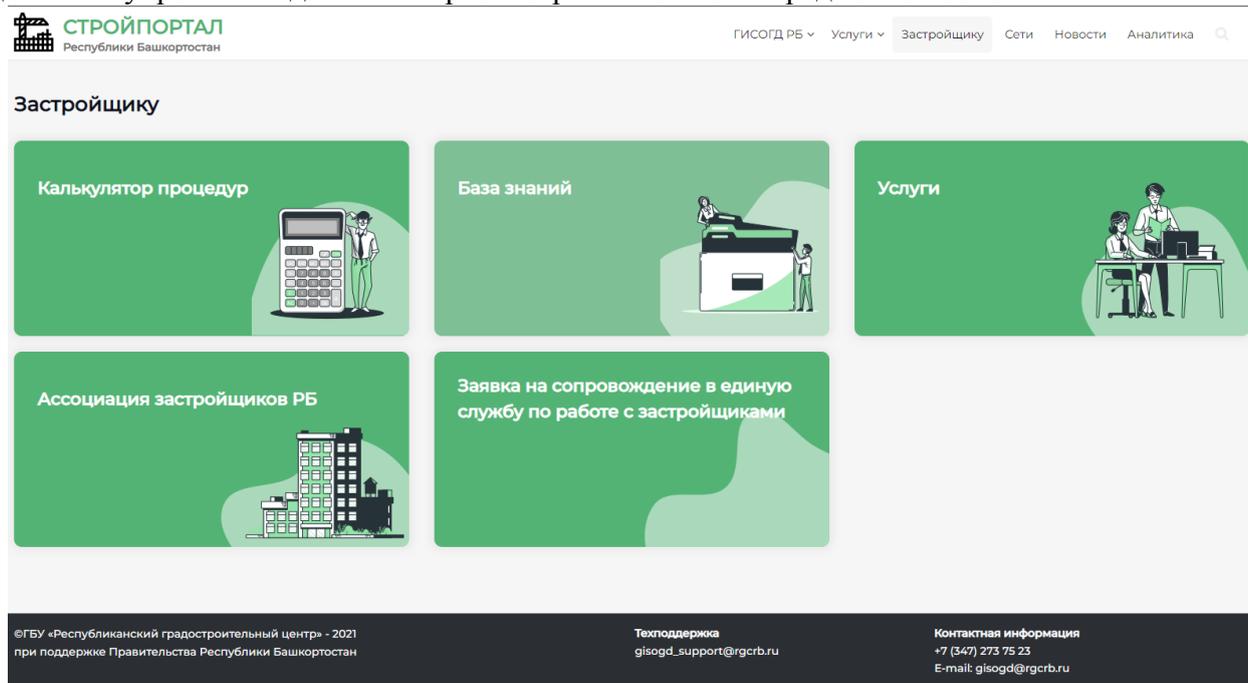


Рис. 2. Меню перехода к разработанному модулю «Калькулятор строительных процедур»

Эксплуатационное тестирование программного модуля, верификация входных и выходных данных, позволили прийти к выводу о том, что разработанный программный модуль соответствует установленным требованиям заказчика, запланированный функционал реализован в полном объеме и соответствует эксплуатационным требованиям. Использование программного модуля «Калькулятор строительных процедур» (Рис.2) позволит: повысить эффективность и качество консультационной работы; понизить трудовые затраты; повысить достоверность выдаваемой информации; уменьшить время выдачи информации; обеспечить удобство получения информации.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Куликов, Н.В. Исследование процессов разработки и внедрения информационной системы для автоматизации бизнес-процессов компании на примере ООО "Саунбилд" / Н.В. Куликов // Colloquium-Journal. – 2019. – № 16-1(40). – С. 9-15. – EDN SSUINH.
- Нестеров, А.В. Цифровизация общества и экономики: систематизация персональных данных в информационных системах / А. В. Нестеров // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. – 2020. – № 6. – С. 9-14. – DOI 10.36535/0548-0019-2020-06-2. – EDN JXOFEG.
- Перекатова, А.А. Анализ цифровизации районов Санкт-Петербурга на основе статистических данных / А.А. Перекатова // Социолог: образование и профессиональные траектории : материалы Всероссийской научной конференции XV Ковалевские чтения,

Санкт-Петербург, 25–27 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 372-373. – EDN TXJCID.

#### REFERENCES

1. Kulikov, N.V. Issledovanie processov razrabotki i vnedreniya informacionnoj sistemy` dlya avtomatizacii biznes-processov kompanii na primere ООО "Saunbild" / N. V. Kulikov // Colloquium-Journal. – 2019. – № 16-1(40). – S. 9-15. – EDN SSUIHB.

2. Nesterov, A.V. Cifrovizaciya obshhestva i e`konomiki: sistematizaciya personal`ny`x danny`x v informacionny`x sistemax / A.V. Nesterov // Nauchno-texnicheskaya informaciya. Seriya 1: Organizaciya i metodika informacionnoj raboty`. – 2020. – № 6. – S. 9-14. – DOI 10.36535/0548-0019-2020-06-2. – EDN JXOFEG.

3. Perekatova, A.A. Analiz cifrovizacii rajonov Sankt-Peterburga na osnove statisticheskix danny`x / A. A. Perekatova // Sociolog: obrazovanie i professional`ny`e traektorii : materialy` Vserossijskoj nauchnoj konferencii XV Kovalevskie chteniya, Sankt-Peterburg, 25–27 noyabrya 2021 goda. – Sankt-Peterburg: ООО "Skifiya-print", 2021. – S. 372-373. – EDN TXJCID.

#### *Информация об авторах*

**Ф.З. Забихуллин** – кандидат педагогических наук, доцент.

#### *Information about the authors*

**F.Z. Zabikhullin** – Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor.

*Рустем Абузарович Ильясов*<sup>1, 2</sup>, *Фитрат Гилмитдинович Юмагузин*<sup>1</sup>, *Валерий Николаевич Даниленко*<sup>2</sup>, *Радик Раулович Галин*<sup>3</sup>, *Татьяна Владимировна Кононенко*<sup>1</sup>, *Ильнура Нурисламовна Ганиева*<sup>1</sup>, *Хюн Вук Квон*<sup>4</sup>, *Венер Нуруллович Саттаров*<sup>5</sup>, *Юлай Аглямович Янбаев*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Башкирский государственный аграрный университет, 450001, Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34.

<sup>2</sup>Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, 119333, Москва, ул. Губкина, д. 3.

<sup>3</sup>Государственный природный биосферный заповедник «Шульган-Таш», 453585, Республика Башкортостан, Бурзянский р-н, д Иргизлы, Заповедная ул., д.14.

<sup>4</sup>Инчхонский национальный университет, 22012, Инчхон, Ёнсу-гу, Академи-ро, 119, Республика Корея.

<sup>5</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Октябрьской революции, д. 3а.

Автор, ответственный за переписку: Ильясов Р.А., apismell@hotmail.com

## **ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ТЕМНОЙ ЛЕСНОЙ ПЧЕЛЫ *APIS MELLIFERA* *MELLIFERA***

**Аннотация.** Целью исследования является оценка в заповеднике «Шульган-Таш» и прилегающих территориях генетической структуры локальной бурзянской популяции темной лесной пчелы *Apis mellifera mellifera*. Была определена структура пространственного распространения митотипов локуса COI-COII мтДНК, генетического маркера, позволяющего идентифицировать пчел подвида *A. m. mellifera* и южные подвиды пчел. Также пространственная структура генетической изменчивости пчел в двух группах митотипов Q и PQQ была изучена с использованием девяти микросателлитных локусов ядерной ДНК. Показано, что 17,5 % исследованных семей пчел характеризовались митотипом Q южных подвидов пчел. ближайших семьях бортевых пчел на территории заповедника «Шульган-Таш».

**Ключевые слова:** генофонд, медоносная пчела, *A. m. mellifera*, генетические маркеры, митохондриальная ДНК, интрогрессивная гибридизация, пространственная генетическая структура

## **GENETIC RESOURCES OF THE DARK FOREST BEE *APIS MELLIFERA* *MELLIFERA***

*Rustem Abuzarovich Ilyasov*<sup>1, 2, \*</sup>, *Fitrat Gilmitdinovich Yumaguzhin*<sup>1</sup>, *Valery Nikolaevich Danilenko*<sup>2</sup>, *Radik Raulovich Galin*<sup>3</sup>, *Tatyana Vladimirovna Kononenko*<sup>1</sup>, *Ilnura Nurislamovna Ganieva*<sup>1</sup>, *Hyun Wook Kwon*<sup>4</sup>, *Vener Nurulloovich Sattarov*<sup>5</sup>, *Yulai Aglyamovich Yanbaev*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bashkir State Agrarian University, 450001, Russia, Ufa, 50-letiya Oktyabrya str. 34.

<sup>2</sup> Vavilov Institute of General Genetics RAS, 119333, Russia, Moscow, Gubkina str. 3.

<sup>3</sup> State Natural Biosphere Reserve «Shulgan-Tash», 453585, Republic of Bashkortostan, Burzyansky district, Irgizly, Zapovednaya st., 14.

<sup>4</sup> Incheon National University, 22012, Incheon, Yeonsu-gu, Academy-ro, 119, Republic of Korea.

<sup>5</sup> *Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, 450000, Republic of Bashkortostan, Ufa, st. October Revolution, 3a.*

*Corresponding author: Ilyasov R.A., apismell@hotmail.com*

**Abstract.** The aim of the study is to assess the genetic structure of the local Burzyan population of the dark forest bee *Apis mellifera mellifera* in the Shulgan-Tash reserve and adjacent territories. The structure of the spatial distribution of mitotypes of the mtDNA COI-COII locus, a genetic marker that makes it possible to identify bees of the subspecies *A. m. mellifera* and southern subspecies of bees. Also, the spatial structure of the genetic variability of bees in two groups of Q and PQQ mitotypes was studied using nine microsatellite nuclear DNA loci. It was shown that 17.5% of the studied bee colonies were characterized by the Q mitotype of the southern subspecies of bees. the closest families of wild bees on the territory of the reserve "Shulgan-Tash".

**Keywords:** gene pool, honey bee, *A. m. mellifera*, genetic markers, mitochondrial DNA, introgressive hybridization, spatial genetic structure

Территория исследования расположена в Республике Башкортостан на Южном Урале, на территории заповедника «Шульган-Таш» и прилегающих территориях Национального парка «Башкирия», энтомологического заказника «Алтын солок» и Бурзянского лесхоза. Здесь, в центре *A. m. mellifera* пчеловодство ведется не только на пасеках, но и в дикой природе. Пчелы самостоятельно заселяют естественные дупла деревьев, борти и колоды, которые местные жители вешают на деревья. В ходе полевых работ было собрано по одной рабочей пчеле на семью как с 56 бортей и колод, так и с 93 каркасных ульев с 11 пасек в 2021 году. Все отобранные семьи пчел были географически локализованы с помощью GPS-навигатора Garmin GPSMAP 64.

Большинство исследователей пчел используют два типа молекулярно-генетических маркеров. Первый выявляет полиморфизм митохондриального локуса *COI-COII* мтДНК [1]. Эволюционная ветвь М (включает *A. m. mellifera*) представлена аплотипом PQQ, носителями варианта Q являются южные подвиды пчел Республики Башкортостан [2]. Таким образом, определение митотипов позволяет легко установить происхождение анализируемых особей. Микросателлитные локусы были выбраны в качестве второго генетического инструмента из-за их высокого уровня полиморфизма и разрешающей способности при обнаружении различий между семьями медоносных пчел [1]. ДНК выделяли из грудных мышц пчел с помощью набора «ДНК-ЭКСТРАН 2» (<http://www.syntol.ru>). Амплификацию ДНК локуса *COI-COII* мтДНК митохондриальной ДНК и девять ядерных микросателлитных локусов *Ap243*, *4a110*, *A24*, *A8*, *A43*, *A113*, *A88*, *Ap049* и *A28* [1] проводили в Термоциклер BIORAD T100 (США) по протоколу SILEX ([www.sileks.com/ru](http://www.sileks.com/ru)).

Большинство проанализированных пчел (142 из 168 или 82,5 %) были представлены митотипом PQQ характерного для *A. m. mellifera*. Они расположены в северной, западной и восточной частях изучаемой территории. Митотип Q южного подвида *A. mellifera* выявлен в основном на стационарных поселках и перелетных пасеках на юге изучаемой территории, а также в немногочисленных бортях и колодах заповедника «Шульган-Таш». Это свидетельствует об интрогрессии генов южного подвида в бурзянскую популяцию в этом заповеднике, созданном для сохранения генофонда аборигенных медоносных пчел.

На основе дельты К анализ STRUCTURE показал, что наилучшее представление данных возможно при рассмотрении двух групп. В обеих группах были особи, у которых преобладал один и тот же кластер, что свидетельствует об отсутствии четкой популяционной структуры. Для группы Q наблюдалась только тенденция к наибольшему признаку примеси. В отличие от митотипов PQQ и Q, пространственные паттерны расположения особей с разным соотношением кластеров в исследуемой области не проявляются (рис. 2).

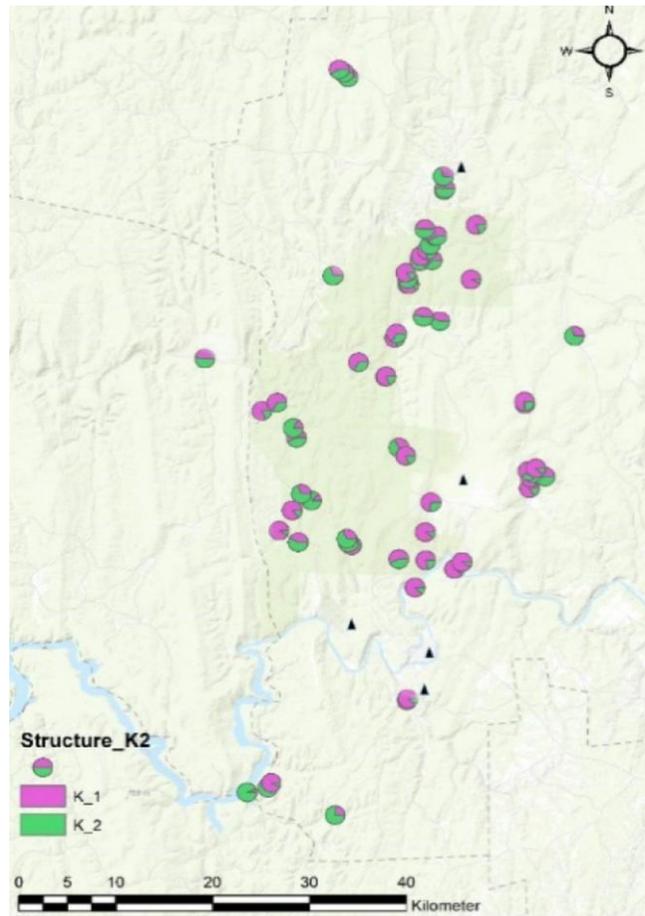


Рис. 2. Пространственное распределение средних коэффициентов принадлежности ( $K = 2$ ), рассчитанное с помощью CLUMPAK на исследуемой территории на Южном Урале, на территории заповедника «Шульган-Таш» и прилегающих территориях Национального парка «Башкирия», энтомологического заказника «Алтын солок» и Бурзянского лесхоза. Расположение деревень обозначено треугольниками.

Для количественной оценки пространственного распределения с помощью программного обеспечения SGS была построена диграммa мультилокусных генетических расстояний  $d_0$  на разных географических расстояниях. Было показано, что среднее генетическое расстояние Грегориуса между всеми парами мультилокусных генотипов, принадлежащих к данному классу геодистанций, было значимо на статистически высоком уровне ( $p < 0,001$ ) на расстояниях 0-5, 5-10 и 10-15 км. Этот паттерн свидетельствует о сформированной пространственной генетической структуре *A. m. mellifera* бурзянской популяции по микросателлитным локусам.

Почти два десятилетия назад в ядре бурзянской популяции не было обнаружено интрогрессии генов южных подвидов. На прилегающих территориях заповедника «Шульган-Таш» в ульях стационарных и перелетных пасек зарегистрированы лишь спороцидные проявления этого процесса [3]. В это время в Башкортостане соотношение местных и интродуцированных медоносных пчел было почти равным, но доля иностранных подвидов в Бурзянском районе оценивалась по локусу *COI-COII* мтДНК только в 2 % [4]. Исследователи установили, что эта доля стала почти в 9 раз выше на изучаемой территории. Используя локус *COI-COII* мтДНК митохондриальной ДНК, исследовательская группа выявила на частных пасеках относительно высокую встречаемость митотипа Q завезенного подвида *A. mellifera*. Пространственно они располагались к югу от границы заповедника «Шульган-Таш» в районе местных сел и даже в бортях и колодах этой особо охраняемой территории.

Такой сдвиг границы митотипа Q возможен через роевые семьи за пределами

заповедника за счет возможного переноса ульев кочующими пчеловодами. Несмотря на четкую пространственную структуру популяции по изменчивости митохондриальной ДНК, возможно, изучение локуса *COI-COII* мтДНК не выявило всех проблем генофонда бурзянской популяции темной лесной пчелы. Из-за материнской наследственности митотипы не позволяют идентифицировать генетические примеси, возникающие вследствие летающих трутней из гибридных семей. Возможно, по этой причине настоящее исследование выявило генетическую гетерогенность по микросателлитным локусам в субпопуляции с митотипом PQQ типичной темной лесной пчелы. Высокий уровень примеси, показанный анализом STRUCTURE в обеих группах митотипов, свидетельствует о высоком уровне интрогрессивной гибридизации в регионе. В то же время результаты по микросателлитным локусам неоднозначны в выявлении влияния завезенных южных подвидов пчел на локальный генофонд бурзянской популяции темной лесной пчелы.

Кодоминантность микросателлитных локусов теоретически позволяет идентифицировать гетерозиготы, указывающие на процессы гибридизации. Тем не менее наблюдаемая гетерозиготность была выше в субпопуляции с митотипом PQQ, чем в семьях с признаками интрогрессии генов пчел южных подвидов. Также необходимо понять причины положительной пространственно-генетической структуры бурзянской популяции на 0-15 км. Плотность бортей и колод заповедника «Шульган-Таш» относительно невелика и колеблется от 0,001 до 0,01-0,03 на 1 га [5]. Возможно, это расстояние является хорошим барьером для трутней и роевых семей, летящих с пасек с относительно высокой концентрацией гибридных пчел. Относительно четкая граница распространения семей пчел с признаками интрогрессии генов южных подвидов в совокупности с резким снижением плотности бурзянской популяции снижает возможности генетического обмена между этими субпопуляциями и может быть возможной причиной выявленной положительной корреляции.

Выявлено наличие значительных различий в генетическом разнообразии и генетической дифференциации между группами с митотипами PQQ и Q по нескольким микросателлитным локусам. Эти генетические маркеры представляют интерес для дальнейшего сравнительного изучения с целью характеристики генофондов разных подвидов пчел в зонах их гибридизации. Особый интерес представляют большие наборы генетических маркеров, разработанных с использованием технологий секвенирования ДНК следующего поколения [6], которые оказались очень эффективными для выявления гибридизации и идентификации семей *A. m. mellifera* [4]. Комбинированный анализ микросателлитных локусов и SNP с исследованиями генетических маркеров митохондриальной ДНК представляется эффективным подходом, так как позволяет выявить интрогрессивную гибридизацию медоносных пчел разных подвидов [7, 8]. Дополнительное исследование ранее изученной бурзянской популяции *A. m. mellifera* с использованием комбинации двух хорошо зарекомендовавших себя методов и надежных генетических маркеров митохондриальной и ядерной ДНК [1, 2, 3] повышает сопоставимость и достоверность полученных результатов, а также компенсирует ограничения данного исследования по количеству выборок и относительно небольшой площади исследования.

### **Благодарности**

Работа выполнена при поддержке гранта Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) (Грант №. 19-54-70002 е-Азия\_т).

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Plyasov R. A., Lee M.-L., Yunusbaev U. B., Nikolenko A. G., Kwon H.-W. Estimation of C-derived introgression into *A. m. mellifera* colonies in the Russian Urals using microsatellite genotyping // *Genes and Genomics*. – 2020. – Т. 42, № 9. – С. 987–996. <https://doi.org/10.1007/s13258-020-00966-0>.

2. Ильясов Р. А., Поскряков А. В., Петухов А. В., Николенко А. Г. Локальные популяции *Apis mellifera mellifera* L. на Урале // Генетика. – 2007. – Т. 43, № 6. – С. 855-858. <https://doi.org/10.1134/S1022795407060166>.

3. Ильясов Р. А. Темная лесная пчела *Apis mellifera mellifera* L. Республики Башкортостан. / Ильясов Р. А., Николенко А. Г., Сайфуллина Н. М.; Под ред. Ильясов Р. А. и др. – Уфа: Гилем, Башкирская энциклопедия, 2015. – 308 с. ISBN: 978-5-88185-264-1.

4. Николенко А. Г., Поскряков А. В. Полиморфизм локуса COI-COII митохондриальной ДНК *Apis mellifera* L. на Южном Урале // Генетика. – 2002. – Т. 38. – С. 458-462.

5. Sultanova R., Gabitov I. I., Yanbaev Y. A., Yumaguzhin F. G., Martynova M. V., Chudov I. V., Tuktarov V. R. Forest melliferous resources as a sustainable development factor of beekeeping // *Israel Journal of Ecology & Evolution*. – 2019. – Т. 65, № 3-4. – С. 77-84. <https://doi.org/10.1163/22244662-20191049>.

6. Jensen A. B., Palmer K. A., Boomsma J. J., Pedersen B. V. Varying degrees of *Apis mellifera ligustica* introgression in protected populations of the black honeybee, *Apis mellifera mellifera*, in northwest Europe // *Molecular Ecology*. – 2005. – Т. 14, № 1. – С. 93-106. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2004.02399.x>.

7. Meixner M. D., Costa C., Kryger P., Hatjina F., Bouga M., Ivanova E., Buchler R. Conserving diversity and vitality for honey bee breeding // *Journal of Apicultural Research*. – 2010. – Т. 49. – С. 85-92. <https://doi.org/10.3896/IBRA.1.49.1.12>.

8. De la Rúa P., Jaffé R., Dall'Olio R., Muñoz I., Serrano J. Biodiversity, conservation and current threats to European honeybees // *Apidologie*. – 2009. – Т. 40, № 3. – С. 263-284. <https://doi.org/10.1051/apido/2009027>.

#### REFERENCES

1. Ilyasov R. A., Lee M.-L., Yunusbaev U. B., Nikolenko A. G., Kwon H.-W. Estimation of C-derived introgression into *A. m. mellifera* colonies in the Russian Urals using microsatellite genotyping // *Genes and Genomics*. – 2020. – Т. 42, № 9. – С. 987-996. <https://doi.org/10.1007/s13258-020-00966-0>.

2. Ильясов Р. А., Поскряков А. В., Петухов А. В., Николенко А. Г. Локальные популяции *Apis mellifera mellifera* L. на Урале // Генетика. – 2007. – Т. 43, № 6. – С. 855-858. <https://doi.org/10.1134/S1022795407060166>.

3. Ильясов Р. А. Темная лесная пчела *Apis mellifera mellifera* L. Республики Башкортостан. / Ильясов Р. А., Николенко А. Г., Сайфуллина Н. М.; Под ред. Ильясов Р. А. и др. – Уфа: Гилем, Башкирская энциклопедия, 2015. – 308 с. ISBN: 978-5-88185-264-1.

4. Николенко А. Г., Поскряков А. В. Полиморфизм локуса COI-COII митохондриальной ДНК *Apis mellifera* L. на Южном Урале // Генетика. – 2002. – Т. 38. – С. 458-462.

5. Sultanova R., Gabitov I. I., Yanbaev Y. A., Yumaguzhin F. G., Martynova M. V., Chudov I. V., Tuktarov V. R. Forest melliferous resources as a sustainable development factor of beekeeping // *Israel Journal of Ecology & Evolution*. – 2019. – Т. 65, № 3-4. – С. 77-84. <https://doi.org/10.1163/22244662-20191049>.

6. Jensen A. B., Palmer K. A., Boomsma J. J., Pedersen B. V. Varying degrees of *Apis mellifera ligustica* introgression in protected populations of the black honeybee, *Apis mellifera mellifera*, in northwest Europe // *Molecular Ecology*. – 2005. – Т. 14, № 1. – С. 93-106. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2004.02399.x>.

7. Meixner M. D., Costa C., Kryger P., Hatjina F., Bouga M., Ivanova E., Buchler R. Conserving diversity and vitality for honey bee breeding // *Journal of Apicultural Research*. – 2010. – Т. 49. – С. 85-92. <https://doi.org/10.3896/IBRA.1.49.1.12>.

8. De la Rúa P., Jaffé R., Dall'Olio R., Muñoz I., Serrano J. Biodiversity, conservation and current threats to European honeybees // *Apidologie*. – 2009. – Т. 40, № 3. – С. 263-284. <https://doi.org/10.1051/apido/2009027>.

### *Информация об авторах*

**Р.Р. Галин** – заместитель директора по материально-техническому обеспечению и пчеловодству, ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Шульган-Таш», Республика Башкортостан, Бурзянский р-н, д Иргизлы, Заповедная ул., д.14, e-mail: ruz5ida@mail.ru

**Ф.Г. Юмагузин** – ORCID 0000-0003-4422-1457, доктор биологических наук, профессор кафедры физиологии, биохимии и кормления животных, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», 450001, Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34, e-mail: fitrat63@mail.ru

**Ю.А. Янбаев** – ORCID 0000-0003-1039-5344, ведущий научный сотрудник лаборатории генетических ресурсов, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», 450001, Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34, e-mail: yanbaev\_ua@mail.ru

**Р.А. Ильясов** – ORCID 0000-0003-2445-4739, ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярной генетики, доктор биологических наук, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», 450001, Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34, e-mail: apismell@mail.ru

**В.Н. Даниленко** – ORCID 0000-0001-5780-0621, заведующий лаборатории генетики микроорганизмов, доктор биологических наук, профессор, Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук, 119991, Москва, ул. Губкина, 3, e-mail: valerid@vigg.ru

**Квон Хюн Вук** – ORCID 0000-0001-9340-7974, заведующий лаборатории сенсорной нейробиологии мозга, доктор биологических наук, профессор, Инчхонский национальный университет, 22012, Инчхон, Ёнсу-гу, Академи-ро, 119, Республика Корея. E-mail: hwkwon@inu.ac.kr

**И.Н. Ганиева** – кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории молекулярной генетики, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34, e-mail: ilnura78@mail.ru

**Т.В. Кононенко** – кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории молекулярной генетики, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34, e-mail: alecsei168@yandex.ru

**В.Н. Саттаров** – ORCID: 0000-0001-6331-4398, доктор биологических наук, профессор, заведующий лаборатории химического анализа, Кафедра биоэкологии и биологического образования ФГБОУ ВО Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмуллы. 450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Октябрьской революции, 3-а, e-mail: wener5791@yandex.ru

### *Information about the authors*

**R.R. Galin** – deputy director for logistics and beekeeping, Shulgan-Tash State Natural Biosphere Reserve, 453585, Republic of Bashkortostan, Burzyansky district, Irgizly, Zapovednaya st., 14, e-mail: ruz5ida@mail.ru

**F.G.Yumaguzhin** – ORCID 0000-0003-4422-1457, associate professor, professor of the department of physiology, biochemistry and animal nutrition, doctor of biological sciences, Bashkir State Agrarian University, 450001, Russia, Ufa, 50-letiya Oktyabrya str. 34, e-mail: fitrat63@mail.ru

**R.A. Pyasov** – ORCID 0000-0003-2445-4739, leading researcher of the laboratory of molecular genetics, doctor of biological sciences, Bashkir State Agrarian University, 450001, Russia, Ufa, 50-letiya Oktyabrya str. 34, e-mail: apismell@mail.ru

**Yu. A. Yanbaev** – ORCID 0000-0003-1039-5344, leading researcher of the laboratory of genetic resources, doctor of biological sciences, associate professor, professor, Bashkir State Agrarian University, 450001, Russia, Ufa, 50-letiya Oktyabrya str. 34, e-mail:

yanbaev\_ua@mail.ru

**V.N.Danilenko** – ORCID 0000-0001-5780-0621, Head of the Laboratory of Bacterial Genetics, Doctor of Biological Sciences, Professor, Institute of General Genetics named after N.I. Vavilov Russian Academy of Sciences, 119991, Moscow, st. Gubkina, 3, e-mail: valerid@vigg.ru

**Kwon Hyun Wook** – ORCID 0000-0001-9340-7974, head of the Sensory Neurobiology and Brain-Science Laboratory PhD, doctor of biological sciences, professor, Incheon National University, 22012, Incheon, Yeonsu-gu, Academy-ro, 119, Republic of Korea. E-mail: hwkwon@inu.ac.kr

**I.N. Ganieva** – Candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher at the laboratory of molecular genetics, Bashkir State Agrarian University, 450001, Russia, Ufa, 50-letiya Oktyabrya str. 34, e-mail: ilnura78@mail.ru

**T. V.Kononenko** – Candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher of the laboratory of Molecular Genetics, Bashkir State Agrarian University, 450001, Russia, Ufa, 50-letiya Oktyabrya str. 34, e-mail: alecsei168@yandex.ru

**V. N. Sattarov** – ORCID: 0000-0001-6331-4398, Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of the Laboratory of Chemical Analysis, Department of Bioecology and Biological Education, Bashkir State Pedagogical University. M. Aknulla. 450008, Republic of Bashkortostan, Ufa, st. October Revolution, 3-a, e-mail: wener5791@yandex.ru

УДК 66.011

**Коновая Татьяна Александровна<sup>1</sup>, Кобякова Марина Валерьевна<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Тюменское высшее военно-инженерное командное имени маршала инженерных войск А.И.Прошлякова, Тюмень, Россия

<sup>1</sup> [tatkoten@mail.ru](mailto:tatkoten@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-7723-4863>

<sup>2</sup> [Kobyakova.marina@mail.ru](mailto:Kobyakova.marina@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3967-5964>

*Автор, ответственный за переписку: Кобякова Марина Валерьевна  
Kobyakova.marina@mail.ru*

## РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ХИМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

**Аннотация.** В статье рассматривается необходимость и целесообразность изучения математического моделирования в инженерном образовании. Приводится пример составления математической модели определения pH водных растворов слабых кислот в курсе химии средствами математического пакета MathCAD.

**Ключевые слова:** pH водные растворы слабых кислот, математическая модель, лантан

**Konova Tatiana Aleksandrovna<sup>1</sup>, Kobyakova Marina Valeryevna<sup>2</sup>**

*Tyumen Higher Military Engineering Command named after Marshal of Engineering Troops A.I.Proshlyakov, Tyumen*

<sup>1</sup> [tatkoten@mail.ru](mailto:tatkoten@mail.ru)

<sup>2</sup> [Kobyakova.marina@mail.ru](mailto:Kobyakova.marina@mail.ru)

## DEVELOPMENT OF A MATHEMATICAL MODEL OF A CHEMICAL PROCESS

**Abstract.** The article considers the necessity and expediency of studying mathematical modeling in engineering education. An example of compiling a mathematical model for determining the pH of aqueous solutions of weak acids in a chemistry course by means of the MathCAD mathematical package is given.

**Keywords:** pH aqueous solutions of weak acids, mathematical model, lanthanum

В настоящее время становления науки и техники моделирование становится универсальным инструментом, применяемым в самом широком спектре наук: гуманитарных, точных, прикладных. Изучением моделирования занимались и занимаются разнопрофильные ученые, философы, инженеры, педагоги. Известны научные труды С.И. Архангельского, В.А. Штоффа, А.И. Умова, И.Б. Новикова и других. В их работах приводятся теоретические аспекты моделирования, этапы разработки моделей, виды моделирования, проверка адекватности моделей. Нами проанализированы некоторые научные работы в области педагогики высшей школы, касаемые развития мышления средствами моделирования [3]. Анализ требований к современному образованию инженеров позволяет сделать вывод, что цель обучения более емкая и не сводится к использованию несколькими математическими моделями технологических процессов. Задача стоит более важная – сформировать профессиональные компетенции, которые позволяют самостоятельно находить инструменты и средства для решения возникающих новых профессиональных задач моделирования.

Поэтому в техническом вузе математические модели прикладных задач выступают как эффективное средство обучения. Задача стоит более сложная - необходимо овладеть методом математического моделирования, который является ключом к решению прикладных задач из профессиональной области.

В работе рассмотрены этапы составления математической модели диссоциации

слабой органической кислоты и образование комплексных соединений с ионами редкоземельных элементов, которые широко используются в современных технологиях, что ведет к проблеме их получения. Например, известно, что рзэ в природе распространены в виде смеси, и их выделение в чистом виде до настоящего времени проблема. Методы смешаннолигандного комплексообразования находят применение в решении этой проблемы. Поэтому предложено изучить комплексообразование этих систем. Для определения модели выберем лантан и двухосновную органическую кислоту.

Лантан имеет свойство поглощать водород. Один объем этого вещества способен поглотить до 400 объемов водорода в процессе обратимой адсорбции. Это свойство применяется для создания емких аккумуляторов водорода металлгидридного хранения водорода и в системах сохранения энергии, так как при растворении водорода в лантане выделяется теплота [2].

Жидким лантаном извлекают плутоний из расплавленного урана 27.

Для производства типичного гибридного автомобиля Toyota Prius требуется 10-15 кг лантана, где он входит в состав аккумулятора [1].

Небольшая добавка лантана к стали усиливает пластичность и деформируемость [1]. Важность получения рзэ в чистом виде является в настоящее время значимой.

Проблема выделения лантана или других редкоземельных элементов является ключевой для получения чистых металлов из суммы. Имеются сведения о решении данной проблемы с использованием смешаннолигандного комплексообразования комплексонов и слабых органических кислот. Поэтому математическое моделирование определения рН водных растворов слабых кислот вызывает интерес.

Известна концентрация недиссоциированной кислоты –  $0,1 \text{ моль} \cdot \text{л}^{-1}$ ; константа диссоциации –  $1,85 \cdot 10^{-5}$ ; ионное произведение воды –  $1 \cdot 10^{-14}$ .

Требуется определить рН раствора [4, с.133.].

Зависимость рН перечисленных факторов может быть представлена следующим уравнением

$$[\text{HA}]_0 = \frac{[\text{H}^+]^2 - K_w}{K_a} + [\text{H}^+] - \frac{K_w}{[\text{H}^+]}$$

где  $[\text{H}^+]$  – концентрация ионов водорода;  $K_w$ –ионное произведение воды;  $K_a$ –константа диссоциации;  $[\text{HA}]_0$ –концентрация недиссоциированной кислоты,  $\text{моль} \cdot \text{л}^{-1}$ .

Известно, что значение рН – это отрицательный десятичный логарифм концентрации ионов водорода:  $\text{pH} = -\log([\text{H}^+])$ . Алгоритм решения задачи предусматривает вычисление концентрации ионов водорода, а затем определение показателя рН. Документ с решением задачи и соответствующими пояснениями приведен на рис. 1.

*Определение рН растворов слабых кислот*

Обозначения переменных:  
 $h_a$  - концентрация недиссоциированной кислоты;  
 $H$  - концентрация ионов водорода;  
 $k_w$  - ионное произведение воды;  
 $k_a$  - константа диссоциации.

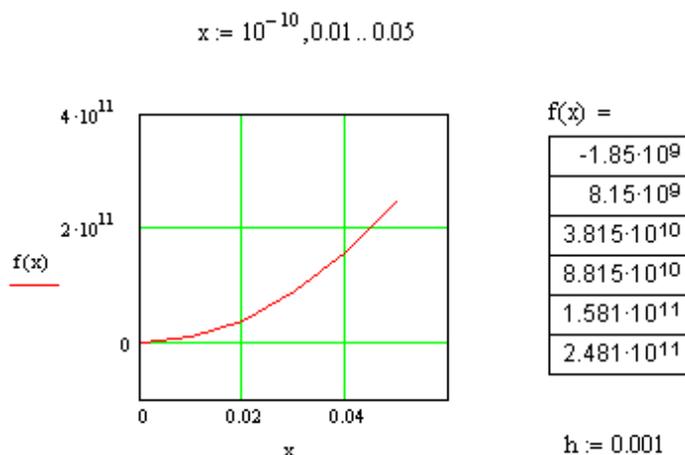
Задание исходных данных

$$k_w := 1.85 \cdot 10^{-5} \quad k_a := 1 \cdot 10^{-14} \quad h_a := 0.1$$

Зависимость концентрации недиссоциированной кислоты от ионов водорода в виде функции пользователя

$$f(h) := \frac{(h^2 - k_w)}{k_a} + h - \frac{k_w}{h} - h_a$$

Построение графической зависимости с целью определения начального приближения



Решение уравнения и проверка.

$$hr := \text{root}(f(h), h) \quad hr = 4.301 \times 10^{-3}$$

$$f(hr) = 3.709 \times 10^{-7}$$

Определение PH раствора.

$$ph := -\log(hr) \quad ph = 2.366$$

Рис. 1. Документ MathCAD для решения задачи определения PH раствора слабой кислоты

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Bauerlein, P; Antonius, C; Loffer I; Kumpers J. Progress in high-power nichel-metal hydride batteres //Journal of Power Sources: journal – 2008/ - Vol. 176. no. 2. - P. 547 – doi : 10.1016 /jpousour 2007.08.052
2. Hammond, C.R., The Elements, in Handbook of chemistry and Physics 81 st edition . – CRC press, 2000.
3. Каткова А.Л., Кобякова М.В., Шемякина И.Е. Теоретический анализ понятия

"технологическая компетентность" // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 4. С. 3.

4. Математическое моделирование и методы реализации математических моделей // В.А.Холоднов, Л.С.Кириянов и др. СПб.: «Руда и металлы», 2002, 170 с.

#### REFERENCES

1. Bauerlein, P; Antonius, C; Loffer I; Kypers J. Progress in high-power nichel-metal hydride batteres //Journal of Power Sources: journal – 2008/ - Vol. 176. no. 2. - P. 547 – doi : 10.1016 /jpousour 2007.08.052

2. Hammond, C.R., The Elements, in Handbook of chemistry and Physics 81 st edition . – CRC press, 2000.

3. Katkova A.L., Kobyakova M.V., Shemyakina I.E. Theoretical analysis of the concept of "technological competence" // Mir nauki. Pedagogy and psychology. 2020. Vol. 8. No. 4. p. 3.

4. Mathematical modeling and methods of implementation of mathematical models// V.A.Kholodnov, L.S.Kiryaynov et al. St. Petersburg: "Ore and metals", 2002, 170 p.

#### *Информация об авторах*

**Т.А. Конова** – кандидат химических наук, доцент;

**М.В. Кобякова** – кандидат педагогических наук.

#### *Information about the authors*

**T.A. Konova** – Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor;

**M.V. Kobyakova** – Candidate of Pedagogical Sciences

**Юрий Никитич Митрасов<sup>1</sup>, Кристина Сергеевна Афанасьева<sup>1</sup>, Олег Актарьевич Колямшин<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, Чебоксары, Россия

<sup>2</sup>Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия

<sup>1</sup> kristina.af02@mail.ru

<sup>1</sup> mitrasov\_un@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4083-7863>

<sup>2</sup> kolyamshin.oleg@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3473-1827>

Автор, ответственный за переписку: Юрий Никитич Митрасов  
mitrasov\_un@mail.ru

## РЕАКЦИЯ 6-АМИНОГЕКСАНОВОЙ КИСЛОТЫ С ЦИС-4-N-(4-НИТРОФЕНИЛ)АМИНО-4-ОКСО-2-БУТЕНОВОЙ КИСЛОТОЙ

**Аннотация.** Представлены результаты исследований реакции 6-аминогексановой кислоты с 4-оксо-4-N-(4-нитрофенил)амино-цис-бутеновой кислотой. Методами ИК- и ЯМР-спектроскопии установлено образование продукта присоединения по двойной С=C-связи

**Ключевые слова:** малеамовые кислоты, аминокислоты, регуляторы роста растений, спектроскопия

**Yuri N. Mitrasov<sup>1</sup>, Kristina S. Afanasyeva<sup>1</sup>, Oleg A. Kolyamshin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Chuvash I. Yakovlev State Pedagogical University, Cheboksary, Russia

<sup>2</sup> I.N. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia

<sup>1</sup> kristina.af02@mail.ru

<sup>1</sup> mitrasov\_un@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4083-7863>

<sup>2</sup> kolyamshin.oleg@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3473-1827>

Corresponding author: Yuri N.Mitrasov, mitrasov\_un@mail.ru

## REACTION OF 6-AMINOHEXANIC ACID WITH CIS-4-N-(4-NITROPHENYL)AMINO-4-OXO-2-BUTENOIC ACID

**Abstract.** The results of studies of the reaction of 6-aminohexanoic acid with 4-oxo-4-N-(4-nitrophenyl)amino-cis-butenoic acid are presented. IR and NMR spectroscopy methods established the formation of an addition product at the double C=C bond.

**Keywords:** maleamic acids, amino acids, plant growth regulators, spectroscopy

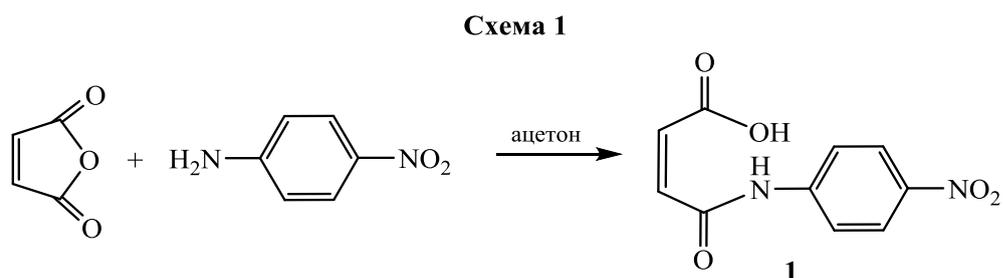
Сбалансированная химизация сельскохозяйственного производства с широким использованием минеральных удобрений, химических средств защиты растений от болезней, вредителей и сорняков, регуляторов роста растений, а также биостимуляторов является одним из решающих факторов интенсивного развития земледелия и животноводства. Так, только использование различных химических средств защиты растений позволяет сохранять не менее трети урожая. В настоящее время существует значительное количество биогенных препаратов, способных стимулировать защитные силы организма и тем самым повышать его сопротивляемость к неблагоприятным факторам среды.

Известно, что аммонийные, натриевые или кальциевые соли, а также амиды карбоновых кислот обладают биологической активностью. Среди них были обнаружены аттрактанты, фунгициды, регуляторы роста растений [1]. Поэтому разработка методов синтеза новых типов соединений, содержащих указанные биогенные группы, представляет повышенный интерес. Перспективными в этой области представляются исследования,

направленные на модификацию легкодоступных малеамовых кислот, что обусловлено их высокой биологической активностью [2]. Ранее нами было показано, что 4-N-ариламино-4-оксо-*цис*-2-бутеновые кислоты способны вступать в реакцию аза-Михаэля со вторичными аминами [11]. В продолжение этих исследований значительный интерес представляло изучение поведения малеамовых кислот в реакциях с аминокислотами. В связи с этим целью работы явились синтез 4-N-(4-нитрофенил)амино-4-оксо-*цис*-2-бутеновой кислоты и изучение ее реакции с 6-аминогексановой кислотой.

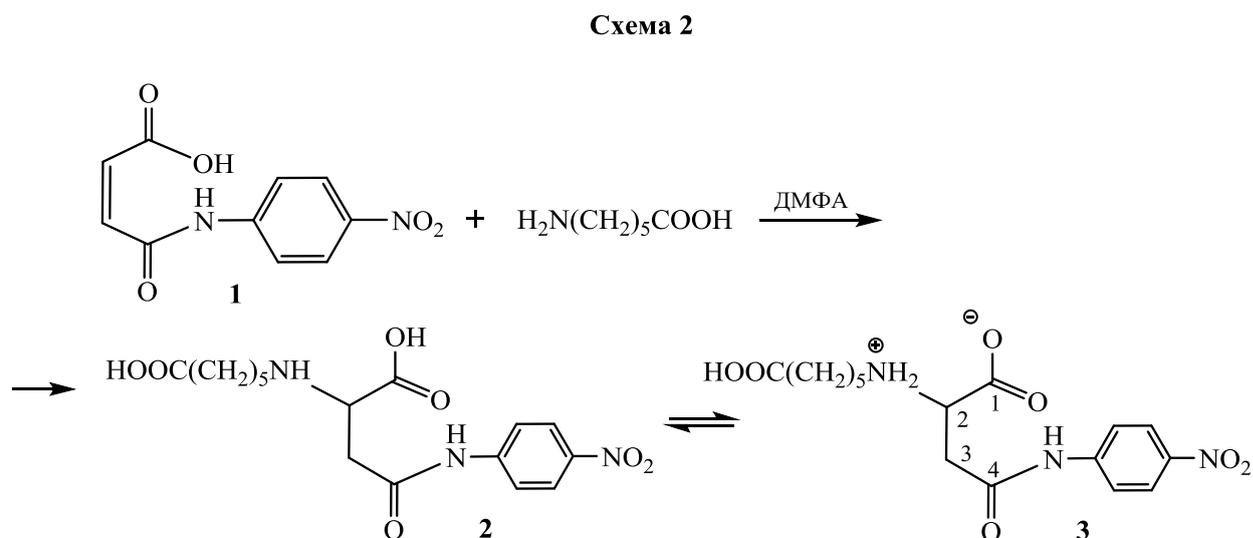
В качестве исходных соединений были использованы коммерчески доступные малеиновый ангидрид, 4-нитроанилин, 6-аминогексановая кислота и ацетон.

Вначале взаимодействием 4-нитроанилина с малеиновым ангидридом была получена 4-N-(4-нитрофенил)амино-4-оксо-*цис*-2-бутеновая кислота (**1**) (схема 1).



Общая методика проведения реакции заключалась в постепенном прибавлении раствора 4-нитроанилина в ацетоне к раствору малеинового ангидрида в ацетоне и последующем выдерживании реакционной смеси при комнатной температуре в течение 24 ч. Строение кислоты (**1**) подтверждали методом ИК спектроскопии и хорошей сходимостью констант полученного соединения с литературными данными [2].

Взаимодействие 6-аминогексановой кислоты с малеамовой кислотой **1** проводили в среде диметилформамида (ДМФА) при эквимольном соотношении реагентов. Для завершения реакции выдерживали смесь при температуре от 20 до 80°C в течение 2 ч. Образующийся продукт выпадает в виде светло-желтого осадка, который отфильтровывали, промывали чистым растворителем и высушивали при комнатной температуре (схема 2).



Строение синтезированного соединения исследовали методами ИК и ЯМР  $^1\text{H}$  спектроскопии. В ИК спектре имеются полосы поглощения характерные для аммонийной (несколько полос поглощения различной интенсивности в области 2200-2700  $\text{см}^{-1}$ ), амидной

и гидроксильной групп [3190, 3140, 1580  $\text{cm}^{-1}$  (O–H, N–H), C=O (1690, 1680  $\text{cm}^{-1}$ )], ароматического кольца (3070, 1530, 1490, 845  $\text{cm}^{-1}$ ),  $\text{CO}_2^-$  (1630  $\text{cm}^{-1}$ ), C–O (1590  $\text{cm}^{-1}$ ) и N–O (1540, 1345  $\text{cm}^{-1}$ ) связей. В спектре ЯМР  $^1\text{H}$  обращает на себя внимание отсутствие характерных дублетов протонов этиленовых протонов соединения **1** в области 5,5–6,5 м.д. [2], что свидетельствует о протекании реакции присоединения по двойной C=C-связи. Протоны бензольного кольца проявляются в спектре в виде дублетов с  $\delta$  8,21 и 7,82 м.д.,  $^3J_{\text{HH}}$  9,2 Гц. Протон амидной группы характеризуется синглетом в слабом поле с  $\delta$  11,26 м.д., а пентаметиленовая группа – триплетом 2,20 м.д.,  $^3J_{\text{HH}}$  7,3 Гц [ $\text{CH}_2\text{C}(\text{O})$ ] и мультиплетами с  $\delta$  1.59, 1.49 и 1.29 м.д. Наряду с этим в спектре имеются триплет с  $\delta$  3.64 м.д. и квадруплеты с  $\delta$  3.00 и 2.75 м.д., которые соответствуют протонам при  $\text{C}^2$  и  $\text{C}^3$ . Такое расщепление сигналов обусловлено тем, что метиленовые протоны  $\text{C}^3\text{H}_2$  являются диастереотопными.

На основании спектральных данных можно заключить, что присоединение 6-аминогексановой кислоты по двойной связи малеамида **1** приводит к образованию 6-N-[1-карбоксии-3-N-(4-нитрофенил)амино-3-оксипропил]аминогексановой кислоты (**2**), которая превращается во внутреннюю соль **3**:

Известно, что дикарбоновые кислоты и их производные проявляют свойства регуляторов роста растений [3-11]. В связи с этим с целью расширения линейки биологически активных соединений повышенный интерес представляло изучение влияния разбавленных водных растворов соли **3** на такие важнейшие посевные показатели как энергия прорастания (ЭП) и лабораторная всхожесть (ЛВ) зерновых культур. В качестве последних были использованы зерновки ржи яровой сорта «Безенчукская 87» с истекшим сроком хранения. Известно, что в процессе хранения семенной материал теряет свои посевные качества, в частности снижается такой показатель, как всхожесть, поэтому были выбраны семена, имеющие низкую всхожесть с тем, чтобы выявить эффективность обработки их стимулятором роста.

Для достижения поставленной цели в лабораторных условиях были проведены опыты с подбором четырех проб концентраций водных растворов соли **3** с четырехкратной повторностью для зерновок. Проращивание производили по ГОСТ 12038-84 между слоями фильтровальной бумаги, в чашках Петри по 100 семян в каждой в термостате при температуре 20°C. В качестве биогенных веществ были использованы водные растворы соединения **3** различной концентрации. Опыты были заложены по следующей схеме: первый вариант – дистиллированная вода (контроль), второй вариант – 0,01%, третий вариант – 0,005% и четвертый вариант – 0,001% растворы соли **3**. На третий (четвертый) – седьмой дни эксперимента подсчитывали количество проросших, не проросших, набухших (тронувшихся в рост), загнивших зерновок (шт.) и визуально – степень поражения плесневыми грибами (%). По итоговым подсчетам вычисляли ЭП, % и ЛВ, % семян.

Определение ЭП и ЛВ в опытных и контрольных пробах показало, что водные растворы соли **3** оказывают слабое стимулирующее действие на энергию прорастания и всхожесть семян ржи по сравнению с контролем, который наблюдается при предпосевной обработке семян 0,001%-ным водным раствором.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мельников Н. Н. Пестициды: Химия, технология и применение. Москва: Химия. 1987. 712 с.
2. Митрасов Ю. Н., Колямшин О. А., Данилов В. А. Малеинимиды: синтез, свойства и полимеры на их основе. Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т. 2017. 286 с.
3. Патент РФ №2267924, МПК<sup>6</sup> A01N 37/04. Способ стимулирования роста растений / А. Л. Верещагин, В. В. Кропоткина, С. С. Акимова, Н. В. Нуйкина, И. А. Щурова, Ю. Е. Прищенко, О. И. Антонова, И. А. Кузьменко, С. И. Кузьменко, Н. Г. Брегвадзе – Заявлено 02.11.2004; опубл. 20.01.2006. Бюл. №2.

4. Патент РФ №2482678, МПК А01N 47/02, А01N 33/02, А01P 21/00 (2006.01). Способ стимуляции всхожести семян зерновых культур / В. Г. Скворцов, М. А. Ершов, Ю. Ю. Пыльчикова, О. В. Кольцова, А. Ю. Цыпленкова – Заявлено 03.04.2012; опубл. 27.05.2013. Бюл. №15.
5. Патент РФ 2689683, МПК А01С 1/06, А01N 35/08, А01N 37/26, А01P 21/00. Способ стимуляции семян зерновых культур / Ю. Н. Митрасов, Н. А. Чигарова, О. А. Колямшин, М. А. Ершов, И. Г. Ершова, В. В. Алексеев – Заявлено 07.11.2017; опубл. 28.05.2019. Бюл. №16.
6. Патент РФ 2689720, МКИ А01N 35/08, А01N 37/26, А01С 1/06, А01P 21/00. Стимулятор для предпосевной обработки семян зерновых культур / Ю. Н. Митрасов, Н. А. Чигарова, О. А. Колямшин, М. А. Ершов, И. Г. Ершова, В. В. Алексеев – Заявлено 07.11.2017; опубл. 28.05.2019. Бюл. №16.
7. Патент РФ № 2711929. МПК А01N 31/04 (2006.01), А01N 33/02 (2006.01), А01N 35/02 (2006.01), А01N 35/04 (2006.01). Стимулятор для предпосевной обработки семян зерновых культур / Ю. Н. Митрасов, Н. А. Чигарова, О. А. Колямшин, А. А. Авруйская, М. А. Ершов, И. Г. Ершова, В. В. Алексеев – Заявлено 15.04.2019; опубл. 23.01.2020, Бюл. № 3.
8. Патент РФ № 2711972. МПК А01N 31/04 (2006.01), А01N 33/02 (2006.01), А01N 35/02 (2006.01), А01N 35/04 (2006.01). Способ стимуляции семян зерновых культур / Ю. Н. Митрасов, Н. А. Чигарова, О. А. Колямшин, А. А. Авруйская, М. А. Ершов, И. Г. Ершова, В. В. Алексеев – Заявлено 15.04.2019; опубл. 23.01.2020, Бюл. № 3.
9. Патент РФ № 2745571. МПК А01N 57/00, А01P 21/00 (2006.01). Стимулятор для предпосевной обработки семян зерновых культур / Ю. Н. Митрасов, Н. П. Савинова, М. Ю. Куприянова, В. В. Алексеев – Заявлено 09.10.2020; опубл. 29.03.2021. Бюл. №10.
10. Синтез и рострегулирующая активность аммонийных солей малеамовых кислот / Митрасов Ю. Н., Колямшин О. А., Чигарова Н. А., Авруйская А. А., Трофимова Л. М., Кондратьева О. В. // Бутлеровские сообщения. 2019. №9. С. 75-81.
11. Синтез и свойства N-R'-аммоний 4-N-R-амидов-цис-бутендиовой и N-R'-аммоний 4-N-R-амидов-2-N-R'-аминобутандиовой кислот / Ю. Н. Митрасов, О. А. Колямшин, Н. П. Савинова, Л. М. Трофимова, Ю. Ю. Пыльчикова // Бутлеровские сообщения. 2021. №11. С. 1-11.

## REFERENCES

1. [1] Melnikov N. N. Pesticidi: Himiya, tehnologiya i primeneniye. Moskva: Himiya. 1987. 712 s.
2. [2] Mitrasov YU. N., Kolyamshin O. A., Danilov V. A. Maleinimidi: sintez, svoystva i polimeri na ih osnove. СНеboksari: СНuvash. gos. ped. un-t. 2017. 286 s.
3. [3] Patent RF №2267924, МПК<sup>6</sup> А01N 37/04. Sposob stimulirovaniya rosta rastenii / Veresh'agin A. L., Kropotkina V. V., Akimova S. S., Nuikina N. V., SH'urova I. A., Prish'enko YU. E., Antonova O. I., Kuzmenko I. A., Kuzmenko S. I., Bregvadze N. G. – Zayavleno 02.11.2004; opubl. 20.01.2006. Byul. №2.
4. [4] Patent RF №2482678, МПК А01N 47/02, А01N 33/02, А01P 21/00 (2006.01). Sposob stimulyacii vshozhesti semyan zernovih kultur / Skvorcov V. G., Ershov M. A., Pilchikova YU. YU., Kolcova O. V., Ciplenkova A. YU. – Zayavleno 03.04.2012; opubl. 27.05.2013. Byul. №15.
5. [5] Patent RF 2689683, МПК А01С 1/06, А01N 35/08, А01N 37/26, А01P 21/00. Sposob stimulyacii semyan zernovih kultur / YU. N. Mitrasov, N. A. CHigarova, O. A. Kolyamshin, M. A. Ershov, I. G. Ershova, V. V. Alekseev. – Zayavleno 07.11.2017; opubl. 28.05.2019. Byul. №16.
6. [6] Patent RF 2689720, МКИ А01N 35/08, А01N 37/26, А01С 1/06, А01P 21/00. Stimulyator dlya predposevnoi obrabotki semyan zernovih kultur / YU. N. Mitrasov, N. A. CHigarova, O. A. Kolyamshin, M. A. Ershov, I. G. Ershova, V. V. Alekseev – Zayavleno 07.11.2017; opubl. 28.05.2019. Byul. №16.

7. [7] Patent RF № 2711929. MPK A01N 31/04 (2006.01), A01N 33/02 (2006.01), A01N 35/02 (2006.01), A01N 35/04 (2006.01). Stimulyator dlya predposevnoi obrabotki semyan zernovih kultur / YU. N. Mitrasov, N. A. CHigarova, O. A. Kolyamshin, A. A. Avruiskaya, M. A. Ershov, I. G. Ershova, V. V. Alekseev – Zayavleno 15.04.2019; opubl. 23.01.2020, Byul. № 3.

8. [8] Patent RF № 2711972. MPK A01N 31/04 (2006.01), A01N 33/02 (2006.01), A01N 35/02 (2006.01), A01N 35/04 (2006.01). Sposob stimulyacii semyan zernovih kultur / YU. N. Mitrasov, N. A. CHigarova, O. A. Kolyamshin, A. A. Avruiskaya, M. A. Ershov, I. G. Ershova, V. V. Alekseev – Zayavleno 15.04.2019; opubl. 23.01.2020, Byul. № 3.

9. [9] Patent RF № 2745571, MPK A01N 57/00, A01P 21/00 (2006.01). Stimulyator dlya predposevnoi obrabotki semyan zernovih kultur / YU. N. Mitrasov, N. P. Savinova, M. YU. Kupriyanova, V. V. Alekseev – Zayavleno 09.10.2020; opubl. 29.03.2021. Byul. №10.

10. [10] Sintez i rostreguliruyush'aya aktivnost ammoniinih solei maleamovih kislot / Mitrasov YU. N., Kolyamshin O. A., CHigarova N. A., Avruiskaya A. A., Trofimova L. M., Kondrateva O. V. // Butlerovskie soobsh'eniya. 2019. №9. S. 75-81.

11. [11] Sintez i svoistva N-R'-ammonii 4-N-R-amidov-cis-butendiovoi i N-R'-ammonii 4-N-R-amidov-2-N-R'-aminobutandiovoi kislot / YU. N. Mitrasov, O. A. Kolyamshin, N. P. Savinova, L.M. Trofimova, YU. YU. Pilchikova // Butlerovskie soobsh'eniya. 2021. №11. S. 1-11.

#### ***Информация об авторах***

***Ю.Н. Митрасов*** – доктор химических наук, профессор;

***К.С. Афанасьева*** – студент;

***О.А. Колямшин*** – кандидат химических наук, доцент.

#### ***Information about the authors***

***Yu.N. Mitrasov*** – Doctor of Science (Chemistry), Professor;

***K.S. Afanasyeva*** – student;

***O.A. Kolyamshin*** – Candidate of Sciences (Chemistry), Associate Professor.

УДК: 124.2 : 004.5

**Ольга Викторовна Поправко**

*Мелитопольский государственный университет, Мелитополь, Россия*

*popravko\_olya2@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4765-2300>*

## **ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА НОМО EDUCANDUS**

**Аннотация.** В статье представлены результаты анализа и экспертизы функционирования современного виртуального символического мира как составляющей культурно-образовательного пространства личности, раскрыта роль виртуального (компьютерного) мира и определены тенденции его влияния на развитие Homo educandus, обоснованы ведущие принципы его культуротворческой направленности и определены негативные последствия нарушения аксиологических норм использования виртуальной реальности.

**Ключевые слова:** виртуальная реальность, дополненная виртуальная реальность, информационное пространство, культурно-образовательное пространство, смыслообразование

**Olga Popravko**

*Melitopol State University, Melitopol, Russia*

*popravko\_olya2@mail.ru*

*<https://orcid.org/0000-0002-4765-2300>*

## **VALUE-SEMANTIC ASPECTS OF THE INFORMATION SPACE OF HOMO EDUCANDUS**

**Abstract.** The article presents the results of the analysis and examination of the functioning of the modern virtual symbolic world as a component of the cultural and educational space of the individual, reveals the role of the virtual (computer) world and identifies the trends of its influence on the development of Homo educandus, substantiates the leading principles of its cultural-creative orientation and identifies the negative consequences of violating axiological norms use of virtual reality.

**Keywords:** virtual reality, complementary virtual reality, information space, cultural and educational space, human meaning-making

Формирование личности современной студенческой молодежи, ее установок, мотивов, ценностей, навыков поведения происходит преимущественно в конвергентном пространстве столкновения виртуального мира и реального. Такая ситуация порождает комплекс противоречий в жизни человека, поэтому требует внимания как со стороны ученых, так и со стороны практиков, которые не могут не замечать существенных сдвигов в мировоззренческих ориентирах молодежи. Особенно остро эта проблема стоит по отношению к человеку, который вступает в период максимальной личностной когнитивности, социальной коммуникативности, формирования социальной зрелости, вхождения в мир взрослых, профессионалов и выстраивания личностных траекторий адаптации и преобразований культурно-образовательного пространства.

Мы не можем оставлять без внимания существенные изменения, связанные с содержанием «постмодерного» сознания, которое характеризуется преувеличением новизны собственной жизнедеятельности, слишком «критическим» отношением к опыту предыдущих поколений, недостаточным уровнем осведомленности, воли и т. п. Конечно, в таких условиях современное информационное общество, его технологии, в частности Интернет,

максимально укрепили влияние на молодежь, которая имеет к этому пространству природные устремления, обусловленные разными причинами социального и психологического характера (когнитивные, коммуникативные и интимно личностные проблемы жизни человека и т. п.), а также психологическими особенностями личности, ее эмоционально-мотивационными факторами.

Анализ исследований указанной проблемы свидетельствует о значительном интересе к вопросам онтологии информационного пространства (В. Вольнец, Т. Каменская, Н. Карпицкий, Т. Польская, Е. Малкова и др.), к выявлению и раскрытию причин компьютерной зависимости (Д. Десятерик, Д. Иванов, Ю. Мелков, Г. Мироненко и др.) и др.. Значительные наработки сделаны философами, анализировавшими этот феномен в плоскости отражения материального мира и исторических процессов в социокультурных и аксиологических символических перспективах (И. Гужевая, К. Жигульский, Э. Кассирер, Л. Коршунова, М. Слюсаренко, И. Степаненко и др.). Вместе с тем концептуализация культуры как символического мира человеческого бытия, по нашему мнению, должна быть дополнена выявлением и определением роли виртуального символического мира в смыслообразовании и формировании культуры, с одной стороны, и рефлексией этого вопроса в контексте развития Homo educandus в информационном пространстве высшего образования, с другой. Именно этими позициями обусловлены познавательная ситуация и цель нашей статьи.

Исходя из антропологических постулатов о несовершенстве человека, а также всеобщего признания естественного стремления человека к совершенству отметим, что для специфически человеческого постижения и освоения окружающего мира он (человек) нашел необходимую поддержку в символической реальности. Как отмечает Э. Кассирер, «... человек живет отныне не только в физическом, но и в символическом универсуме. Язык, миф, искусство, религия – части этого универсума, те разные нити, из которых сплетается символическая сеть, сложная ткань человеческого опыта, ведь именно этот символический универсум становится необходимым средством формирования и воспроизведения картины мира, которая необходима человеку для того, чтобы адекватно воспринимать окружающую среду, осуществлять целесообразную деятельность и целесообразную жизнедеятельность, взаимодействовать с другими людьми» [4, с. 28].

Исходя из вышесказанного, сформируем основные положения нашего исследования.

*Первое.* Мир человека обязательно включает символический мир идей, смыслов, которые в умственной деятельности соотносятся с предметами материального мира, событий, чувственных образов, образующихся на основе аксиологической и социокультурной матрицы [1, с. 67]. Этот мир как идеальный смысл, отличающийся от непосредственного чувственно-телесного бытия, и является системным целостным образованием разнообразных культурных форм (язык, наука, религия, искусство и т. п.), каждая из которых является определенным способом конституирования особой стороны действительности. Причем этот мир функционирует таким образом, что смысл того или иного символа в полной мере понят только определенному кругу людей.

*Второе.* В современном информационном обществе значимый размер символического мира (в особенности для молодежи) занимает так называемая «виртуальная действительность» – разновидность реальности в форме тождества материального и идеального, создаваемого и существующего благодаря другой реальности [2]. Следовательно, ключом к ее пониманию являются концепты «существования», «сотворения».

По всем признакам символического мира виртуальная реальность выступает таким феноменом и даже в более узком смысле она является иллюзией действительности, созданной с помощью компьютерных систем, обеспечивающих зрительные, звуковые и другие ощущения. Вместе с тем, по нашему мнению, следует обратить внимание на виртуальную реальность, которая создает компьютерными средствами не столько

символический (культурный) мир, существующий в реальном времени и пространстве, сколько искусственные, отдельные элементы восприятия и понимания информации. Таким образом, возникает неполная дополненная виртуальная реальность.

*Третье.* В большинстве проанализированных нами работ роль компьютерной виртуальности изложена в общем виде, то есть без разделения на различные ее виды, однако их роль становится очевидной:

– человек обращается к виртуальной реальности тогда, когда в повседневной жизни он находится в стрессовых ситуациях, пытается убежать от скучного окружающего мира или скрыться в другом, более ярком и интересном виртуальном мире, где он может удовлетворить свои потребности за счет богатого арсенала воображаемых ценностей, которые обогащают содержание его жизни;

– виртуальная реальность, созданная Интернетом, быстро открывает перед человеком широкие возможности выбора: всего лишь при нажатии нескольких клавиш он может преодолеть географические границы или выразить и прислать собственное мнение, протест или стать участником определенных событий и ситуаций;

– с помощью электронной библиотеки молодые люди имеют доступ к научным и культурным собраниям, которые несут новые знания и не только знакомят с другими культурами, но и через диалог вводят человека в их символический мир;

– в виртуальном мире реальный социальный статус и роли человека не имеют важного значения, их можно легко изменять и не волноваться по поводу одежды, манер и т. п., и даже более того, в виртуальных сообществах человек может создать свой идеальный образ;

– виртуальный мир позволяет молодежи осуществить скрытые желания, владеть ситуацией, чувствовать себя героем, испытывать разные эмоции в играх, виртуальных контактах, принимать решения и т. п.

Список этих возможностей, открывающихся для человека с помощью виртуальной реальности, можно продолжить, но, по нашему мнению, только при определенных условиях, а именно, если виртуальная реальность, предлагая распространение возможностей экзистенцирования человека, опирается на «культурный код» (интеллект, этика, духовность), а также не применяются манипулятивные стратегии и простой набор сообщений вместо информации.

*Четвертое.* Поскольку мы в предмете исследования отметили роль виртуального символического мира в жизни Homo educandus в информационном пространстве, то главной задачей для нас является обоснование возможности этого пространства именно для становления личности соискателей высшего образования. Личностно-профессиональное развитие студенческой молодежи, направленное на формирование ее мировоззренчески-методологической, когнитивно-коммуникативной, индивидуально-духовной и творческой компетентностей, получает в виртуальном (информативном) символическом мире следующие возможности для самореализации и саморазвития:

– создание мира, который более понятен (чем реальный) в виде целостной картины обобщающего мира, опережает опыт, определяет его и управляет им, объединяет все известные человеку образы и понятия в единый общий глобальный образ, в котором находится все, с чем человек встречается в жизни, и который человек способен адекватно воспринимать и действовать в соответствии с культурными нормами;

– получение символического аналога универсума, являющегося не только величайшим «прорывом» человечества в деле освоения мира благодаря выработке в культуре определенной картины мира, а также способ эмоционального переосмысления в символическом мире всего спектра экзистенциально значимых для человека проблем и является произведением и первым шагом человека в преодолении своей экзистенциальной несвободы [3, с. 15];

– открытие для человека возможностей проникновения в тайны природы и жизни как индивидуальной онтологии через постижение мира как символического универсума;

– раскрытие в символическом мире через различные дискурсы смыслообразования эстетических переживаний и эстетической рефлексии, которые придают действиям экзистенциальной убедительности и влиятельности, поскольку в виртуальном символическом мире его континуальная целостность задается актом эстетической рефлексии, объектами которой выступают культуры в поиске гармоничного единства своих сущностей (естественной, социальной и индивидуальной), а с другой, культура как способ человеческой жизнедеятельности требует фиксации ее смыслообразующего вектора и побуждает субъектов рефлексии к творческой объективации в символическо-коммуникативных формах эмоционально-эстетического переживания историко-культурного, мифологического или экзистенциального опыта, в котором человек проявляет свою деятельностную ориентацию к гармонизации мирочеловеческих отношений, руководствуясь идеалами красоты, осознавая целостность культуры, и, тем самым, решая экзистенциально или общественно значимую;

– приближение Homo educandus к культурно-образовательному пространству через информативное пространство, которое творится новыми компьютерными технологиями и становится главным «производителем» реальности, причем виртуальная реальность не похожа на реальный мир, потому что человеческое воображение стремится не повторить этот мир, а восполнить пробелы в нем, символически компенсировать то, чего человеку не хватает в повседневной жизни;

– получение в пространстве виртуальной реальности «компьютерного символического мира» новых возможностей выхода за пределы повседневности, обыденности, возможности символически превзойти себя, почувствовать себя демиургом, «спасителем Вселенной», выйти в инобытие, выбрав себе некий «электронный nick-name», выйти за пределы своего социального статуса, возраста, пола, даже человечности, выйти в мир ярких, феерический, наполненный новыми впечатлениями и развлечениями и т. п.

Подытоживая вышеизложенное и обращаясь к реалиям современного высшего образования, следует обратить внимание:

– во-первых, на тот факт, что «компьютерный мир», предлагая человеку разнообразные (скорее широкие, чем глубокие) возможности информационного обмена и коммуникации в «пространстве свободы», часто становится обычной средой, или пространством не столько символическим, сколько симулятивным, то есть лишенным ценностных и сакральных смыслов;

– во-вторых, среди безграничного объема разнообразной информации, с которой молодой человек знакомится в виртуальном мире, в последнее время далеко не весь его массив является ценностно-смысловым по содержанию, провоцирующим формирование неопределенной и меняющейся личности, которая в условиях свободного вхождения молодежи в виртуальный мир, в свободном выборе всякой роли лишает себя всего комплекса ответственности (глаза в глаза);

– в-третьих, свободная среда и свободная личность в информативном пространстве рядом с чужими и незнакомыми людьми экзистенцируют в виртуальном мире, который кардинально отличается от реального, и поэтому не каждая личность, когда входит в общество и встречается с реалиями и социальными проблемами, может оценить их адекватно, аналитически, критически, а, соответственно, становится неспособной противостоять невзгодам реальной действительности;

– в-четвертых, в виртуальном мире полученная «свобода» не является ни действием в соответствии с осознанной необходимостью, ни действием, направленным на личную ответственность, ни свободным проявлением творческих потенций и интенций личности. Это, прежде всего, заявка на свою иллюзорную «всеобщую возможность». Поэтому в современных условиях такой «соблазн возможностью, – как отмечает И. Степаненко, – может обернуться

возникновением постчеловеческого сознания, или вообще антропологической катастрофой – миром и без человека, и без сознания» [5, с. 108]. При этом с развитием нанотехнологий и компьютерных технологий таковой сценарий может быть реализован, по оценке профессионалов, уже через 20 – 30 лет. Угроза возникновения постчеловеческого сознания также связана с тем, что человек потерял свою подлинность, свою духовную определенность и неспособен наладить диалогические отношения с Другим, отношения, которые тоже имеют неотъемлемую духовную основу. А все это и приводит к тому, что единственным достойным внимания Другим для человека становится Компьютер. Следовательно, изменение символического культурного мира на сугубо виртуальный мир лишает молодого человека выстраивания человекомерной жизни как универсальной соразмерности.

Результаты проведенного нами анализа подтверждают мнение о том, что значительную часть жизни современного Homo educandus занимает символический (компьютерный) мир идей, смыслов, образов, создающих определенные аксиологические, социокультурные и духовные матрицы поведения личности. Этот мир предоставляет субъектам информационного пространства огромные мотивационные, когнитивные, коммуникативные, операционно-деятельные, творческие возможности, но только при определенных педагогических условиях, а именно: контент информационного массива должен быть ценностно-смысловым по содержанию; иметь разумное (комплементарное) соотношение в материалах символического мира индивидуальной свободы и ответственности, идентичности и социальности на основе человекомерности. Кроме того, следует актуализировать проблему виртуального общения молодежи и привлечь к этой проблеме внимание самой молодежи, ведь только тот сможет противостоять негативным воздействиям виртуальной реальности, кто способен анализировать получаемую информацию, кто сможет конструктивно использовать время пребывания в Интернете для своего блага и блага других людей.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Белик А. А. Культурология. Антропологические теории культур. М. : Наука, 1999. 241 с.
2. Виртуальная реальность [Электронный ресурс] // Википедия: Свободная энциклопедия. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Виртуальная\\_реальность](https://ru.wikipedia.org/wiki/Виртуальная_реальность) (дата обращения: 11.01.23)
3. Гужова И. В. Праздник как феномен культуры в контексте целостного подхода : автореферат дис. ... кандидата философских наук : 09.00.13 / Том. гос. пед. ун-т. Томск, 2006. 22 с.
4. Кассирер Э. Избранное. Опыт о человеке. М. : Гардарика, 1998. 784 с.
5. Степаненко І. В. Концептуалізація духовності у контексті постметафізичних імплікацій у філософії свідомості духу // Практична філософія. 2011. № 4 (42). С. 103–108.

#### REFERENCES

1. Belik A. A. Kul'turologija. Antropologicheskie teorii kul'tur. Moscow : Nauka, 1999. 241 p. (in Russian)
2. Virtual'na real'nist' [Electronic resource] // Vikipedija. Vil'na enciklopedija. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Virtual\\_reality](https://ru.wikipedia.org/wiki/Virtual_reality) (date of reference: 11.01.23) (in Russian)
3. Guzhovaya I. V. Prazdnik kak fenomen kul'tury v kontekste celostnogo podhoda. (Diss. kandid. filosof. nauk). Institut iskusstv i kul'tury Gosudarstvennogo obrazovatel'nogo uchrezhdenija vysshego professional'nogo obrazovanija «Tomskij gosudarstvennyj universitet». Tomsk, 2006. 22 p. (in Russian)
4. Kassirer Je. Izbrannoe. Opyt o cheloveke. M. : Gardarika, 1998. 784 p. (in Russian)
5. Stepanenko I. V. Konceptualizacija duhovnosti u konteksti postmetafizichnih implikacij u filosofii svidomosti duhu // Praktichna filosofija. 2011. No. 4 (42). P. 103–108. (in Ukrainian)

***Информация об авторе***

***О.В. Поправко*** – кандидат философских наук, доцент.

***Information about the author***

***O.V. Popravko*** – PhD in Philosophy, Associate Professor.

**Карина Валерьевна Путенихина<sup>1</sup>, Валерий Петрович Путенихин<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия, cat8778@mail.ru

<sup>2</sup>Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия, vpp99@mail.ru

Автор, ответственный за переписку: Карина Валерьевна Путенихина,  
cat8778@mail.ru

## ФЕНОЛОГИЯ «ЦВЕТЕНИЯ» И СОЗРЕВАНИЯ ШИШЕК У КЕДРОВЫХ СОСЕН И СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ГОРОДЕ УФЕ

**Аннотация.** Проведен фенологический анализ генеративных фаз сезонного развития кедров сибирского (*Pinus sibirica* Du Tour), кедров корейского (*Pinus koraiensis* Siebold et Zucc.) и сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в г. Уфе. Установлены средние фенодаты следующих фаз развития: начала и окончания «цветения» (пыления), начала созревания и полного созревания шишек, начала опадения/раскрытия шишек и рассеивания семян. Изученные виды существенно различаются между собой по срокам наступления фенофаз. В разные годы сроки некоторых фенофаз также меняются. В настоящее время наметилась тенденция сдвига фазы «цветения» в сторону более раннего ее протекания, фенофаз созревания шишек и рассеивания семян – более позднего. Причиной этого явления может быть глобальное потепление климата.

**Ключевые слова:** фенология, кедр сибирский, кедр корейский, сосна обыкновенная, сезонный ритм развития, пыление, созревание шишек.

**Karina V. Putenikhina<sup>1</sup>, Valery P. Putenikhin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia, cat8778@mail.ru

<sup>2</sup>Ufa University of Science and Technologies, Ufa, Russia, vpp99@mail.ru

Corresponding author: Karina V. Putenikhina,  
cat8778@mail.ru

## PHENOLOGY OF “FLOWERING” AND CONE MATURATION IN CEDAR PINES AND SCOTS PINE IN UFA

**Abstract.** The phenological analysis of generative phases of seasonal development of *Pinus sibirica* Du Tour, *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc. and *Pinus sylvestris* L. in Ufa was carried out. The average phenodates of the following phases have been established: the beginning and the end of “flowering” (pollen spreading), the beginning of cone maturation and full cone maturation, the beginning of falling/opening of cones and seed dispersal. The studied species differ significantly in the timing of the onset of phenophases. In different years, the timing of some phenophases also change. Currently, there is a tendency to shift the “flowering” phase towards its earlier course, the phenophases of cone maturation and seed dispersal – later. The cause of this phenomenon may be global warming.

**Keywords:** phenology, *Pinus sibirica*, *Pinus koraiensis*, *Pinus sylvestris*, seasonal rhythm of development, pollen spreading, maturation of cones

Согласно современной классификации [Farjon, 2010], род Сосна (*Pinus* L.) включает 2 подрода: *Strobus* и *Pinus*. Ниже показано таксономическое положение кедров сибирского, кедров корейского и сосны обыкновенной, ставших объектами наших фенологических

исследований.

Род *Pinus* L.

Подрод *Strobus* Lemmon

Секция *Quinquefolius* Duhamel

Подсекция *Strobi* Loudon – включает 21 вид, в т.ч.:

*Pinus sibirica* Du Tour – сосна кедровая сибирская, или кедр сибирский;

*Pinus koraiensis* Siebold et Zucc. – сосна кедровая корейская, или кедр корейский;

Подрод *Pinus*

Секция *Pinus*

Подсекция *Pinus* (syn. *Sylvestres* Loudon) – включает 17 видов, в т.ч.:

*Pinus sylvestris* L. – сосна обыкновенная.

Естественные ареалы рассматриваемых видов лежат в Северной Евразии [1, 3, 8]. Кедр сибирский распространен в Западной и Восточной Сибири, Северной Монголии, на Урале (севернее Южного Урала) и северо-востоке европейской части России. Кедр корейский произрастает на российском Дальнем Востоке, в Северо-Восточном Китае, на полуострове Корея и в Японии (остров Хонсю). Сосна обыкновенная характеризуется громадным евразийским ареалом – от Дальнего Востока (включая Северо-Восточный Китай и Северную Монголию) до Западной Европы. Таким образом, для территории Республики Башкортостан сосна обыкновенная является автохтонным видом (произрастающим в естественных сообществах), кедры сибирский и корейский – виды-интродуценты (завезенные из других регионов и культивируемые в искусственных насаждениях) [3, 5].

В городе Уфе насаждения, небольшие группы деревьев и единичные экземпляры кедра сибирского встречаются в нескольких пунктах (Южно-Уральский ботанический сад-институт УФИЦ РАН – ЮУБСИ, санаторий «Зеленая роща», Непейцевский дендропарк, парк имени Ленина, на улице Менделеева, проспекте Октября и др.) [5, 6]. Кедр корейский представлен только в дендрологической коллекции ЮУБСИ.

Фенологические наблюдения позволяют определить соответствие сезонного ритма развития интродуцированных видов вида природно-климатическим условиям нового места произрастания [2]. Целью нашей работы была фенологическая характеристика генеративных фаз сезонного развития кедра сибирского и кедра корейского в г. Уфе. Для сравнения в качестве контрольного вида была взята местная сосна обыкновенная.

Изучение сезонного ритма развития указанных выше видов хвойных растений по фенофазам «цветения (пыления) и созревания шишек проводилось нами в течение 4 лет (с 2013 по 2016 гг.) на территории ЮУБСИ и санатория «Зеленая роща». В работе руководствовались «Методикой фенологических наблюдений в ботанических садах СССР» [4] и некоторыми другими рекомендациями [2, 9].

Фенодаты для кедра сибирского фиксировали отдельно по двум возрастным группам: 1) виргинильные и молодые генеративные растения (21-23 года; на территории ЮУБСИ); 2) растения генеративного возраста (36-76 лет; ЮУБСИ и «Зеленая роща»); в обеих группах наблюдения вели по 10 экземплярам деревьев. Фенофазы кедра корейского характеризовали по 4 деревьям генеративного возраста (34-36 лет, ЮУБСИ), сосны обыкновенной – по 5 деревьям (37-39 лет, ЮУБСИ).

Для биометрической обработки фенологических данных осуществляли пересчет фенодат в число дней от 1 марта [Зайцев, 1981]. На основе двухфакторного дисперсионного анализа устанавливали влияние «фактора вида» (то есть наследственных биологических особенностей разных видов) и «фактора года» (комплекса метеоусловий разных лет) на прохождение фенофаз [7]. Был протестирован также «фактор возраста» для кедра сибирского.

Результаты наблюдений приведены в таблице 1. Установлено, что наиболее ранние сроки мужского «цветения» (пыления) из года в год наблюдаются у сосны обыкновенной (в среднем с 19 по 28 мая), затем – у кедра сибирского (с 25 мая по 1 июня, т.е. на 4-6 дней

позднее; рис. 1), позже всего – у кедра корейского (со 2 по 6 июня). Существенно различается и продолжительность пыления: от 4 дней у кедра корейского и 7 дней у кедра сибирского до 9 дней у сосны обыкновенной.

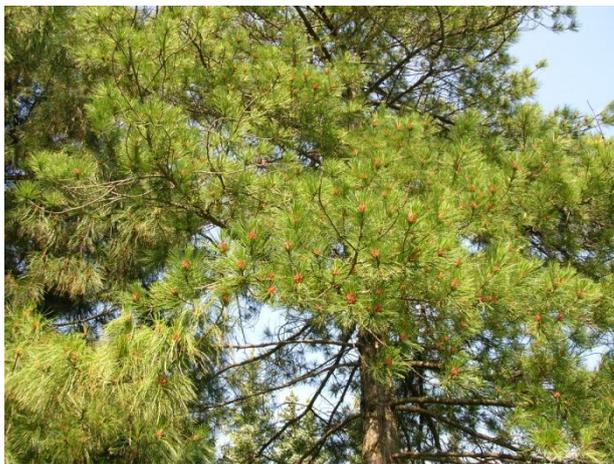
Таблица 1

Сезонный ритм развития кедровых сосен и сосны обыкновенной в г. Уфе

Средние фенодаты по видам (порядковые номера)*			
<i>P. sibirica</i> (g <sub>2</sub> )**	<i>P. sibirica</i> (v, g <sub>1</sub> )**	<i>P. koraiensis</i>	<i>P. sylvestris</i>
Начало пыления (Ц <sub>1</sub> )			
25.V (3)	24.V (2)	2.VI (4)	19.V (1)
Окончание пыления (Ц <sub>2</sub> )			
1.VI (3)	31.V (2)	6.VI (4)	28.V (1)
Продолжительность пыления (Ц <sub>2</sub> – Ц <sub>1</sub> ), дней			
7	7	4	9
Начало созревания шишек(Пл <sub>2</sub> )			
8.VIII (2)	27.VII (1)	19.IX (4)	16.IX (3)
Полное созревание шишек (Пл <sub>3</sub> )			
21.VIII (2)	11.VIII (1)	27.X (4))	23.X (3)
Начало опадения / раскрытия шишек (Пл <sub>4</sub> )			
30.VIII (2)	17.VIII (1)	8.XI (3)	10.XI (4)

*Примечание.* \* В скобках – порядковые номера видов по среднему сроку прохождения фенофазы; фенофазы расположены в порядке их наступления у кедра сибирского зрелого возраста; \*\* Кедр сибирский двух возрастных состояний: g<sub>2</sub> – генеративного; v, g<sub>1</sub> – виргинильного и молодого генеративного.

Начало созревания шишек у генеративных растений кедра сибирского (табл. 1, рис. 1) отмечается в среднем 8 августа – гораздо раньше, чем у сосны обыкновенной (16 сентября) и кедра корейского (19 сентября). Процесс созревания шишек растянут, особенно, у сосны обыкновенной и кедра корейского.





*Рис. 1. Фенофазы кедр сибирского (территория ЮУБСИ): пыление (слева) и созревание шишек (справа) у зрелых деревьев*

В среднем к 21-му августа шишки у кедр сибирского полностью созревают. У сосны обыкновенной и кедр корейского это происходит на два месяца позднее (23-27 октября). Опадение шишек у кедр сибирского начинается в среднем через 9 дней после созревания (30 августа), раскрытие же шишек и опадение семян у сосны обыкновенной и кедр корейского наблюдается только в первой декаде ноября (табл. 1).

Указанные различия по срокам наступления фенофаз (включая продолжительность пыления) между тремя видами подтверждаются статистически по данным дисперсионного анализа [3, 7] – «фактор вида» достоверен на 0,1%-ном уровне значимости.

«Фактор года» за 4-летний период исследований статистически значим только для фенофаз начала и окончания пыления (на 0,5% и 0,1%-ном уровнях значимости). Следовательно, сроки пыления у рассматриваемых видов существенно различаются в разные годы. Вместе с тем, для остальных фенофаз совместное влияние факторов вида и года, за редким исключением, также существенно. Это означает, что сроки наступления и прохождения фенофаз сезонного генеративного развития в разные годы меняются либо синхронно у всего комплекса видов, либо в пределах одного вида.

Оценка «фактора возраста» у кедр сибирского выявила достоверную его роль только для фенофазы начала опадения шишек (на 0,5%-ном уровне значимости). Следовательно, у молодых и у зрелых генеративных деревьев опадение шишек происходит в разные сроки (у первых шишки начинают опадать на 13 дней раньше, чем у вторых).

В 1954-1967 гг. фенологические наблюдения по многим фазам сезонного развития кедр сибирского, кедр корейского и сосны обыкновенной проводились в дендропарке Башкирской лесной опытной станции (г. Уфа) [6]. Эти данные интересны для нас в том плане, что дают возможность сравнить сроки наступления фенофаз по прошествии полувекового периода времени. Так, пыление 50 лет тому назад происходило у всех трех видов с конца мая по вторую декаду июня, сейчас – на 5-15 дней раньше (со второй декады мая по начало июня). Следовательно, к настоящему времени фенофаза пыления сдвинулась в сторону более раннего наступления.

Сроки созревания и опадания шишек (рассеивания семян) всех трех видов в настоящее время, наоборот, растянулись – полвека назад они приходились на 20 августа-14 октября, теперь – на период с 21 августа по 23 октября-10 ноября. Отметим, однако, что у кедр сибирского срок полного созревания шишек тогда (20 августа) и сейчас (21 августа) практически не изменился.

Таким образом, за прошедший полувековой период в районе исследований наметилась тенденция сдвига начальных фаз сезонного генеративного развития представителей рода *Pinus* (начала и окончания пыления) в сторону более раннего их протекания, заключительных фаз (созревания шишек и рассеивания семян) – более позднего.

Главной причиной этого явления может быть глобальное потепление климата. В целом, сезонный ритм развития интродуцированных видов кедровых сосен соответствует природно-климатическим условиям Башкирского Предуралья (г. Уфа) в современную эпоху.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ареалы деревьев и кустарников СССР. Т. 1. / С.Я. Соколов [и др.]. Ленинград: Наука, 1977. 164 с.
2. Зайцев Г.Н. Фенология древесных растений. Москва: Наука, 1981. 120 с.
3. Крылов Г.В., Таланцев Н.К., Козакова Н.Ф. Кедр. Москва: Лесн. пром-сть, 1983. 216 с.
4. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. Москва: [Без изд-ва], 1975. 27 с.
5. Путенихин В.П., Путенихина К.В., Шигапов З.Х. Кедр сибирский в Башкирском Предуралье и на Южном Урале: биологические и лесоводственные особенности при интродукции. Уфа: Башкир. энцикл., 2017. 248 с.
6. Рябчинский А.Е., Халфина Л.И. Итоги фенологических наблюдений за древесными и кустарниковыми породами в дендропарке Башкирской ЛОС за 1954-1967 гг. // Сборник трудов по лесному хозяйству Башкирской лесной опытной станции. Вып. IX. Уфа: Башкир. книж. изд-во, 1973. С. 78-88.
7. Халафян А.А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных. Москва: Бином-Пресс, 2007. 512 с.
8. Farjon A. A Handbook of the World's Conifers. Vol. II. Leiden-Boston: Brill, 2010. 1111 pp.
9. Hanninen H., Kramer K. A framework for modelling the annual cycle of trees in boreal and temperate regions // Silva Fennica. 2007. Vol. 41. No. 1. P. 167-205.

### REFERENCES

1. Distribution Areas of Trees and Shrubs of the USSR. Vol. 1. / S.Ya. Sokolov [et al.]. Leningrad: Nauka, 1977. 164 p.
2. Zaitsev G.N. Phenology of Woody Plants. Moscow: Nauka, 1981. 120 p.
3. Krylov G.V., Talantsev N.K., Kozakova N.F. Cedar Pines. Moscow: Lesn. prom-st, 1983. 216 p.
4. Methods of Phenological Observations in the Botanical Gardens of the USSR. Moscow: [Without Publishing House], 1975. 27 p.
5. Putenikhin V.P., Putenikhina K.V., Shigapov Z.H. Pinus sibirica in the Bashkir Cis-Urals and the South Urals: Biological and Forestry Features during Introduction. Ufa: Baskir. encycl., 2017. 248 p.
6. Ryabchinsky A.E., Khalfina L.I. The results of phenological observations of tree and shrub species in the arboretum of the Bashkir LOS for 1954-1967 // Collection of works on forestry of the Bashkir forest experimental station. Issue IX. Ufa: Bashkir. Book Publishing House, 1973. P. 78-88.
7. Khalafyan A.A. STATISTICA 6. Statistical Data Analysis. Moscow: Binom-Press, 2007. 512 p.
8. Farjon A. A Handbook of the World's Conifers. Vol. II. Leiden-Boston: Brill, 2010. 1111 p.
9. Hanninen H., Kramer K. A framework for modelling the annual cycle of trees in boreal and temperate regions // Silva Fennica. 2007. Vol. 41. No. 1. P. 167-205.

### *Информация об авторах*

**К.В. Путенихина** – кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры экологии, географии и природопользования;

**В.П. Путенихин** – доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательского сектора.

***Information about the authors***

**К.В. Putenikhina** – Candidate of Biological Sciences, senior lecturer of the Department of ecology, geography and nature management;

**В.Р. Putenikhin** – Doctor of Biological Sciences, Professor, chief researcher of the scientific-research sector.

*Ирина Римилевна Рахматуллина<sup>1</sup>, Галия Рафаиловна Гильманова<sup>2</sup>, Анастасия Анатольевна Иванова<sup>3</sup>, Камилла Мансуровна Гибадуллина<sup>4</sup>*

*<sup>1,2,3,4</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, г. Уфа, Россия*

*<sup>1</sup>rahmat\_irina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4367-5927>*

*<sup>2</sup>g.gilmanova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0135-8584>*

*<sup>3</sup>anastasya\_ivanova2000@mail.ru*

*<sup>4</sup>kamillagib4@gmail.com*

*Автор, ответственный за переписку: Ирина Римилевна Рахматуллина,  
rahmat\_irina@mail.ru*

## **КАРТОГРАММЫ И КАРТОДИАГРАММЫ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ КАРТОГРАФИРОВАНИИ**

**Аннотация.** Раскрыты особенности и механизмы построения карт с помощью способов картографического изображения – картограмм и картодиаграмм. Рассмотрены их преимущества и недостатки при визуализации экологической информации. В качестве примера рассмотрены картосхемы, составленные авторами.

**Ключевые слова:** картограммы, картодиаграммы, способы картографического изображения, государственная экологическая отчетность

*Irina R. Rakhmatullina<sup>1</sup>, Galiya R. Gil'manova<sup>2</sup>, Anastasiya A. Ivanova<sup>3</sup>, Kamilla M. Gibadullina<sup>4</sup>*

*<sup>1,2,3,4</sup> Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

*<sup>1</sup>rahmat\_irina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4367-5927>*

*<sup>2</sup>g.gilmanova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0135-8584>*

*<sup>3</sup>anastasya\_ivanova2000@mail.ru*

*<sup>4</sup>kamillagib4@gmail.com*

*Corresponding author: Irina R. Rakhmatullina, rahmat\_irina@mail.ru.*

## **CARTOGRAMS AND CARTOGRAPHIC DIAGRAMS IN ECOLOGICAL MAPPING**

**Abstract.** The features and mechanisms of building maps with the help of cartographic image methods – cartograms and cartograms are disclosed. Their advantages and disadvantages in the visualization of environmental information are considered. As an example, maps compiled by the authors are considered.

**Keywords:** cartograms, cartographic diagrams, methods of cartographic representation, state environmental reporting.

Экологическое картографирование – это наука о способах сбора, анализа и картографического представления информации об экологической обстановке, в ходе которого выполняется выявление пространственной и временной изменчивости факторов природной среды, воздействующих на здоровье человека и состояние экосистем [4].

Для визуализации информации на экологических картах применяются традиционные способы картографического изображения и их модификации, которые можно разделить по группам. Первая группа, история которой началась с первых рисунков древнего человека – значки, линейные знаки, ареалы – способы, передающие размещение точечных, линейных и площадных объектов, номинантную или качественную характеристику. Вторая группа –

способы, изобретение которых было великим достижением картографии, позволившим создавать новые типы тематических карт, основанных на наблюдениях и количественных измерениях. К ним относятся изолинии, точечный способ, локализованные диаграммы – способы, передающие размещение континуальных и рассеянных объектов, а также их количественные характеристики. К третьей группе относится способ качественного фона, с помощью которого передается сплошное площадное размещение объектов с качественной характеристикой. Этот способ стал главным способом карт природы, картографическим языком, передающим идеи, гипотезы, типологии и классификации, инструментом изучения взаимосвязей компонентов природной среды. Модификация этого способа – количественный фон, передающий размещение объектов с количественной характеристикой.

Четвертая группа – способы, пришедшие от статистиков, как методы пространственного представления статистических данных. Это картограммы, картодиаграммы, псевдоизолинии – способы, передающие распределение объектов по территориальным ячейкам статистического учета. Такими пространственными единицами учета могут быть никак не связанные с картографируемым явлением политические, административные и хозяйственные (лесхозы, сельскохозяйственные предприятия) единицы [5].

Способ картодиаграмм используется для изображения абсолютных статистических показателей с помощью диаграмм и графиков, помещаемых внутри единиц территориального деления. В качестве диаграммных фигур, как площадных, так и объемных, используют простейшие геометрические фигуры, т.к. их удобнее сопоставлять между собой. Существуют множество различных видов картодиаграмм, среди них способ равнозначных фигур (венский способ), способ кубиков, способ «разменной монеты», способ деленных столбиков и др.

В отличие от способа картодиаграмм, картограммы строятся по относительным показателям (плотность, процент, доля, отношение и т.п), которые вычисляются для каждой территориальной ячейке с отнесением к какой-либо градации заранее разработанной ступенчатой цветовой или штриховой шкалы. Таким образом, способ картограмм передает не точное размещение каких-либо объектов, а распространение относительных показателей в сетке территориальных границ. Поэтому, чем мельче территориальные ячейки, тем точнее и правдоподобнее будет карта. Стремление уточнить картограмму и не связывать ее с сеткой территориальных границ привело к составлению картограмм в сетке произвольных мелких квадратов или гексагонов (геометрически правильные сетки), а также к разработке метода «скользящего кружка». В этом случае рабочая область карты разбивается на заданные геометрические фигуры, для которых рассчитывается значение показателя, выбирается шкала и выполняется окраска [3].

Картодиаграммы, так же как и картограммы, географически несовершенны, поскольку не позволяют отражать различия характеристик внутри территориальных единиц и создают «скачки» - иллюзию резких перепадов на их границах, хотя в реальности количество картографируемого явления, как правило, изменяется постепенно. Однако картодиаграммы очень легко и быстро поддаются автоматизированному построению и их использование оправданно, если требуется быстро получить территориальное распределение статистических данных. По своему содержанию этот способ можно рассматривать как статистическую таблицу, наложенную на схематическую карту.

В экологическом картографировании способ картограмм и картодиаграмм употребляется чрезмерно широко, особенно в официальных изданиях. Картодиаграммами показываются объемы и состав выбросов и сбросов, количество и структура отходов, объемы внесения и номенклатура удобрений и пестицидов, структуру заболеваемости и другие экологические показатели по единицам территориального деления. Картограммами представляют средние характеристики по территориальным единицам, преимущественно регионального или муниципального уровня. Между тем вполне очевидно, что рассеивание

выбросов, поступивших с территорий районов, не ограничивается их пределами. Таким образом, способ картограмм не позволяет учитывать миграцию загрязняющих веществ [4].

Обучающиеся направления 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Природопользование», 44.04.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), один из профилей География Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акумлы для составления карт и картосхем используют различные программные продукты, включая графические редакторы и географические информационные системы. Среди них программа QGIS, позволяющая строить картограммы и картодиаграммы в автоматизированном режиме [7]. Так, в ходе изучения дисциплин «Географические информационные системы», «Экологическое картографирование» в программе QGIS обучающимися были построены картосхемы: способом картодиаграмм - «Объем выбросов загрязняющих веществ по субъектам Уральского экономического района за 2020 год» (рис. 1), способом картограмм - «Лесистость Республики Башкортостан по районам и городам на 1 января 2021 г.» (рис. 2).

Количественные показатели взяты из опубликованных официальных данных - Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2020 году [1] и Государственного (национального) доклада о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2020 году [2]. В качестве территориальных ячеек выступили субъекты Российской Федерации и административные районы (города) Республики Башкортостан, которые были импортированы в векторном формате из картографического сервиса OpenStreetMap - карты мира, которую составляют сами пользователи для свободного использования под открытой лицензией [6].

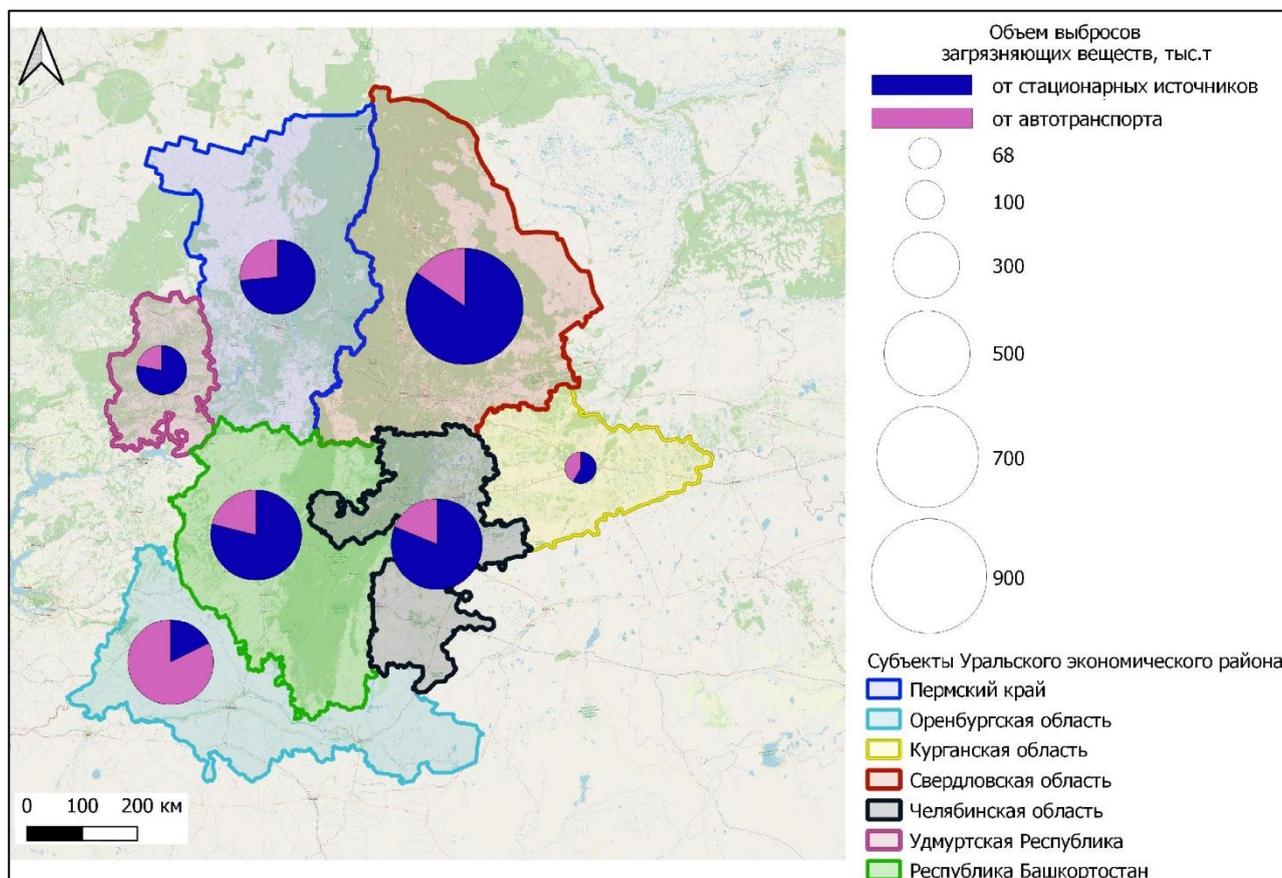


Рис. 1 Объем выбросов загрязняющих веществ по субъектам Уральского экономического района за 2020 год. Способ картодиаграмм. Автор Иванова Анастасия

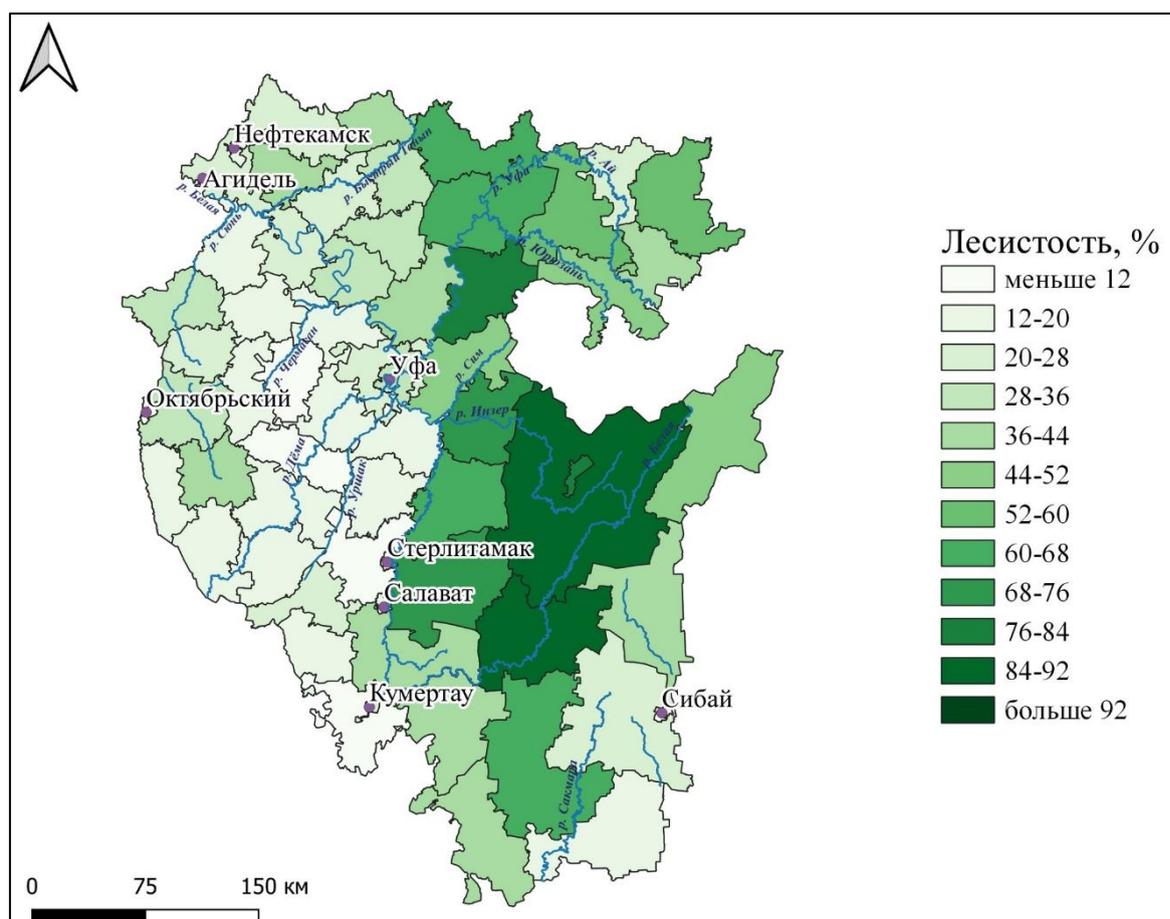


Рис. 2. Лесистость Республики Башкортостан по районам и городам на 1 января 2021 г. Способ картограмм. Автор Гибадуллина Камилла

Таким образом, картограммы и картодиаграммы, несмотря на рассмотренные недостатки, позволяют визуализировать данные государственной экологической и статистической отчетности и легко поддаются автоматизированному построению.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2020 году. – М.: Минприроды России; МГУ имени М.В.Ломоносова, 2021. – 864 с.
2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2020 году. – Росреестр по Республике Башкортостан, 2021. – 230 с.
3. Радченко Л.К. Основы тематической картографии: учебно-методическое пособие / Л.К.Радченко, О.Н.Николаева. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 103 с.
4. Стурман В.И. Экологическое картографирование : учебное пособие. – СПб: Лань, 2019. – 180 с.
5. Январева Л. Ф. История способов картографического изображения // Вестник Московского университета. Серия 5. География. №1 2011. - С.60-66
6. OpenStreetMap. Добро пожаловать на OpenStreetMap! URL: <https://www.openstreetmap.org/>
7. QGIS - Свободная географическая информационная система с открытым кодом URL: <https://qgis.org/ru/site/>

### REFERENCES

1. Gosudarstvennyj doklad o sostoyanii i ob ohrane okruzhayushchej sredy Rossijskoj Federacii v 2020 godu. – M.: Minprirody Rossii; MGU imeni M.V.Lomonosova, 2021. – 864 s.
2. Gosudarstvennyj (nacional'nyj) doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Respublike Bashkortostan v 2020 godu. – Rosreestr po Respublike Bashkortostan, 2021. – 230 s.
3. Radchenko L.K. Osnovy tematicheskoy kartografii: uchebno-metodicheskoe posobie / L.K.Radchenko, O.N.Nikolaeva. – Novosibirsk: SGUGiT, 2018. – 103 s.
4. Sturman V.I. Ekologicheskoe kartografirovanie : uchebnoe posobie. – SPb: Lan', 2019. – 180 s.
5. YAnvareva L.F. Istoriya sposobov kartograficheskogo izobrazheniya // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5. Geografiya. №1 2011. – S.60-66
6. OpenStreetMap. Dobro pozhalovat' na OpenStreetMap! URL: <https://www.openstreetmap.org/>
7. QGIS – Svobodnaya geograficheskaya informacionnaya sistema s otkryтым kodom URL: <https://qgis.org/ru/site/>

#### ***Информация об авторах***

***И.Р.Рахматуллина*** – кандидат биологических наук, доцент;

***Г.Р.Гильманова*** – кандидат биологических наук, доцент;

***А.А.Иванова*** – студент;

***К.М.Гибадуллина*** – студент.

#### ***Information about the authors***

***Irina R. Rakhmatullina*** – Candidate of Sciences (Biology), Associate Professor;

***Galiya R. Gil'manova*** – Candidate of Sciences (Biology), Associate Professor;

***Anastasiya A. Ivanova*** – student;

***Kamilla M. Gibadullina*** – student.

УДК: 58.02.

**Екатерина Раисовна Резванова<sup>1</sup>, Лилия Мунировна Сафиуллина<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> «Башкирский государственный педагогический университет им. Акмуллы», Россия,  
г. Уфа, ул. Октябрьской Революции 3а, 450008, <sup>1</sup>Kate.Reka@mail.ru, <sup>2</sup>saflilya@mail.ru

Автор, ответственный за переписку: Екатерина Раисовна Резванова,  
Kate.Reka@mail.ru

## **ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН БАКЛАЖАНА (*SOLANUM MELONGENA*) НА ГЛИНЯНОМ СУБСТРАТЕ**

**Аннотация.** Одной из задач, которая сейчас ставится перед развитием аграрной промышленности, является улучшение показателей физических свойств субстратов, на которых произрастают культуры растений. В данной работе исследуется возможность использования полимерного гидрогеля на безжизненном субстрате для проращивания сельскохозяйственных культур. Эксперименты показали, что добавление полимерного гидрогеля в безжизненный субстрат глины увеличивало показатели процента всхожести семян в более, чем 2 раза (на 52%), а также увеличивало длину корневой системы в 2 раза (на 1,98 см).

**Ключевые слова:** глина, полимерный гидрогель, безжизненные субстраты, баклажан, всхожесть, длина корней

**Rezvanova Ekaterina Raisovna<sup>1</sup>, Safiullina Lilia Munirovna<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Bashkir State Pedagogical University named after Akmulla”, Russia, Ufa, st. October Revolution 3a, 450008, <sup>1</sup>Kate.Reka@mail.ru, <sup>2</sup>saflilya@mail.ru

Corresponding author: Rezvanova Ekaterina Raisovna, Kate.Reka@mail.ru

## **INFLUENCE OF POLYMERIC HYDROGEL ON THE GERMINATION OF EGGPLANT (*SOLANUM MELONGENA*) SEEDS ON A CLAY SUBSTRATE**

**Abstract.** One of the tasks that is now set before the development of the agricultural industry is to improve the indicators of the physical properties of the substrates on which plant cultures grow. In this work, the possibility of using a polymer hydrogel on a lifeless substrate for the germination of agricultural crops is investigated. Experiments have shown that the addition of polymer hydrogel to a lifeless clay substrate increased the percentage of seed germination by more than 2 times (by 52%), and also increased the length of the root system by 2 times (by 1.98 cm)

**Key words:** clay, polymer hydrogel, lifeless substrates, eggplant, germination, root length

С интенсификацией сельскохозяйственного производства появляются все новые технологии, продукты, аппаратура и новые задачи и вопросы, которые требуют решения, связанных с повышением урожайности и плодородия почвы, а также с минимизацией пагубного воздействия на экологию сельскохозяйственных территорий. Одной из задач, которая сейчас ставится перед развитием аграрной промышленности, является улучшение показателей физических свойств субстратов, на которых произрастают культуры растений. Эта задача касается негативных процессов при обильном использовании территорий земли, которые приводят к непосредственной деградации почв: эрозия, дегумификация, переуплотнение, несбалансированность химических и физических свойств и так далее [2]. В связи с этим появляется потребность в исследованиях по возможности роста продуктивности земледелия. В агрегатопонике глину, в виде субстрата, не используют, так как она не соответствует требованиям, которые предъявляются при данном методе выращивания растений. Субстрат должен обладать следующими свойствами: легко пропускать воздух и

раствор, хорошо смачиваться им; не вступать в химическое соединение с растворенными веществами; иметь слабокислую или нейтральную реакцию; не препятствовать развитию корневой системы и удерживать растение в вертикальном положении [1]. Однако одним из вариантов оптимизации физических свойств глины может являться использование полимерных гидрогелей. Полимерный гидрогель - это система из длинных полимерных цепей, которые сшиты между собой в единую сетчатую структуру, чаще всего на основе сополимера акриламида и различных сомономеров. Их часто используют в сельском хозяйстве, поскольку такие полимеры обладают особенностью быстро набухать, удерживая при этом во много раз превосходящее свой собственный вес количество воды с растворенными в ней питательными элементами, к тому же при взаимодействии с водой частицы полимерного гидрогеля набухают, разрыхляя субстрат [3]. Такое исследование поможет изучить потенциальную возможность лучшего закрепления растениями в грунт за счет влияния на плотность субстрата, не препятствуя развитию корневой системы, а также получения достаточного количества кислорода и воды с минимизацией инфильтрации и испарения для нормального роста культуры растения.

За день до постановки опыта семена скороспелого сорта баклажана «Мурзик» выкладывали на чашку Петри с фильтровальной бумагой и вымачивали водопроводной водой.

На следующий день ставили сам эксперимент, который состоял из 2 постановок: контроль (глина без гидрогеля) и экспериментальный опыт (глина с добавлением гидрогеля). Для эксперимента было использовано по 25 пластиковых стаканчиков с глиной, куда высаживались семена. В контроль засыпалось 30 грамм глины, в эксперимент - 29 грамм соответственно. Также добавляли 1 грамм полимерного гидрогеля марки «Долина плодородия» российского производства и хорошо перемешивали для равномерного распределения гидрогеля в субстрате. В каждый образец помещали по одному семени. В контроль добавляли по 30 мл воды, в эксперимент добавляли в 1,5 раза больше воды за счет впитывающей способности полимерного гидрогеля. Исследование проводилось в лабораторных условиях в течение 25 суток при комнатной температуре ( $23\pm 3^\circ\text{C}$ ) и освещении 12/12 ч светло-темного цикла. Добавление воды происходило по мере необходимости.

В результате измеряли длину корней, длину проростков, биомассу каждого проростка, жизнеспособность и процент всхожести семян. Число взошедших семян определяли по формуле:

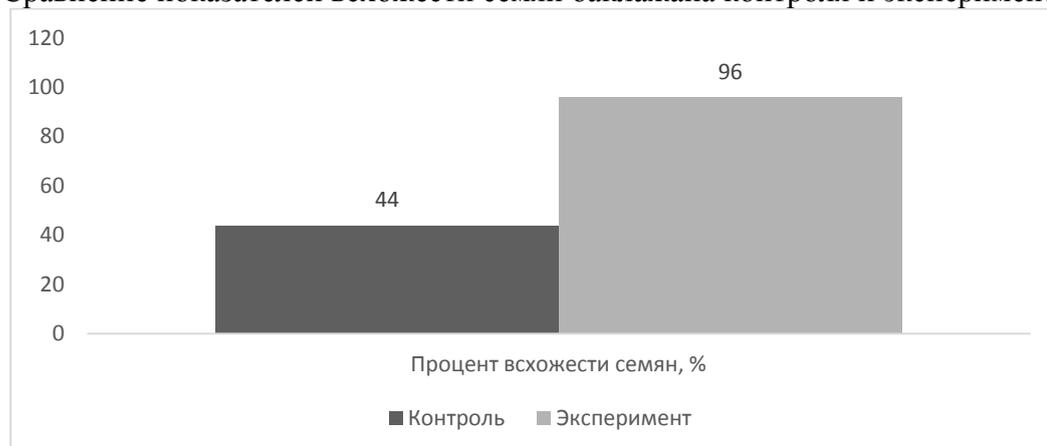
$$A = c/V \times 100\%,$$

где A – число взошедших семян, V - количество семян, взятых для проращивания, c - количество проросших семян.

В результате эксперимента было выявлено, что добавление полимерного гидрогеля в глину способствовало ее разрыхлению, что делало глину менее плотной и позволяло растениям получать больше кислорода и воды, поскольку проростки могли брать влагу из гидрогеля. Это позволило баклажанам нормально расти и развиваться, закрепляясь в субстрат и развивая корневую систему.

Всхожесть семян на глине составила 44%, а на глине с полимерным гидрогелем 96%. Исходя из диаграммы 1 можно сделать вывод о том, что совместное использование безжизненного субстрата глины с полимерным гидрогелем увеличивает процент взошедших семян – на 52 %, то есть процент всхожести увеличился в 2,2 раза в сравнении с контрольной группой.

Сравнение показателей всхожести семян баклажана контроля и эксперимента



По данным таблицы 1 можно увидеть, что длина проростков и их биомасса не сильно изменились, поскольку растения прорастали в одинаковых температурных и световых условиях, которые не влияли на их развитие. Однако длина корней, в сравнении с контролем, увеличилась почти в 2 раза (на 1,98 см). Корневая система в глиняном субстрате не развита, в эксперименте отмечается улучшения корневого развития, в том числе и боковых корней. Это можно объяснить тем, что полимерный гидрогель уменьшил плотность субстрата, что способствовало его разрыхлению, а также лучшей аэрации, водонасыщению и минимизации испарения.

Таблица 1

Результаты измерений

1. № опыта	2. Длина надземной части растения, см (контроль)	3. Длина надземной части растения, см (эксперимент)	4. Длина подземной части растения, см (контроль)	5. Длина подземной части растения, см (эксперимент)	6. Биомасса растения, гр (контроль)	7. Биомасса растения, гр (эксперимент)
1	2,7	5,6	2,5	3,1	0,046	0,050
2	1,5	3,6	0,9	3,6	0,039	0,054
3	2,6	5,8	3,9	4,1	0,06	0,089
4	2,1	3,7	5	2,4	0,078	0,069
5	2,3	2,5	5,3	1,3	0,056	0,043
6	1,3	4,8	3,6	5,6	0,043	0,095
7	1,4	4,8	1,8	2,3	0,044	0,056
8	<0,2	4,5	<0,2	3,3	<0,005	0,062
9	<0,2	5,1	<0,2	3,9	<0,005	0,097
10	<0,2	4,3	<0,2	2,6	<0,005	0,078
11	<0,2	3,9	<0,2	4,4	<0,005	0,097
12	0	4,1	0	2,6	0	0,055
13	0	3,7	0	3,2	0	0,065
14	0	5,7	0	4,6	0	0,086
15	0	4,4	0	2,5	0	0,091
16	0	3,9	0	2,4	0	0,058
17	0	3,4	0	3,8	0	0,068
18	0	3,8	0	4,3	0	0,077

19	0	3,7	0	5,2	0	0,094
20	0	3,2	0	2,9	0	0,051
21	0	3,4	0	2,9	0	0,059
22	0	3,8	0	5	0	0,101
23	0	3,7	0	1,3	0	0,053
24	0	4,1	0	4,8	0	0,091
25	0	0	0	0	0	0

Жизнеспособность баклажанов в контроле хуже, по сравнению с экспериментом. Ростки маленькие и хилые, в эксперименте же она нормальные, здоровые. На листьях были отмечены коричневые пятна и небольшая скрученность, что говорит о недостатке некоторых элементов питания, необходимых для нормального роста и развития растения.

Таким образом, исследование показало, что добавление полимерного гидрогеля в безжизненный субстрат глины увеличивало показатели процента всхожести семян в более, чем 2 раза (на 52%), а также увеличивало длину корневой системы в 2 раза (на 1,98 см). Показатели измерений длины проростков и биомассы растений не показали значительной разницы эксперимента с опытом, возможно следует провести более длительное исследование. Полученные результаты позволяют рекомендовать разработанную методику для внедрения в практическое использование с целью повышения всхожести урожая на агрегатопонике и при рекультивации безжизненных субстратов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алиев Э.А. Выращивание овощей в гидропонных теплицах. - 2-е изд. - Киев: Урожай, 1985. - 160 с.
2. Арефьев А. Н., Кузина Е. Е., Кузин Е. Н. Изменение плодородия почв. - Пенза: РИО ПГСХА, 2013. - 290 с.
3. Максимова Ю. Г., Максимова А. Ю., Демакова В. А., Будников В. И. Влияние гидрогелей полиакриламида на микрофлору почвы // Вестник Пермского университета. - Пермь: ПГНИУ, 2010. - С. 49.
4. Наумов П. В., Щербаклова Л. Ф., Околелова А. А. Оптимизация влагообеспеченности почв с помощью полимерных гидрогелей // Известия НВ АУК. 2011. №4.
5. Махкамова Д. Н. К., Содикова Ш. А., Усмонова З. Т.А. Bentonитовая глина, её физико-химическая характеристика и применение в народном хозяйстве // Universum: технические науки. 2019. №6 (63).

#### REFERENCES

1. Aliev E.A. Growing vegetables in hydroponic greenhouses. - 2nd ed. - Kyiv: Harvest, 1985. - 160 p.
2. Arefiev A. N., Kuzina E. E., Kuzin E. N. Changes in soil fertility. - Penza: RIO PGSKhA, 2013. - 290 p.
3. Maksimova Yu. G., Maksimova A. Yu., Demakova V. A., Budnikov V. I. Influence of polyacrylamide hydrogels on soil microflora // Bulletin of the Perm University. - Perm: PGNIU, 2010. - S. 49.
4. Naumov P. V., Shcherbakova L. F., Okolelova A. A. Optimization of soil moisture supply using polymer hydrogels. Izvestiya NV AUK. 2011. No. 4.
5. Makhkamova D. N. K., Sodikova Sh. A., Usmonova Z. T. A. Bentonite clay, its physical and chemical characteristics and application in the national economy // Universum: technical sciences. 2019. No. 6 (63).

#### *Информация об авторах*

*Е.Р. Резванова* – студент, лаборант;

*Л.М. Сафиуллина* – кандидат биологических наук.

*Information about the authors*

*E.R. Rezyanova* – student, laboratory assistant;

*L.M. Safiullina* – Candidate of Biological Sciences.

УДК 638.123.52

**Салават Талгатович Сагитов<sup>1,2</sup>, Венер Нуруллович Саттаров<sup>2</sup>, Юлия Раиковна Абдрахимова<sup>1</sup>, Гузель Рамиловна Зайнуллина<sup>3</sup>, Розалия Рустемовна Султанова<sup>2</sup>, Лилия Флюоровна Ханнанова<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Региональное отделение РГО в Республике Башкортостан, Уфа, Россия

<sup>2</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия

<sup>3</sup>Уфимский городской дворец детского творчества им. В.М. Комарова, Уфа, Россия

<sup>1</sup>abdrakhimova.rgo@internet.ru

<sup>2</sup>wener5791@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6331-4398>

*Автор, ответственный за переписку: Венер Нуруллович Саттаров,  
wener5791@yandex.ru*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПОПУЛЯЦИИ *APIS MELLIFERA* НА ТЕРРИТОРИИ ГЕОПАРКА «ТОРАТАУ» КАК ПОИСК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЗЕРВАТА ЧИСТОПОРОДНЫХ ПЧЕЛ**

**Аннотация.** Территория геопарка «Торатау» охватывает муниципальные районы: Гафурийский, Ишимбайский, Мелеузовский и Стерлитамакский. Из-за нарастания ввоза пчел неизвестного происхождения, серьезную угрозу для башкирской популяции представляет генетическое давление иных подвидов. В данном случае, необходимо проводить мониторинг породности пчел в буферной зоне около заповедника. В этой связи, отделение РГО начало реализацию проекта «Исследование популяции башкирской пчелы на территории геопарка «Торатау», позволяющего провести инвентаризацию пчел посредством изучения морфофенетических и молекулярно-генетических признаков.

**Ключевые слова:** геопарк «Торатау», медоносная пчела, башкирская популяция, среднерусский подвид, Республика Башкортостан

**Salavat T. Sagitov<sup>1, 2</sup>, Vener N. Sattarov<sup>2</sup>, Yulia R. Abdrakhimova<sup>1</sup>, Guzel R. Zainullina<sup>3</sup>, Rosalia R. Sultanova<sup>2</sup>, Lilia F. Hannanova<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Regional Branch of the RGS in the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

<sup>2</sup>Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia

<sup>3</sup>Ufa City Palace of Children's Creativity named after V.M. Komarov, Ufa, Russia

<sup>1</sup>abdrakhimova.rgo@internet.ru

<sup>2</sup>wener5791@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6331-4398>

*Corresponding author: Vener N. Sattarov, wener5791@yandex.ru*

## **STUDY OF *APIS MELLIFERA* POPULATION ON THE TERRITORY OF THE TORATAU GEOPARK HOW TO SEARCH FOR AN ADDITIONAL RESERVE OF PUREBRED BEES**

**Abstract.** The territory of the Toratau geopark covers the municipal districts: Gafuriysky, Ishimbaysky, Meleuzovsky and Sterlitamaksky. Due to the increasing importation of bees of unknown origin, the genetic pressure of other subspecies poses a serious threat to the Bashkir population. In this case, it is necessary to monitor the breed of bees in the buffer zone near the reserve. In this regard, the department of the Russian Geographical Society has launched the project

"Study of the Bashkir bee population in the territory of the Toratau Geopark", which allows to carry out an inventory of bees by studying morphophenetic and molecular genetic traits.

**Keywords:** «Toratau» Geopark, honey bee, Bashkir population, Central Russian subspecies, Republic of Bashkortostan

Геопарк «Торатау» условно ограничен на западе долиной реки Белой, а с востока охватывает Южное Предуралье и западный склон Южного Урала (рис. 1). Территория находится в глубине евроазиатского материка, удалена от влияния морей и океанов; здесь сложился континентальный тип климата с относительно теплым летом и продолжительной умеренно-холодной зимой [2, 5, 8, 9].



Рис. 1 - Карта Республики Башкортостан с указанием районов

По сведениям специалистов [1], на территории геопарка расположены 48 природных объектов, 27 из которых являются особо охраняемыми природными территориями. К ним

относятся десять комплексных особо охраняемых памятников природы, семь геологических, шесть ботанических, три гидрологических, один проектируемый памятник природы. К основным объектам геопарка относятся: горы Торатау, Юрактау, Курмантау, Хауазе, Бужа Тау, Караултау, Бикмаш, участок горы Алатау; озеро Тугар-салган и его окрестности, Белое озеро, пруды Верхоторский, Уразбаевский, Ромадановский, Татьянаовский; пещеры Ишеевские, Ташой и ее окрестности, Олимпия, Хазинская и источник Берхомут; Еласын (Ыласын) и ее окрестности, Отважных, Аскынская (Аскинская) ледяная пещера, Зигановка, Салавата Юлаева и ее окрестности, Девичья, пещерная система Киндерлинская - Леднева - Октябрьская; скалы Мамбет, Кузьганак, Уклы-Кая и Калим-ускан; урочища Кызыл-таш и Селтерби-уртаташ; геологические разрезы Усолка, Дальний Тюлькас, Зиган, Аскын; водопады Кук-Караук и Кунгуртуй; Красноусольские минеральные источники; Кутлугузинские обнажения верхнемеловых пород; заросли лещины у села Саитбаба; Воскресенский риф; горный хребет Улутау; хребет Авдырдак; Толпаровские ельники; Гумеровское ущелье; окрестности реки Кулун; Иткуловское болото; Ромадановский овраг; Святые источники Варвары Скворчинской; резерват форели в реке Сув-Якты у д. Усманово.

С точки зрения физико-географических особенностей, территории Гафурийского, Ишимбайского, Мелеузовского и Стерлитамакского районов, большей частью относятся к природному комплексу Южного Урала. Многие исследователи подчеркивали, что благодаря природно-климатическим особенностям, наличию высокого биоразнообразия флоры и фауны данная территория является уникальной природной зоной. Как известно, на территории Южного Урала также располагаются: Национальный парк «Башкирия», республиканский природный заказник «Алтын Солок», ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Шульган-Таш», созданный с целью сохранения генофонда медоносной пчелы башкирской популяции. Затрагивая вопросы изучения пчел на данной территории, стоит вспомнить цитату из статьи И.Г. Игтисамова «Заповедник бортевых пчел», опубликованной в журнале «Пчеловодство» в 1973 г.: 45 лет прошло с тех пор, как Академия наук СССР организовала экспедицию с целью изучения пчел, населяющих горные районы Башкирии. В ее состав входили А.А. Перов, бывший в то время инструктором пчеловодства по Зилаирскому кантону, ботаник МГУ П.Я. Ипатова, инструкторы Стерлитамакского и Тамьян-Катайского кантонов Н.И. Ионов и А.М. Нестеров [3].

Руководил экспедицией профессор Г.А. Кожевников. Эта экспедиция положила начало изучению медоносной пчелы на территории Республики Башкортостан. После двухлетних напряженных исследований горных районов Башкирии на стыке трех кантонов, расположенных на Южном Урале, была составлена карта с отметками бортей [3]. Как мы видим, территория геопарка «Торатау» большей частью находится в тех же кантонах, описываемых профессором Г.А. Кожевниковым.

Однако, как отмечают исследователи, в начале XXI века, из-за нарастания ввоза в РБ медоносных пчел неизвестного происхождения, серьезную угрозу, как для башкирской, так и бурзянской популяций стало представлять генетическое давление иных подвидов пчел. Так, если в 80-е годы прошлого века в заповеднике приток иного генетического материала не превышал - 1 % и 2-3 % от общей численности семей, то в последние годы этот показатель составляет 10-12 % [6].

В настоящее время бурзянская популяция пчелы находится в окружении помесных пчелиных семей, а субпопуляционная структура башкирской популяции постепенно и необратимо утрачивается. В данном случае, конечно же, необходимо проводить мониторинг породности пчел в буферной зоне около локалитета пчел, содержащихся в заповедной территории. В этой связи, отделение Русского географического общества в РБ инициировало, подготовило и начало реализацию проекта «Исследование популяции башкирской пчелы на территории геопарка «Торатау», поддержанный Фондом грантов главы Республики Башкортостан [4, 7].

В рамках проекта планируется проведение инвентаризации *Apis mellifera* башкирской

популяции среднерусского подвида посредством изучения морфометрических, фенетических и молекулярно-генетических признаков. Итогом проекта будет разработка научных рекомендаций по комплексу мероприятий, направленных на охрану и распространение медоносных пчел башкирской популяции среднерусского подвида на исследованной территории. Проведение планируемого ежегодного мониторинга качественного и количественного состава медоносной пчелы башкирской популяции с расширением спектра идентифицируемых признаков будет способствовать созданию информационно-аналитической базы, являющейся биобанком для ознакомления и работы специалистов. Также в целях сохранения «чистых» пчел на исследованных территориях в дальнейшем необходимо создать трехступенчатую сеть племенных хозяйств, определиться с официальным статусом популяции пчел на территории геопарка «Торатау» и рассмотреть варианты дотационного содержания чистопородных пчел [4, 7].

**Статья подготовлена в рамках гранта «Исследование популяции башкирской пчелы на территории геопарка «Торатау» Фонда грантов главы Республики Башкортостан.**

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ардисламов Ф.Р., Лукашина Н.А. Геопарк «Торатау»: геологическое наследие как объект экологического туризма // Труды Кольского научного центра РАН. 2019. №6 (10). Вып.1. С.25-32.
2. Данукалова Е.М., Осипова Е.М. Основные формы рельефа на территории геопарка Торатау (Южное Предуралье, Россия) // Геологический вестник. 2020. №1. С.156-177.
3. Игтисамов И.Г. Заповедник бортовых пчел // Пчеловодство. 1973. №5.
4. Реализация проекта «Исследование популяции башкирской пчелы на территории геопарка «Торатау»» / Сагитов С.Т., Саттаров В.Н., Абдрахимова Ю.Р., Зайнуллина Г.Р., Султанова Р.Р. // Пчеловодство. 2022. №8. С.8-10.
5. Смирнов Ю.В. Соколов Карст и пещеры геопарка «Торатау» // Геологический вестник. 2020. №1. С.113-132.
6. Шарипов А.Я. Популяционно-экологические и селекционные подходы к сохранению природной популяции среднерусской пчелы (*Apis mellifera mellifera* L.) в государственном заповеднике «Щульган-Таш». Автореферат диссертации д-р с.-х. наук. – Уфа, 2016.
7. Фенетическое разнообразие медоносных пчел на территории геопарка «Торатау» / Сагитов С.Т., Саттаров В.Н., Абдрахимова Ю.Р., Зайнуллина Г.Р., Султанова Р.Р., Ханнанова Л.Ф., Денисов Д.А., Нуркаева М.Р., Нафиков С.Т., Исхаков Ю.Г., Ильясов Р.А., Миннигулов Р.И. // Пчеловодство. 2022. №10. С.12-15.
8. <https://npa.bashkortostan.ru/22076/>
9. <https://npa.bashkortostan.ru/29714/>

### REFERENCES

1. Ardislamov F.R., Lukashina N.A. Geopark «Toratau»: geologicheskoye naslediyе kak obyekt ekologicheskogo turizma // Trudy Kolskogo nauchnogo tsentra RAN. 2019. №6 (10). Вып.1. S.25-32.
2. Danukalova E.M., Osipova E.M. Osnovnyye formy relyefa na territorii geoparka Toratau (Yuzhnoye Preduralye, Rossiya) // Geologicheskiy vestnik. 2020. №1. S.156-177.
3. Igtisamov I.G. Zapovednik bortevykh pchel // Pchelovodstvo. 1973. №5.
4. Realizatsiya proyekta «Issledovaniye populyatsii bashkirskoy pchely na territorii geoparka «Toratau»» / Sagitov S.T., Sattarov V.N., Abdrakhimova Yu.R., Zaynullina G.R., Sultanova R.R. // Pchelovodstvo. 2022. №8. S.8-10.
5. Smirnov Yu.V. Sokolov Karst i peshchery geoparka «Toratau» // Geologicheskiy vestnik. 2020. №1. S.113-132.

6. Sharipov A.Ya. Populyatsionno-ekologicheskiye i selektsionnyye podkhody k sokhraneniyu prirodnoy populyatsii srednerusskoy pchely (*Apis mellifera mellifera* L.) v gosudarstvennom zapovednike «Shchulgan-Tash». Avtoreferat dissertatsii d-r s.-kh. nauk. – Ufa. 2016.

7. Feneticheskoye raznoobraziye medonosnykh pchel na territorii geoparka «Toratau» / Sagitov S.T., Sattarov V.N., Abdrakhimova Yu.R., Zaynullina G.R., Sultanova R.R., Khannanova L.F., Denisov D.A., Nurkayeva M.R., Nafikov S.T., Iskhakov Yu.G., Iliasov R.A., Minnigulov R.I. // Pchelovodstvo. 2022. №10. S.12-15.

8. <https://npa.bashkortostan.ru/22076/>

9. <https://npa.bashkortostan.ru/29714/>

#### ***Информация об авторах***

***С.Т. Сагитов*** – кандидат социологических наук, доцент, ректор, председатель регионального отделения РГО в РБ;

***В.Н. Саттаров*** – доктор биологических наук, профессор;

***Ю.Р. Абдрахимова*** – исполнительный директор регионального отделения РГО в РБ;

***Г.Р. Зайнуллина*** – директор, МБОУ ДО «Уфимский городской дворец детского творчества им. В.М. Комарова»;

***Р.Р. Султанова*** – заместитель начальника управления проектной деятельности БГПУ им. М. Акмуллы;

***Л.Ф. Ханнанова*** – ведущий специалист по организационно-методической работе.

#### ***Information about the authors***

***S.T. Sagitov*** – Candidate of Sciences (Sociology), Associate Professor, Rector, Chairman of the regional Branch of the RGS in the Republic of Belarus;

***V.N. Sattarov*** – Doctor of Sciences (Biology), Professor;

***Y.R. Abdrakhimova*** – Executive Director of the regional branch of the RGS in the Republic of Belarus;

***G.R. Zainullina*** – Director, MBOU DO "Ufa City Palace of Children's Creativity named after V.M. Komarov";

***R.R. Sultanova*** – Deputy Head of the Project Activity Department of the BSPU named after M. Akmulla;

***L.F. Hannanova*** – leading specialist in organizational and methodological work.

УДК: 58.02.

*Элина Юристовна Салимянова<sup>1</sup>, Лилия Мунировна Сафиуллина<sup>2</sup>*

*<sup>1,2</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы, Россия, г. Уфа, ул. Октябрьской Революции 3а, 450008*

*<sup>1</sup>Salimyanovaelina@yandex.ru*

*<sup>2</sup>saflilya@mail.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Элина Юристовна Салимянова, Salimyanovaelina@yandex.ru*

## **ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ НА ПРОРАЩИВАНИЕ ПЕРЦА ОВОЩНОГО**

**Аннотация.** Всхожесть семян напрямую зависит от влажности почвы, из которой поступают питательные вещества, поэтому, чтобы почва получала влагу в засушливых районах, где осадков все еще мало, рекомендуется использовать полиакриламидные гидрогели. Цель данного исследования это изучение влияние полимерного гидрогеля на прорастание семян перца овощного. В результате, влияние полимерного гидрогеля не оказало положительного воздействие на всхожесть, длину стебель и корней. Однако гидрогель оказал положительное влияние на массу перца, по сравнению с контрольными опытами.

**Ключевые слова:** семена, перец овощной, гидрогель, стебель, корень, масса растений

*Elina Y.Salimyanova<sup>1</sup>, Lilya M. Safiullina<sup>2</sup>*

*<sup>1,2</sup> Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Russia, Ufa, st. October Revolution 3a, 450008*

*<sup>1</sup>Salimyanovaelina@yandex.ru*

*<sup>2</sup>saflilya@mail.ru*

*Corresponding author: Elina Y.Salimyanova, Salimyanovaelina@yandex.ru*

## **THE EFFECT OF POLYMER HYDROGEL ON THE GERMINATION OF VEGETABLE PEPPER**

**Abstract.** The germination of seeds directly depends on the moisture content of the soil from which the nutrients come, therefore, in order for the soil to receive moisture in arid areas where precipitation is still low, it is recommended to use polyacrylamide hydrogels. The aim of this study is to study the effect of polymer hydrogel on the germination of vegetable pepper seeds. As a result, the effect of polymer hydrogel did not have a positive effect on germination, stem and root length. However, the hydrogel had a positive effect on the weight of pepper, compared with control experiments.

**Keywords:** seeds, vegetable pepper, hydrogel, stem, root, mass of plants

### **Введение**

Водопоглощающие полимеры, часто известные как гидрогели, впервые были введены для использования в сельском хозяйстве в начале 80-х годов прошлого века. Гидрогели представляют собой сшитые гидрофильные водорастворимые полимеры, способные поглощать большие объемы воды без растворения, в сто раз превышающие сухую массу полимера, и при механическом воздействии эта вода высасывается. Гидрогели могут быть использованы для повышения способности почвы поглощать воду в засушливых районах путем диспергирования поглощенной воды в почве. Поэтому гидрогели называют суперабсорбирующими полимерами [4].

Гидрогелевый полимер обеспечивал эффективную передачу свойств в качестве основы для медленного высвобождения воды и удобрений, растворенных в почве [2]. Гидрогель, удерживающий воду, создает защитную среду, которая эффективна при кратковременной засухе и уменьшает потери в фазе роста. Способность получать воду и производить сухое вещество измеряет положительную реакцию сельскохозяйственных культур на гидрогель: после смешивания полимеров с почвой в них остается огромное количество воды и питательных веществ [1].

Из-за значительного уменьшения объема гидрогеля, когда вода попадает в растение, гидрогель периодически создает массу свободных пор в почве, что обеспечивает дополнительное пространство для проникновения воздуха и воды, хранения корней и роста [3]. В почве корни снабжаются водой непосредственно из набухших полимерных гранул, которые возвращаются к своему первоначальному объему и выделяют воду. Корни растения дышат легко и свободно, в почве не происходит застоя жидкости. Использование гидрогелей положительно влияет на здоровье растений, ускоряет их рост, способствует хорошему цветению и улучшает результаты [5].

#### **Объекты и методы исследования**

Объектом исследования является овощной перец (*Capsicum annuum* L.) (сорт Дед мороз) - ранний крупноплодный сорт, предназначенный для открытого грунта и пленочных укрытий. От прорастания до начала созревания проходит 95-100 дней. Высота растения может достигать 100-110 см, с отличной клубневидностью. Спелые перцы имеют массу 170-200 г, урожайность составляет 7-8 кг/м<sup>2</sup>.

Для определения влияния полимерных гидрогелей на рост семян был поставлен модельный опыт, который длился 60 дней с 04.10.22 г. по 05.12.22 г. Эксперимент проводили в двух повторностях. Высевали по 25 шт. семян перца по одной в стаканчики. Контролем была почва для выращивания всех видов комнатных и садово-огородных растений без внесения гидрогеля. В опыте использовали универсальный гидрогель марки «Биотехнологии» производитель Германия. Для исследования в пластиковые стаканчики вносили 30 г грунта, которые тщательно смешивали с 1 г гидрогеля, добавили 10 мл воды. В последующем воду добавляли по мере ее высыхания субстрата.

Для определения влияния полимерных гидрогелей на рост семян был проведен модельный опыт, который длился 60 дней с 04.10.22 по 05.12.22. Эксперимент проводился в двух повторностях. Высевали по одному 25 шт. семян перца в пластиковые стаканчики. Контролем была почва для выращивания всех видов комнатных и садовых растений без гидрогеля. В опыте использовали универсальный гидрогель марки «Биотехнологии» немецкого производителя. Для исследования в пластиковые стаканчики вносили 30 г почвы, которую тщательно перемешали с 1 г гидрогеля, добавили 10 мл воды. Затем по мере высыхания субстрата добавляли воду.

#### **Результаты и обсуждение.**

Наблюдения за вегетативным ростом семенников показали, что гидрогель обладает долговременными свойствами, т. е. способен многократно накапливать влагу, которая затем потребляется растениями.

Когда гидрогель смешивали с почвой, он образует связанную аморфную студенистую массу во время гидратации и способствует поглощению и десорбции в течение длительного времени, так что происходит медленное выделение воды из почвы.

Использование гидрогеля «Биотехнологии» универсальный в составе почвенных смесей значительно повышает разрыхленность почвосмеси.

На 60 день провели измерения всхожести семян перца, длины стебля, корня и массы растений.

Всхожесть семян при применении полимерного гидрогеля составило 80%, в контроле – 90%. Низкая всхожесть, чем у контроля, возможно, связано с тем, что перцы не любят большое количество воды.

Результаты в вариантах внесения гидрогеля в почву отличались от контрольных. Средняя длина корней и стеблей в контрольных образцах была больше, по сравнению с экспериментом, и составила 17% и 4,5% соответственно (рис.1.). Средний вес перца с гидрогелем на 21% выше, по сравнению с контрольными образцами (рис.2.).

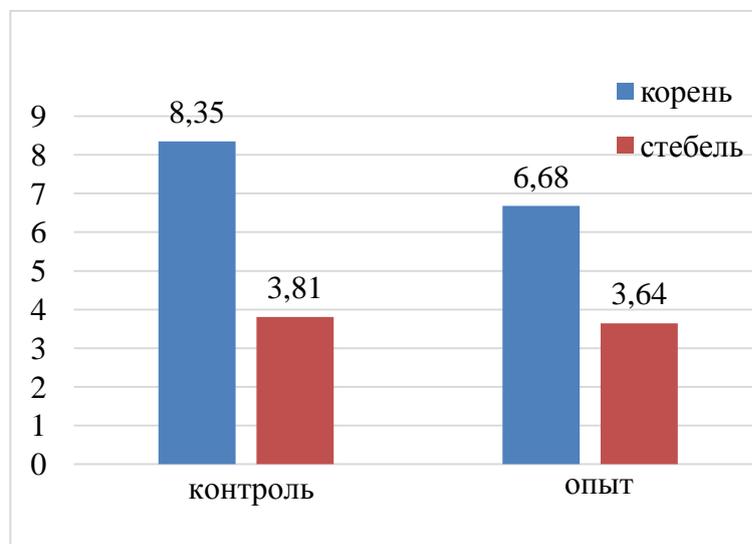


Рис.1. Средняя длина корня и стебля.

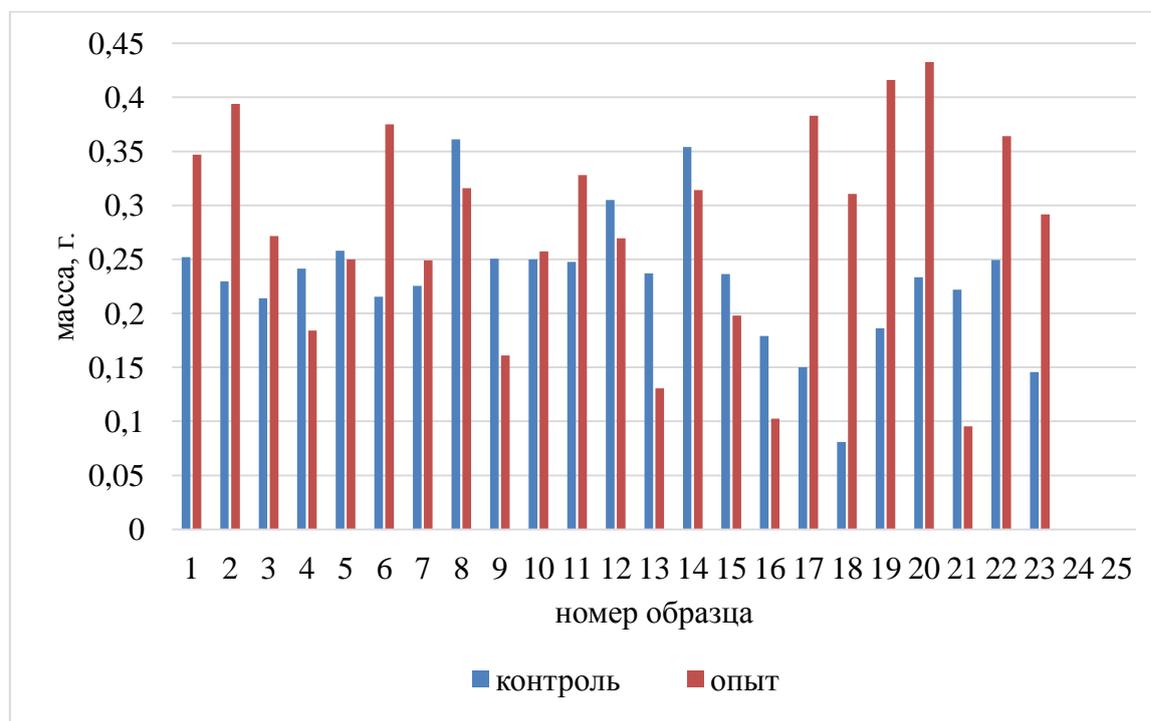


Рис.2. Средняя масса перца.

Таким образом, гидрогель, основанный на вышеизложенном, не оказал положительного влияния на всхожесть, длину стебля и корня. Однако гидрогель оказал положительное влияние на массу перца.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Григорьева О. И. Перспективы применения гидрогелей в лесном хозяйстве // В сборнике: Природные ресурсы и экология дальневосточного региона: материалы II международного научно-практического форума. Хабаровск: ТОГУ. – 2017. – С. 175-179.
2. Применение гидрогеля в почвах: Коллективная монография / А. А. Околелова, В. Ф. Желтобрюхов, Г. С. Егорова [и др.]. – Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2016. – 104 с.
3. Увеличение всхожести семян с помощью полимерных гранул / А. А. Околелова, Н. А. Рахимова, Т. Г. Воскобойникова [и др.] // В мире научных исследований: Материалы II Международной научно-практической конференции, Краснодар, 20 апреля 2013 года. – Краснодар: Академия знаний, 2013. – С. 226-230.
4. Филиппова О.Е. «Умные» полимерные гидрогели // Природа №8, 2005. -1-3 с.
5. Юскаева Г.И. Использование полиакриламидного полимера В-415 в искусственном лесовосстановлении в условиях Пензенской области. -экологические аспекты устойчивого развития человечества. Матер. Междунар. науч.-практ. конф. (Москва-Пенза, 13- 14 апреля 2010 г.) НОУ ВПО «Академия МНЭПУ». Пензенский филиал, Управл. Природ. Ресурсами окруж. среды по Пензенской области. - М. С. 149-152.

#### REFERENCES

1. Grigor'eva O. I. Perspektivy primeneniya gidrogelej v lesnom hozjajstve //V sbornike: Prirodnye resursy i jekologija dal'nevostochnogo regiona: materialy II mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo foruma. Habarovsk: TOGU. – 2017. – S. 175-179.
2. Primenenie gidrogelja v pochvah: Kollektivnaja monografija / A. A. Okolelova, V. F. Zheltobruhov, G. S. Egorova [i dr.]. – Volgograd: Volgogradskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2016. – 104 s.
3. Uvelichenie vshozhesti semjan s pomoshh'ju polimernyh granul / A. A. Okolelova, N. A. Rahimova, T. G. Voskoboynikova [i dr.] // V mire nauchnyh issledovanij: Materialy II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoi konferencii, Krasnodar, 20 aprelja 2013 goda. – Krasnodar: Akademija znaniy, 2013. – S. 226-230.
4. Filippova O.E. «Umnye» polimernye gidrogeli // Priroda №8, 2005. -1-3 s.
5. Juskaeva G.I. Ispol'zovanie poliakrilamidnogo polimera V-415 v iskusstvennom lesovosstanovlenii v uslovijah Penzenskoj oblasti. -jekologicheskie aspekty ustojchivogo razvitija chelovechestva. Mater. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Moskva-Penza, 13- 14 aprelja 2010 g.) NOU VPO «Akademija MNJePU). Penzenskij filial, Upravl. Prirod. Resursami okruzh. sredy po Penzenskoj oblasti. - M. S. 149-152.

#### *Информация об авторах*

**Э.Ю. Салимянова** – студент 4 –го курса ЕГФ кафедры Биоэкологии и биологического образования направления Биология, профиль «Биоэкология»;  
**Л.М. Сафиуллина** – кандидат биологических наук, доцент.

#### *Information about the authors*

**E.Y.Salimyanova** – 4th year student of the EGF Department of Bioecology and Biological Education in the direction of Biology, profile "Bioecology";  
**L. M. Safiullina** – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor.

*Мансаф Масхутович Таюпов<sup>1</sup>, Ангелина Вячеславовна Маркова<sup>2</sup>, Алексей Владимирович Рыбальченко<sup>3</sup>*

<sup>1,2</sup>*Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, Уфа, Россия,*

<sup>1</sup>*taupovmansaf@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2876-3910>*

<sup>2</sup>*login.markova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7846-6500>*

<sup>3</sup>*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, alexry@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5828-7268>*

*Автор, ответственный за переписку: Мансаф Масхутович Таюпов, taupovmansaf@yandex.ru*

### **КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРОННЫХ ОРБИТАЛЕЙ МОЛЕКУЛ ПЕНТАХЛОРОФЕНОЛА. ЭКСПЕРИМЕНТЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**Аннотация.** С использованием методов теории функционала плотности (ТФП), оптической спектрометрии, масс-спектропии отрицательных ионов резонансного захвата электронов (МС ОИ РЗЭ) и циклической вольтамперметрии была исследована структура электронных орбиталей молекул пентахлорфенола (ПХФ), который имеет широкое распространение в качестве пестицида. Были сделаны выводы о целесообразности использования квантово-химических расчетов для моделирования механизмов токсичности в живых клетках.

**Ключевые слова:** электронная структура, токсичность, пентахлорфенол.

*Mansaf Maskhutovich Tayupov<sup>1</sup>, Angelina Vyacheslavovna Markova<sup>2</sup>, Alexey Vladimirovich Rybalchenko<sup>3</sup>*

<sup>1,2</sup>*Institute of Physics of Molecules and Crystals UFRC RAS, Ufa, Russia,*

<sup>1</sup>*taupovmansaf@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2876-3910>*

<sup>2</sup>*login.markova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7846-6500>*

<sup>3</sup>*M. V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, alexry@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5828-7268>*

*Corresponding author: Mansaf M.Tayupov, taupovmansaf@yandex.ru*

### **COMPREHENSIVE STUDY OF THE STRUCTURE OF ELECTRONIC ORBITALS OF PENTACHLOROPHENOL MOLECULES**

**Abstract.** Density functional theory (DFT), optical spectrometry, resonant electron capture negative ion mass spectroscopy (RI REE MS) and cyclic voltammetry were used to study the structure of electron orbitals of pentachlorophenol molecules, which is widely used as a pesticide. Conclusions were drawn about the advisability of using quantum chemical calculations to model the mechanisms of toxicity in living cells.

**Keywords:** electronic structure, toxicity, pentachlorophenol

Согласно закону, подписанному президентом Джо Байденом в конце декабря 2022 года, новые лекарства не нужно тестировать на животных, чтобы получить одобрение Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) [10]. Этот закон, вышел вместо положения 1938 года о том, что потенциальные лекарства должны тестироваться на безопасность и эффективность на животных, т.е. закон

позволял FDA разрешать лекарство или биологический препарат (более крупные молекулы, такие, например, как антитела) для испытаний на людях только после испытаний на животных. Группа Дрейка и некоммерческая организация Animal Wellness Action, которые, среди прочих, настаивали на изменениях, утверждают, что при допуске лекарств к испытаниям на людях агентство должно в большей степени полагаться на компьютерное моделирование, искусственные органы и другие «неживотные методы», которые были разработаны за последние 10-15 лет.

Несмотря на некоторые успехи в этом направлении [4], экспертное сообщество все же пока со скепсисом относится к данному рода типу исследований. Например, существуют теоретические обоснования того, что лекарственные препараты могут оказывать токсическое воздействие на организм не в виде исходной молекулы, а в виде продуктов диссоциативного переноса электронов через нее в цитохроме 450 (в виде свободных радикалов и токсичных нейтральных фрагментов) [7]. Каналы такого рода диссоциации, на данный момент считаются в большинстве своем спонтанными и невозможными для квантово-химического моделирования. Ранее нами было показано, что хоть квантово-химические расчеты и не имеют предсказательной способности, с помощью них все-таки возможно описать процессы, происходящие при взаимодействии различных молекул с электронами низких энергий (до 4 эВ) на эксперименте МС ОИ РЗЭ [2, 8].

В данной работе было проведено исследование структуры электронных молекулярных орбиталей ПХФ. Это одно из токсичных фенольных соединений, которое используется в основном в составе фунгицидов и пестицидов. Несмотря на полный его запрет в одних странах и строгое ограничение использования в других, он применяется, главным образом, в средствах защиты древесины на целлюлозно-бумажных предприятиях. Широкое распространение таких производств в XX в. привело к значительному загрязнению окружающей среды ПХФ во всем мире [11]. Как показали исследования, у людей это вещество достаточно легко всасывается при приеме внутрь и вдыхании, хуже всасывается через кожу [6]. Как показал эксперимент МС ОИ РЗЭ, в диапазоне энергий существующих во внутриклеточной среде электронов (0-4 эВ), при диссоциативном захвате электронов ПХФ, образуется достаточно большое количество токсичных и потенциально токсичных фрагментов. Самые интенсивные из них, это осколки, имеющие нейтральный заряд-  $\text{Cl}_2$  (боевой отравляющий газ),  $\text{HCl}$  (вызывает ожоги внутренних органов),  $\text{CHClO}$  (хлорформалин, используется дезинфекции). Все эти вещества потенциально опасные для жизнедеятельности человека и их образование может быть причиной невозвратимых отрицательных последствий внутри клеток.

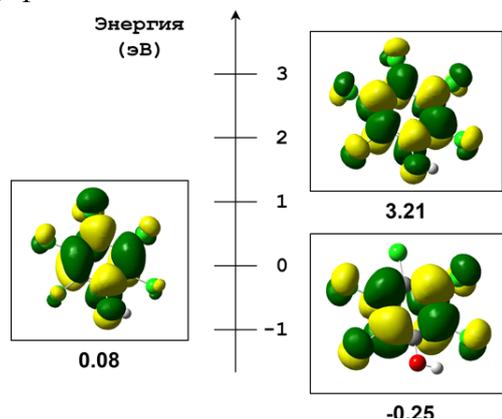


Рис. 1: Схематическое изображение и энергии первых трех вакантных МО  $\pi$ -типа

Как показали расчеты с помощью стандартного метода теории функционала плотности (ТФП) B3LYP/6-31G(d) и последующее масштабирование [9], каналы распада связанные с образованием фрагментов  $\text{Cl}^\cdot$ ,  $[\text{M-H}]^\cdot$ ,  $[\text{M-HCl}]^\cdot$ - скорее всего связаны с захватом электронов, по механизму резонанса формы, на вторую вакантную молекулярную орбиталь

$\pi$ -типа, расположенную при энергии 0,08 эВ. Кроме того, с помощью данного метода был проведен расчет энергетической разницы, для отдельной молекулы, между ВЗМО и НВМО, которая составила 8,61 эВ. Причем, НВМО в данном случае находится в связанной области энергий и отвечает образованию стабильных состояний ОМИ. Это говорит о том, что данная молекула обладает очень сильными электрон-акцепторными свойствами.

Для того, чтобы оценить ширину запрещенной зоны  $\Delta E_g$  на эксперименте, данное вещество было исследовано на оптическом спектрографе, на основании того факта, что  $\Delta E_g$  можно рассчитать по началу роста поглощения (по-другому эта точка называется онсет). Можно рассмотреть (хоть и весьма приближенно), что  $\alpha(\omega) \approx 100$  1/см (коэффициент поглощения) при  $h\nu = \Delta E_g$ . Отсюда можно найти, границу поглощения, и величину  $\Delta E_g = h\nu_0 = \frac{hc}{\lambda_0}$ , где  $\lambda_0$  измеряется в нанометрах, а  $\Delta E_g$  – в электронвольтах.

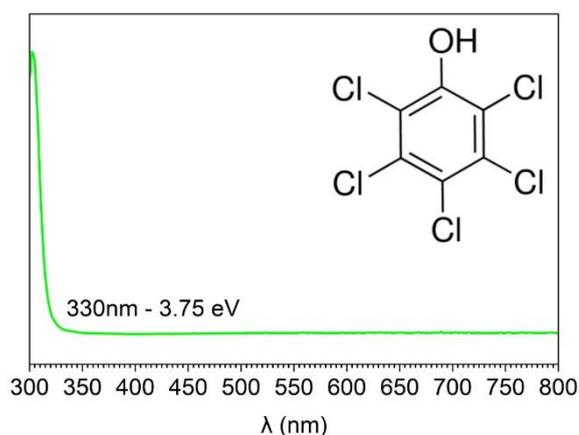


Рис. 2: Спектр оптического поглощения пентахлорфенола

Эксперимент проводился на оборудовании, представляющем из себя спектрограф для получения спектров оптического поглощения. В этой роли применялся прибор типа оптоволоконного спектрометра UV/Vis/NIR AvaSpec-2048 (Avantes). Регистрация электронных спектров поглощения и люминесценции проводилась в спектральном диапазоне 200-1100 нм, с помощью источника излучения AvaLight-DH-S-BAL, погружным пробником для регистрации спектров поглощения и люминесценции в диапазоне 250-2500 нм с изменяемой длиной оптического пути (0.5-20 мм) FDP-7UVIR200-2-VAR-ПК. После усиления сигнал в виде спектра отображается на мониторе и накапливался на магнитном носителе управляющем ПК. Экспериментальные образцы подготавливались путем растворения исследуемых веществ при  $T = 293$  °K, в толуоле очищенном на Na, в концентрации около 30 моль/л. Из толуола предварительно убиралась молекулы  $O_2$  методом нагрева-охлаждения при высоком вакууме. Результаты эксперимента можно видеть на рис.2.

Так же, в ходе квантово-химического моделирования, были количественно оценены величины  $EA$  для молекул пентахлорфенола с использованием разности полных энергий нейтральной молекулы и анион-радикала, полученных методом B3LYP/6-31+G(d), т.е. в базисе с минимальными добавлением диффузных функций. В вакууме данная величина составила 1,4 эВ, но в связи с тем, что на эксперименте МС ОИ РЗЭ, ОМИ не наблюдались, было невозможно определить данный параметр с помощью эксперимента.

В связи с тем, что существуют работы [3], которые показывают, что данные о  $EA$  полученные с помощью МС ОИ РЗЭ коррелируются с данными полученными из экспериментов по циклической вольт-амперметрии (ЦВА) и их можно линейно масштабировать, было принято решение провести исследования с помощью ЦВА. Измерения проводили в условиях инертной атмосферы аргона в перчаточном боксе

MBRAUN Labstar. Регистрацию кривых ЦВА регистрировали со скоростью развертки потенциала  $100 \text{ мВ с}^{-1}$  при помощи потенциостата Элинс Пи-50-Про-3 (Electrochemical Instruments, Россия) при температуре окружающей среды  $20 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $T = 293 \text{ }^\circ\text{K}$ ) в самодельной односекционной ячейке с дисковым платиновым электродом, платиновым спиральным противэлектродом и электродом сравнения представляющим из себя серебряную проволоку, погруженную в раствор  $0.01 \text{ М AgNO}_3$  и  $0.1 \text{ М Bu}_4\text{NBF}_4$  в ацетонитриле, отделённая от основного отсека мембраной Coralpor® в пропиленкарбонате с использованием  $0,10 \text{ М Bu}_4\text{NBF}_4$  в качестве фонового электролита. *Орто*-дихлорбензол (оДХБ) и пропиленкарбонат очищали фракционной перегонкой при пониженном давлении в присутствии  $\text{CaH}_2$  с последующей пропусканием через колонку с  $\text{SiO}_2$ . После эксперимента в ячейку добавляли ферроцен в качестве внутреннего стандарта. Потенциал редокс пары  $\text{Fc}^{+/0}$  в пропиленкарбонате составил  $-0.015 \text{ В}$  относительно пары  $\text{Ag/AgNO}_3$ .

Энергии НВМО и ВЗМО были рассчитаны с использованием следующих уравнений:  $E_{\text{ВЗМО}}^{\text{ЭХ}} = -e(E_{\text{ок}}^{\text{onset}} + 5.1) \text{ эВ}$  и  $E_{\text{НВМО}}^{\text{ЭХ}} = -e(E_{\text{восст}}^{\text{onset}} + 5.1) \text{ эВ}$ , где  $E_{\text{восст}}^{\text{onset}}$  и  $E_{\text{ок}}^{\text{onset}}$  – потенциалы в точке отрыва от базовой линии катодного и анодного пиков, потенциал пары  $\text{Fc}^{+/0}$  относительно уровня вакуума взят равным  $-5,1 \text{ эВ}$ , как более соответствующий литературным данным [5], в отличие от  $-4,81 \text{ эВ}$ . Электрохимические ширины запрещенной зоны рассчитывали, как разницу между началом первых пиков окисления и восстановления. Результаты исследования представлены на рис.3.

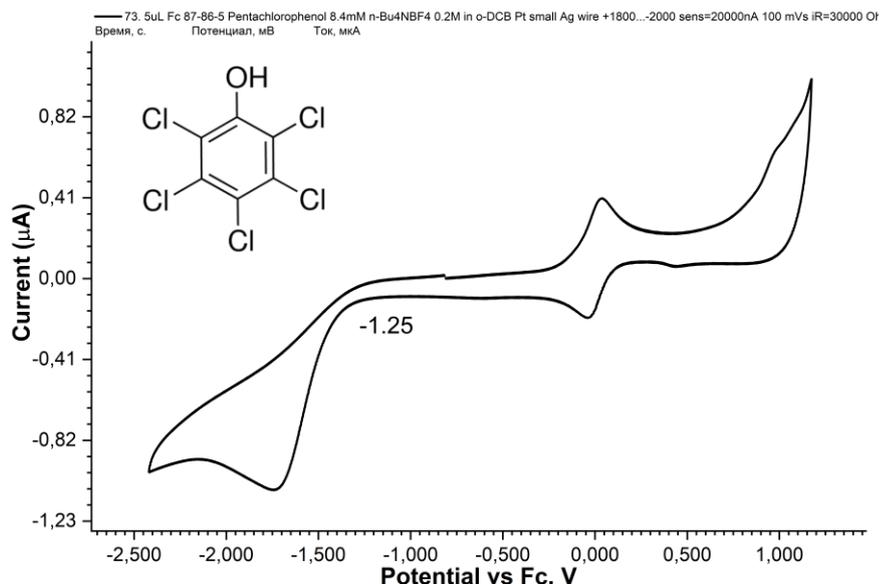


Рис 2. График ЦВА для пентахлорфенола

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод о том, что расчеты с помощью теории функционала плотности в базисе ВЗЛУР, в принципе, могут достаточно объективно описывать структуру первых вакантных МО  $\pi$ -типа, величину сродства к электрону в вакууме, но в то же время, очень сильно завышают величину запрещенной зоны, а так же плохо описывают такие характеристики как потенциал ионизации и сродство к электрону, в том случае, когда молекула исследуемого вещества находится в окружении молекул растворителя. К тому же, если учесть литературные данные, можно увидеть, что расчеты методом ТФП могут систематически увеличивать величину ЕА для различных групп органических соединений [1].

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Таюпов М.М., Рахмеев Р.Г., Асфандиаров Н.Л., Пшеничнюк С.А. Определение сродства к электрону на основе экспериментально измеренных времен жизни отрицательных

молекулярных ионов производных кумарина // Математическая физика и компьютерное моделирование. 2020. Т. 23. № 3. С. 45-59.

2. Таюпов М. М. Рахмеев Р.Г., Маркова А.В., Сафронов А.М. Методы спектроскопии диссоциативного захвата электронов и теории функционала плотности для моделирования биологической активности производных хиноксалина // Математическая физика и компьютерное моделирование. 2021. Т. 24. № 2. С. 54-67.

3. Goryunkov A.A., Asfandiarov N.L., Rakhmееv R.G., Markova A.V., Pshenichnyuk S.A., Rybalchenko A.V., Lukonina N.S., Ioffe I.N. Dissociative electron attachment to hexachlorobenzene // ChemPhysChem. 2022. P. 38.

4. Luo S., Huang K., Zhao X., Cong Y., John Z.H. Zhang, Duan L. Inhibition mechanism and hot-spot prediction of nine potential drugs for SARS-CoV-2 M pro by large-scale molecular dynamic simulations combined with accurate binding free energy calculations // Nanoscale. 2021. Т. 13. № 17. P. 8313-8332.

5. Pommerehne J., Vestweber H., Guss W., Mahrt R.F., Bäessler H., Porsch M., Daub J. Efficient two layer leds on a polymer blend basis // Adv. Mater. 1995. № 7. P. 551-554.

6. Proudfoot A. T. Pentachlorophenol poisoning // Toxicological reviews. 2003. Т. 22. № 1. С. 3-11.

7. Pshenichnyuk S.A., Modelli A. Can mitochondrial dysfunction be initiated by dissociative electron attachment to xenobiotics? // Physical Chemistry Chemical Physics. 2013. Т. 15. № 23. С. 9125-9135.

8. Pshenichnyuk S.A., Modelli A., Asfandiarov N.L., Rakhmееv R.G., Tayupov M.M., Komolov A.S. Electron attachment spectroscopy as a tool to study internal rotations in isolated negative ions // Physical Review Research. 2020. Т. 2. № 1. P. 012030.

9. Scheer A.M., Burrow P.D.  $\pi^*$  Orbital System of Alternating Phenyl and Ethynyl Groups: Measurements and Calculations // J. Phys. Chem. B. 2006. № 110. P. 17751-17756.

10. Wadman M. FDA no longer needs to require animal tests before human drug trials // Science. 2023. V. 379. P. 127-128

11. Zheng W., Wang X., Yu H., Tao X., Zhou Y., Qu W. Global trends and diversity in pentachlorophenol levels in the environment and in humans: a meta-analysis // Environmental science & technology. 2011. Т. 45. № 11. P. 4668-4675.

## REFERENCES

1. Tayupov M.M., Rakhmееv R.G., Asfandiarov N.L., Pshenichnyuk S.A. Determination of electron affinity based on experimentally measured lifetimes of negative molecular ions of coumarin derivatives // Mathematical physics and computer modeling. 2020. V. 23. No. 3. S. 45-59.

2. Tayupov M. M. Rakhmееv R. G., Markova A. V., Safronov A. M. Methods of dissociative electron capture spectroscopy and density functional theory for modeling the biological activity of quinoxaline derivatives // Mathematical physics and computer modeling. 2021. V. 24. No. 2. S. 54-67.

3. Goryunkov A.A., Asfandiarov N.L., Rakhmееv R.G., Markova A.V., Pshenichnyuk S.A., Rybalchenko A.V., Lukonina N.S., Ioffe I.N. Dissociative electron attachment to hexachlorobenzene // ChemPhysChem. 2022. P. 38.

4. Luo S., Huang K., Zhao X., Cong Y., John Z.H. Zhang, Duan L. Inhibition mechanism and hot-spot prediction of nine potential drugs for SARS-CoV-2 M pro by large-scale molecular dynamic simulations combined with accurate binding free energy calculations // Nanoscale. 2021. Т. 13. № 17. P. 8313-8332.

5. Pommerehne J., Vestweber H., Guss W., Mahrt R.F., Bäessler H., Porsch M., Daub J. Efficient two layer leds on a polymer blend basis // Adv. Mater. 1995. № 7. P. 551-554.

6. Proudfoot A. T. Pentachlorophenol poisoning // Toxicological reviews. 2003. Т. 22. № 1. С. 3-11.

7. Pshenichnyuk S.A., Modelli A. Can mitochondrial dysfunction be initiated by dissociative electron attachment to xenobiotics? // Physical Chemistry Chemical Physics. 2013. T. 15. № 23. С. 9125-9135.
8. Pshenichnyuk S.A., Modelli A., Asfandiarov N.L., Rakhmееv R.G., Tayupov M.M., Komolov A.S. Electron attachment spectroscopy as a tool to study internal rotations in isolated negative ions // Physical Review Research. 2020. T. 2. № 1.P. 012030.
9. Scheer A.M., Burrow P.D.  $\pi^*$  Orbital System of Alternating Phenyl and Ethynyl Groups: Measurements and Calculations // J. Phys. Chem. B. 2006. № 110. P. 17751-17756.
10. Wadman M. FDA no longer needs to require animal tests before human drug trials // Science. 2023. V. 379. P. 127-128
11. Zheng W., Wang X., Yu H., Tao X., Zhou Y., Qu W. Global trends and diversity in pentachlorophenol levels in the environment and in humans: a meta-analysis // Environmental science & technology. 2011. T. 45. № 11. P. 4668-4675.

#### ***Информация об авторах***

***М.М. Таупов*** – младший научный сотрудник;  
***А.В. Маркова*** – младший научный сотрудник;  
***А.В. Рыбальченко*** – кандидат химических наук, доцент.

#### ***Information about the authors***

***M.M. Tayupov*** – Junior Researcher;  
***A.V. Markova*** – Junior Researcher;  
***A.V. Rybalchenko*** – PhD, Docent.

*Людмила Николаевна Толстолук*

*Мелитопольский государственный университет, Мелитополь, Россия,  
l.tolstolik@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3752-1008>*

## **СРОКИ МЕЙОЗА ПРИ МИКРОСПОРОГЕНЕЗЕ У СОРТОВ ГРУШИ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИАЗОВЬЯ**

*Аннотация.* Приведены результаты изучения сроков прохождения мейоза при микроспорогенезе у сортов груши разного срока созревания в условиях северо-западного Приазовья и выявлены сортовые отличия по этому показателю. Показана связь сроков мейоза при микроспорогенезе со сроками прохождения летне-осеннего этапа органогенеза и начала вегетации.

*Ключевые слова:* груша, мейоз при микроспорогенезе, сорта, температура воздуха

*Liudmila Nikolaievna Tolstolik*

*Melitopol State University, Melitopol, Russia,  
l.tolstolik@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3752-1008>*

## **MIOSIS TIMING IN THE COURSE OF MICROSPOROGENESIS AT PEAR VARIETIES UNDER NORTH WESTERN PRAZOVIA CONDITIONS**

*Abstract.* The results of researching of meiosis period timing in the course of microsporogenesis in pear varieties having different ripening periods under conditions of the northwestern Prazovia region are given as well as varietal differences according to the above given indicator have been revealed. The relationship between the meiosis timing in the course of microsporogenesis as well as the timing of the summer-autumn stage of organogenesis and the beginning of vegetation has been shown.

*Keywords:* pear, meiosis in the course of microsporogenesis, varieties, terms, air temperature

Внешние изменения, происходящие в ходе формообразовательных процессов плодовых растений фиксируются с помощью фенологических наблюдений, а внутренние изменения раскрываются при изучении органогенеза. Большой интерес, в частности, представляет исследование такого важного органа как плодовая почка, развитие которого непосредственно связано с урожайностью. Знание условий, необходимых для формирования цветковых почек у отдельных сортов груши в конкретных почвенно-климатических условиях, является важным для определения сроков удобрения, орошения, обрезки и других агротехнических мероприятий, направленных на получение ежегодных и высоких урожаев. Работа по установлению сроков закладки генеративных почек и условий прохождения этого процесса у плодовых культур была начата Л.М. Ро [6] на Млеевской опытной станции садоводства. Позднее изучением органогенеза цветков плодовых, в том числе груши, занимались многие ученые, но наиболее обстоятельные исследования по этому вопросу были проведены В. Л. Витковским [2]. Обобщая результаты 30-летней работы по изучению развития зачатков цветков плодовых и ягодных культур, он предложил оригинальную схему их развития, включающую 10 этапов, и показал, что цветки семечковых, косточковых и ягодных культур в целом формируются однотипно.

Завершается процесс дифференциации частей цветка развитием зародышевого мешка и образованием пыльцы (X этап органогенеза). Микроспорогенез груши был объектом изучения ряда авторов, однако в их работах приводятся неоднозначные сведения о сроках

его прохождения. Например, по данным Д. Домозетова [3], микроспорогенез у груши проходит в период покоя, а согласно Ц. Михайлову, С. Топчийски [4] – в марте – начале апреля. Н. В. Мищенко [5], на основании результатов своих исследований, утверждает, что по срокам редукционного деления, которое наблюдалось в конце января – феврале, можно определить конец периода биологического покоя у груши.

Имеющиеся литературные данные, которые приводятся для разных зон и сортов, немногочисленны и довольно противоречивы, при этом интерес исследователей к этому вопросу в последние 30 лет был незначительным, несмотря на потенциальные физиологические отклонения в цикле органогенеза плодовых культур, в частности, груши, связанные с изменениями климата. Принимая во внимание, что сведения о сроках мейоза при микроспорогенезе у сортов груши в северо-западном Приазовье практически отсутствуют, нами было проведено изучение этого вопроса в коллекционных насаждениях генетических ресурсов Мелитопольской опытной станции садоводства имени М. Ф. Сидоренко в течение 12 лет. Определение сроков начала мейоза проводилось на временных препаратах по методике Л. А. Топильской, С. В. Лучниковой, Н. П. Чувашинной [7] в ацетокармине.

Наши исследования показали, что в северо-западном Приазовье мейоз у сортов груши начинался в среднем 12-16 апреля (табл.1), причем раньше – у сортов Бере прекос Мореттини, Мадам Левавассер, позже – у сортов Бере Боск, Виктория и Форель зимняя. Наиболее ранние сроки редукционного деления за период изучения были с 26 марта по второе апреля, а наиболее поздние – с 27 апреля по первое мая.

*Таблица 1*

Сроки мейоза при микроспорогенезе у некоторых сортов груши.

Сорт	Начало мейоза		Количество дней	
	средне-многолетняя дата	отклонения от средней даты, $\pm$ количество дней	от даты перехода через $+5^{\circ}\text{C}$ до начала мейоза	от начала вегетации до начала мейоза
Бере прекос Мореттини	12.04	14	12 $\pm$ 3	5 $\pm$ 3
Мадам Левавассер	12.04	15	12 $\pm$ 3	3 $\pm$ 2
Серпнева	13.04	13	14 $\pm$ 5	3 $\pm$ 1
Доктор Тиль	13.04	14	14 $\pm$ 3	4 $\pm$ 3
Вильямс	13.04	14	14 $\pm$ 3	3 $\pm$ 3
Янтарная	13.04	15	14 $\pm$ 2	2 $\pm$ 1
Бере Клержо	14.04	14	14 $\pm$ 5	5 $\pm$ 5
Зимняя Ро	14.04	14	14 $\pm$ 4	6 $\pm$ 4
Бере Жиффар	14.04	14	14 $\pm$ 4	8 $\pm$ 4
Мадам Верте	14.04	15	12 $\pm$ 3	4 $\pm$ 2
Триумф Виенны	15.04	13	15 $\pm$ 4	5 $\pm$ 1
Любимица Клаппа	15.04	14	15 $\pm$ 4	6 $\pm$ 3
Тающая	15.04	14	15 $\pm$ 4	3 $\pm$ 1
Весильна	15.04	12	15 $\pm$ 3	2 $\pm$ 1
Старкримсон	15.04	14	15 $\pm$ 4	5 $\pm$ 3
Пасс Крассан	15.04	14	15 $\pm$ 4	5 $\pm$ 4
Бере Дюмон	15.04	15	15 $\pm$ 3	4 $\pm$ 3
Кюре	15.04	15	15 $\pm$ 3	7 $\pm$ 3
Форель зимняя	16.04	14	16 $\pm$ 4	4 $\pm$ 4
Бере Боск	16.04	14	16 $\pm$ 4	4 $\pm$ 3
Виктория	16.04	15	15 $\pm$ 4	2 $\pm$ 2

Период от устойчивого перехода среднесуточной температуры через 5°C до начала мейоза составлял в среднем за годы изучения от 12 дней (Мадам Леваассер, Мадам Верте, Бере прекос Мореттини) до 16 дней (Бере Боск, Форель зимняя). Наиболее короткий из них длился 10 дней (или от 7 до 12 дней в зависимости от сорта), в самый продолжительный – 18 дней (или от 14 до 20 дней для разных сортов).

Сравнение сроков начала вегетации и начала мейоза у изучаемых сортов показало, что редукционное деление начиналось в среднем через 4 дня после начала вегетации. Почти совпадают эти даты у сортов мелитопольской селекции Виктория, Янтарная и Весильна, а у сортов Кюре, Катюша и Бере Жиффар разница между началом вегетации и мейозом составляла 7-8 дней. В годы, отличающиеся довольно поздним и стремительным началом вегетации этот интервал сокращался до 2 дней. Полученные нами результаты согласуются с ориентировочными сроками наступления X этапа органогенеза, приведенными В.Л. Витковским [2;123]. Следовательно, в северо-западном Приазовье не представляется возможным использование дат начала мейоза при микроспорогенезе для определения сроков выхода груши из состояния биологического покоя, как предлагает Н. В. Мищенко для условий южного берега Крыма.

Проведенные наблюдения показывают, что от мейоза до цветения проходит в среднем 20 дней или от 18 (Кюре) до 22 (Виктория) в зависимости от сорта. В течение периода изучения, колебания средних дат по годам составляли от 16 (13-20) дней до 22 (18-25) дней. Не было обнаружено связи между средними сроками мейоза и цветения у сортов груши. Однако установлено наличие корреляции средней силы между сроками начала мейоза и сроками начала и конца летне-осеннего этапа органогенеза цветковых почек (соответственно  $r=0.59$  и  $r=0.44$ ).

Анализ температурного режима периода, предшествующего мейозу, показал, что редукционное деление у сортов груши начиналось в среднем при устойчивом переходе среднесуточной температуры воздуха через 11°C. Для сортов Бере прекос Мореттини, Мадам Леваассер и Мадам Верте это значение составляло 10°C, а для сортов Триумф Виенны и Бере Боск – 13°C. Коэффициент вариации у всех сортов, за исключением сортов Вильямс и Вильямс Руж Дельбара, не превышал 25%, что свидетельствует о довольно высокой стабильности температурного порога начала редукционного деления у конкретного сорта в разные годы. Сумма эффективных температур, накопленная за период от перехода через 5°C до начала мейоза колебалась от 61° у сорта Мадам Леваассер, до 90° у сорта Бере Боск. У большинства сортов коэффициент вариации этого показателя довольно велик, поэтому прогноз сроков начала мейоза по сумме эффективных температур выше 5°C может быть лишь очень приблизительным.

С целью выявления возможности повреждения цветковых почек груши весенними заморозками во время редукционного деления, нами были проанализированы погодные условия предшествующих 40 лет во время вероятного периода мейоза, который был установлен по сумме эффективных температур выше 5°C обратным отсчетом от начала цветения районированных сортов. Согласно литературным данным, повреждающей считали температуру, близкую к минус 4°C [1]. Как выяснилось, во время вероятного срока мейоза температура воздуха опускалась ниже нуля шесть раз, и лишь два раза до минус 3,5-3,6°C, но примерно через 5-7 дней после рассчитанной даты мейоза. Такое понижение могло привести к частичной гибели уже сформировавшейся к этому времени одноядерной пыльцы. Полученные данные показали, что в условиях северо-западного Приазовья вероятность низкотемпературных повреждений пыльцы груши во время редукционного деления и последующего ее формирования не превышает 3%. Эти результаты свидетельствуют в пользу предположения, что низкое качество пыльцы некоторых сортов может быть связано с их гибридной природой, как это имело место, например, у сорта Зимова. Изучение этапов микроспорогенеза этого сорта показало, что редукционное деление у него происходило в более поздние сроки, чем у остальных сортов груши. При этом образовывалось ничтожно

малое количество пыльцевых зерен, в основном недоразвитых. Это исключает возможность использования данного сорта в гибридизации в качестве отцовской формы.

Подводя итог отметим, что у сортов груши в условиях северо-западного Приазовья мейоз при микроспорогенезе начинается 12-16 апреля при температуре выше 11°C, что соответствует 2-8 дням после начала вегетации. Вероятность низкотемпературных повреждений пыльцы при ее формировании ничтожно мала и составляет всего 2,8 %. Обнаружена связь между сроками мейоза при микроспорогенезе и сроками прохождения летнее-осеннего этапа органогенеза. Установлено, что у сорта мелитопольской селекции Зимова пыльца практически не образуется, что делает его непригодным для использования в качестве отцовской формы в селекции и как опылителя в насаждениях.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Белобородова Г.Г. Агрометеорологические основы повышения продуктивности плодового сада. Ленинград: Гидрометеиздат, 1982. 166 с.
2. Витковский В.Л. Морфогенез плодовых растений // Всесоюз. акад. с.-х. наук им. В.И. Ленина. Ленинград: Колос, Ленингр. отд-ние, 1984. 207 с.
3. Домозетов Д. Органогенез на плодните пьлки при крушата в Кюстендилския район // Растенивъд. Науки. 1986. Т. 23. № 4. С. 85-89.
4. Михайлов Ц., Топчийски С. Проучвания върху срока на микроспорогенезиса при някои овощни видове ябълка и круша // Градин. Лозарска наука. 1975. Т.12. № 5. С.13-20.
5. Мищенко, Н.В. Прохождение микроспорогенеза у сортов груши в различных зонах Крыма // Науч.-техн. Бюл. ВНИИР им. Вавилова. 1985. № 147. С. 83-84.
6. Ро Л.М. Закладка цветковых почек и их развитие у плодовых деревьев // Тр. Млеевск сад-огород оп. ст. 1929. Вып.14. С. 3-28.
7. Топильская, Л.А., Лучникова С.В., Чувашина Н.П. Изучение соматических и мейотических хромосом на ацетогематоксилиновых давлених препаратах // Бюл. ЦГЛ им. Мичурина. 1975. Вып. 22. С. 58-61.

### REFERENCES

1. Beloborodova G. G. Agrometeorologicheskie osnovy povysheniya produktivnosti plodovodstva. Leningrad: Gidrometeoizdat, 1982. 166 s.
2. Vitkovskij V. L. Morfogenez plodovyh rastenij // Vsesoyuz. akad. s.-h. nauk im. V.I. Lenina. Leningrad: Kolos, Leningr. otd-nie, 1984. 207 s.
3. Domozetov D. Organogenez na plodnite p"lki pri krushata v Kyustendilskiya rajon // Rasteniiv"d. Nauki. 1986. T. 23. № 4. S. 85-89.
4. Mihajlov C., Topchijski S. Prouchvaniya v"rhu sroka na mikrosporogenezisa pri nyakoi ovoshchni vidove yabl"ka i krusha // Gradin. Lozarska nauka. 1975. T.12. № 5. S.13-20.
5. Mishchenko, N. V. Prohozhdenie mikrosporogeneza u sortov grushi v razlichnyh zonah Kryma // Nauch.-tekhn. Byul. VNIIR im. Vavilova. 1985. № 147. S. 83-84.
6. Ro L.M. Zakladka cvetkovykh pochek i ih razvitie u plodovyh derev'ev // Tr. Mleevsk sad-ogorod op. st. 1929. Vyp.14. S. 3-28.
7. Topil'skaya, L. A., Luchnikova S. V., Chuvashina N. P. Izuchenie somaticheskikh i mejoticheskikh hromosom na acetogematoksilinovykh davlenykh preparatah // Byul. CGL im. Michurina. 1975. Vyp. 22. S. 58-61.

### *Информация об авторе*

*Л.Н. Толстолик* – кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры растениеводства имени профессора В. В. Калитки Мелитопольского государственного университета.

### *Information about the author*

***L.N. Tolstolik*** – Candidate of agricultural sciences, Senior Researcher, Associate Professor of the Department of Plant Industry named after Professor V.V. Kalitka of the Melitopol State University.

**Миннехан Абузарович Фатыхов**

*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия*

*fatykhovma@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9273-2468>*

*Автор, ответственный за переписку: Миннехан Абузарович Фатыхов, fatykhovma@mail.ru*

## **НАНОМАСШТАБНЫЕ ЭФФЕКТЫ РАЗРУШЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ДИСПЕРСНЫХ СРЕД ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ ПОЛЯМИ**

**Аннотация.** Представлены результаты экспериментальных исследований влияния высокочастотных и сверхвысокочастотных электромагнитных полей на углеводородные дисперсные системы. Приведены данные, свидетельствующие о протекании в них наномасштабных процессов и объясняющие физический механизм воздействия электромагнитных полей. Экспериментально исследованы диэлектрические потери в нефтешламах.

**Ключевые слова:** электромагнитное поле, углеводородная дисперсная среда, высокочастотный, сверхвысокочастотный, диэлектрические потери, эмульсия, нефтешлам.

**Minnekhan A. Fatykhov**

*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

*fatykhovma@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9273-2468>*

*Corresponding author: Minnekhan A. Fatykhov, fatykhovma@mail.ru*

## **NANOSCALE EFFECTS OF THE DESTRUCTION OF HYDROCARBON DISPERSED MEDIA BY ELECTROMAGNETIC FIELDS**

**Annotation.** The results of experimental studies of the influence of high-frequency and microwave electromagnetic fields on hydrocarbon disperse systems are presented. Data are presented that testify to the occurrence of nanoscale processes in them and explain the physical mechanism of the action of electromagnetic fields. Dielectric losses in oil sludge were experimentally investigated.

**Keywords:** electromagnetic field, hydrocarbon dispersed medium, high-frequency, microwave, dielectric losses, emulsion, oil sludge

В процессе приема, хранения и подготовки нефти к переработке на нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятиях образуются значительные объемы нефтесодержащих шламов, которые являются источником загрязнения, ценным углеводородным сырьем [1]. Длительное хранение нефти с водой, контакт с кислородом воздуха, наличие твердых частиц, гидрофобизированных асфальтосмолоистыми и парафинированными веществами, способствуют образованию в таких шламах «промежуточных слоев», представляющих собой сверхустойчивые водонефтяные эмульсии [2]. Эмульсия представляет собой термодинамически устойчивую систему «углеводород-вода», где размер частиц изменяется в пределах 1,6 - 280 мкм [3]. Концентрация водной фазы в эмульсиях находится в пределах 4 - 95 %.

Высокая кинетическая устойчивость подобных эмульсий затрудняют процесс переработки нефтешламов с большим содержанием асфальтосмолопарафиновых веществ. Выбор оптимальных способов разрушения их от многих факторов, в частности, от состава и свойств извлекаемой продукции. Путем воздействия на эти факторы и характер

взаимоотношений между парафинами, смолами и асфальтенами, можно управлять структурообразованием асфальтосмолопарафиновых веществ в добываемой жидкости, а следовательно, утилизацией нефтешламов. В последние годы весьма перспективным становится применение энергии высокочастотных и сверхвысокочастотных электромагнитных полей. Выбор вышеуказанных диапазонов обосновывается тем, что для водонефтяной эмульсии диэлектрические параметры, определяющие взаимодействие поля со средой, имеют две области дисперсии в высокочастотной и сверхвысокочастотной областях. Дисперсия в высокочастотной области обусловлена поляризацией полярных компонентов нефти (асфальтенов, смол), а в сверхвысокочастотной области – поляризацией молекул воды. Этот факт дает возможность использования энергии электромагнитного поля высокочастотной и сверхвысокочастотной диапазонов при разработке технологии разрушения водонефтяных эмульсий.

Наличие первого максимума в частотном изменении тангенса угла диэлектрических потерь характеризует поглощение энергии электромагнитного поля средой и позволяет прогнозировать резонансное взаимодействие объектов с ВЧ электромагнитным полем, т.е. на частоте электромагнитного поля, равной частоте, при которой тангенс угла диэлектрических потерь имеет максимум, энергия поля наиболее интенсивно поглощается полярными компонентами среды, образующими бронирующие оболочки на поверхности капель воды. Поэтому в ней возникнут интенсивные термо- и гидродинамические эффекты и прочность молекулярной связи между дипольными молекулами оболочки снизится. Это в свою очередь ослабит прочность всей оболочки, что приведет к разрушению водонефтяной эмульсии.

Наличие второго максимума в частотном изменении тангенса угла диэлектрических потерь позволяет прогнозировать резонансное взаимодействие эмульсии с сверхвысокочастотным электромагнитным полем. В этом случае основная энергия поглощается водной фазой, сосредоточенной в глобулах, покрытых бронирующей оболочкой, толщина которой изменяется в пределах 50 - 100 нм. Бронирующая оболочка препятствует коалесценции капель воды. Эмульсии типа «вода - нефть» фактически не могут быть разрушены обычными методами (центрифугированием, нагрев, использование деэмульгаторов). В результате электромагнитного воздействия в глобулах воды возникают объемные источники тепла, за счет чего происходит их интенсивный нагрев, приводящий к разрушению бронирующей оболочки. Исследования показали, что под воздействием высокочастотного электромагнитного поля образуются агрегаты капель воды в виде цеплчек, вытянутых преимущественно вдоль направления силовых линий электрического поля. В сверхвысокочастотном поле при разрыве бронирующей оболочки происходит также вспрыскивание глобул воды в нефтяную фазу.

Взаимодействие углеводородных дисперсных сред с электромагнитным полем определяется характером зависимости его диэлектрических свойств от частоты, температуры и давления. Эти зависимости могут быть определены только экспериментальным путем.

Нефтешлам не является простой смесью асфальтенов, смол и парафинов, а представляет собой сложную структурированную систему с ярко выраженным ядром асфальтенов и сорбционно-сольватным слоем из нефтяных смол. Асфальтосмолистые вещества представляют собой гетероциклические соединения сложного гибридного состояния, в состав которых входят азот, сера, кислород и металлы.

В процессе очистки скважин и трубопроводов от асфальтосмолопарафиновых отложений стандартными методами образуются нефтяные шламы, представляющие опасность для окружающей среды. В таблице 1 представлены свойства исследованных образцов нефтешлама, отобранные при этих условиях. Как видно из таблицы 1, нефтешлам содержит также механические примеси, в частности, песок.

*Таблица 1.*

**Свойства образцов нефтешламов**

Параметры	Объект
-----------	--------

	Восточно-Перевальное месторождение Когалымнефтегаз, нефтьшлам А23	Нефтьшлам Сузун - Банкор межпромыслового трубопровода
Асфальтены, %	4	0,6
Смолы, %	9	12
Парафины, %	26,6	41
Мехпримеси, %	1,4	5,4
Нефтяной остаток, %	59	41
Температура плавления АСПО, °С	53, 6	61
Температура плавления парафина, °С	54	63

Анализ показывает, что диэлькометрический метод, основанный на особенностях взаимодействия высокочастотных электромагнитных полей малой мощности с неоднородными средами, является информативным методом определения условий эффективного воздействия мощных высокочастотных и сверхвысокочастотных электромагнитных полей на нефтьшламы. С этой целью были проведены экспериментальные исследования тангенса угла диэлектрических потерь  $\text{tg}\delta$  нефти с добавлением песка и парафина в зависимости от частоты электромагнитных колебаний в диапазоне 30 – 300 МГц и температуры в диапазоне 25 – 80 °С методом куметра (рисунки 1 – 3).

Зависимость  $\text{tg}\delta$  исследованных сред от частоты электромагнитных колебаний подчиняется закономерностям, характерным для полярных жидкостей [3]. Так как в измерительной ячейке поддерживалась одинаковая масса, для нефти с песком  $\text{tg}\delta$  зависит от количества песка – чем больше масса песка, тем меньше  $\text{tg}\delta$  смеси.

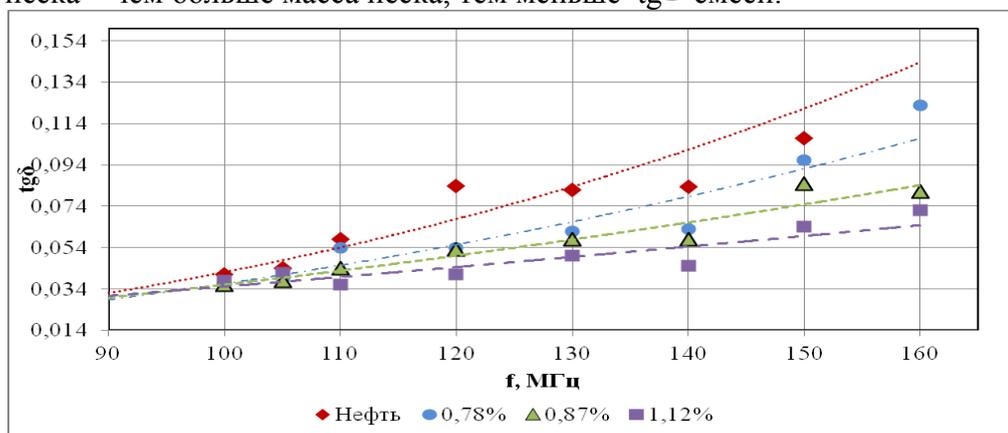


Рис. 1 – Зависимость тангенса угла диэлектрических потерь смесей нефти с песком

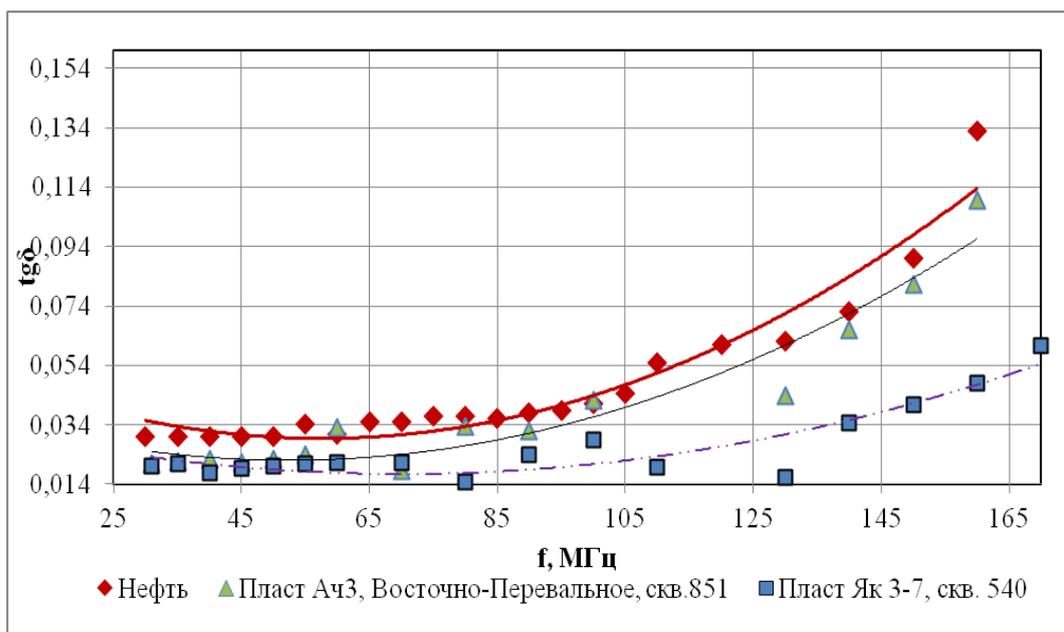


Рис. 2 – Зависимость тангенса угла диэлектрических потерь нефти и образцов нефтешлама от частоты электромагнитных колебаний

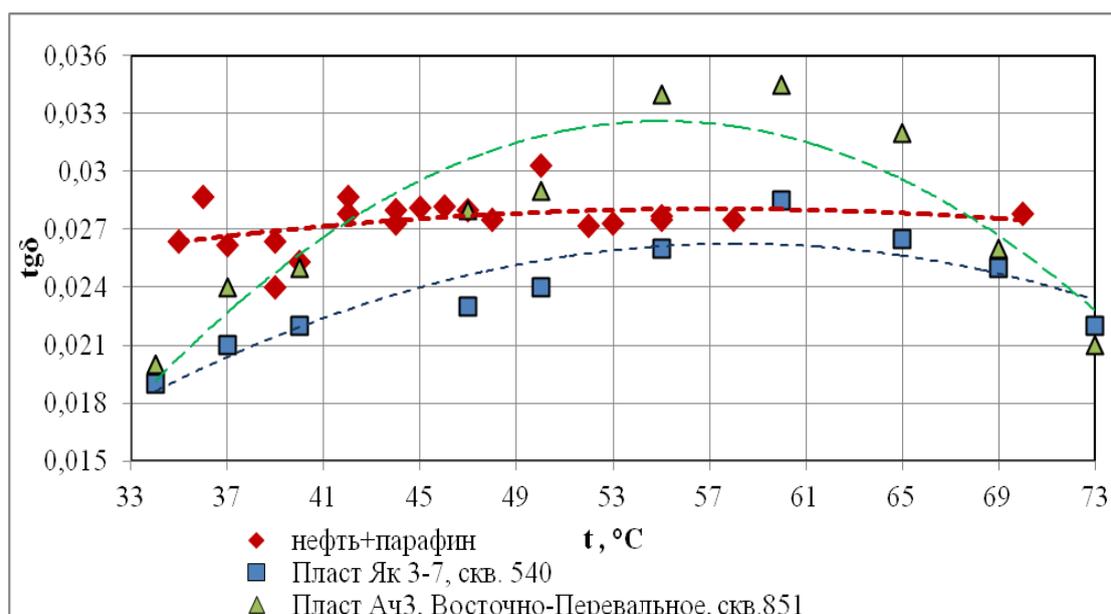


Рис. 3 – Зависимость тангенса угла диэлектрических потерь нефти с добавлением парафина на частоте 35 МГц

Данные, представленные на рисунке 3, позволяют установить температуру кристаллизации парафина по значению экстремума  $tg\delta$ . Например, для нефти с добавлением парафина, равна  $53 \pm 1$  °С, нефтешлама Як 3-7 -  $58 \pm 1$  °С, нефтешлама Ач3 -  $56 \pm 1$  °С. Более того, с ростом температуры увеличивается  $tg\delta$  исследованных сред. Эти экспериментальные данные показывают на необходимость нагрева нефтешламов до температур 60 °С. По результатам проведенных экспериментальных исследований можно оценить значения тангенса угла диэлектрических потерь углеводородной дисперсной среды.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Антипин Ю.В., Валеев М.Д., Сыртланов А.Ш. Предотвращение осложнений при добыче обводненной нефти. Уфа: Башк. кн. издат, 1987. 168 с.
2. Позднышев Г.Н. Стабилизация и разрушение эмульсий. М.: Недра, 1982. 232 с.
3. Measurement and Calibration of Droplet Size Distributions in Water-in-Oil Emulsions by Particle Video Microscope and a Focused Beam Reflectance Method / J.A.Boxail, C.A.Kox, E.D.Sloan, A.K. Sum., D.T. Wu //Industrial & Engineering Chemistry Research. 2009. № 49. P. 1412-1418.

### REFERENCES

1. Antipin YU.V., Valeev M.D., Syrtlanov A.SH. Predotvrashchenie oslozhnenij pri dobyche obvodnennoj nefti. Ufa: Bashk. kn. izdat, 1987. 168 s.
2. Pozdnyshev G.N. Stabilizaciya i razrushenie emul'sij. M.: Nedra, 1982. 232 s.
3. Measurement and Calibration of Droplet Size Distributions in Water-in-Oil Emulsions by Particle Video Microscope and a Focused Beam Reflectance Method / J.A.Boxail, C.A.Kox, E.D.Sloan, A.K. Sum., D.T. Wu //Industrial & Engineering Chemistry Research. 2009. № 49. P. 1412-1418.

### *Информация об авторе*

*М.А.Фатыхов* — доктор физико-математических наук, профессор.

### *Information about the authors*

*М.А.Fatykhov* — Doctor of Science (Physical and Mathematical), Professor.

УДК 811.111

**Оксана Георгиевна Амирова<sup>1</sup>, Луиза Руслановна Сайфутдинова<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия

<sup>1</sup>poophin@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1004-2549>

<sup>2</sup>saifutd.luiza@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4654-871X>

*Автор, ответственный за переписку: Оксана Георгиевна Амирова, poophin@rambler.ru*

## СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СМИ-ДИСКУРСА КАК СРЕДСТВА РЕЧЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

**Аннотация.** В статье приводится анализ стилистических особенностей СМИ-дискурса на материале британского издания “The Guardian”. Рассмотрены актуальные способы речевого воздействия, используемые в публикациях СМИ современными авторами. Представлены результаты контент-анализа публицистических статей.

**Ключевые слова:** дискурс, речевое воздействие, метафора, эпитет, олицетворение, аллегория, метонимия, ирония

**Oxana G.Amirova<sup>1</sup>, Luiza R.Saifutdinova<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia

<sup>1</sup>poophin@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1004-2549>

<sup>2</sup>saifutd.luiza@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4654-871X>

*Corresponding author: Oxana G.Amirova, poophin@rambler.ru*

## STYLISTIC FEATURES OF MEDIA DISCOURSE AS A MEANS OF SPEECH IMPACT

**Abstract.** The article provides the analysis of the stylistic features of the media discourse based on the material of the British edition “The Guardian”. The authors focus on actual methods of speech impact used in mass media publications by modern authors presenting the results of the content analysis of journalistic articles.

**Keywords:** discourse, speech impact, metaphor, epithet, personification, allegory, metonymy, irony

В современном мире слово является одним из самых сильных инструментов манипуляции человеческим сознанием. Те, кто умеет пользоваться этим инструментом, владеют миром. Именно поэтому современные средства массовой информации оказывают большое речевое воздействие на общество и людей, составляющих его. Современный человек должен быть готов к тому, что на его мнение могут влиять определенные речевые приемы, поэтому важно быть осведомленным в том, как правильно интерпретировать подаваемую СМИ информацию, чтобы формировать собственную независимую оценку. Это и определяет **актуальность** нашего исследования.

**Целью** исследования является изучение стилистических особенностей дискурса СМИ как средства речевого воздействия.

В ходе исследования были использованы **метод** анализа теоретического материала и **метод** контент-анализа. В качестве фактического источника нами рассматривается материал

из современного публицистического издания “The Guardian”.

Дискурс СМИ – это совокупность материалов, размещенных в средствах массовой информации (их круг может быть определен во времени и пространстве, а также ограничен другими критериями). К нему также относятся коммуникации по поводу создания журналистских материалов, например, процесс интервьюирования, записи телепрограмм, согласование текстов [2].

Дискурс СМИ обладает как общими характеристиками, описывающими любой дискурс, так и характеристиками, присущими именно ему. Так, например, в современных исследованиях, посвященных дискурсу средству массовой коммуникации, выделяются такие свойства как процессуальность, связь с мыслительными процессами, интерактивность, связь с экстралингвистической ситуацией, социальная значимость и отсутствие четких границ. Если говорить о характеристиках, определяющих именно СМИ-дискурс, можно отметить публичность, идеологическую основу [3]. Т.А. Вандейк понимает под идеологией политическую или социальную систему взглядов, ценностей и установок группы или другого сообщества, которая организует или легализует действия участников группы [5]. То есть, современные СМИ отражают позицию политической власти, которая является руководящей на данный момент.

Дискурс СМИ, в особенности печатных СМИ предназначен для широкого круга читателей, поэтому публичность является его ведущей характеристикой. Поскольку основной задачей СМИ является информирование людей о событиях, происходящих в мире, то основными функциями СМИ-дискурса являются информативная и воздействующая. Информативная функция, заключающаяся в передаче информации, часто отходит на задний план. Многими учеными основной из двух функций признается воздействующая. Именно СМИ владеют инструментом, который манипулирует сознанием людей, навязывая свою точку зрения. Существуют различные способы воздействия.

Так, тщательный отбор фактов, которые будут освещены, также является одним из способов влияния. Согласно исследованиям западных лингвистов, отбор фактов определяется социально признанными критериями новостной ценности. Так, выделяются следующие принципы отбора фактов: приоритетность и интерес темы для аудитории; необычность и новизна фактов; успех (материалы, посвященные известным людям); высокий общественный фактор [4].

Как уже отмечалось выше, СМИ являются одним из инструментов манипулирования человеческим сознанием. К методам манипулирования мы можем отнести фабрикацию фактов и возникающие вследствие этого, так называемые, фейковые новости; искажение смысла слов и понятий; внушение; описание ложных событий; фрагментация информации, которая не позволяет оценить полноценную картину события.

Помимо отбора фактов для репрезентации воздействие осуществляется дискурсивными средствами. М.Г. Соловьев утверждает, что журналистика не только отбирает языковые средства для отображения факта, но и сама «производит» их [1, с. 184]. В научной литературе широко исследуются языковые средства, способные оказывать непосредственное воздействие на читателя. Эти средства и являются объектом нашего исследования. В ходе исследования, мы выяснили, что основными стилистическими средствами, используемыми авторами публикаций, являются метафора и эпитет, реже встречаются такие стилистические приемы как метонимия и аллегория. Остановимся на примерах употребления метафор, которые авторы используют, чтобы навязать определенное отношение к человеку или событию.

Так, сегодня в мире складывается сложная экономическая ситуация. Описывая состояние экономики, “The Guardian” использует такую **метафору** как *global economic turbulence* (*глобальная экономическая турбулентность*). Соединяя понятия из разных областей, автор публикации хочет подчеркнуть, что так же как давление резко меняется в атмосфере во время турбулентности, так и экономические процессы сегодня в мире

абсолютно не стабильны [6].

Тема нестабильности экономики освещается практически в каждой публикации. Описывая последствия снижения заработной платы (в виде забастовки рабочих), автор одной из статей использует **метафору** *economic doom loop* (экономическая роковая петля). *Doom loop* в буквальном переводе с английского означает «петля рока» или «роковая петля». Таким образом, автор хочет показать, как своими действиями правительство все больше подводит население к крайним мерам, и в каком невыгодном положении оказались жители (*Speaking after Wednesday's widespread strike action over pay by public sector workers, the TUC general secretary, Paul Nowak, said that by cutting services and holding down wages in favour of a wealth boom for the rich, the Tories have created an economic 'doom loop'*. - Выступая после широкомасштабной забастовки работников государственного сектора в среду, генеральный секретарь Пол Новак заявил, что, сокращая услуги и удерживая заработную плату в пользу бума благосостояния для богатых, тори создали экономическую "петлю рока") [7].

Хотя правительство Великобритании продолжает говорить об экономическом подъеме, население страны совершенно несогласно с этим утверждением, в особенности экологические активисты. Зои Коэн, рассказывая в своей статье об экологических акциях, проводимых ей и ее командой, не может удержаться от критики правительства. Автор статьи подчеркивает, что в сложившейся ситуации делая все, чтобы возродить экономику страны, правительство забывает о том, какой вред они наносят экологии. Девушка отмечает, что готова, рискуя своей свободой, бросить вызов всей политической системе, которая *driving us all off a cliff* (толкает нас всех с обрыва). Автор использует данную **метафору**, чтобы подчеркнуть, какое огромное негативное влияние оказывает стремление правительства поднять экономику страны на экологию и на жизнь в целом и к каким ужасным последствиям могут привести подобные действия правительства (*But I also took that action, and risked prison, to call out the whole political economy and the growth-based system that is driving us all off a cliff*. - Но я также предприняла этот шаг и рисковала попасть в тюрьму, чтобы бросить вызов всей политической экономике и системе, основанной на росте, которая толкает нас всех с обрыва) [10].

Эпитеты, как средства экспрессивности, также широко используются авторами для создания эмоциональной окраски определенной новости. Стремясь показать всю степень своего отчаяния, Зои Коэн использует такие **эпитеты** как *deeply distressing* (глубоко огорчающий), *strong journalism* (сильное журналистское освещение), *tipping points* (переломные моменты), *inevitable* (неизбежный). Данные эпитеты призваны привлечь внимание читателей к проблеме, которая не получает внимания со стороны СМИ. Автор буквально кричит о том, в каком плачевном состоянии находится наша планета, и насколько срочно необходимо предпринять меры.

Спад экономики повлиял и на сферу туризма. В значительной степени это коснулось аэропортов, в частности, международного аэропорта Хитроу. Период пандемии, введенные ограничения во время летнего сезона, критика практически со всех сторон сделали этот год особенно трудным для исполнительного директора Хитроу Джона Холланда-Кея. После продолжительных трудностей он покидает свой пост. Автор называет этот год *a turbulent year* (турбулентный, бурный год). **Эпитет** подчеркивает, что год был наполнен событиями, причем не самыми позитивными, которые и сделали его трудным и непостоянным, что вынуждает Холланда-Кея уйти с должности (*Heathrow airport boss quits after turbulent year*. - Начальник аэропорта Хитроу уходит в отставку после бурного года) [8].

Продолжая тему экономики и бизнеса “The Guardian” не обходит стороной таких «гигантов» современного предпринимательства как Сэмюэля Бэнкмана-Фрида, Илона Маска и Марка Цукерберга, которые, однако, сегодня находятся не на пике своей успешности. Пытаясь подчеркнуть их неудачи автор одной из статей использует уничижительный заголовок “*Musk, Zuck, SBF: the lousiest tech bosses of 2022 – rated*”. Автор не использует

полные имена бизнесменов, но подчеркивает свое отношение образуя прилагательное от слов с явной негативной окраской (*lose* – с англ. проигрывать, *looser* – с англ. – неудачник). Эпитет *the loosiest*, усиленный **превосходной степенью** и имеющий **юмористическую окраску**, призван сформировать у читателя негативное отношение к предпринимателям. Использование несуществующего в языке прилагательного имеет цель привлечь интерес читателей.

Нередко, эпитет и метафора употребляются вместе, что придает еще большую экспрессивность. Описывая неудачи технических гениев в этой же статье, автор называет их *delusional egomaniac* (*бредовый эгоист*). Эта **метафора**, усиленная **эпитетом**, четко формирует в сознании читателей образ людей, не считающихся с нуждами работников, за которых они несут ответственность (*In a year of nightmarish tech industry headlines, an important question remains: which delusional egomaniac had it worst? - В год кошмарных заголовков в технологической индустрии остается важный вопрос: какому бредовому эгоисту пришлось хуже всего?*) [9].

Помимо употребления метафор и эпитетов в публикациях используются и другие стилистические средства. В этой же статье, Упомянув о сделке Илона Маска с целью покупки Твиттера, автор использует **аллегория**, связанную с ценой, которую Маск установил. Известно, что он делал предложение о покупке Twitter по цене 54,20 доллара за акцию. Автор подчеркивает, что это забавно, так как в цифрах содержится комбинация 420. Он **иронично** называет Маска *крутым парнем* (*a cool guy*), который любит «травку» (*weed*) [10]. **Аллегория** здесь заключается в том, что 420 – термин, используемый в североамериканской субкультуре для обозначения популярного времени курения марихуаны. Он фактически означает время 04:20 и 16:20. То есть, автор пытается убедить читателей, что знаменитый технический гений увлекается наркотиками.

Таким образом, в ходе нашего исследования мы выяснили, что основными стилистическими средствами, используемыми в качестве инструмента речевого воздействия, являются эпитеты и метафоры, которые составляют 32% и 38% соответственно от общего количества языковых приемов, оказывающих влияние на формирование определенной точки зрения. Оставшиеся 30% составляют такие стилистические средства как сравнение, метонимия, аллегория и другие.

Принимая во внимания сведения из теоретической литературы, а также результаты контент-анализа публикаций, мы можем сделать следующие выводы:

- современный СМИ-дискурс использует манипулятивные техники для управления общественным мнением;
- тщательный подбор информации, а иногда и ее искажение, является одним из основных способов манипуляции;
- стилистические средства выразительности широко используются в дискурсе СМИ как инструменты манипулирования общественным сознанием с целью формирования определенного мнения о событии или личности, которое навязывается читателю автором публикации.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Соловьев, Г. М. Закономерности оценочной интерпретации факта в медиатексте // Медиалингвистика. 2013. № 2. С. 183–185.
2. Тичер С., Мейер, Р. Водак, Е. Ветер Методы анализа текста и дискурса. Харьков: Гуманитарный центр, 2009. 356 с.
3. Харрис Р. Психология массовых коммуникаций. Санкт-Петербург: Прайм-еврознак, 2002. 246 с.
4. Bednarek M., Caple, H. «Value added»: language, image and news values // Discourse, Context & Media. 2012. № 1. P. 103–113
5. Dijk T. A. Ideology: A Multidisciplinary Approach. London: Sage, 1998. 374 p.
6. The Guardian [Электронный ресурс]. URL: <https://www.theguardian.com/international>,

свободный. (дата обращения: 26.12.2022)

7. The Guardian. Britain Growth. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.theguardian.com/business/2023/feb/02/britain-growth-doom-loop-2010-tuc>. (дата обращения: 02.02.2023)

8. The Guardian. Heathrow-airport. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.theguardian.com/business/2023/feb/02/heathrow-airport-boss-john-holland-kaye-quits-turbulent-year>. (дата обращения: 02.02.2023)

9. The Guardian. Mask. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2022/dec/25/worst-tech-ceo-musk-bankman-fried-holmes-zuckerberg-bezos>. (дата обращения: 26.12.2022)

10. The Guardian. Pursuing-economic. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2023/feb/02/pursuing-economic-growth-will-kill-us-all-in-the-end>. (дата обращения: 02.02.2023)

## REFERENCES

1. Solov'ev, G. M. Zakonomernosti ochenochnoj interpretacii fakta v mediatekste // Medialingvistika. 2013. № 2. P. 183–185.

2. Ticher S., M. Meyer, R. Vodak, E. Methods of text and discourse analysis. Kharkiv: Humanitarian Center, 2009. 356 p.

3. Harris R. Psychology of mass communications. Saint Petersburg: Prime-Euroznak, 2002. 246 p.

4. Bednarek M., Caple, H. «Value added»: language, image and news values // Discourse, Context & Media. 2012. № 1. P. 103–113

5. Dijk T. A. Ideology: A Multidisciplinary Approach. London: Sage, 1998. 374 p.

6. The Guardian [Electronic resource]. URL: <https://www.theguardian.com/international>. (accessed: 12/26/2022).

7. The Guardian. Britain Growth. [Electronic resource]. URL: <https://www.theguardian.com/business/2023/feb/02/britain-growth-doom-loop-2010-tuc>. (accessed: 02/02/2023)

8. The Guardian. Heathrow-airport. [Electronic resource]. URL: <https://www.theguardian.com/business/2023/feb/02/heathrow-airport-boss-john-holland-kaye-quits-turbulent-year>. (accessed: 02/02/2023)

9. The Guardian. Mask. [Electronic resource]. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2022/dec/25/worst-tech-ceo-musk-bankman-fried-holmes-zuckerberg-bezos>. (accessed: 12/26/2022).

10. The Guardian. Pursuing-economic. [Electronic resource]. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2023/feb/02/pursuing-economic-growth-will-kill-us-all-in-the-end>. (accessed: 02/02/2023)

## *Информация об авторах*

**О.Г. Амирова** – кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка;

**Л.Р. Сайфутдинова** – магистрант 2 курса направления 44.04.01 Педагогическое образование, профиль (направленность) «Английский язык в современном образовательном пространстве».

## *Information about the authors*

**O.G. Amirova** – Candidate of Philological Sciences, associate professor, English Department, BSPU named after M.Akmullah;

**L.R. Saifutdinova** – 2nd year master's student; Pedagogical Education; Profile “English in Modern Educational Environment”.

УДК 338.45:62

*Лариса Александровна Андреева<sup>1</sup>, Нина Павловна Рыбальченко<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup> *Мелитопольский государственный университет, Мелитополь, Россия*

<sup>1</sup> *cherkasova2408@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0625-5341>*

<sup>2</sup> *ninarybka7@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3358-2249>*

*Автор, ответственный за переписку: Андреева Лариса Александровна,  
cherkasova2408@yandex.ru*

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АУТСОРСИНГА**

**Аннотация.** Представлены результаты исследований в области применения SCM-систем для автоматизации управления поставками в качестве аутсорсинговых услуг. Определены проблемы управления цепями снабжения на предприятиях. Проанализирован рынок программных продуктов по управлению цепями поставок. Рассмотрен пример успешной интеграции современных SCM-систем на отечественных предприятиях.

**Ключевые слова:** аутсорсинг, SCM-системы, цепи поставок, управление запасами, экономическая эффективность

*Larysa A. Andrieieva<sup>1</sup>, Nina P. Rybalchenko<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup> *Melitopol State University, Melitopol, Russia*

<sup>1</sup> *cherkasova2408@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0625-5341>*

<sup>2</sup> *ninarybka7@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3358-2249>*

*Corresponding author: Larysa A. Andrieieva, [cherkasova2408@yandex.ru](mailto:cherkasova2408@yandex.ru)*

## **ECONOMIC JUSTIFICATION OF OUTSOURCING EFFICIENCY**

**Abstract.** The results of research in the field of application of SCM systems for automation of supply management as outsourcing services are presented. The problems of supply chain management at enterprises are identified. The market of software products for supply chain management is analyzed. An example of successful integration of modern SCM systems at domestic enterprises is considered.

**Keywords:** outsourcing, SCM systems, supply chains, inventory management, economic efficiency

Развитие информационных технологий создает для отечественных предприятий новые возможности в организации хозяйственной деятельности, в частности материально-технического снабжения. Неконтролируемое накопление запасов, слабое взаимодействие с поставщиками, пренебрежение развитием материальной базы и системы управления логистической инфраструктурой привели к стремительному росту затрат, которые требуют особого внимания. Кроме того, накопление проблем в логистической сфере обострило до критического уровня риски при поставке необходимых ресурсов, что неизбежно приводит к перебоям в основном производстве.

Среди факторов, определяющих степень конкурентоспособности предприятия по качеству, стоимости продукции, срокам выполнения заказов, выделяют четко организованную систему обеспечения производства сырьем и расходными материалами. Именно поэтому автоматизация логистической системы считается одним из наиболее приоритетных задач на любом предприятии.

С целью обеспечения эффективного управления цепями поставок предприятия должны учитывать различные аспекты, которые осуществляют как позитивное, так и

негативное влияние на функционирование цепей поставок.

Наибольшее положительное влияние оказывают:

- оптимизация движения сырья, полуфабрикатов, готовой продукции;
- снижение затрат на техническое обслуживание потока;
- повышение способности цепей поставок обеспечить доставку продукта необходимого качества, количества с учетом своевременности и в соответствующее местоположение;
- оптимизация использования различных ресурсов, в том числе энергетических, и текущих мощностей всех участников цепи поставок.

Важно учитывать негативные стороны, поскольку это позволит своевременно принять необходимые меры для снижения возможных рисков и убытков, нанесенных ими. К таким негативным моментам относятся:

- создание избыточных запасов;
- неоптимальное распределение ресурсов;
- искажение информации о достоверной потребности пользователя;
- снижение гибкости предприятий в цепи поставок;
- несоответствие использованию мощностей логистической инфраструктуры и тому подобное.

Аутсорсинг является инновационным инструментом, с помощью которого аутсорсер может осуществлять процессы, экономическую деятельность, функции заказчиков без привлечения посторонних лиц.

Значительное количество направлений экономической деятельности, функций, бизнес-процессов заказчиков может быть передано для осуществления аутсорсеру. Но аутсорсинговая деятельность, в отличие от трудовых правоотношений, не урегулирована, поэтому возникают противоречия между аутсорсерами и наемными сотрудниками, работающими на условиях контракта.

Информационные технологии меняются быстрыми темпами, поэтому требования к исполнителям услуг тоже меняются, а темпы развития рынка аутсорсинга постоянно растут.

Новейшие формы взаимодействия «заказчик-аутсорсер» убирают границы и открывают новые возможности, как для аутсорсеров, так и для наемных работников. Положительной чертой аутсорсинга является возможность постоянно повышать квалификацию, чтобы быть конкурентоспособным на рынке. При этом появляется перспектива показать свои способности, особенно за пределами страны [3].

SCM-решения (управление цепями поставок) позволяют составлять оптимальные планы использования существующих технологических линий, подробно описывая, что, когда и в какой последовательности следует изготавливать с учетом ограничений мощностей, сырья и материалов, размеров партий и необходимости модернизации оборудования для выпуска нового продукта. Это помогает достичь удовлетворения высокого спроса при минимальных затратах [6].

С помощью SCM-систем решаются следующие задачи:

- повышение уровня сервиса;
- оптимизация производственного цикла;
- сокращение складских запасов;
- повышение производительности предприятия;
- повышение рентабельности;
- контроль производственного процесса.

Решение «Управление цепями поставок» обеспечивает стратегическое и оперативное планирование цепей поставок, автоматический выбор оптимального маршрута, предоставление онлайн-информации о текущем местоположении и логистических издержках на любой груз, а также выполняет много других функций.

Рынок программных продуктов по управлению цепочками поставок предлагает несколько вариантов решения проблемы, SCM-системы могут выполняться в разных версиях:

- как независимые, реплицируя SCM-системы;
- как решения, реализованные как компоненты ERP-систем;
- как уникальные системы, созданные для конкретных предприятий.

Независимые SCM-системы предназначены для автоматизации процесса управления на всех этапах поставки и товародвижения на предприятии – JDA Luminate от Blue Yonder, Интернет-логистическая служба Transporeon Group, Lean ERP SCMo, Forecast NOW, ABM Inventory, RS.SCM, КОПУС Управления запасами, Global-SCM.

Экономическое обоснование использования аутсорсинговых услуг в деятельности субъектов хозяйствования свидетельствует о целесообразности данного решения. А именно, предоставление услуг с использованием современной SCM-системы с цифровым управлением для обработки материалов и программного обеспечения всех участников создания продукции или услуг, выполнения заказов и отслеживания информации (поставщиков ресурсов, производителей, оптовых и розничных продавцов, поставщиков транспортных и логистических услуг).

BAS ERP – это программный продукт, который позволяет построить современную систему учета с высокой детализацией расходов, обеспечить комплексное планирование и бюджетное управление, определить показатели управления и системы ответственности в рамках единого информационного пространства.

Стоимость программного оборудования составляет 306 тыс. руб.

Трудоемкость проекта внедрения программного продукта (BAS ERP) составляет 9600 чел.- час., количество необходимых программистов – 4, проект-менеджеров – 1. Срок проекта – 12 месяцев.

Если любая хозяйственная единица самостоятельно будет внедрять данную технологию в свою деятельность (не пользуясь услугами аутсорсинговой компании), общие расходы составят 5552,88 тыс. руб.

При этом, одноразовые затраты составят 530,4 тыс. руб. Они включают:

- стоимость найма работников;
- стоимость обучения программистов компетенции;
- стоимость компьютеров.

Переменные расходы в месяц – 418,54 тыс. руб. К ним относятся:

- заработная плата программистов;
- заработная плата проект-менеджера;
- налог на з/п;
- ИТ-администрирование;
- амортизация оборудования;
- юридическая поддержка;
- медицинское страхование работников;
- сетевое, серверное и офисное оборудование 1 работника;
- использование ПО;
- аренда и коммунальные расходы;
- коммуникации;
- непредвиденные расходы.

Наибольший размер расходов требует приобретения компьютерной техники, но это единовременные затраты. В структуре переменных расходов предприятия наибольший размер будет иметь заработная плата программистов.

Общие затраты на получение услуг от аутсорсинговой компании составят 3916,8 тыс. руб., при условии, что общее время услуги 11520 часов и цена услуги разработки 340

руб./час.

Годовой экономический эффект от использования субъектом хозяйствования услуг аутсорсинговой компании составит 1636,1 тыс. руб. При этом, рентабельность вложений составит почти 42%.

Таким образом, в современных условиях лучшие стратегии цепей поставок требуют таких моделей управления, которые способны успешно совместить процессы и технологии и создать условия для доставки товаров и услуг с недостижимой ранее скоростью. Компании, которые способны эффективно управлять своей цепью поставок, адаптироваться к сегодняшней постоянно меняющейся технологической бизнес-среде, смогут выжить и будут процветать в будущем.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Андреева Л.А., Болтянская Л.А., Лысак О.И. Выбор идеи и финансирование стартапов // Сборник научных работ Таврического государственного агротехнологического университета (экономические науки). 2021. № 1 (43). С. 5-11.
2. Андреева Л.А., Краснов Д.А. Маркетинговая составляющая в деятельности предпринимательской структуры // Прагматизм в подготовке будущих предпринимателей: материалы III научно-практической конференции, Таврический государственный агротехнологический университет. 2021. №3. С. 110-116.
3. Борисенко Я.М. Роль аутсорсинга управления знаниями в глобальной экономике // Креативная экономика. 2018. Том 12. № 7. С. 877-886.
4. Кляин С.В. Расчет эффективности аутсорсинга [Электронный ресурс] / Лин-технологии: Бережливое производство. 2019. № 2. URL: <https://panor.ru/articles/raschet-effektivnosti-outsorsinga/4474.html>
5. Шаймардан А. Оценка инвестиционной привлекательности модели аутсорсинга [Электронный ресурс] / Молодой ученый. 2020. № 26 (316). С. 133-135. URL: <https://moluch.ru/archive/316/72151/>
6. Что такое SCM (управление цепочками поставок)? [Электронный ресурс]: сайт. URL: <https://www.oracle.com/cis/scm/what-is-supply-chain-management/>

### REFERENCES

1. Andrieieva L.A., Boltyanskaya L.A., Ly`sak O.I. Vy`bor idei i finansirovanie startapov // Sbornik nauchny`x rabot Tavricheskogo gosudarstvennogo agrotexnologicheskogo universiteta (e`konomicheskie nauki). 2021. № 1 (43). S. 5-11.
2. Andreeva L.A., Krasnov D.A. Marketingovaya sostavlyayushhaya v deyatel`nosti predprinimatel`skoj struktury` // Pragmatizm v podgotovke budushhix predprinimatelej: materialy` III nauchno-prakticheskoy konferencii, Tavricheskij gosudarstvenny`j agrotexnologicheskij universitet. 2021. №3. S. 110-116.
3. Borisenko Ya.M. Rol` outsorsinga upravleniya znaniyami v global`noj e`konomie // Kreativnaya e`konomika. 2018. Tom 12. № 7. S. 877-886.
4. Klyain S.V. Raschet e`ffektivnosti outsorsinga [E`lektronny`j resurs] / Lin-technologii: Berezhlivoe proizvodstvo. 2019. № 2. URL: <https://panor.ru/articles/raschet-effektivnosti-outsorsinga/4474.html>
5. Shajmardan A. Ocenka investicionnoj privlekatel`nosti modeli outsorsinga [E`lektronny`j resurs] / Molodoj ucheny`j. 2020. № 26 (316). S. 133-135. URL: <https://moluch.ru/archive/316/72151/>
6. Chto takoe SCM (upravlenie cepochkami postavok)? [E`lektronny`j resurs]: sajt. URL: <https://www.oracle.com/cis/scm/what-is-supply-chain-management/>

### *Информация об авторах*

*Л.А. Андреева* – кандидат экономических наук, доцент;

***Н.П. Рыбальченко*** – кандидат наук государственного управления, старший преподаватель.

***Information about the authors***

***L.A. Andrieieva*** – Candidate of Sciences (Economic), ass. Prof.

***N.P. Rybalchenko*** – Candidate of Sciences (Public Administration), Senior Lecturer.

*Ильдар Анварович Ахметшин<sup>1</sup>, Марсель Хамзинович Валеев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Институт права Уфимского университета науки и технологий, Уфа, Россия*

<sup>2</sup> *Академии ВЭГУ, Уфа, Россия*

<sup>1</sup> *akhmetshin.i.a@bspu.ru*

<sup>2</sup> *Valeev@vegu.ru*

## **СООТНОШЕНИЕ ФУНКЦИЙ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СУДЕБНОГО КОНТРОЛЯ И ПРАВОСУДИЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИИ**

**Аннотация.** Целью данной статьи является рассмотрение вопросов о природе судебного контроля, его месте, роли в уголовном процессе, а также исследование проблемы соотношения функций осуществления правосудия и судебного контроля.

**Ключевые слова:** Конституция Российской Федерации, уголовно-процессуальное законодательство, судебная власть, функция правосудия, уголовный процесс, уголовное судопроизводство, судебный контроль, участники уголовного судопроизводства

*Akhmetshin Ildar Anvarovich<sup>1</sup>, Valeev Marcel Khamzinovich<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Institute of Law Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia*

<sup>2</sup> *Academy of VEGU*

<sup>1</sup> *akhmetshin.i.a@bspu.ru*

<sup>2</sup> *Valeev@vegu.ru*

## **CORRELATION OF THE FUNCTIONS OF JUDICIAL CONTROL AND JUSTICE IN THE CRIMINAL PROCESS IN RUSSIA**

**Abstract.** The purpose of this article is to consider questions about the nature of judicial control, its place, role in the criminal process, as well as the study of the problem of correlation between the functions of justice and judicial control.

**Keywords:** Constitution of the Russian Federation, criminal procedural legislation, judicial power, function of justice, criminal procedure, criminal proceedings, judicial control, participants of criminal proceedings

Действующее уголовно-процессуальное законодательство устанавливает порядок и процедуру уголовного судопроизводства, устанавливает основные принципы и нормы закона, гарантирующие защиту прав и законных интересов граждан, предусмотренных основным законом Российской Федерации. Несомненно, важнейшая роль в обеспечении гарантий прав человека при в уголовном процессе отведена судебной системе, которая призвана обеспечить эффективную защиту прав и законных интересов участников уголовного судопроизводства.

Судебная власть на основании ч. 2 ст. 118 Конституции РФ осуществляется посредством различных форм судопроизводства.

Право на обжалование решений принятых в ходе досудебного производства как одна из гарантий судебной защиты в уголовном процессе гарантировано ст. 46 Конституции РФ. Как известно, основополагающей функцией суда в уголовном судопроизводстве является осуществление непосредственно правосудия. Вместе с тем, одной лишь функцией осуществления правосудия суды не ограничиваются.

Современное российское законодательство возлагает на судебную систему еще одну

не менее важную функцию, это функция – судебного контроля за законностью решений правоохранительных органов, принятых в ходе их деятельности. Следует отметить, что судебный контроль заключается прежде всего в правосоставлении и правообеспечении прав участников уголовного судопроизводства, в том числе при проведении следственных и процессуальных действий.

Один из основополагающих принципов уголовного судопроизводства это возможность участников уголовного судопроизводства по обжалованию процессуальных решений, действий должностных лиц органов предварительного расследования.

Реализация права на досудебное обжалование осуществляется в соответствии с главой 16 УПК РФ путем подачи жалоб прокурору или руководителю следственного органа или непосредственно в суд.

Судебный контроль в уголовном судопроизводстве - это деятельность судов по предварительной или последующей проверке законности и обоснованности действий (бездействия) и (или) решений органов и должностных лиц, осуществляющих предварительное расследование по уголовному делу, направленная на разрешение правового спора относительно соблюдения прав и законных интересов участников процесса и иных лиц, имеющая целью защиту прав и законных интересов лиц и оканчивающееся принятием соответствующего судебного решения [4, с. 6].

Учитывая особый статус судебной власти закрепленной Конституцией РФ, которым обладает суд, судебный контроль служит эффективным правовым инструментом в достижении целей по защите прав и законных интересов граждан и юридических лиц при проведении следственных и процессуальных действий.

Вместе с тем, среди специалистов - правоведов идут дискуссии о правовой природе судебного контроля, его месте, роли в уголовном процессе. Так, например, имеются несколько точек зрения на данную проблематику.

Один подход «расширительный» предусматривает, что судебный контроль в уголовном судопроизводстве - это и есть форма непосредственного осуществления правосудия, поскольку процедура судебного контроля:

- а) производится исключительно в судебном порядке;
- б) осуществляется в установленном процессуальном порядке на основе нормам закона;
- в) оканчивается принятием соответствующего судебного решения;
- г) разрешается по существу поступившее обращение.

Таким образом, согласно данной точки зрения, любая деятельность судов в рамках уголовного судопроизводства – это и есть непосредственная форма осуществления правосудия.

Необходимо заметить, что именно путем судебного заседания происходит осуществление правосудия как в досудебном, так и в судебном производстве по уголовному делу. Это позволяет сделать вывод о том, что жалобы (вопросы), разрешаемые судом при производстве предварительного следствия, выступают как непосредственная форма осуществления правосудия.

Так, например жалобы участников уголовного судопроизводства или ходатайства органов предварительного следствия о заключении под стражу рассматриваются судом по тем же процессуальным правилам, как и при разрешении уголовного дела по существу. В частности назначается судебное заседание, на которое приглашаются стороны обвинения, защиты, иные заинтересованные лица. Также исследуются доказательства сторон, доводы сторон обвинения и защиты, доводы должностных лиц, чьи действия обжалуются участниками уголовного судопроизводства. По итогам судебного разбирательства (заседания) выносится судебное постановление, которое обязательно для исполнения.

Данной позиции, т.е. более расширительного толкования термина «правосудие» придерживается множество специалистов правоведов. Так, например А.П. Гуськова, считает,

что «суд теперь вершит правосудие не только в том понимании, как это рассматривалось прежде в плане деятельности суда в судебных стадиях процесса, но и в предварительном производстве» [5, с. 105].

Кроме того, многие авторы более широкого понимания толкования «правосудия» они исходят из того, что судебный контроль осуществляется как в суде первой инстанции, так и в апелляционной, кассационной, а также в надзорной инстанциях.

В соответствии с постановлением Пленума Верховного Суда РФ от 10 февраля 2009 г. № 1 «О практике рассмотрения судами жалоб в порядке статьи 125 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации», «...рассмотрение жалоб в порядке ст. 125 УПК РФ происходит в форме осуществления правосудия по правилам состязательного производства в открытом судебном заседании...» [7].

Если посмотреть основные функции судебной власти, то мы видим, что функцию правосудия можно рассматривать в широком ее значении, поскольку правосудие включает в себя всю совокупность деятельности судебной системы по реализации судебной власти в ходе которой суд осуществляет следующие функции такие как:

- судебный конституционный контроль за изданием нормативно-правовых актов на соответствие положениям Конституции РФ;
- контроль за законностью решений органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- контроль за законностью решений и действий (бездействий) органов предварительного расследования как в ходе доследственной проверки, так и в ходе производства предварительного расследования;
- деятельность суда по разрешению уголовных, гражданских, административных дел, установления юридических фактов, иные виды производств апелляционное, кассационное и т.д. в соответствии с действующим законодательством;
- обеспечение исполнения судебных решений и приговоров;
- деятельность суда по разъяснению законодательства.

Соответственно функция судебного контроля за уголовным судопроизводством является лишь частью одного из множеств функций судебной системы по реализации правосудия, то есть функция судебного контроля совпадает с функцией правосудия являясь по сути тождественными правовыми терминами.

Исходя из логики законодателя и сложившейся судебной практики следует, что вся деятельность суда по контролю за уголовным судопроизводством, является правосудием.

Однако в науке уголовно-процессуального права имеется и другой подход, в котором указывается, что судебный контроль - это исключительно отдельный вид судебной деятельности, специфическая функция суда, которая как бы имеет не первостепенный характер.

Авторы данной позиции полагают, что основная цель судебного контроля - не только рассмотрение дела по существу, но и предоставление участникам возможности разрешения поданных ими жалоб, рассмотрение иных вопросов возникающих в ходе расследования.

То есть они исходят из того, что в ходе судебного контроля принимаемые на данной стадии решения носят преимущественно промежуточный судебный характер.

Следует также отметить, что осуществление правосудия не сводится исключительно к рассмотрению и разрешению уголовного дела. Соответственно, можно сделать вывод, что роль судебной власти также состоит в полномочиях судебного контроля на принимаемые решения и действия органов предварительного расследования.

В пользу данного подхода можно привести следующие аргументы. Так, в соответствии с Концепцией судебной реформы в РФ, утвержденной Постановлением Верховного совета РСФСР от 24 октября 1991 года № 1801-1 «О Концепции судебной реформы в РСФСР» [3], в уголовном процессе судебная власть выполняет функции правосудия, судебного контроля, судебного надзора за законностью правосудия и судебного

контроля за содержанием закона.

Таким образом, судебная деятельность выполняет различные функции в зависимости от его целей и задач.

Именно поэтому второй подход на наш взгляд является наиболее весомым, чем первый. Здесь важно отметить следующее.

Во-первых, судебный контроль за расследованием регламентируется исключительно нормами ст. 125, 125.1 УПК РФ, в которых указана процедура обжалования решений органов предварительного расследования его заинтересованными участниками. То есть, данная процедура направлена на возможность исправления каких либо процессуальных действий (нарушений) должностных лиц органов расследования или прокурора путем судебного обжалования и состоит исключительно в контрольной функции суда.

Во-вторых, суд ограничен в определенными рамками и может принять только два решения:

- о признании действия (бездействия) или решения соответствующего должностного лица незаконным или необоснованным и о его обязанности устранить допущенное нарушение;

- об оставлении жалобы без удовлетворения.

То есть исходя из логики правовых норм, у суда имеется исключительно формальная правовая возможность признать решение соответствующего должностного лица незаконным или необоснованным с указанием об обязанности устранить допущенное нарушение. Однако никаких правовых инструментов, каким образом данные нарушения должны быть устранены, законодательством на данной стадии не предусмотрено.

В-третьих, в процессе рассмотрения жалоб, принятых в порядке 125, 125.1 УПК РФ, не устанавливается виновность лица, не выносится приговор, т.е. дело судом по существу судом не разрешается.

Практически все решения здесь носят промежуточный судебный характер.

В подтверждение такой позиции можно привести положения п. 1 постановления Пленума Верховного Суда РФ «О практике рассмотрения судами жалоб в порядке статьи 125 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации»: «в то же время судья не вправе предрешать вопросы, которые впоследствии могут стать предметом судебного разбирательства по существу уголовного дела, в частности делать выводы об обоснованности обвинения, оценке доказательств и о квалификации деяния» [7].

Так следуя из смысла и логики норм ст. ст. 125,125.1 УПК РФ, судом на стадии проверки жалоб осуществляется не функция правосудия, а функция судебного контроля, которая направлена на обеспечение прав и свобод заинтересованного лица, проверку законности принятых решений.

По нашему мнению одной из важнейших задач судебного контроля за уголовным судопроизводством является защита прав и свобод граждан как участников уголовного судопроизводства.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что судебный контроль является по своей сути, самостоятельным институтом судебной власти реализующий функции по контролю за решениями, принимаемых в ходе досудебного производства.

Рассмотренные нами в данной работе вопросы носят дискуссионный характер и нуждаются в дальнейшем исследовании.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации;
3. Постановление Верховного совета РСФСР от 24 октября 1991 г. № 1801-1 «О Концепции судебной реформы в РСФСР»;

4. Судебный контроль в уголовном процессе: учебно-методическое пособие/Р. Н. Ласточкина, Е. Е. Язева, А. Г. Кулев; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. Ярославль: ЯрГУ, 2017. С. 6.;
5. Гуськова А.П. Процессуально-правовые и организационные вопросы подготовки к судебному заседанию по УПК РФ. С. 13. См. также: Тыричев И.В. Уголовно-процессуальное право РФ: Учеб. пособие / Под ред. П.А. Lupинской. М.: Юристъ, 1997. С. 105;
6. Смирнов А.В., Калиновский К.Б. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации (постатейный). 5-е изд., доп. и перераб. М.: Проспект;
7. О практике рассмотрения судами жалоб в порядке статьи 125 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 10 февраля 2009 г. № 1 (ред. от 28 июня 2022 г. № 22) // СПС «Консультант Плюс».

#### REFERENCES

1. Konstituciya Rossijskoj Federacii;
2. Ugolovno-processual`ny`j kodeks Rossijskoj Federacii;
3. Postanovlenie Verxovnogo soveta RSFSR ot 24 oktyabrya 1991 g. № 1801-1«О Концепции судебной реформы` в RSFSR»;
4. Sudebny`j kontrol` v ugovnom processe: uchebno-metodicheskoe posobie/R. N. Lastochkina, E. E. Yazeva, A. G. Kulev; Yarosl. gos. un-t im. P. G. Demidova. Yaroslavl`: YarGU, 2017. S. 6.;
5. Gus`kova A.P. Processual`no-pravovy`e i organizacionny`e voprosy` podgotovki k sudebnomu zasedaniyu po UPK RF. S. 13. Sm. takzhe: Ty`richev I.V. Ugolovno-processual`noe pravo RF: Ucheb. posobie / Pod red. P.A. Lupinskoj. M.: Yurist``, 1997. S. 105;
6. Smirnov A.V., Kalinovskij K.B. Kommentarij k Ugolovno-processual`nomu kodeksu Rossijskoj Federacii (postatejny`j). 5-e izd., dop. i pererab. M.: Prospekt;
7. О практике rassmotreniya sudami zhalob v poryadke stat`i 125 Ugolovno-processual`nogo kodeksa Rossijskoj Federacii: Postanovlenie Plenuma Verxovnogo Suda RF ot 10 fevralya 2009 g. № 1 (red. ot 28 iyunya 2022 g. № 22) // SPS «Konsul`tant Plyus».

#### *Информация об авторах*

*И.А. Ахметшин* – аспирант Института права Уфимского университета науки и технологий;

*М.Х. Валеев* – зав. кафедрой права Академии ВЭГУ, кандидат юридических наук, доцент.

#### *Information about the authors*

*I.A. Akhmetshin* – Postgraduate student of the Institute of Law Ufa University of Science and Technology;

*M.Kh. Valeev* – head Department of Law of the Academy of VEGU cand. legal Sciences, Associate Professor.

**Елена Анатольевна Васина<sup>1</sup>, Дарья Николаевна Хохлова<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы, Уфа, Россия*

<sup>1</sup>*ele-martinovich@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1819-5104>*

<sup>2</sup>*d-khokhlova@rambler.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Елена Анатольевна Васина, ele-martinovich@yandex.ru*

## **ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА УЧЕБНИКА ПО ПЕНИЮ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ТЕКСТА**

**Аннотация.** Представлены результаты исследования в области перевода учебников. Учебник в данной статье рассматривается как профессионально ориентированный текст. На материале 100 примеров языковых единиц выводятся частотные способы переводческих трансформаций. Авторы делают вывод, что наиболее частотными трансформациями становятся компенсация, генерализация, конкретизация и модуляция, так как эти инструменты наиболее адекватно помогают переводчику адаптировать реалии английского языка и при этом сохранить структуру учебника по пению.

**Ключевые слова:** учебник, перевод, профессионально ориентированный текст, переводческие трансформации

**Elena A. Vasina<sup>1</sup>, Dariya N. Khokhlova<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

<sup>1</sup>*ele-martinovich@yandex.ru*

<sup>2</sup>*d-khokhlova@rambler.ru*

*Corresponding author: Elena A. Vasina, ele-martinovich@yandex.ru*

## **HOW TO TRANSLATE THE TEXTBOOK ON SINGING AS A PROFESSIONALLY ORIENTED TEXT**

**Abstract.** The article presents results of a study on how to translate textbooks. The textbook here is considered as a professionally oriented text. On the basis of 100 examples of language units, frequency methods of translation transformations are derived. The authors conclude that compensation, generalization, concretization and modulation become the most frequent transformations, since these tools most adequately help the translator to adapt the realities of the English language and at the same time preserve the structure of the singing textbook.

**Keywords:** textbook, translation, professionally oriented text, translation transformations

Необходимым элементом профессиональной подготовки специалиста любого профиля является чтение профессионально ориентированных текстов. Часто передовые труды определенной направленности могут быть написаны авторами из других стран, и чтобы самостоятельно с ними ознакомиться, студенту необходимо знать иностранный язык на продвинутом уровне. Таким образом, проявляется необходимость качественного перевода подобного рода текстов.

Целью проведённого нами исследования было выявить лингвистические особенности профессионально ориентированных текстов и определить наиболее частотные способы перевода языковых единиц, позволяющие создать адекватный текст на языке перевода.

В ходе исследования мы поставили и выполнили ряд задач, среди которых можно выделить: проанализировать понятие профессионально ориентированного текста; изучить

особенности текстов на музыкальную тематику; изучить способы перевода языковых единиц в профессионально ориентированном тексте; выявить наиболее частотные переводческие трансформации.

Материалом исследования выступила книга “This is a Voice” Джереми Фишера и Гиллианы Кейс 2016 года и её издание на русском языке в переводе с английского Д. Халиковой «Голос» 2021 года.

Результаты исследования могут быть полезными как для студентов и преподавателей переводческих отделений высших и средних образовательных учреждений, так и для переводчиков, работающих с профессионально-ориентированными текстами.

Профессионально ориентированные тексты по своей сути являются научными или научно-популярными. Если мы ориентируемся на обучающихся разных уровней и возрастов, то речь пойдет о научно-популярных текстах, поскольку они не только несут познавательную информацию, но и имеют цель увлечь читателя этой информацией. Научно-популярный текст содержит большой объём когнитивной информации. Диапазон средств, с помощью которых она передаётся, напоминает диапазон средств научного текста.

Специалисты выделяют следующие лингвистические особенности профессионально-ориентированных текстов [1; 267]:

1. Термины. Их количество в научно-популярном тексте значительно меньше. Это касается и терминологии и лексики общенаучного описания. Термины передаются однозначными эквивалентами, лексика общенаучного описания – вариантами соответствиями.

2. Средства, обеспечивающие объективность изложения: пассивные конструкции, неопределённо-личностные и безличные предложения, преобладание абсолютного настоящего, неличная семантика подлежащего используется в научно-популярном тексте в значительно меньшем объёме, хотя все они и представлены. При переводе все эти средства передаются с помощью соответствующих трансформаций.

3. Фон нейтральной письменной литературной нормы также представлен, но границы его размыты, и отклонения, особенно в сторону разговорного стиля, многочисленны.

Рассмотрев особенности профессионально ориентированных текстов, мы остановились на изучении особенности текста учебников, так как материалом нашего исследования является учебник для самостоятельной работы – тренировки, развития и совершенствования вокальных навыков. На основе закономерностей, касающихся места и функции учебника в системе обучения, затрагивающих его взаимосвязи с другими средствами обучения, могут быть сформулированы некоторые исходные принципы построения современного учебника [3]:

1. Создавать материальные условия для овладения предметом.

2. Объединять в себе информационные, мотивационные и контролирующие функции.

3. Создавать многомерные стимулы, необходимые для обеспечения специфических условий протекания учебной деятельности, всячески способствуя активности учащегося.

4. Регулировать взаимодействие со всеми остальными средствами обучения, органически вплетая их в свою структуру (аудио-формат, картинки, таблицы).

5. Обеспечивать достаточно жесткое и вместе с тем гибкое управление учебным процессом, в частности предусматривать возможности для адаптации к конкретным условиям (например, предусматривать варианты выполнения тех или иных упражнений в зависимости от уровня обучаемого).

6. Все формулировки заданий в учебнике должны мотивировать, «работать» на выполнение задач, создавать соответствующую психологическую установку у учащегося и носить по возможности коммуникативный или условно-коммуникативный характер.

Учебник включает в себя не только необходимый и соответствующим образом организованный материал, но и достаточное количество действий с этим материалом,

способных сформировать у учащегося основные знания и умения. В нем организована поэтапность формирования предметных и умственных действий с помощью определенной последовательности выделенных единиц обучения и их взаимодействия, т. е. с помощью системы упражнений. Общее требование к изложению материала состоит в том, чтобы оно в единстве решало следующие задачи: было в меру доказательным, обеспечивало активность мышления учащегося и возможное на данной стадии обучения развитие их познавательных способностей.

Рассмотрев особенности текста учебника как профессионально ориентированного текста мы далее перешли к выявлению наиболее частотных переводческих решений, позволяющих адекватно перевести исследуемый нами материал: сборник упражнений для голоса “This is a voice” Джереми Фишера и Гиллианы Кейс и перевод с английского Д. Халиковой. За основу мы взяли классификацию переводческих трансформаций В.Н. Комисарова [2; 164], потому что она, на наш взгляд, более подробная и удобная для анализа текста по музыкальной тематике. Мы проанализировали 100 единиц текста – упражнений и описаний техники и механики голосообразования – и вывели наиболее частотные переводческие трансформации. Мы остановились на лексико-семантических заменах и комплексных лексико-грамматических трансформациях, так как, на наш взгляд, они являются самыми интересными для сравнения оригинального текста и перевода по нашей теме.

Наиболее частотным переводческим приёмом в нашем материале стал приём компенсации (63 примера). Это происходит особенно часто в тех местах, где переводчику приходится находить адекватные замены для звуков английского языка и скороговорок. Таким образом, фонетическая система языка выступает как переводческая проблема. Рассмотрим пример:

Текст оригинала [4; 55]:

“Say the *unvoiced* sound (as in ‘*think*’) three times: ‘*th-th-th*’. Now say the *voiced* sound ‘*th*’ (as in ‘*that*’) three times: ‘*th-th-th*’.”

Текст перевода [5; 56]:

«Произнесите *твердый* звук «л» (как в слове «*ложь*») три раза: «л-л-л». Теперь произнесите *мягкий* звук «л» (как в слове «*люк*») три раза: «л’-л’-л’».

В данном примере автор предлагает звук «th» для того, чтобы язык оказался между зубами – задача упражнения освободить корень языка. Переводчик предлагает звук «л», при образовании которого тоже можно выставить между зубами кончик языка. Замена единицы перевода совершенно иным элементом, является, таким образом, полностью оправданной и адекватной.

Ещё одним часто встречающимся переводческим приёмом выступает генерализация (16 примеров). Рассмотрим дальше два примера:

Текст оригинала [4; 87]:

“*How to sound nasal*”

Текст перевода [5; 88]:

«*Носовой звук*» [Фишер 2021: 88]

Данный пример кажется нам достаточно удачным, так как дословный перевод данной единицы был бы таким: «Как звучать в нос» или «Как звучать гнусаво», что не до конца может быть понятно русскоязычному читателю, незнакомому с особенностями произнесения носовых согласных звуков в английском языке. Переводчик, соответственно, называет данный раздел просто «Носовой звук», не пугая читателя странным названием.

Следующий пример представляет собой образец не совсем удачной адаптации текста на русский язык.

Текст оригинала [4; 61]:

“*Warming up your range*”

Текст перевода [5; 62]:

«Как разогреть ваш *тон*»

В данном примере перевод, на наш взгляд, получился не совсем удачным, так как слово «тон» - многозначный термин. Тон - это высота звука; музыкальный интервал; наименьшая частота в частотном спектре звука; эмоциональный оттенок голоса, речи, манера/стиль текста; изменение высоты звука для различения в рамках слов/слов/морфем. Существуют так же и другие значения, мы представили примеры, подходящие по смыслу к данной ситуации. Автор же имел в виду диапазон.

Диапазон голоса – это количество нот, которое способен спеть вокалист, от самого низкого звука до самого высокого. Можно предположить, что читатель не знает слова «диапазон», так как книга рассчитана на широкий круг обучающихся. В таком случае переводчик может добавить описание термина. Подводя итог, мы можем предположить, что варианты «голосовой диапазон» или «диапазон голоса» были бы более адекватными для данной единицы.

Таким образом, проведя исследование, мы делаем вывод, что можно говорить о том, что исследуемый нами учебник по пению в большинстве случаев переведён адекватно и на русском языке способен выполнять функции и решать задачи, поставленные перед ним обучающимися вокалу. Приём компенсации становится в нашем исследовании ведущим, так как переводчику часто приходилось подбирать фонетически схожие звуки для вокальных и речевых упражнений и русские скороговорки, содержащие необходимые фонетические трудности. Так же частотными трансформациями в изученном тексте являются генерализация, конкретизация и модуляция. Переводчик столкнулся со сложностью перевода вокальных терминов и профессионализмов, а так же необходимостью адаптировать реалии английской культуры и английского языка в целом. Проведенный нами анализ вносит определенный вклад в теорию перевода, межкультурную коммуникацию и основы преподавания вокала.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеева, И.С. Введение в переводоведение. Учебное пособие для студентов филологических и лингвистических факультетов высших учебных заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2004. 352 с.
2. Комиссаров, В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учебное пособие для институтов и факультетов иностранных языков. Москва: Высшая школа, 1990. 253 с.
3. Научные основы построения учебников [Электронный ресурс] / статья, автор Ю. И. Пичугина. URL: <https://infourok.ru/nauchnie-osnovi-postroeniya-uchebnikov-3597279.html> (дата обращения 27.11.2022)
4. Фишер Дж. Кейс Г. Голос. 99 упражнений для тренировки, развития и совершенствования вокальных навыков; пер. с англ. Д. Халиковой. Москва: Азбука Бизнес, Азбука-Аттикус, 2021. 192 с.
5. Fisher J., Kayes G. This is a Voicer. London: The Wellcome Collection, 2016. 190 p.

### REFERENCES

1. Alekseyeva, I. S. Vvedeniye v perevodovedeniye. Uchebnoye posobiye dlya studentov filologicheskikh i lingvisticheskikh fakul'tetov vysshikh uchebnykh zavedeniy. Moscow: Izdatel'skiy tsentr «Akademiya», 2004. 352 p. (In Russian)
2. Komissarov, V. N. Teoriya perevoda (lingvisticheskiye aspekty): Uchebnoye posobiye dlya institutov i fakul'tetov inostrannykh yazykov. Moscow: Vysshaya shkola, 1990. 253 p. (In Russian)
3. Nauchnyye osnovy postroyeniya uchebnikov [Elektronnyy resurs] / stat'ya, avtor YU. I. Pichugina. URL: <https://infourok.ru/nauchnie-osnovi-postroeniya-uchebnikov-3597279.html> (data obrashcheniya 27.11.2022) (In Russian)

4. Fisher J., Kayes G. Golos. 99 uprazhneniy dlya trenirovki, razvitiya i sovershenstvovaniya vokal'nykh navykov; translated by D. Khalikova. Moskva: Azbuka Biznes, Azbuka-Attikus, 2021. 192 p. (In Russian)

5. Fisher J., Kayes G. This is a Voicer. London: The Wellcome Collection, 2016. 190 p. (In English)

***Информация об авторах***

***Е.А. Васина*** – кандидат филологических наук;

***Д.Н. Хохлова*** – студент.

***Information about the authors***

***E.A. Vasina*** – Candidate of Science (Philology);

***D.N. Khokhlova*** – graduate student.

**Наталья Вячеславовна Волкова<sup>1</sup>, Зилия Раисовна Хамитова<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы,*

*Уфа, Россия*

<sup>1</sup>*taha16@mail.ru*

<sup>2</sup>*hamitovazilia4@gmail.com*

*Автор, ответственный за переписку: Зилия Раисовна Хамитова*

*hamitovazilia4@gmail.com*

## **ПРОБЛЕМА ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПОНЯТИЯ СЛЕНГ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ**

**Аннотация.** В статье проводится анализ термина «сленг» рассматривается (с позиции лингвистики) значение и происхождение этого понятия, причины его возникновения в языковой среде и среди молодёжи. Толкование феномена «сленг» рассматривается с позиции отечественной и зарубежной лингвистики, дается исторический экскурс по исследуемому вопросу. Подчеркивается тот момент, что сленг оказывается самым подвижным пластом лексики, оказывающимся точным отображением языковой картины мира представителей конкретной культуры. В заключении формулируется авторское определение понятия сленг.

**Ключевые слова:** сленг, жаргон, арг, определение, этимология, английский язык

**Natalya V. Volkova<sup>1</sup>, Ziliya R. Khamitova<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

<sup>1</sup>*taha16@mail.ru*

<sup>2</sup>*hamitovazilia4@gmail.com*

*Corresponding author: Ziliya R. Khamitova hamitovazilia4@gmail.com*

## **THE PROBLEM OF SLANG INTERPRETATION IN RUSSIAN AND FOREIGN LINGUISTICS**

**Abstract.** The article analyzes the term "slang" and examines (from the standpoint of linguistics) the meaning and origin of this concept, the reasons for its occurrence in the language environment and among young people. The interpretation of the phenomenon of "slang" is considered from the perspective of domestic and foreign linguistics, a historical digression on the issue under study is given. The fact is emphasized that slang is the most mobile layer of vocabulary, which turns out to be an accurate representation of the linguistic picture of the world of representatives of a particular culture. In conclusion, the author's definition of the concept of slang is formulated.

**Keywords:** slang, jargon, argo, definition, etymology, the English language

Сленг может быть любым: от префиксов слов до целых фраз. При этом сленгизмы возникают в языке. Они очень распространены и активно используются, существуют некоторый временной период и потом вновь пропадают, уступив свою позицию более свежим. Одновременно в обществе появляются новые тенденции. Однако английский сленг считается абсолютно уникальным и особенным. Оно во всех случаях появлялось и продолжает появляться в недрах непосредственного языка. Это свойственно для различных возрастных и социальных групп. Сленг выступает олицетворением человеческого желания добиться краткости, выразительности. Порой это представлено в виде особого протеста, возражения, направленного против длинного либо скучного слова.

Важность этой работы обусловлена тем, что непосредственный молодёжный сленг выступает одним из компонентов процесса становления и последующего развития самого языка, его совершенствования, его разнообразия. Вопрос определения термина «сленг» актуален и для современной лингвистики. Каждый профессиональный лингвист как теоретик или практик, занимающийся разговорной лексикой, сформировал собственную позицию. В результате этих дискуссий в этих определениях возникают некоторые несоответствия. Для правильного толкования термина «сленг» необходимо прежде всего указать на различные определения и происхождение его возникновения.

Сленг является английским выражением, занявшим свою особую позицию в текущих социальных диалектах, предусмотренных в английском языке. Даже сейчас можно наблюдать понятийную неопределённость, обусловленную исследуемым понятием и соответствующей этимологией. Поэтому в рамках этой статьи мы попытаемся предложить более понятную характеристику сленга. Полагаем, что сначала следует рассмотреть этимологию. На данный момент в лингвистике не сформировалась общая позиция на природу термина «сленг». Исследователи полагают, что английский «сленг» появился от *sling* («метать»). Есть старая фраза *to sling one's jaw* – «говорить речи оскорбительные и буйные». Ещё полагают, что «сленг» выступает обозначением *slanguage*. Букву “s” приставили к *language* из-за исчезновения слова *thieves*. Таким образом, изначально говорилось про воровской язык - *thieves language* [1. с. 183].

Ф. Гроуз (1785) считает, что термин *slang* появился от языка бедных цыган, сменяющих страны [Цит. по: 14, с. 47]. Дж. К. Хоттен отмечает, что понятие «сленг» появилось не в Англии. На его взгляд, это цыганское понятие.

В. А. Хомяков предпочёл версию Э. Партриджа (1960): *slang* происходит от глагола *to sling*. Это свидетельствует о наличии словосочетания в виде *sling words* [2, с. 31].

Существуют также разные варианты этимологии понятия *slang*. Их предложили Д. Би (1825), У. Скит (1958), Д. Покорни (1959), Я. Губачек (1980), М. Мюллер [Цит. по: 15, с. 13], и другие исследователи. В результате этимология термина «сленг» по-прежнему раскрыта не полноценно.

С XIV столетия англичане пользуются сленгом. Изначально «сленг» считался жаргоном английских криминалов. С 1802 г. словом «сленг» пользуются при описании профессиональных жаргонов. С 1818 г. сленг характеризует разговорную речь, удалённую от литературных норм и содержащую неологизмы и слова с особым значением [4, с. 45].

Российское языкознание в большинстве случаев пользуется трактовкой В.А. Хомякова: Сленг является часто употребляемым, стилистически маркированным, лексическим пластом – элементом экспрессивного просторечия, включённого в литературный язык, очень многогранного по своим источникам, уровня приближения к нормам литературы [6, с.43]. Здесь есть такие признаки: относится к «экспрессивному просторечию» и включён в состав литературного языка.

Другая трактовка предложена в «Словаре лингвистических терминов» О.С. Ахмановой:

- 1) сленг – разговорная речь представителей отдельной профессии;
- 2) сленг – компоненты разговорной речи профессиональной либо социальной группы, которые после попадания в литературный язык либо в речь лиц, не относящихся к этой группе, становятся эмоционально и экспрессивно окрашенными [1. с. 119].

В первой ситуации сленг – группа слов, применяемых, например, автолюбителями при общении между собой. Такие фразы и слова не для официальных документов и речей. Ими удобно пользоваться в деловом общении определённой сферы деятельности.

Во второй ситуации – слов нет в профессиональной речи, но сумели выйти за её пределы. Например, термин «шестёрка». В преступном мире этим понятием обозначают «человека, служащего вора» [2, с. 287].

В настоящее время «шестёркой» обозначают каждого несущественного индивида, у

которого могут быть криминальные наклонности. Также отметим ещё одно свойство, указанное О.С. Ахмановой: все такие слова оказываются ярко экспрессивными. Пейоративность не входит в черты сленга.

В Энциклопедическом словаре есть такие две трактовки:

1. Сленг – речь профессиональной группы, что отличает его от литературного языка.
2. Сленг - вариация разговорной речи, не соответствует нормам литературного языка [5, с. 1234]

Эта трактовка довольно неоднозначная. Здесь сленг выступает синонимом профессиональной речи либо языка. Не ясно, каковы отличия сленга от других терминов и как он соотносён с литературным языком. Второй вариант трактовки сленга рассматривает его в виде нелитературного варианта разговорной речи. Это «неопределённая» трактовка. В ней не учитывали проблему пристойности/непристойности сленга.

В Большом энциклопедическом словаре такая трактовка:

Сленг:

1. Синоним жаргона (в России – в основном англоязычных стран).
2. Совокупность жаргонизмов, формирующих прослойку в разговорной лексике, отражающей грубое фамильярное, иной раз юмористическое отношение к предмету разговора. Используется в основном в связи с непринуждённым общением: английские слова *gal* – девушка, *junkie* - наркоман [4, с.1611]. Акцент сделан на фамильярной и грубой составляющей сленгизмов. «Юмористическое отношение» - не обязательный компонент. Входит в жаргонную лексику.

В «Словаре-справочнике лингвистических терминов» 1985 г. сленг выступает синонимом жаргона и арго:

Сленг – фразы и слова людей определённых социальных групп либо профессий. Своим сленгом пользуются моряки, художники [6, с. 287].

Отметим трактовку сленга, предлагаемому современным лингвистом Л.А. Ставицкой. Она полагает, что сленг – почти открытый вариант языковой подсистемы ненормативных, стилистически сниженных лексических и фразеологических единиц, выполняющих эвфемистические и экспрессивно-оценочные (зачастую негативные) функции [2, с. 42]. Здесь нет профессиональной и социальной прикреплённости сленга. Этим трактовка отличается от предложенной И.Г. Матвиевым.

При интерпретации сленга можно воспользоваться двумя понятиями: *special slang* (специальный сленг) и *general slang* (общий сленг).

Э. Партридж делит сленг на *Kinds of Slang Other than Standard* (сленг социальных групп) и *The Standard or Norm of Slang* (стандартный сленг). Это напоминает деление на специальный и общий сленг (Цит. по:2, с. 38).

Мнение А. Д. Швейцера несколько схоже с данной классификацией. Однако в то же время он рассматривает упомянутое понятие «специальный сленг» шире, добавляя в него различные жаргоны групп и диалекты из профессиональной среды.

Однако есть и такие исследователи-лингвисты, которые не соглашаются с самим предложением деления сленга на специальный и общий. Так, М. Скребнев и М.Д. Кузнец считают, что сленг должен рассматриваться исключительно в составе общеупотребительной лексики. А.Т. Липатов считает сленг профессиональным жаргоном [3, с. 72]. К.Е. Мозжухин, исследуя речь американских студентов, пришёл к выводу о «ненатуральности и неестественности» выделения университетского и общего сленга. Ведь в обычной жизни используются все вариации сленга [17, с. 26].

Итак, вопросы сленговой терминологии исследуются французскими, английскими, русскими, американскими, украинскими исследователями-лингвистами. Сделан акцент на проблеме, связанной с этимологией, терминологической сущностью, происхождением, формами рассматриваемого понятия.

Понятийное наполнение определений сленга максимально точно показано и изучено в работах М. В. Арапова, Л. А. Ставицкой, Э. Партриджа, В. А. Хомякова, В. С. Истомин, Л. А. Ставицкая. Они в ходе развития взглядов своих предшественников решили наделять понятие широким значением в дополнение к существующему узкоспециальному.

Рассматриваются различные формы функционирования. Необходимо учитывать, что не все исследователи готовы принять подобные представления. К примеру, отдельные отечественные исследователи-языковеды не согласны с разделением сленга на специальный и общий.

Помимо выявленных позитивных моментов в изучении сленговой терминологии имеются нерешенные вопросы. Когда дело доходит до терминов, как и прежде, сохраняется некоторая терминологическая путаница.

В различных лингвистических исследованиях существуют значительные расхождения в сложившихся взглядах на понятийный аппарат, связанный с социальными диалектами.

На данный момент указанный вопрос не изучается с разных сторон, с учётом исторического развития, по различным языкам. Он мало затронут в научных трудах, написанных современными исследователями-лингвистами.

Большинство сленговых выражений и слов многим людям кажутся непонятными или малопонятными. В основном это относится к периоду их возникновения и до момента их перехода к более частому и обширному использованию. Причиной этого, в первую очередь, оказывается то, что они имеют специфическую форму своего выражения. Так, есть ситуации, когда преобладает фигуральное использование (перенос значения). Это характерный пример использования сленга.

Сленг состоит из фраз и слов. Он употребляется лицами отдельной профессиональной либо социальной группы.

Сленг помогает ярким и выразительным способом отразить нелитературный компонент лексики. Сленг отличается подвижностью, выступает живой вариацией языка. Сленг не оказывается статичным – он меняется со временем, в нём учтены изменения, затрагивающие общество и страну.

Итак, мы хотели бы поделиться своей трактовкой понятия «сленг»:

Сленг является нестандартной лексикой, применяемой в рамках эмоциональной повседневной речи, составленной из словосочетаний и слов, отличительной чертой которых в первую очередь выступает крайняя ненормальность и неограниченность использования, зависящая от региона.

Необходимо учитывать, что каждый язык содержит слова, запрещаемые из-за разных причин. К ним относят вещи, конкретные проявления поведения, особые состояния людей, про которые стараются не упоминать. Под запрет попадают разные аспекты жизнедеятельности людей. Это обозначения гибели, наименования заболеваний, названия духов и богов, разные физиологические процессы, протекающие в человеческом организме. Предусматривается отказ от использования некоторых слов в связи с историческими, социальными, культурными, политическими, эмоциональными либо этическими условиями.

В рамках этой статьи мы старались отметить тот важный факт, что даже с учётом разного отношения к столь важному понятию, как «сленг», не следует его игнорировать. Он заслуживает уделение достаточного внимания. В связи с этим мы предлагаем свою трактовку понятия «сленг» для наибольшего обобщения всех обозначенных ранее позиций, а также для демонстрации собственного взгляда и понимания данного явления.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Арнольд И. В. Стилистика современного английского языка: (Стилистика декодирования) : учеб. пособие. – М. : Просвещение, 2010. – 300 с.
2. БОС - Большой энциклопедический словарь. Языкознание. М.: Российская энциклопедия. 2008.

3. Гальперин И.Р. О термине «сленг»// Вопросы языкознания. № 6. 1956. С.107-114.
4. Сусяков Т. Д., Сусякова О. Н., Лысенкова Е. Ю. Сленг как явление современного общества // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 12. – С. 26–30. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/46206.htm>.
5. Скверняков В. Ю., Молодежный сленг, Международный научный журнал, Юный ученый, // No 2 (16) / ,2018. — 36 с.
6. История слова жаргон. Энциклопедия современного языка (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://ojargone.ru/info/sokr/istoriya-slova-zhargon/>
7. Русский язык и культура речи: учебник для бакалавров / под ред. В.И. Максимова, А.В. Голубевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 382 с.
8. Суворова Н.Н., Дрофа С.Ю. — Причины употребления современной молодежью сленга как варианта русского нелитературного языка // Филология: научные исследования. – 2019. – № 1. – С. 216 - 222. DOI: 10.7256/2454-0749.2019.1.28629 URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=28629](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=28629)
9. Садреев Д.Т. Молодёжный сленг в современном английском языке // Sciences of Europe. 2016. No 1-2 (1). С. 66-68.

#### REFERENCES

1. Arnold I. V. Stylistics of the modern English language: (Decoding style): textbook. allowance. - М. : Education, 2010. P. 300.
2. BED - Big Encyclopedic Dictionary. Linguistics. М.: Russian Encyclopedia. 2008.
3. Galperin I.R. On the term "slang" // Questions of linguistics. № 6. 1996. P.107-114.
4. Suslyakov T. D., Suslyakova O. N., Lysenkova E. Y. Slang as a phenomenon of modern society // Scientific and methodological electronic journal "Concept". - 2016. - Т. 12. P.26–30. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/46206.htm>.
5. Skvernyakov V. Yu., Youth slang, International scientific journal, Young scientist, // No 2 (16) / , 2018. P.36.
6. Russian language and culture of speech: a textbook for bachelors / ed. IN AND. Maksimova, A.V. Golubev. - 3rd ed., revised. and additional - М. : Yurayt Publishing House, 2016. P.382.
7. Suvorova N.N., Bustard S.Y. — Reasons for the use of slang by modern youth as a variant of the Russian non-literary language // Philology: scientific research. - 2019. - No. 1. - P. 216 - 222. DOI: 10.7256/2454-0749.2019.1.28629 URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=28629](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=28629)
8. Sadreev D.T. Youth slang in modern English // Sciences of Europe. 2016. No 1-2 (1). P. 66-68.
9. The history of the word jargon. Encyclopedia of the modern language (Electronic resource) - Access mode: <http://ojargone.ru/info/sokr/istoriya-slova-zhargon/>

#### *Информация об авторах*

**Н.В. Волкова** – кандидат филологических наук, доцент;

**З.Р. Хамитова** – магистрант 2 курса

#### *Information about the authors*

**N.V. Volkova** – associate professor, docent

**Z.R. Khamitova** – student in the master’s programme

УДК 395

**Наталья Маратовна Газизова, Елена Викторовна Иванова**

*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы, Уфа, Россия*

*gazizovanatsha99@mail.ru*

*lenaoff2009@yandex.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Газизова Наталья Маратовна,*

*gazizovanatsha99@mail.ru*

## **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЦЕРЕМОНИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ВЫСШЕМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ**

**Аннотация.** В статье рассматривается организация и проведение церемониальных мероприятий на высшем государственном уровне. Раскрывается следование современному протоколу, а также детально раскрываются церемонии встречи и проводов страны-гостя.

**Ключевые слова:** протокол, дипломатический протокол, церемониал, церемония, конвенция, дипломатические отношения

**Natalya M. Gazizova, Elena V. Ivanova**

*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Acmulla, Ufa, Russia*

*gazizovanatsha99@mail.ru*

*lenaoff2009@yandex.ru*

*Corresponding author: Natalya M. Gazizova, gazizovanatsha99@mail.ru*

**Abstract.** The article deals with the organization and holding of ceremonial events at the high state level. The following the rules of the modern protocol is revealed, as well as the ceremony of meeting and seeing off the guest country is revealed.

**Key words:** protocol, diplomatic protocol, ceremonial, ceremony, Treaty, diplomatic relationship

В современном мире сложно представить установление и поддержание деловых отношений в различных сферах без соблюдения общепринятых правил общения, в основу которых положены нормы дипломатического протокола. Организация и проведение мероприятий на высшем государственном уровне осуществляются с соблюдением всех церемониальных почестей, в особенности протокола, который имеет большое политическое значение. У протокола богатая история, свои особенности и традиции, но при этом он отличается стабильностью и претерпевает лишь незначительные изменения в силу развития современной общественной жизни. Он заключается в выражение глубокого уважения к высокопочтенному гостю или гостям, а в их лице - к стране и народу, чьими представителями они являются.

В Советский период функции единого государственного протокола СССР выполняло протокольное подразделение Министерства иностранных дел. А уже после распада Советского Союза в декабре 1991 г. в одном из своих указов Президентом России была поставлена задача создания Службы государственного протокола, обеспечивающей одинаковую протокольную практику во всей Российской Федерации. В соответствии с этим Указом была проделана большая работа по разработке протокольных норм, которые единообразно должны применяться на территории всего Российского Государства.

В настоящее время подразделения, занимающиеся вопросами касательно организации мероприятий на высшем государственном уровне, имеются в аппарате Правительства

России, в ряде центральных органов федеральной власти, а также и в субъектах Российской Федерации.

Дипломатический церемониал и протокол служат для обеспечения международных отношений. Одним из основных принципов считается поддержание нормальных отношений между людьми, а также стремление избежать конфликтов. Этот принцип более важен в международных отношениях, потому что речь идет об уважении и внимании к государствам и их представителям. И только при соблюдении вежливости и сдержанности можно обрести взаимное уважение и понимание.

Дипломатический протокол – это совокупность общепринятых правил, традиций и условностей, соблюдаемых правительствами, ведомствами иностранных дел, дипломатическими представительствами, а также и официальными лицами в международном общении [1, с.168].

Протокол включает в себя этикет и церемониал, где:

- «этикет - это совокупность правил, поведение дипломатов и других официальных лиц в ходе различных дипломатических мероприятий (таких как: переговоры, визиты, приемы). Этикет включает в себя нормы и обычаи, связанные с культурой поведения, культурой быта, общения» [3, с.443].

- «церемониал - это установленный порядок проведения торжественного официального акта (встречи глав государств и т. д.). Далее значение данного термина будет рассмотрено более подробно» [4, с.352].

**«Церемониал» (лат. «торжественность»)** – это строгое соблюдение определенных формальностей. Церемониал имеет исключительно большое значение. Он основывается на традициях и учитывает национальные особенности, создавая нормальную обстановку и соответствующие условия для взаимоотношений должностных лиц разных рангов. Проведение мероприятий подразделяется на два уровня: высший (приём Президента, Премьер-министра или делегации под их руководством) и высокий (приём Вице-президента, министра иностранных дел, международных чиновников, правительственные делегации, возглавляемые зам. глав правительств, специальные представители глав правительств).

История визитов на высшем уровне претерпевает ряд изменений, если начать сравнивать её с прошлым. Например, данные визиты носили эпизодический характер, где большое внимание уделялось протоколу, а на деловую часть почти не оставалось времени. И поэтому мы можем выделить ряд следующих изменений, которые актуальны в наши дни:

- визиты стали регулярными;
- больше внимания уделяется деловой части визитов;
- меньше внимания уделяется ознакомительной части визитов;
- протокольная часть стала не такой помпезной, менее громоздкой [2, с.264].

Проведение любого мероприятия на высшем уровне начинается со встречи гостей, о дне, часе, месте проведения встречи или беседы стороны договариваются заранее, уславливаются также и о темах переговоров и их участниках. Инициатором беседы может быть любая сторона. Встречу осуществляют официальные представители или представители центральной власти. Также, на встрече обязательно присутствует посол страны гостя, у которого имеется официальная аккредитация в принимающей стране. Флаги обеих стран поднимаются на месте встречи, также вывешиваются приветственные транспаранты. Выстраивают почётный караул из состава вооружённых сил, воинские знамена и оркестр, его участники строго носят парадную форму. Согласно протоколу, участие дипкорпуса в церемониях приветствия не предусмотрено, но при согласовании с департаментом посольство страны гостя может пригласить иностранных послов, которые имеют аккредитацию. После приветствия всех приглашают на специально отведённое место для принятия рапорта начальника почётного караула, после чего оркестр исполняет гимны стран: сначала гимн страны-гостя, а после гимн принимающего государства. Далее происходит представление официальных лиц состоявшейся встречи. Далее высокого гостя

сопровожают в специально предоставленную машину, и в сопровождении эскорта он едет в отведённую ему резиденцию.

Рассмотрим данную церемонию на примере визита президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина и председателя Китайской Народной Республики Си Цзиньпина в Республику Узбекистан на Саммит ШОС 14 и 15 сентября 2022 г. Президента РФ у трапа встретил премьер-министр Республики Узбекистан Абдулла Арипов, а Председателя КНР встретил лично Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев. Встреча В. Путина прошла следующим образом: обмен приветственными речами с премьер-министром, далее приветствие присутствующих политиков, общественных деятелей, после чего он проследовал к предоставленной машине и в сопровождении эскорта отправился на Саммит.

Церемония приветствия Си Цзиньпина прошла по-другому: у трапа его лично встретил президент Узбекистана, был выстроен почётный караул, возведены флаги, прошёл небольшой концерт-представление коллектива в национальных костюмах, под национальную музыку.

Обе церемонии отличны друг от друга, что подверглось обсуждению в социальных сетях и СМИ. Но этому есть объяснение. Владимир Владимирович прилетел с рабочим визитом для участия в Саммите ШОС. А Си Цзиньпин прилетел с государственным визитом. Дело в том, что данные визиты отличаются по статусу и протоколу. Путин в 2019 году уже посещал Узбекистан с государственным визитом. Два раза посещать одну страну с государственным визитом с тем же главой государства не принято, а вот Си Цзиньпин приехал впервые, поэтому его визит заранее запланировали к Саммиту ШОС. В соответствии с протоколом церемониал данных визитов отличается, но несмотря на это, Владимир Владимирович Путин считался самым ожидаемым гостем.

Что касается порядка проведения церемонии проводов на высшем государственном уровне, то по большей части он совпадает с церемонией встречи гостей. Также необходимо помнить, что в любую церемонию могут быть внесены изменения, которые зависят от:

- пожелания гостей;
- характера совершаемого визита;
- взаимоотношений между странами;
- времени года;
- цели визита;
- национальных особенностей и традиций
- местных особенностей.

Единственным, что остаётся неизменным, является цель церемонии, которая заключается в оказании должных почестей к высоким представителям, посетившим страну [5, с.65].

В результате, можно сделать вывод о том, что к церемониальным мероприятиям на высшем уровне можно отнести различные приёмы, церемонии, которые устраиваются по случаю национальных праздников, деловых визитов, юбилейных дат и т.д. И, независимо от того, какие взаимоотношения у стран, организация и проведение каждого мероприятия должно происходить на должном уровне с соблюдением протокола.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Байбурин А. К., Топорков А. Л. У истоков этикета: Этнографические очерки. Ленинград: Наука. Ленингр. отд-ние, 1990. 168 с.
2. Боркунов А. Ф. Дипломатический протокол в России // М. Международные отношения. 2007 № 3. С. 264
3. Дипломатический словарь / ред. А.А. Громыко, А.Г. Ковалёв, П.П. Севостьянов. — издание 4-е, переработанное и дополненное. — Москва: Наука, 1986. Т. 2. 443 с.

4. Захарова О. Ю. Светские церемониалы в России XVIII — начала XX в. Москва: Центрполиграф, 2003. 352 с.
5. Лядов П. Ф. Дипломатический протокол и этикет делового общения – Москва, 2012. 65 с.

#### **REFERENCES**

1. Bayburin A. K., Toporkov A. L. U istokov etiketa: Etnograficheskie ocherki. Leningrad: Nayka. Leningr. otd-nie, 1990. 168 p.
2. Borkunov A. F. Diplomatichesky protokol v Rossii // М. Mezhdunarodnye otnoshenia. 2007 № 3. P. 264
3. Diplomatichesky slovar / red. A.A. Gromyko A.G. Kovalyov P. P. — izdanie 4-e, pererabotannoe i dopolnennoe. — Moskva: Nayka, 1986. T. 2. 443 p.
4. Zakharova O. Yu. Svetskie tseremonialy v Rossii XVIII — nachala XX s. Moskva: Tsentrpoligraf, 2003. 352 p.
5. Lyadov P.F. Diplomatichesly protocol i eteket delovogo obshchenia – Moskva, 2012. 65 p.

#### ***Информация об авторах***

***Н.М. Газизова*** – магистрант 2 года обучения;

***Е.В. Иванова*** – кандидат филологических наук, доцент.

#### ***Information about authors***

***N.M. Gazizova*** – undergraduate student, 2<sup>nd</sup> year;

***E.V. Ivanova*** – PhD in Philology, associate professor.

УДК 023

**Богдана Александровна Гайдучек**

*Мелитопольский государственный университет, Мелитополь, Россия,  
trudy1917@gmail.com*

## **РАЗВИТИЕ БИБЛИОТЕЧНОЙ СЕТИ ГОРОДА МЕЛИТОПОЛЯ ВО 2 ПОЛОВИНЕ 40-Х – В 80-Е ГГ. XX СТ.**

**Аннотация.** В статье приводится анализ качества функционирования библиотечной сети города Мелитополя в послевоенный период, в частности, приводится перечень действующих библиотек, отмечаются особенности их культурно-просветительской работы и её значение для жителей Мелитополя, а также показана динамика развития библиотек с конца 40-х - до конца 80-х гг. XX века.

**Ключевые слова:** библиотека, культурно-просветительские учреждения, литература, мероприятия

**Bogdana A. Gaidychek**

*Melitopol State University, Melitopol, Russia, trudy1917@gmail.com*

## **THE DEVELOPMENT OF THE LIBRARY NETWORK OF THE CITY OF MELITOPOL IN THE 2ND HALF OF THE 40'S - IN THE 80'S OF THE XX CENTURY**

**Abstract.** The article analyzes the quality of the functioning of the library network of the city of Melitopol in the post-war period, in particular, provides a list of existing libraries, notes the features of their cultural and educational work for society, and also shows the dynamics of the development of library institutions from the late 40s to the late 80s gg. XX century.

**Key words:** library, cultural and educational institutions, literature, events

Библиотеки в советскую эпоху составляли основу культурно-просветительской работы. Они являлись идеологическими, культурно-образовательными и научно-информационными центрами. Советские библиотеки представляли собой учреждения, которые массово посещали люди всех возрастов, профессий и социального положения, потому что библиотека являлась основным центром информации. В общегосударственной тенденции развития библиотечного дела город Мелитополь не являлся исключением.

После окончания послевоенного восстановления во второй половине 1940-х гг. возникали школьные, вузовские, заводские, детские, городские библиотеки. Их развитие продолжалось несмотря на все сложности, такие как потери военного времени, тяжёлое восстановление народного хозяйства и культурного аппарата страны.

Эта научная статья посвящена анализу развития библиотечной сети города Мелитополя в послевоенный период.

Главную роль в городе играла библиотека имени М. Ю. Лермонтова. В годы войны большая часть книжного фонда библиотеки погибла. Но около 65 000 книг были спасены библиотекарями Чубачем, Алехновичем и Сергуниным. После освобождения Мелитополя библиотека разместилась в доме по улице Свердлова, 22 (ныне – Университетская). В октябре 1949 г. ей было присвоено имя Михаила Юрьевича Лермонтова [6].

Достойное внимание уделялось работниками городской библиотеки работе с читателями. Вместе с представителями комсомольских организаций организовывались диспуты и беседы, на которых обсуждались популярные издания советских авторов. Также библиотека выступала инициатором проведения тематических чтений, литературных встреч с писателями города. Книжный фонд библиотеки постоянно пополнялся. К примеру, в 1952

году библиотека получила большое количество художественной, политической, научной литературы, а также учебников для учащихся и студенчества [2].

Важным направлением деятельности коллектива библиотеки была работа с детской аудиторией, привитие детям любви к книге и привычки посещать библиотеку. В Мелитополе, начиная с 1938 года, начала действовать специализированная детская библиотека имени Гайдара (библиотека «Мальвина»). Сначала она размещалась в одной из комнат Дворца пионеров. Фонд библиотеки в первые годы составил 6700 экземпляров, а к концу 1950-х годов уже увеличился до 17 тысяч экземпляров. По данным 1950-х годов в библиотеке имени А. Гайдара 228 обслуживалось около 2400 юных читателей [3, с.63-64]. Дети записывались в библиотеку, как только учились читать. При этом необходимо отметить важный факт: многие дети дошкольного возраста при поступлении в школу уже умели читать.

Работники библиотеки имени Гайдара регулярно организовывали конкурсы лучших читателей для детей, встречи с молодыми писателями Мелитополя, разнообразные творческие конкурсы, лекции о детских писателях. Одной из форм работы детской библиотеки было проведение недель детской книги, в течение которой школьники знакомились с произведениями советских поэтов и писателей [4].

10 октября 1954 г. в отдалённом западном районе города – Новом Мелитополе – была открыта библиотека имени В. В. Маяковского, абонемент которой насчитывал 3000 книг и журналов. В 1961 году в южном районе города была основана библиотека имени Т. Г. Шевченко [8].

Развитие библиотек в городе Мелитополе во второй половине 50-х – начале 60-х годов XX века характеризовалось как быстрое и качественное. Новые формы приобретала практика проведения в библиотеках литературных вечеров, лекций, диспутов и тематических чтений, но такие нововведения в то время ещё не стали повсеместным явлением [6].

В 1956 году вся страна отмечала 100-летие со дня рождения украинского литератора Ивана Франко. К этой дате городские библиотеки готовили выставки книг, конференции, литературные вечера. Силами работников библиотек было организовано по местному радио библиографическое обозрение по полному собранию произведений писателя. В детской библиотеке проводилось обсуждение поэтического произведения И. Франко «Лис Никита», в котором участвовали учащиеся 3-4 классов [1].

По состоянию на 1960 год в городе Мелитополь насчитывалось около 70 библиотечных учреждений, относившихся к министерству культуры, министерству высших и средних учебных заведений, школам, профсоюзам, заводам и т.д. Общее число экземпляров в фондах библиотек города составляло 500 тысяч. Но, несмотря на большой объем литературы, ею не пользовались в полной мере из-за ввода частичного доступа, недостаточно эффективной пропаганды. В библиотеке имени А. П. Чехова и библиотеке клуба коммунальщиков был полностью открыт свободный доступ к книжным фондам, а в библиотеках им. В. Маяковского, детских, а также городского профсоюза медицинских работников, действовал лишь частичный доступ к литературе. Для решения этой проблемы ряд учреждений принимали следующие мероприятия: библиотеки железнодорожного Дворца культуры, компрессорного и моторного заводов организовывали так называемые «передвижки» (передвижные библиотеки) в цехах, на производственных участках и отделениях. Библиотеки Министерства культуры организовывали пункты выдачи книг на улицах Мелитополя [2].

В начале 60-х годов XX века в Мелитополе остро ощущалась потребность в технических библиотеках. Инженерно-техническим работникам и квалифицированным работникам необходимо было постоянно совершенствовать свои знания, овладевая передовым опытом. На моторном заводе функционировала техническая библиотека, насчитывавшая около 15 000 книг, брошюр и журналов. Библиотека получала материал из шести разных институтов и держала связь с общесоюзными библиотеками. Подобные

библиотеки действовали на компрессорном и агрегатном заводах [4]. Следует упомянуть, что при Мелитопольском моторном заводе, кроме технической, функционировала и художественная библиотека, имевшая традицию проведения литературных вечеров. Так, в феврале 1960 года была организована литературная встреча на тему «Образ Ленина в художественной литературе» [4].

В 1978 году в организации работы библиотек города произошли кардинальные изменения – была осуществлена централизация мелитопольских библиотек. В централизованную библиотечную систему (ЦБС) Мелитополя вошли библиотека имени В. В. Маяковского (филиал №3), библиотека имени Т. Г. Шевченко (филиал № 5), библиотека имени М. Горького (филиал № 1) [6], библиотека имени А. П. Чехова, библиотека имени З. Космодемьянской.

В разные годы ЦБС Мелитополя возглавляли Варвара Васильевна Соснина (в 1978–1980 годах), Галина Ивановна Чаплыга (1980–1984 годы) и Любовь Александровна Синегина (с 1 января 1985 г.) [8].

С началом внедрённой М. Горбачевым политики перестройки (1985 г.) и политики гласности (1987 г.) общество получило частичный доступ к ранее запрещённой литературе и информации. Это было большим прорывом, но с другой стороны недостаточное финансирование библиотек губительно отразилось на их дальнейшем функционировании и развитии.

Таким образом, функционирование библиотечных учреждений Мелитополя во второй половине 1940-х – 1980-е годы можно охарактеризовать как положительное, полезное для общества. Но кроме общепросветительской функции библиотеки играли роль инструмента идеологического воздействия на общество.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Каракай З.Д. Памяти великого поэта//Советское поле. 1955. №3. С.5.
2. Ливец Л.О. Больше внимания эстетическому воспитанию. Советское поле.1960. №1. С.
3. Михайлов Б. Д. Мелитополь – медовый город. Днепропетровск: «Луч», 1990. 92 с. 232
4. РАТАУ. К 90-летию со дня рождения В.И. Ленина// Советское поле. 1960. №2.С.3.
5. Чернева Г. В. Диспуты в библиотеке Лермонтова//Советское поле.1953. № 2. С.
6. [Электронный ресурс]// Википедия: Свободная энциклопедия. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
7. [Электронный ресурс]// Википедия: Свободная энциклопедия. URL: <http://www.univer.omsk.su/pages/hbwork/4.htm>.
8. [Электронный ресурс]// Википедия: Свободная энциклопедия. URL: [https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B8\\_%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F](https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B8_%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F)

#### REFERENCES

1. Karakaj Z.D Pamyati velikogo poeta//Sovetskoe pole. 1955. №3. S.5.
2. Livecz L.O. Bol`she vnimaniya e`steticheskomu vospitaniyu. Sovetskoe pole.1960. №1. S.
3. Mixajlov B. D. Melitopol` – medovy`j gorod. Dnepropetrovsk: «Luch», 1990. 92 s. 232
4. RATAU. K 90-letiyu so dnya rozhdeniya V.I. Lenina// Sovetskoe pole. 1960. №2.S.3.
5. Cherneva G. V. Disputi v biblioteke Lermontova//Sovetskoe pole.1953. № 2. S.
6. [Elektronnij resurs]// Vikipediya: Svobodnaya e`nciklopediya. URL:

<https://uk.wikipedia.org/wiki>

7. [E`lektronnij resurs]// Vikipediya: Svobodnaya e`nciklopediya. URL: <http://www.univer.omsk.su/pages/hbwork/4.htm>.

8. [E`lektronnij resurs]// Vikipediya: Svobodnaya e`nciklopediya. URL: [https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B8\\_%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F](https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B8_%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F)

***Информация об авторе***

***Б.А. Гайдучек*** – ассистент кафедры гуманитарных наук.

***Information about the author***

***В.А. Gaiduchek*** – Assistant of the Department of Humanities.

УДК 81`255

*Анна Эдуардовна Гатауллина, Елена Викторовна Иванова*  
*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа,*  
*Россия*  
*stifldinyogurt@gmail.com*  
*lenaoff2009@yandex.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Анна Эдуардовна Гатауллина,*  
*stifldinyogurt@gmail.com*

## **СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА ЗООМОРФНЫХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ**

**Аннотация.** Статья посвящена проблемам перевода фразеологических единиц с компонентом-зооморфизмом с английского языка на русский. Мы проанализировали несколько примеров, взятых из фразеологических словарей и выявили переводческие трансформации, наиболее часто используемые при передаче зооморфных фразеологизмов с английского языка на русский.

**Ключевые слова:** зооморфные фразеологизмы, переводческие трансформации, эквивалент, аналог, экспликация, калькирование, генерализация, конкретизация, добавление, опущение

*Anna E. Gataullina, Elena V. Ivanova*  
*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*  
*stifldinyogurt@gmail.com*  
*lenaoff2009@yandex.ru*

*Corresponding author: Anna E. Gataullina, stifldinyogurt@gmail.com*

## **TRANSLATION METHODS OF ZOOMORPHIC PHRASEOLOGICAL UNITS FROM ENGLISH INTO RUSSIAN**

**Abstract.** The article is devoted to the problems of translating phraseological units with a zoomorphic component from English into Russian. We analyzed a number of examples taken from phraseological dictionaries and elicited the translation methods, which are typically used in the process of transferring zoomorphic phraseological units from the English language into Russian.

**Keywords:** zoomorphic phraseological units, translation methods, equivalent, analogue, explication, loan translation, generalization, concretization, addition, omission

Изучение фразеологии ведется достаточно давно. Фразеологизмом принято называть устойчивое выражение, смысл которого не определяется значением слов, входящих в его состав. В настоящее время популярны исследования фразеологических единиц с компонентом-зооморфизмом. Зооморфизмы – это зоологические номены, используемые в переносном значении применительно к характеристике человека. Они часто входят в состав пословиц и поговорок, а также служат для выражения абстрактных понятий и явлений.

Нельзя отрицать, что идиоматические выражения представляют наибольшую трудность при переводе их с одного языка на другой. С одной стороны, необходимо сохранить национальную специфику единицы, с другой стороны – переведенный фразеологизм должен быть понятен читателю и вписываться в рамки его культуры. Поскольку важно адекватно передать не только смысловое содержание фразеологизма, но и

его стилистическую окраску, переводчики прибегают к различным видам трансформаций. Так, максимальной адекватности при переводе позволяют достичь фразеологические соответствия – эквиваленты или аналоги. Например, *a dog's life* – *собачья жизнь*, *to play cat and mouse with smb.* – *играть в кошки-мышки*, *like a red rag to a bull* – *как красная тряпка на быка*, *a white crow* – *белая ворона*, *to run after two hares* – *гоняться за двумя зайцами*, *a wolf in sheep's clothing* – *волк в овечьей шкуре*, *a dark horse* – *темная лошадка* (эквивалентный перевод); *an ass in a lion's skin* – *ворона в павлиньих перьях*, *to frighten the horses* – *дразнить гусей*, *a constitution like a horse* – *здоров как бык*, *to let sleeping dogs lie* – *держаться от греха подальше* (аналог). Если же соответствий найти не удастся, необходимо обратиться к различным переводческим трансформациям. Это особенно характерно для этноспецифичных единиц, так как передать национальную окраску с помощью эквивалентного перевода практически невозможно. Часто такие реалии передаются на русский язык методом калькирования: *a cat o' nine tails* – *ист. "кошка-девятихвостка* [плеть из девяти ремней. До 1881 г. официально применялась для наказания в английской армии и флоте]. В данном случае А. В. Кунин также вводит этимологический комментарий, поскольку один лишь метод калькирования оставляет выражение непонятным для русскоязычного читателя [3, 8].

В данной статье мы бы хотели проанализировать перевод фразеологических единиц, опираясь на классификацию переводческих трансформаций В. Н. Комиссарова, хотя существуют правила перевода фразеологизмов, рассмотренные другими учеными, например, классификации А.В. Кунина и В.С. Слеповича. Остановимся подробнее на каждой из рассмотренных трансформаций.

Среди лексических трансформаций можно выделить калькирование, генерализацию и конкретизацию, добавление и опущение.

Калькирование – это способ перевода лексической единицы оригинала путем замены ее составных частей, в данном случае слов, их лексическими соответствиями в языке перевода: *calf love* – *телячья нежности* (юношеское увлечение, ребяческая любовь), *snakes and ladders* – *"змеи и лестницы"* [настольная игра, в которой брошенный кубик, попадающий на голову змеи, перемещается вниз, на ее хвост, а попадающий на низ лестницы вверх, на ее верх], *a black swan* – *"черный лебедь"* (большая редкость) [3, 11].

Конкретизация подразумевает замену слова или словосочетания с более широким предметно-логическим значением словом и словосочетанием с более узким значением: *A bird in the hand is worth two in the bush* – *Лучше синица в руках, чем журавль в небе*, *an old bird* (разг. фам.) – *стреляный воробей*, *a little bird told me* – *сорока на хвосте принесла*. Мы видим, что слово с более широким предметно-логическим значением (bird) заменили при переводе словом с более узким значением – журавль, синица, воробей, сорока [1, 84].

Генерализацией называется замена единицы, имеющей более узкое значение, единицей с более широким значением, т.е. преобразование, обратное конкретизации: *pigeon's milk* – *птичье молоко*. В данном примере единица в языке оригинала выражает видовое понятие (pigeon), а в языке перевода – родовое [3, 76].

К видам лексических трансформаций, встречающихся при переводе фразеологизмов, также относится добавление: *to ride a tiger* – *ездить верхом на тигре*, *like rats leaving the sinking ship* – *бегут как крысы с тонущего корабля*, и опущение: *like a cat on hot bricks* – *как на горячих углях*, *to bleed like a (stuck) pig* – *истекать кровью*, *to sweat like a pig* – *обливаться потом*, *as patient as an ox* – *терпеливый* [2, 168].

К наиболее распространенным грамматическим трансформациям относятся синтаксическое уподобление и грамматические замены.

При дословном переводе синтаксическая структура оригинала преобразуется в аналогичную структуру. Этот тип «нулевой» трансформации употребляется в тех случаях, когда в двух языках существуют параллельные синтаксические структуры: *as hungry as a wolf* – *голодный как волк*, *as meek as a lamb* – *кроткий как овечка*, *as bold as a lion* – *храбрый как лев*, *as agile as a monkey* – *ловкий как обезьяна*, *to take the bull by the horns* – *брать быка*

за рога [2, 177].

Грамматические замены включают перестановку и замену формы слова, части речи или члена предложения: *a cat's cradle* – “колыбель для кошки”, *the cat-and-mouse game* – игра “кошки с мышкой”, *free as a bird* – вольная птица, *all cats are grey in the dark* – все кошки ночью серые [2, 180].

Среди комплексных лексико-грамматических трансформаций мы выделили описательный перевод.

Описательный перевод или экспликация – способ перевода, использующийся в тех случаях, когда не существует никакой другой возможности передачи языковой единицы вследствие отсутствия эквивалентов и аналогов в языке перевода: *a dumb dog* (разг.) – молчаливый, неразговорчивый человек, человек, из которого слова не вытянешь, *dog days* – самые жаркие дни лета (обычно с начала июля по начало сентября), *to have the black dog on one's back* – находиться в состоянии уныния, меланхолии, хандрить, *a singe cat* (амер. жарг.) – человек, кажущийся хуже, чем он есть на самом деле, выигрывающий при более близком знакомстве, *a wild-cat strike* – забастовка, не санкционированная профсоюзом, *to look like the cat after it had eaten the canary* – иметь довольный вид, сиять, светиться довольством, *a one-horse race* – состязания, исход которых предопределен (один из участников имеет явное превосходство перед противниками), *a willing horse* – человек, с готовностью берущийся за что-либо, охотно взваливающий на себя работу, *to have kangaroos loose in the top paddock* (австрал.) – быть ненормальным, помешанным; сходить с ума, *to get butterflies in one's stomach* (разг.) – нервничать от страха (обычно испытывая при этом неприятные ощущения в желудке), *to cast sheep's eyes at smb.* – смотреть на кого-либо преданно, влюбленными глазами, *an elephant in the room* – простая истина; очевидная проблема; что-либо, о чем всем известно; то, на что не обращают внимание, *to take a bear by the tooth* (амер. *have a bear by the nail*) – бесцельно рисковать, неразумно подвергать себя опасности [2, 184].

Таким образом, проанализировав способы перевода фразеологических единиц с зооморфным компонентом, мы можем прийти к следующим выводам:

1) В целом наиболее часто среди переводческих трансформаций встречается экспликация. Данный способ также используется в качестве дополнения к кальке, чтобы русскоязычному читателю было понятно, о чем идет речь.

2) Также было выявлено, что, помимо калькирования, применяются такие трансформации как конкретизация и опущение. Что касается генерализации и добавления, то данные переводческие трансформации при переводе зооморфных идиом встречаются крайне редко.

3) При переводе фразеологических единиц также довольно часто прибегают к грамматическим заменам и перестановкам. Это объясняется разницей в синтаксическом строе английского и русского языков, поэтому данные трансформации используются для сохранения адекватного звучания.

4) Наиболее удачным переводом для фразеологизмов является эквивалентный перевод. Используется он, когда в языке оригинала и языке перевода национальная специфика, стилистическая окраска, семантика и зачастую структура единиц совпадает: *as tired as a dog* – усталый как собака, *all cats are grey in the dark* – все кошки ночью серые. Однако, эквиваленты встречаются редко, ввиду большого количества лакун в английском языке.

5) Помимо эквивалентного при передаче зооморфных фразеологизмов встречается аналоговый перевод. Следует отметить, что при аналоговом переводе в русской версии зооморфный компонент либо отсутствует: *to rain by cats and dogs* – льет как из ведра, либо меняется на другой, более близкий для языка перевода: *a bird in the bush* – журавль в небе, *to frighten the horses* – дразнить гусей.

6) Некоторые зооморфные фразеологизмы при передаче на русский язык включают сразу несколько переводческих трансформаций. Например, единицу *hungry as a wolf* –

*голодный как волк* можно одновременно отнести к синтаксическому уподоблению и эквивалентному переводу, а единицу *all cats are grey in the dark* – *все кошки ночью серые* можно отнести к эквиваленту, перестановке, грамматической замене (*in the dark* – существительное, которое меняется на наречие – *ночью*), а также конкретизацию – *ночью* более узкое понятие.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кунин А. В. Англо-русский фразеологический словарь / Лит. ред. М. Д. Литвинова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. Рус. яз., 1984 – 944 с.
2. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. – М.: Высш. шк., 1990. – 253 с.
3. Хомутникова Е. А., Боровых Ю. С. Англо-русский словарь фразеологизмов с компонентом-зоонимом / – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2019. – 126 с.

#### REFERENCES

1. Kunin A. V. Anglo-russkij frazeologicheskij slovar' / Lit. red. M. D. Litvinova. – 4-e izd., pererab. i dop. – M. Rus. yaz., 1984 – 944 s.
2. Komissarov V. N. Teoriya perevoda (lingvisticheskie aspekty): Ucheb. dlya in-tov i fak. inostr. yaz. – M.: Vyssh. shk., 1990. – 253 s.
3. Homutnikova E. A., Borovyh YU. S. Anglo-russkij slovar' frazeologizmov s komponentom-zoonimom / – Kurgan: Izd-vo Kurganskogo gos. un-ta, 2019. – 126 s.

#### *Информация об авторах*

*А.Э. Гатауллина* – студент второго курса магистратуры;

*Е.В. Иванова* – кандидат филологических наук, доцент.

#### *Information about the authors*

*A.E. Gataullina* – 2<sup>th</sup> grade student;

*E.V. Ivanova* – Candidate of Science (Philology), associate professor.

*Галина Ивановна Грицаенко*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Мелитопольский государственный университет, Мелитополь, Россия*

<sup>1</sup> *grytsaenkogi@gmail.com*

## **ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СЕТЕЙ**

**Аннотация.** Дано определение человеческого капитала и выделены его основные элементы. Рассмотрены сущность и виды предпринимательских сетей, обоснованы их взаимосвязи с основными составляющими человеческого капитала – социальным и интеллектуальным капиталом.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, интеллектуальный капитал, социальный капитал, предпринимательские сети, партнерские взаимоотношения, кооперация, транзакционные затраты

*Halyna I. Hrytsaienko*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Melitopol State University, Melitopol, Russia*

*grytsaenkogi@gmail.com*

## **HUMAN CAPITAL IN THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURIAL NETWORKS**

**Abstract.** The definition of human capital is given and its main elements are highlighted. The essence and types of entrepreneurial networks are considered, their interrelations with the main components of human capital – social and intellectual capital - are substantiated.

**Keywords:** human capital, intellectual capital, social capital, entrepreneurial networks, partnerships, cooperation, transaction costs

Влияние общемировых тенденций и интеграция российского рынка в глобальную экономику обуславливают необходимость поиска качественно новых ресурсов развития национальной экономической системы, одним из которых является человеческий капитал как предпосылка создания и эффективного функционирования предпринимательских сетей.

Концептуальные основы человеческого капитала отображались в публикациях многих ученых, среди которых нужно выделить классиков экономической теории К. Маркса, А. Маршалла, У. Петти, Д. Риккардо, А. Смита, а также наших современников – Г. Беккера, И.А. Данилова, М. Ханса, Т. Шульца, Ю.А. Корчагина и многих других исследователей. Теоретические и практические аспекты формирования и использования предпринимательских сетей освещались в трудах иностранных ученых П.Х. Андерсена, Х. Хоканссона, Д. Форда, А. Халинена, а также отечественных исследователей М.Ф. Гилязева, А.М. Кулик, О.Н. Потаповой, К.Ю. Тимченко, Р.Н. Хуснутдинова и многих других. Несмотря на наличие соответствующих публикаций, продолжают дискуссии относительно определения роли и особенностей проявления человеческого капитала в отдельных сферах экономической деятельности, в частности, в становлении и развитии предпринимательских сетей, что обусловило выбор темы, определило цели и задачи этого научного исследования.

Целью статьи является определение роли человеческого капитала в становлении предпринимательских сетей национальной экономики.

Проблематика человеческого капитала в последние годы устойчиво вошла в круг основных интересов как западного, так и отечественного научных сообществ, выходя далеко

за рамки сугубо экономического дискурса. На основе изучения и обобщения трактовок понятия «человеческий капитал» нами сформулирована его собственная дефиниция: «... человеческий капитал – это совокупность качественных характеристик человека, обеспечивающих дополнительный доход и/или социальный эффект» [5, с. 47]. В качестве основных элементов человеческого капитала предлагаем рассматривать капитал здоровья и долголетия, интеллектуальный и социальный капиталы [5, с. 51]. Человеческий капитал неразрывно связан с институциональными формированиями, в буквальном смысле и создает, и формируется благодаря ним. Считаем, что в становлении и развитии предпринимательских сетей важную роль играет именно человеческий капитал.

Научная терминология обогатилась понятием «предпринимательские сети» в 80-х годах XX века, которое с тех пор получило широкое распространение в теории и на практике. Современные формулировки теоретической сущности понятия «предпринимательские сети» представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Современные трактовки понятия «предпринимательские сети»**

Авторы	Трактовки
Гилязов М.Ф., Степанов Д.В. [4; 175]	... предпринимательские сети, представляющие планомерно организованную на основе долгосрочных контрактов сеть организаций, участвующих в проектировании, производстве, реализации и в сервисном обслуживании продукта.
Кулик А.М., Шабарина Ю.С. [6; 150]	Предпринимательская сеть – это объединение компаний, с целью эффективного использования ресурсов, реализации предпринимательских проектов, а также решения тактических и стратегических задач сетевых партнёров.
Потапова О.Н. [8; 67, 68]	Предпринимательской сетью принято называть группу компаний, договорившихся на основе взаимных интересов, взаимной выгоды на определенный срок о предоставлении друг другу ресурсов, производственных и иных возможностей, конкурентных преимуществ, а также об участии, по мере необходимости, в бизнес-проектах друг друга.
Сергеева А.В. [9; 203]	... сетевое стратегическое партнерство является современной формой кооперации различных субъектов предпринимательской деятельности, которое формируется с целью повышения их конкурентоспособности, эффективности деятельности, улучшения качества продукции и услуг, ускорения выхода на рынок инноваций на основе объединения передовых технологий, ресурсов, традиций, опыта, производственных и финансовых возможностей партнеров
Тимченко К.Ю. [10; 26]	Предпринимательская сеть является не чем иным, как совокупностью организаций и предприятий, которые осуществляют долгосрочное межфирменное взаимодействие, способствующее достижению субъектами сети конкурентных преимуществ в условиях неопределенности внешней среды.

*Источник: сформировано на основе изучения литературных источников*

Обобщая изученные литературные источники, предлагаем понятие «предпринимательские сети» рассматривать как особую форму взаимодействия субъектов хозяйствования, которая предусматривает совместное использование их ресурсов и деловой активности для получения дополнительных конкурентных преимуществ.

Сетевая интеграция субъектов предпринимательства, строящих коммуникации на преимуществах делового сотрудничества и партнерства, имеет различные формы, что нашло отражение в подходах исследователей к их классификации (табл. 2).

На наш взгляд, предпринимательские сети целесообразно рассматривать в разрезах:

- по уровням национальной экономики (микро- (предприятие); мезо- (отрасль, регион); макро- (страна); мего- (межгосударственные объединения));
- по направлениям межфирменного взаимодействия (горизонтальные; вертикальные);
- по формам объединения (кластеры; холдинги; ассоциации; стратегические альянсы и др.).

Таблица 2

**Виды предпринимательских сетей**

Авторы	Виды предпринимательских сетей
Кулик А.М., Шабарина Ю.С. [6; 150, 151]	- по типам слияния (горизонтальные, вертикальные); - по межфирменной интеграции: - «жесткие» (концерн (холдинг), трест); - «мягкие» (ассоциации, консорциумы, стратегические альянсы)
Польская С.И. [7; 53]	- по географической привязке (холдинг, кластер); - по формам объединения (корпоративная сеть, партнерские/клиентские отношения, франчайзинг)
Сергеева А.В. [9; 199]	- по трем уровням: предпринимательскому (или микроуровню), отраслевому (или мезоуровню) и международному (или макроуровню); - по вертикальному и горизонтальному признаку
Тимченко К.Ю. [10; 27]	- «доминантные» (вертикальные сети); - «партнерские» (горизонтальные сети)
Хуснутдинов Р.Н., Каленская Н.В. [11; 59]	кластеры, стратегические альянсы, цепочки создания ценностей, фокальные сети поставок, динамические фокальные сети, виртуальные организации и др.

Источник: сформировано на основе изучения литературных источников

Считаем, что становление предпринимательских сетей обуславливают наличие и использование основных составляющих человеческого капитала – интеллектуального и социального капиталов (рис. 1).

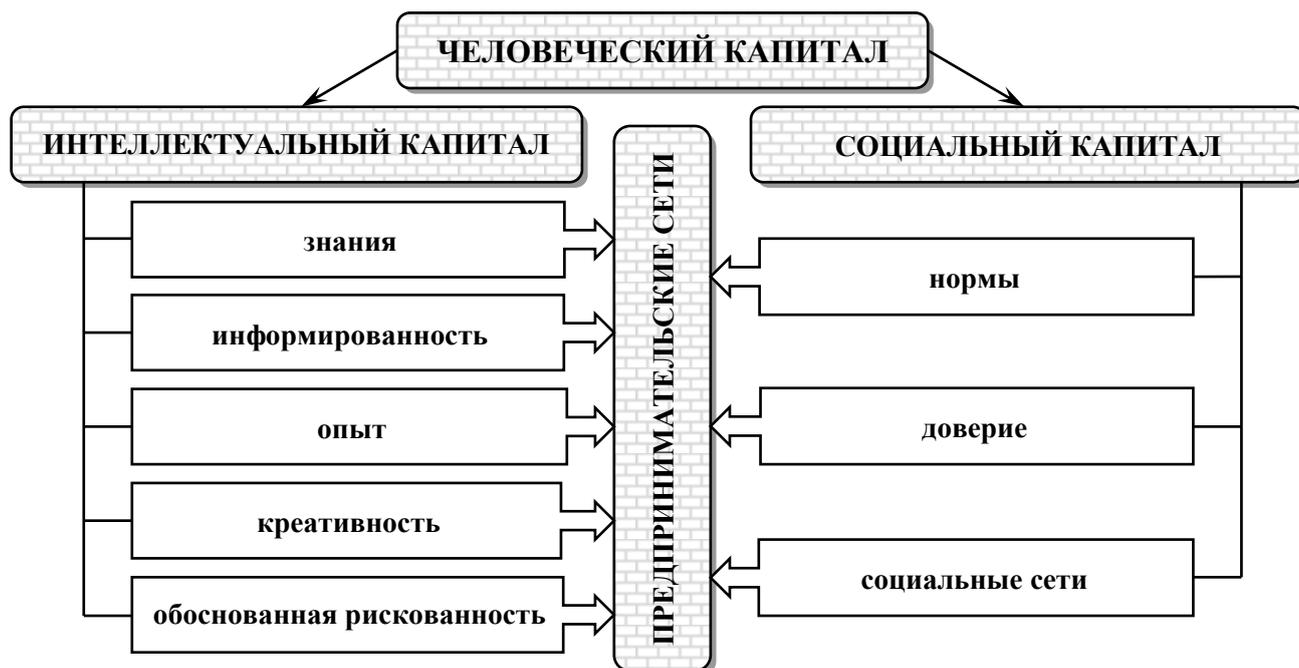


Рис. 1. Человеческий капитал как детерминанта создания и функционирования

Для эффективного взаимодействия партнеров в ходе осуществления совместной предпринимательской деятельности необходимы **знания** (для генерирования новых и использования имеющихся знаний), **информированность** (для сбора и обмена информацией), **опыт** (для применения умений и навыков), **креативность** (для разработки нестандартных, оригинальных идей), а также **обоснованная рискованность** (для гибкого реагирования на неопределенность и угрозы) – важнейшие характеристики интеллектуального капитала.

Кроме того, партнерские отношения напрямую зависят от элементов социального капитала – **норм** (общепризнанных правил взаимодействия), **доверия** (уверенности в добросовестности партнёра) и **социальных сетей** (тесноты особых взаимосвязей членов сообщества).

В свою очередь, предпринимательские сети позитивно влияют на накопление и дальнейшее эффективное использование человеческого капитала. Так, налаживание личных дружеских отношений, формирование позитивной личной репутации руководителя и соответствующего имиджа предприятия, без которых невозможно стратегическое партнерство, будут не только способствовать снижению уровней неопределенности и риска, созданию предварительных условий для кооперации, но и создадут прочную основу для формирования взаимного **доверия** – важнейшего элемента социального капитала.

Формулирование правил и процедур взаимодействия, с одной стороны, будут мощным побуждающим мотивом к налаживанию взаимоотношений между субъектами предпринимательской деятельности, а с другой – укрепит **доверие**, сформирует **нормы** и, через взаимосближение и образование стабильных взаимосвязей, активизирует создание **социальных сетей** (социальный капитал), а также обогатит **знания, информированность и опыт** (интеллектуальный капитал).

Формирование и развитие предпринимательских сетей благодаря человеческому капиталу будут способствовать снижению транзакционных затрат ее субъектов благодаря сокращению расходов, связанных с доступом к рынкам, ресурсам, информации, инвестициям, инновациям и тому подобное. Одним из главных направлений решения этих вопросов является развитие институтов предпринимательства, и в первую очередь кооперации.

Таким образом, в условиях институциональных трансформаций развитие национальной экономики требует поиска качественно новых ресурсов, одним из которых выступает человеческий капитал, который одновременно является предпосылкой создания и результатом функционирования предпринимательских сетей. Субъекты предпринимательской деятельности, объединяясь в предпринимательские сети, получают дополнительные конкурентные преимущества вследствие совместного использования собственных ресурсов и деловой активности. Формированию и развитию предпринимательских сетей будет способствовать развитие институтов предпринимательства, и в первую очередь кооперации. Перспективами дальнейших исследований в данном направлении является определение направлений институциональных преобразований, которые будут способствовать стимулированию развития предпринимательских сетей, а также человеческого капитала.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Andersen P.H., Medlin C.J., Törnroos J.-Å. Processual Research in a Business Network: Purpose and Methodological Deliberations [Electronic resources] // Conference: IMP Asia in Africa Conference 4-7 December 2016, At Cape Town, South Africa. URL : [https://www.researchgate.net/publication/311451324\\_Processual\\_Research\\_in\\_a\\_Business\\_Networ](https://www.researchgate.net/publication/311451324_Processual_Research_in_a_Business_Networ)

k\_Purpose\_and\_Methodological\_Deliberations.

2. Håkansson H., Ford D., Gadde L.a.-E., Snehota I., Waluszewski A. Business in networks. Glasgow : John Wiley & Sons, 2009. 434 p.

3. Halinen A., Törnroos J.-Å., Elo M.N. Network process analysis: An event-based approach to study business network dynamics // *Industrial Marketing Management*. 2013. Vol. 42 (8). Pp. 1213–1222.

4. Гилязов М.Ф., Степанов Д.В. Предпринимательские сети субъектов малого бизнеса: механизмы формирования и развития // В сборнике: Экономика, инновации и предпринимательство. сборник научных трудов. Уфа, 2016. С. 174–179.

5. Грицаенко Г.И. Теоретико-методологические основы концепции человеческого капитала // *Вестник ДонНУ. Сер. В. Экономика и право*. 2022. № 2. С. 44–54.

6. Кулик А.М., Шабарина Ю.С. Теоретико-методологические аспекты формирования и развития предпринимательских сетей // В сборнике: Теоретический и практический потенциал современной науки. Сборник научных статей. Научный редактор С.П. Акутина. Москва, 2018. С. 150–154.

7. Польская С.И. Формы предпринимательских сетей // *Путеводитель предпринимателя*. 2022. Т. 15. № 1. С. 52–59.

8. Потапова О.Н. Предпринимательские сети как форма объединения компаний // *Крымский научный вестник*. 2015. № 2 (2). С. 65–82.

9. Сергеева А.В. Сетевое стратегическое партнерство: особенности и современные тенденции // *Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности*. 2022. № 11. С. 198–203.

10. Тимченко К.Ю. Формы межфирменного взаимодействия // *Современные инновации*. 2018. № 5 (27). С. 26–29.

11. Хуснутдинов Р.Н., Каленская Н.В. Функционирование предпринимательских сетей отраслевого сектора экономики с учетом принципов институционального подхода // *Горизонты экономики*. 2018. № 6 (46). С. 59–63.

## REFERENCES

1. Andersen P.H., Medlin C.J., Törnroos J.-Å. Processual Research in a Business Network: Purpose and Methodological Deliberations [Electronic resources] // *Conference: IMP Asia in Africa Conference 4-7 December 2016, At Cape Town, South Africa*. URL : [https://www.researchgate.net/publication/311451324\\_Processual\\_Research\\_in\\_a\\_Business\\_Network\\_Purpose\\_and\\_Methodological\\_Deliberations](https://www.researchgate.net/publication/311451324_Processual_Research_in_a_Business_Network_Purpose_and_Methodological_Deliberations).

2. Håkansson H., Ford D., Gadde L.a.-E., Snehota I., Waluszewski A. Business in networks. Glasgow : John Wiley & Sons, 2009. 434 p.

3. Halinen A., Törnroos J.-Å., Elo M.N. Network process analysis: An event-based approach to study business network dynamics // *Industrial Marketing Management*. 2013. Vol. 42 (8). Pp. 1213–1222.

4. Gilyazev M.F., Stepanov D.V. Predprinimatel'skie seti sub'ektov malogo biznesa: mehanizmy formirovaniya i razvitiya // V sbornike: Ekonomika, innovacii i predprinimatel'stvo. sbornik nauchnyh trudov. Ufa, 2016. S. 174–179.

5. Hrytsaienko H.I. Teoretiko-metodologicheskie osnovy koncepcii chelovecheskogo kapitala // *Vestnik DonNU. Ser. V. Ekonomika i pravo*. 2022. № 2. S. 44–54.

6. Kulik A.M., Shabarina YU.S. Teoretiko-metodologicheskie aspekty formirovaniya i razvitiya predprinimatel'skih setej // V sbornike: Teoreticheskij i prakticheskij potencial sovremennoj nauki. Sbornik nauchnyh statej. Nauchnyj redaktor S.P. Akutina. Moskva, 2018. S. 150–154.

7. Pol'skaya S.I. Formy predprinimatel'skih setej // *Putevoditel' predprinimatelya*. 2022. Т. 15. № 1. S. 52–59.

8. Potapova O.N. Predprinimatel'skie seti kak forma ob'edineniya kompanij // *Krymskij*

nauchnyj vestnik. 2015. № 2 (2). S. 65–82.

9. Sergeeva A.V. Setevoe strategicheskoe partnerstvo: osobennosti i sovremennye tendencii // Strategiya predpriyatiya v kontekste povysheniya ego konkurentosposobnosti. 2022. № 11. S. 198–203.

10. Timchenko K.YU. Formy mezhhfirmennogo vzaimodejstviya // Sovremennye innovacii. 2018. № 5 (27). S. 26–29.

11. Husnutdinov R.N., Kalenskaya N.V. Funkcionirovanie predprinimatel'skih setej otraslevogo sektora ekonomiki s uchetom principov institucional'nogo podhoda // Gorizonty ekonomiki. 2018. № 6 (46). S. 59–63.

***Информация об авторе***

***Г.И. Грицаенко*** – кандидат экономических наук, доцент.

***Information about the author***

***Н.И. Hrytsaienko*** – Candidate of Sciences (Economic), Associate Professor.

УДК 811.161.128

*Ольга Геннадьевна Дудочкина*<sup>1</sup>, *Мария Михайловна Тиссен*<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, г.Уфа, Российская Федерация*

<sup>1</sup>*dudochkin0809@mail.ru*

*https://orcid.org/0000-0002-3772-1237*

<sup>2</sup>*masha.tissen@yandex.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Ольга Геннадьевна Дудочкина, dudochkin0809@mail.ru*

## ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ТИТУЛОВ И ДОЛЖНОСТЕЙ НА МАТЕРИАЛЕ ВСЕЛЕННОЙ ДЖОРДЖА МАРТИНА

**Аннотация.** Имена собственные – особая языковая единица: с выяснения имени или названия начинается знакомство человека с незнакомыми людьми и явлениями окружающего мира. Именно эту единицу можно считать наиболее универсальной из всех. Существует заблуждение в том, что имена и названия не требуют особого внимания при использовании в иностранном языке и переводе. Это мнение в корне ошибочно, поскольку имена собственные, при всей своей универсальности, крепко связаны с исходным языком, который объясняет происхождение и смысл языковой единицы. Статья посвящена особенностям передачи титулов и должностей с английского языка на русский.

**Ключевые слова:** антропонимы, вселенная Джорджа Мартина, транскрипция, транслитерация, комбинированный перевод, описательный перевод

*Olga G. Dudochkina*<sup>1</sup>, *Maria M. Tissen*<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

<sup>1</sup>*dudochkin0809@mail.ru*

*https://orcid.org/0000-0002-3772-1237*

<sup>2</sup>*masha.tissen@yandex.ru*

*Corresponding author: Olga G. Dudochkina, dudochkin0809@mail.ru*

## THE FEATURES OF TITLES AND POSITIONS LOCALIZATION IN THE GEORGE MARTIN UNIVERSE

**Abstract.** Proper nouns are a unique language unit: learning a name begins a person's acquaintance with unfamiliar people and phenomena of the world around them. It is the one unit that can be considered the most universal of all. There is a misconception that names do not require special attention when used in a foreign language and translated. However, this opinion is fundamentally incorrect, because proper names, for all their universality, are firmly tied to the original language that explains the origin and meaning of the language unit. This article focuses on the features of transferring titles and positions from English into Russian.

**Keywords:** Anthroponyms, George Martin universe, transcription, transliteration, combined translation, descriptive translation

В качестве материала исследования были выбраны книги цикла «Песнь Льда и Пламени» авторства Джорджа Р.Р. Мартина, из текстов которых путем сплошной выборки были отобраны различные единичные и множественные антропонимы. При этом перевод отобранных примеров анализировался на материале текстов перевода указанных книг, опубликованных издательством «АСТ», и на материалах порталов <https://7kingdoms.ru/wiki/> и <https://gameofthrones.fandom.com/ru/wiki/>.

В вымышленном мире «Песни Льда и Пламени» существует большое разнообразие титулов и должностей, постоянно передаваемых различным персонажам. В рамках данного исследования предлагается считать титулы и должности множественными именами собственными – то есть именами, которые в языковом сознании коллектива не связываются предпочтительно с каким-то одним человеком (как, например, Александр Пушкин или Уильям Шекспир), однако все еще выделяющими какого-то конкретного человека из ряда похожих. [1, с. 33]

Поскольку титулы состоят, как правило, из сочетания имен нарицательных (для обозначения функции) и имен собственных (для обозначения местности), то к способам передачи звукобуквенной формы слова (транскрипция, транслитерация, комбинированный способ) добавляются дословный, преобразующий, описательный переводы и калькирование. Было отобрано 50 единиц, которые были сгруппированы по большей части согласно сфере, в которой они применяются, и, в некоторых случаях, согласно способу передачи. Рассмотрим их более подробно.

а) Титулы, состоящие из обозначения статуса человека и управляемой им местности переводятся, как правило, через связку «дословный перевод + звукобуквенная передача + адаптация к грамматике русского языка» в случае, если название местности вымышлено автором или «дословный перевод + дословный перевод» в случае, если название местности состоит из имен нарицательных: High King of Sarnor – Верховный король Сарнора; King of the Iron Islands – Король Железных островов; King of Qarth – Король Кварта; King of the Reach – Король Простора; King in the North – Король Севера; King of the Rock – Король Скалы; Prince of Dorne – Принц Дорна; Prince of Dragonstone – Принц Драконьего Камня; Prince of Pentos – Принц Пентоса; Lord of the Hightower – Лорд Высокой башни; Lord of the Iron Islands – Лорд Железных островов; Lord of the Crossing – Лорд Переправы; Lord of the Tides – Лорд Приливов. [2, с. 3]

Интересно решение переводчика, принятое относительно единицы King in the North – Король Севера.

За счет предлога «in» титул «King in the North» стоит в вышеуказанном списке особняком, и кажется логичным предположить, что и единица его перевода должна выделяться среди прочих. Выбор этого предлога можно обосновать не только грамматикой английского языка, но и контекстом: Север исторически был независимой от Семи Королевств территорией, поэтому им правил свой король. Отсюда вырисовывается противопоставление: Король на Железном троне и Король на Севере. Поэтому нашим предложенным переводческим соответствием этой единицы будет «Король на Севере» вместо «Короля Севера».

б) Титулы правителей Вольных городов состоят из имен нарицательных, поэтому к ним был применен дословный перевод: Great Masters – Великие мастера; Good Masters – Добрые мастера; Wise Masters – Мудрые мастера.

Однако выбор переводчика существительного «мастер» в качестве переводческого соответствия для «master» выглядит сомнительным, потому что правители Вольных городов – рабовладельцы и никак не ремесленники (даже очень высокого уровня), с которыми у среднестатистического читателя и ассоциируется слово «мастер». Вместо «мастера» мы предлагаем слово «господин»: Great Masters – Великие господа; Good Masters – Добрые господа; Wise Masters – Мудрые господа;

в) Титулы министров, входящих в Малый совет и управляющих различными сферами общественной жизни, состоят из имен нарицательных и, следовательно, были переведены дословно: Master of War – Мастер над войной; Master of Laws – Мастер над законами; Master of Ships – Мастер над кораблями; Master of Coin – Мастер над монетой; Master-at-Arms – Мастер над оружием; Master of Whisperers – Мастер над шептунами.

Переводчик не отступил от своего решения переводить «master» как «мастер», и наше мнение касательно этого выбора остается тем же: «мастер» ассоциируется с ремесленником

(даже если очень уважаемым), а не с министром (человеком высокого социального статуса). Мы предлагаем вариант «владыка», который относится к высокопарному стилю и ассоциируется с социальным статусом, подходящим министру: Master of War – Владыка войны; Master of Laws – Владыка законов; Master of Ships – Владыка кораблей; Master of Coin – Владыка казны; Master-at-Arms – Владыка оружия; Master of Whisperers – Владыка шептунов.

г) Упразднённые титулы королей строятся по схеме «прилагательное + существительное». Их перевод по той же схеме, без перестановки, можно считать как дословный переводом, так и калькированием: Storm King – Штормовой король; Marsh King – Болотный король; Bronze King – Бронзовый король.

д) У некоторых титулов удалось сохранить их изначальную лексико-грамматическую структуру и перевести их калькой: Dragonkeepers – Драконоблюстители; King/Queen's Justice – Королевское правосудие; King-Beyond-the-Wall – Король-за-Стеной; Lord Commander – Лорд-командующий; Lord Confessor – Лорд-дознаватель; Lord Admiral – Лорд-адмирал; Captain of the Guards – Капитан стражи; First Sword of Braavos – Первый меч Браавоса; First Ranger – Первый разведчик; Hedge knight – Засечный рыцарь; Lord Reaper of Pyke – Лорд-Жнец Пайка; Sword of the Morning – Меч Зари; Light of Wisdom – Свет мудрости [3, с. 31]

Помимо калькирования к единицам в данном списке был применен ряд других переводческих трансформаций:

- употреблённые имена собственные «Pyke» и «Braavos» были переданы с помощью транскрипции и транслитерации соответственно;

- существительное «ranger» претерпело модуляцию и из «егеря», «лесничего» превратилось в «разведчика» – что логично, потому что Первый разведчик – это руководитель тех братьев Ночного дозора, которые совершают вылазки за Стену в целях оценки обстановки за пределами Семи королевств и разведывания планов их врагов, Вольного народа;

- «Королевское правосудие», на наш взгляд, является изящным переводческим решением в плане языковой экономии: употребляя прилагательное «королевский», не приходится переживать о своевременной замене «короля» на «королеву» и наоборот;

- не менее изящным решением являются «Драконоблюстители» в качестве переводческого соответствия для «Dragonkeepers». Переводчику удалось и сохранить структуру сложного слова, и удачно передать ее на русский язык с сохранением нужной стилистической окраски;

- в переводе «Sword of the Morning» можно отследить синонимическую замену «утро» -> «зarya». Этот титул дается владельцу меча Рассвет, так что трансформация вполне оправдана.

- «Pyke» («Щука») – это название замка правителей Железных островов. По ходу произведения переводчик достаточно вольно обращается с названиями замков и в каких-то случаях они подвергаются переводу, а в каких-то нет. С одной стороны, «Лорд-Жнец Щуки» звучит странно, и было бы логично просто транскрибировать название, но «Лорд-Жнец Пайка» тоже никак не ассоциируется с замком; скорее, ассоциируется со словом «паек». Для внесения ясности мы предлагаем добавление слова «замок» в любой из этих вариантов: Lord Reaper of Pyke – Лорд-Жнец замка Пайк / Лорд-Жнец замка Щука.

е) Однако есть случаи, в которых калькирование применить не удалось – эти титулы были переведены описательно: Bloodrider – Кровные всадники; Sealord of Braavos – Морской лорд Браавоса; Lord Paramount – Верховный Лорд; Dragonlords – Дракониий лорд.

Вызывает сомнение необходимость повтора эпитета «верховный» в следующих соответствиях: Lord Paramount – Верховный Лорд; High King of Sarnor – Верховный король Сарнора.

Мы предлагаем развести понятия и для каждого титула подобрать отдельный, не

повторяющийся эпитет: Lord Paramount – Высший Лорд; High King of Sarnor – Верховный король Сарнора.

ж) Некоторые титулы, изобретенные автором, были переданы с помощью звукобуквенной передачи: Maester – Мейстер; Khal – Кхал; Khaleesi – Кхалиси; Magnar – Магнар.

Если к этим же титулам прибавлялись эпитеты или уточнения, выраженные именами нарицательными, они были переведены дословно: Archmaester – Архимейстер; Grand Maester – Великий мейстер; High Septon – Верховный септон.

з) И, наконец, единственный случай применения преобразующего перевода – Hand of the King/Queen – Десница.

Это переводческое решение, на наш взгляд, крайне удачное, поскольку оно:

а) избавляет от необходимости уточнять пол правителя;

б) к семе «рука» добавляет сему «правая» и в итоге формирует «правую руку» – устойчивое выражение русского языка, означающее доверенное лицо, ближайшего помощника;

в) обладает желаемой стилистической окраской.

Таким образом, вышеприведенный анализ способов передачи имен собственных на примере титулов и должностей в произведениях цикла «Песнь Льда и Пламени» авторства Джорджа Р.Р. Мартина позволяет прийти к следующим выводам:

1. Подавляющее большинство титулов, состоящих из имен нарицательных, были переведены дословно (49%);

2. Почти в равной степени применяются звукобуквенная передача (19%) – для передачи титулов, состоящих из изобретенных автором имен собственных и калькирование (23%) – для передачи тех титулов, калька которых звучит естественно для носителя русского языка;

3. Описательный (7%) и преобразующий (2%) переводы были применены реже всего – в тех случаях, где не удалось применить вышеперечисленные способы передачи.

#### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:**

1. Ермолович, Д. И. Имена собственные на стыке языков и культур / Д. И. Ермолович. Москва: Р. Валент, 2001. 199 с. Текст: непосредственный.

2. [https://7kingdoms.ru/wiki/Категория:Персонажи\\_по\\_титулам](https://7kingdoms.ru/wiki/Категория:Персонажи_по_титулам). Текст: электронный // Энциклопедия Песни Льда и Пламени: [сайт]. URL: (дата обращения: 04.02.2023).

3. <https://gameofthrones.fandom.com/ru/wiki/Категория:Титулы>. Текст: электронный // Игра Престолов Вики: [сайт]. URL: (дата обращения: 04.02.2023).

#### **REFERENCES**

1. Ermolovich, D. I. Imena sobstvenny`e na sty`ke yazy`kov i kul`tur / D. I. Ermolovich. Moskva: R. Valent, 2001. 199 s. Tekst: neposredstvenny`j.

2. [https://7kingdoms.ru/wiki/Kategoriya:Personazhi\\_po\\_titulam](https://7kingdoms.ru/wiki/Kategoriya:Personazhi_po_titulam). Tekst: e`lektronny`j // E`nciklopediya Pesni L`da i Plameni: [sajt]. URL: (data obrashheniya: 04.02.2023).

3. <https://gameofthrones.fandom.com/ru/wiki/Kategoriya:Tituly>. Tekst: e`lektronny`j // Igra Prestolov Viki: [sajt]. URL: (data obrashheniya: 04.02.2023).

#### ***Информация об авторах***

***О.Г. Дудочкина*** – кандидат филологических наук, доцент;

***М.М. Туссен*** – студентка.

#### ***Information about the authors***

***O.G. Dudochkina*** – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor;

***M.M. Thyssen*** – student.

УДК 336. 74: 159.932.2.

**Polina V. Irmakova<sup>1</sup>, Olga B. Ulanova<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Russian State Agrarian University- Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia*

<sup>1</sup> *V.P. Goryachkin Mechanics and Power Engineering Institute,*

<sup>2</sup> *The institute of Economics and Management in Agro-Industrial Sector,*

<sup>1</sup> *polinaerm04@gmail.com*

<sup>2</sup> *undina52@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5388-0599>*

*Corresponding author: Olga B. Ulanova, undina52@gmail.com*

## **ANALYSING THE INFLUENCE OF MONEY ON PERSONALITY AND INTERPERSONAL RELATIONSHIP**

**Abstract.** Our research analyzes the influence of money on personality and interpersonal relations. It views the money problems from economic, psychological and sociological standpoints. It also searches for the relationship between all these approaches to money and its impacts to people. The paper justifies the topic relevance from the approach diversity standpoint to money as well as personality. The theoretical part covers money properties, kinds and functions of money, its present and past. The paper also presents the questionnaire aimed at considering the people`s attitude to the role of money in their life. The questionnaire includes the questions of attitude to money in general and the ways to spend it in particular.

**Key words:** human behavior, interpersonal relationship, means of payment, money, money forms, money functions, money properties, need for money, personality, personality trait

**Ермакова Полина Вячеславовна<sup>1</sup>, Ольга Борисовна Уланова<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Российский Государственный Аграрный Университет- МСХА им.К.А. Тимирязева, Москва, Россия*

<sup>1</sup> *Институт механики и энергетики им. В.П. Горячкина,*

<sup>2</sup> *Институт экономики и управления АПК,*

<sup>1</sup> *polinaerm04@gmail.com*

<sup>2</sup> *undina52@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5388-0599>*

*Автор, ответственный за переписку: Ольга Борисовна Уланова, undina52@gmail.com*

## **АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ДЕНЕГ НА ЛИЧНОСТЬ И МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ**

**Аннотация.** В нашем исследовании анализируется влияние денег на личность и межличностные отношения. В нём рассматривается проблема денег с экономических, психологических и социологических позиций. В неё также осуществляется поиск взаимосвязей между всеми этими подходами к деньгам и их влиянием на людей. В статье актуальность темы обосновывается с точки зрения разнообразия подходов к деньгам, а также к личности. Теоретическая часть охватывает свойства денег, виды и функции денег, их настоящее и прошлое. В работе также представлен опросник, предназначенный для рассмотрения отношения людей к роли денег в их жизни. Опросник включает в себя вопросы об отношении к деньгам, в общем, и способам их траты, в частности.

**Ключевые слова:** человеческое поведение, межличностные отношения, средства платежа, деньги, формы денег, функции денег, свойств денег, потребность в деньгах, личность, черта личности

**Relevance.** The research topic is relevant as firstly, it deals with the issues of several sciences, comprising economics, merchandising and psychology. The sciences are of quite different nature, for instance economics belongs to social- humanitarian discipline. The traits of both science and humanity are mixed in merchandising and psychology. As a result, it is possible to analyze the inter-influence of many different factors in the topic concerned. It means that is possible to define money in different ways. Being analyzed in merchandising, money is known as the good belonging to some particular kind and is used as the total equivalent. Money is also considered as either any item or verified record that have been accepted as the payment means for goods and services and debt payment, such as taxes from economic standpoint. Secondly, money is the only current asset that is characterized by absolute liquidity, that is, can be exchanged for both goods and services easily. Therefore, all the transactions connected with tangible asset supply as well as providing services are completed with monetary calculations. The latter can take both cash and non-cash forms. It is very important for the state to accelerate both cash and non-cash fund turnover, as it enables to curb inflation and streamline payments.

As a result, money is evaluated as a very important resource for all the people, that have been using it daily for the whole life. Therefore, fourthly, the term "personality" can also be considered from the standpoint of different disciplines, including psychology as well as sociology [2]. Having been analyzed by psychologists, a personality means the individual who is able to arrange and control his life, bearing full responsibility for it. It is rational to combine the money issues with the psychological viewpoint of personality by the need for money. The "need for money" can be understood as the one that can be satisfied by means of money. Having been discussed from psychological standpoint, money is evaluated as the personality's success indicator. As each person treats money in different ways, his psychic as well as emotional condition are influenced by either excess or lack of money. Different money amount people have got can result in negative feelings, such as envy, pride, hatred, greed. Human behaviour is affected by a number of personality traits. Greed resulted from money problems making people do jobs that are unpleasant for them, get into arranged marriages, sacrifice personal preferences for profit.

Having been discussed from sociological viewpoint, personality is known as a number of socially significant traits that develop in communication and promote successful relationship with people. This definition links the personality and interpersonal relationship problems for the latter is understood as the subjectively experienced human attitudes to each other manifested in communication process. It is also rational to join the ideas of money and interpersonal relations, since money is viewed as the main social stratification indicator nowadays. Money can be evaluated as the social class indicator. The people who have got a lot of money tend to behave very differently from those belonging to either middle or lower classes.

As a result, the relationship resulted from using money can be either positive or negative [6]. On the one hand, bringing people together, money encourage them to develop social bonds. Some relationship is quite neutral, for example, having sold goods for money, buyers get profit. And having purchased goods, buyers manage to satisfy their requirements. Some other money relationship is positive. Its manifestations depend on the person's character. For instance, some well-off people can afford to be generous. Some of them are eager to help the poor, sacrificing money to some public funds, retirement homes, orphanages and so on. Others become philanthropists supporting art, science and education with their money. They promote social progress and development in this way. But on the other hands, money is capable of alienating people from one another as well. For instance, provided some person has borrowed the money from his friend and cannot pay it back, it is possible that a friend can become an enemy, beginning to threaten in case of failing to repay the money. It may happen, provided the lender is a cruel person. Others stop communicated with the borrower about any topics in future. And a lender is unlikely to give any more loans to this person as well.

**Purpose and tasks.** The research purpose is to identify the money role and importance in

modern people's life. The research tasks are to: consider the money essence and origin; characterize its functions and kinds; determine the money significance in modern world; reveal the money significance in modern students' lives.

**Research problem and hypothesis.** Our research problem is it is complicated to explain the reasons for the impacts of money on both personality and interpersonal relations through the profound economic mechanism analysis due to the differences in this discipline nature. Therefore, our research hypothesis is it is likely to be possible to explain the impacts of money on personality as well as interpersonal relations through the profound economic mechanism analysis.

**Theoretical part.** Firstly, we would like to analyze money origin. There was no money in the primitive society, as people take all necessary things from nature [5]. As a result, the property was mutual. Barter resulted from labor division. Barter is termed as the transaction in which products are exchanged for each other. The increasing complexity of economic relations resulted in the requirement for total cost equivalent. Some valuable goods including fur, spices and coffee were used for this purpose in the beginning. Then they were replaced by the coins made of precious metals. So, money was separated from the world of goods due to long social development. The money essence is that it is viewed as the specific commodity in which the universal equivalent social function is fused with the universal equivalent natural form.

Secondly, we will consider money from diversity standpoint. To begin with, there are several requirements to money production. The material used for money production ought to be both convenient and wearable. Money should be portable and light in weight. Money usage requires it to be both divisible and combinable, that is, a person can apply it in different calculation transactions. Money also must be identifiable, as it enables to examine it for counterfeiting easily. Besides, monetary symbols are to be protected from theft. And its production ought to be as economical as possible.

Then there are three main money properties. The first property is general direct exchangeability, that is, the ability to be exchanged for different goods and services freely. The second property is exchange value crystallization. It is known as the mechanism that resolves the contradiction existing between consumer value and exchange value. The third property is universal working time materialization. Being expressed in cost, this money property denotes the differences in the time as well as labor spent on producing different goods.

Moreover, there are six forms of money, resulting from the main money properties [7]. The first form is commodity money that has been characterized as object exchange. Different peoples used different valuable objects, as the exchange was arranged in natural form. The second form is secured money. It looked like either certificates or tokens that were exchanged for the fixed amount of a certain good easily.

The third form is fiat money that is the same as symbolic. It is of no independent value, however, it is used as calculation means according to the social contact conditions. This form of money includes both banknotes and non-cash money. Becoming the thing of the past, cash payment is giving way to non-cash payment and electronic money. Being used for payment in the Internet, electronic money can also be converted into non-cash funds in bank accounts. The fourth forms include both foreign and domestic money. The former is secured by some asset, while the latter is circulation means. It is secured by any form of debt. The fifth form is credit money. Credit money is based on the right of demand, that is, its owner may have the debt repaid in future.

Then, money is able to perform six functions [4]. The first function is the unit of account. As all goods and services are heterogeneous it is necessary to equalize them relative to the unit of account in order to conduct different transactions with them. It means that the prices of both goods and services are brought to a certain unity. Price becomes the cost measure. Being used as the standard for all goods, the unit of account makes it possible to conduct settlements between different counterparties involving different goods and services.

The second function is circulation means. Money is considered as the intermediary in moving both tangible and intangible assets. Its liquidity enables to perform transactions both

quickly and easily. As a result, money enables to overcome both distance and time.

The third function is the means of payment. Monetary payment is available to any individual in either cash or non-cash form. The means of deferred payment, in particular belongs to the means of payment, in general. This function is convenient, when the prices of goods fluctuate. Provided the purchase has been made in debt, it is expressed in money in order to understand the amount owed.

The fourth function is a store of value. Money value resulted from the fact that it had been made of precious metals in the past. Money is of great value nowadays due to its purchasing power. The fifth function connected with the previous one is the wealth creation means. That is, saving the money, the owner does not use it in current transactions in order to apply it in the future. Moreover, it is possible to use the value that money expresses as the wealth accumulation goal.

The sixth function is international money. The relationship between countries are developing in the active way nowadays. International trade requires the systems of settlements which enable to compare the monetary units used in different countries. For this purpose to be achieved both the floating exchange rate and two reserve world currencies that enable to perform transactions with foreign counterparties are being used today.

All functions are certain to be mixed nowadays. For example, provided money is used for savings, its value depends on the interest rate that appears when the money have been converted into the funds borrowed. Then, the money being used as the means of payment, its maximum liquidity makes it easy to circulate. makes it easy to circulate. Moreover, having been created for monetary settlements, sophisticated monetary systems are able to optimize the relationship between countries.

Thirdly, we are going to discuss money significance in the modern world. Being used in the modern world, money serves as the foundation for most economic relations. Therefore, it is impossible to imagine free market economy operation without them. It is the monetary system that creates the market economy foundation. The monetary system operating in the efficient and stable way appears to be the key to the smooth economy operation and economic growth [1].

**Materials and methods.** We have applied a questionnaire consisting of three questions as the main research method. Each question is provided with answer variants.

**Research outcomes.** The research took place in the 2022-2023 academic year in students` group 115 of Goryackin Mechanics and Power Engineering Institute containing 13 people. The research outcomes are presented in table 1 (see table 1).

Table1

The research outcomes

The question	The answer variants (a number of students)		
	Aim in life	Not the most important thing	It is difficult to answer
What means "money"?	8	3	2
	The answer variants (%)		
	61.54	23.08	15.38
Does your monthly income satisfy your needs?	The answer variants (a number of students)		
	It satisfies with difficulty	It usually satisfies	More than enough
	4	7	2
	The answer variants (%)		
	30.77	53.85	15.38
What are you short of money	The answer variants (a number of students)		

for?	Hobby	Education	Food and necessities	Entertainments	Travelling	Other
	10				10	

As the first two questions requires only one answer variant selected by each participant we have calculated the outcomes in both a number of people and percentage (see table 1). And the last question allows multiple answer, therefore the outcomes have been calculated only in a number of participants (see table 1).

Most students evaluate money as the most important thing in life. However there are more students who consider money as not very important aspect of life than those who are unsure of the answer (see table 1). There are a lit bit more students whose monthly income usually satisfies their needs than a number of those whose monthly income satisfies the needs with difficulty . And a smaller group of students believe their monthly income to have got more than enough money per month (see table 1). Most students do not have enough money for both their hobbies and travelling [3]. Fewer subgroup have not got enough money for entertainments. A subgroup of those who would like to have more money for education purposes contains more students than the one who is short of money for both food and necessities. The fewest number of students name some other money shortage areas (see table 1).

As a result, our research hypothesis has been confirmed.

**Conclusion.** Thus, money plays a significant role in the modern world. It would be impossible for the society to grow and operate without it. Money is certain to penetrate the whole life.

Our research is of inevitable novelty, as it tries to explain psychological money phenomenon from the economic positions.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Арзуманова Л.Л. Понятие и элементы денежной системы: финансово- правовой аспект//Проблемы в Российском законодательстве: финансово- правовой аспект. 2012. № 3. С. 250- 256.
2. Краснопахтова Л.И. Личность и межличностные отношения в группах и коллективах: учебное пособие. Краснодар: КубГАУ, 2015. 92 с.
3. Малышева М.А. Сравнительный анализ способов управления личными расходами//Молодой учёный. 2021. № 23 (365). С. 394- 397.
4. Матухин Д. Л., Халиуллина Г.М. Деньги и их функции//Международный журнал «Инновационная наука». 2017. № 02 (1). С.241-243.
5. Огородникова Е.П., Лобанова Е.С. История возникновения денег//Эпоха науки. 2020. № 22. С. 157- 162.
6. Тимошина А. Роль денег в межличностном взаимодействии: обзор микросоциологических концепций денег// Социологическое обозрение. 2007. Том 6. № 2 С. 50- 59.
7. Хаджиев М.Р., Батукаева Л.С. Классификация форм современных денег как предмет исследования теории денег//Вестник Академии знаний. 2021. № 46 (5). С. 408- 412.

#### REFERENCES

1. Arzumanova L.L. Ponjatie i jelementy denezhnoj sistemy: finansovo- pravovoj aspekt//Problemy v Rossijskom zakonodatel'stve: finansovo- pravovoj aspekt. 2012. № 3. S. 250- 256.
2. Krasnoplhtova L.I. Lichnost' i mezhlichnostnye otnoshenija v gruppah i kollektivah: uchebnoe posobie. Krasnodar: KubGAU, 2015. 92 s.
3. Malysheva M.A. sravnitel'nyj analiz sposobov upravlenija lichnymi rashodami//Molodoj uchjonyj. 2021. № 23 (365). S. 394- 397.

4. Matuhin D. L., Haliullina G.M. Den'gi i ih funkcii//Mezhdunarodnyj zhurnal «Innovacionnaja nauka». 2017. № 02 (1). S.241-243.

5. Ogorodnikova E.P., Lobanova E.S. Istorija vozniknovenija deneg//Jepoha nauki. 2020. № 22. S. 157- 162.

6. Timoshina A. Rol' deneg v mezhlichnostnom vzaimodejstvii: obzor mikrosociologicheskikh koncepcij deneg// Sociologicheskoe obozrenie. 2007. Tom 6. № 2 S. 50- 59.

7. Hadzhiev M.R., Batukaeva L.S. Klassifikacija form sovremennyh deneg kak predmet issledovanija teorii deneg//Vestnik Akademii znaniy. 2021. № 46 (5). S. 408- 412.

#### ***Information about the authors***

***P.V. Ermakova*** – student;

***O.B. Ulanova*** – Associate Professor of the Department of Foreign and Russian Languages.

#### ***Информация об авторах***

***П.В. Ермакова*** – студент;

***О.Б. Уланова*** – доцент кафедры иностранных и русского языков.

УДК 378:811.111

*Алексей Анатольевич Зайцев*

*Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия, a.zaizev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6823-2340>*

*Автор, ответственный за переписку: Алексей Анатольевич Зайцев, a.zaizev@mail.ru*

## **КОНСТРУКЦИЯ С ПРЕПОЗИТИВНЫМ ТЕМАТИЧЕСКИМ СЕГМЕНТОМ В УСТНО-РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ**

**Аннотация.** Настоящее исследование посвящено выявлению универсальных принципов построения устно-разговорных синтаксических конструкций с препозитивным тематическим сегментом в русском и французском языках. Работа призвана помочь глубже понять и описать механизмы построения устно-разговорного синтаксиса в языках довольно далеких по своим типологическим признакам.

**Ключевые слова:** устная речь, языковые универсалии, разговорная речь, сегментация, синтаксис, разговорные конструкции

*Aleksei A. Zaitsev*

*Russian State Agrarian University-Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia, a.zaizev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6823-2340>*

*Corresponding author: Aleksei A.Zaitsev, a.zaizev@mail.ru*

## **CONSTRUCTION WITH A PREPOSITIONAL THEMATIC SEGMENT IN SPOKEN LANGUAGE**

**Abstract.** The present study is devoted to revealing the universal principles of construction of colloquial syntactic constructions with prepositional thematic segment in Russian and French. The work is intended to help to better understand and describe the mechanisms of construction of colloquial syntax in languages which are quite distant in their typological features.

**Keywords:** spoken language, linguistic universals, colloquial speech, segmentation, syntax, colloquial constructions

Расширение социокультурно-культурного взаимодействия обуславливает интенсивное развитие лингвистических теорий, стремящихся определить базовые универсальные свойства человеческого языка. Выявление этих универсальных свойств, бесспорно, играет важную роль в процессе повышения эффективности обучения различным языкам, а также теории и практики перевода.

Увеличение в современном языкознании числа исследований, посвящённых языковым универсалиям, представляется вполне оправданным. Дело в том, что в настоящее время лингвистика миновала стадию простого изучения разнообразных языков и языковых семей. При помощи типологического изучения и процесса интеграции она всё больше и больше превращается в подлинно универсальную науку о языке [1].

Наибольший вклад в изучение языковых универсалий внесли работы таких исследователей, как Дж. Гринберг, Е. Курилович, Р. Якобсон, А. Мартин, С. Кацнельсон, Б.А. Успенского и др.

Так, Е. Курилович в своих теоретических работах рассматривает такие универсальные категории языка, как изоморфизм, структура слога, словосочетание и предложение, роль аналогии и др. Он полагает, что «существуют определённые «универсалии» (универсальные законы), управляющие историей языка независимо от его индивидуальных черт» [2; 400]. А.

Мартине вскрывает языковые универсалии в диахроническом исследовании по фонологии. Наряду с принципом экономии следует указать и на его теорию двойного членения языка (деление слов на морфемы и фонемы). Оба эти принципа, на взгляд исследователя, имеют универсальный характер [4].

При всём многообразии конкретных речевых реализаций основным источником, из которого языковеды обычно черпали материал для своих теоретических построений в отношении универсалий, являлись логически упорядоченные тексты книжно-письменного типа литературного языка. Языковые формы, выходявшие за пределы кодифицированной сферы выражения, оказывались на периферии лингвистического анализа. Такой подход к объекту изучения, сформировавшийся во многом под влиянием сосюрровской дихотомии язык / речь, был исторически оправдан необходимостью выявления границ литературных норм национальных языков. Он, разумеется, не утратил своего значения до настоящего времени – в особенности применительно к решению практических проблем культуры речи.

Начавшееся в 50-х годах прошлого века интенсивное изучение устного непосредственного неофициального общения, получившего в работах отечественных языковедов наименование «устно-разговорная речь» или «разговорная речь», привело не только к количественному увеличению материала, интересующего лингвистику, но и к появлению качественно нового объекта исследования. К настоящему времени обнаружен целый ряд специфических языковых черт и разрядов явлений, получивших наименование устно-разговорных, выявлены закономерности их использования в условиях устного спонтанного общения (см. работы Шведовой Н.Ю., Сиротининой О.Б., Лаптевой О.А., Скребнева Ю.М., Земской Е.А., Ширяева Е.Н. и др.).

Накопленные материалы и проведённые исследования показали, что своеобразие устно-разговорной речи многоаспектно и проявляется на всех уровнях (фонетическом, морфологическом, лексическом, синтаксическом) языковой системы. Вместе с тем оказалось, что реальная мера участия названных аспектов языка в формировании устно-разговорной специфики различна. Большинство исследователей единодушны в том, что «синтаксис является абсолютно доминирующим аспектом формирования разговорной специфики» [5, с. 76]. Действительно, именно использование синтаксических моделей, свойственных устно-разговорной речи, а не насыщенность текстового фрагмента разговорной лексикой делает его подлинно разговорным.

В изучении устно-разговорных синтаксических явлений различных языков сделано довольно много. К числу фундаментальных исследований этого рода можно отнести: Шведова Н.Ю. Очерки по синтаксису русской разговорной речи. М., 1960; Лаптева О.А. Русский разговорный синтаксис. М., 1976; Шигаревская Н.А. Очерки по синтаксису современной французской разговорной речи. Л., 1970; Скребнев Ю.М. Типичные конструкции синтаксиса английской разговорной речи. Уфа, 1962; Девкин В.Д. Особенности немецкой разговорной речи. М., 1965 и др. Настало время для того, чтобы, сопоставив полученные факты, перейти к обобщениям и выявить главные устно-разговорные универсалии, в особенности в области синтаксиса.

Ввиду того, что в рамках данной статьи невозможно проанализировать весь арсенал устно-разговорных синтаксических явлений (особенности словорасположения, ослабление дискретности целого предложения и др.), мы ограничимся рассмотрением такой синтаксической особенности устно-разговорного типа французского и русского литературных языков, как конструкции с препозитивно тематическим сегментом.

Языковым материалом послужили обиходно-бытовые высказывания носителей русского литературного языка, спонтанные высказывания из аудио приложения к учебному комплексу по французскому языку «Libre échange», к журналу «Le Français dans le monde», а также другие источники информации - «Русская разговорная речь. Тексты» М., 1978, фрагменты телепередач «A l'écoute des français» и «Les accents des français».

Конструкция с препозитивно тематическим сегментом является построением,

основанным на расщеплении имени на два центра – это имя существительное и его местоименный коррелят [3]. Условия для такого дублирования создаются в устно-разговорном потоке вследствие стремления говорящего полнее и подробнее, с обозначением разных признаков, охарактеризовать предмет сообщения или тему высказывания сразу же при его назывании.

Обратимся к проанализированному материалу, подтверждающему широкую представленность данной конструкций в русской и французской устно-разговорной речи. Ср.:

- Такое вот чтение / оно пользы не принесет. (1)  
Вот эта вот моя подруга / она тоже собирает как и я фишки. (2)  
Ta mère / elle est trop complaisante. (3)  
Вот у нас во дворе кошка / она мышей редко ловит. (4)  
Cette robe / elle est bien pour mariage. (5)  
А вот эти друзья твои которые играют в командах / сколько им лет. (6)  
Et ta mère / elle est là aussi. (7)  
Вот эта улица / она как раз поворачивает а та нет. (8)  
Et ta mère / elle est photographe elle aussi. (9)  
Вот у нас были соседи / у них такой всегда шум. (10)  
Marie Bolli / elle s'occupe du secteur production. (11)  
А вот наша соседка / она очень практичная женщина. (12)  
Moi ma famille / elle vient de Pologne alors vous voyez. (13)  
У нас на работе парень есть / у него очки минус пять он их не носит. (14)  
Guillaume / il est parti à la rentrée dans un lycée d'enseignement professionnel. (15)  
Вот которая у нас висит в передней картина / она представляет ценность. (16)  
Beatrice / elle préfère quitter l'école à 16 ans. (17)

Сопоставительный анализ приведенных примеров показывает, что как русские, так и французские построения обладают общими признаками, характеризующими синтаксическую конструкцию с препозитивным тематическим сегментом, а именно наличием двух грамматически самостоятельно оформленных частей, одна из которых представлена существительным в именительном падеже с относящимися к нему словами.

Кроме того, дифференциальные признаки, на основе которых выделяются отдельные модификации данной конструкции в русском языке, применяются и во французском языке для выделения таких же типов модификаций. Аналогичная ситуация наблюдается и во французском языке. Ср.:

- А вот эта вот музыкальная школа / я ее закончил в восьмом классе учился. (18)  
Moi cette ville / je ne l'aime pas. (19)  
Учительница по биологии / ее в департамент вызвали. (20)  
Ma sorine / tu l'as trouve comment. (21)  
Вот эта кофта / у нее все время кнопка расстегивается. (22)  
Le tour de passe-passe / tu l'as reussi. (23)

Универсальность принципов построения синтаксической конструкции с препозитивным тематическим сегментом в целом и в ее модификациях не означает абсолютной равнозначности этой конструкции в таких довольно далеких друг от друга языках, как русский и французский. Неравнозначность заключается в том, что ее стилистическая значимость носит особый характер в этих языках, вызванный специфической для них исторически сложившейся системой функционально-стилевых средств и способов построения функциональных разновидностей.

В современном русском литературном языке сложились довольно жесткие параметры, определяющие набор и организацию языковых средств в научной речи, в особенности в ее письменной форме. Результатом действия этих параметров стал некоторый язык науки, носящий в какой-то мере условный характер. В русском письменном научном тексте в наибольшей степени концентрируются книжно-письменные языковые средства и не допускаются устно-разговорные. Во французском языке научная речь тоже обладает некоторыми языковыми особенностями, но они не столь многочисленны и обязательны. Здесь нет отчетливо сформировавшихся показателей научной прозы, и научные работники нередко используют такие общелитературные, устно-разговорные языковые средства, которые чужды русской научной прозе. Это действительно так. Во французских научных текстах нередко встречаются конструкции с именительным темы, в которых местоименный коррелирует второй части высказывания представлен личными независимыми местоимениями (les pronoms personnels independants). Ср.:

Les sols argileux, eux, sont au contraire des sols froids et lourds. (24)

Проникновение рассматриваемой устно-разговорной конструкции, хотя и с измененными характеристиками, в научную речь свидетельствует о том, что в русском и французском языках она обладает разной степенью выраженности разговорного регистра. Во французском языке эта конструкция нейтрализуется, приближаясь к общелитературным языковым средствам.

Наиболее заметное расхождение в оформлении конструкции с препозитивным тематическим сегментом в сопоставляемых языках наблюдается по признаку распространенности именительной части высказывания. В отличие от устно-разговорной русской речи, французская устно-разговорная речь практически не допускает распространенного состава именительного темы. Кроме того, во французском языке не употребляются местоимения *qui*, *que*, *dont* (который) в абсолютном начале именительного темы см. № 17 в перечне примеров. Гибкость синтаксической системы русского языка позволяет довольно свободно располагать компоненты структуры именительного темы (в зависимости от смыслового контекста) см. № 7 и 15 в перечне примеров, в то время как эквивалентная структура французского языка требует более определенного расположения слов, связанного с сохранением прямого порядка слов в предложении, согласно которому во всякой синтаксической группе определяющий элемент следует после определяемого.

Вышеназванные расхождения способов оформления конструкций с препозитивным тематическим сегментом в каждом из сопоставляемых языков обусловлены в основном особенностями грамматического характера.

Итак, проведенный анализ во многом подтверждает теоретическое положение о наличии универсальных явлений устно-разговорной речи и дает основания включать в состав универсальных явлений разговорности синтаксические конструкции с препозитивным тематическим сегментом. Вместе с тем несомненным является и тот факт, что эти конструкции, представленные в языках различного строя, имеют специфику, обусловленную функционально-стилевой и грамматической системами каждого из сопоставляемых языков.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гринберг Дж. Квантитативный подход к морфологической типологии языков // Новое в лингвистике. М.: Из-во иностранной литературы, 1963. Вып. III. С. 60-94.
2. Курилович Е. О методах внутренней реконструкции // Новое в лингвистике. М.: Прогресс, 1965. Вып. IV. С. 382-408.
3. Лаптева О.А. Русский разговорный синтаксис. М.: Наука, 1976. 397 с.
4. Мартине А. Основы общей лингвистики. М.: URSS, 2009. 224 с.

5. Скребнев Ю.М. Введение в коллоквиалистику. Саратов: Саратовского ун-та, 1985. 210 с.

#### **REFERENCES**

1. Greenberg J. Quantitative approach to morphological typology of languages // New in Linguistics. M. 1963. Vol. III.
2. Kurilovich E. On the Methods of Internal Reconstruction // New in Linguistics. M.: Progress, 1965. Vol. IV.
3. Lapteva O.A. Russian colloquial syntax. Moscow: Nauka, 1976. 397 p.
4. Martinet A. Fundamentals of General Linguistics M.: URSS, 2009. 224 p.
5. Skrebnev Y.M. Introduction to Colloquialism. Saratov: Saratov State University, 1985. 210 p.

#### ***Информация об авторе***

*А.А. Зайцев* – кандидат филологических наук, доцент;

#### ***Information about the author***

*A.A. Zaitsev* – Ph.D. (Philology), Associate Professor.

УДК 811.134.2.

*Olga L. Zaitseva*<sup>1</sup>, *Alexandra A. Zaitseva*<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup> *Pyatigorsk State University, Pyatigorsk, Russia,*

<sup>1</sup> *zaitsevao@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8512-1172>*

<sup>2</sup> *alex02@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5329-4714>*

*Corresponding author: O.L. Zaitseva, zaitsevao@mail.ru*

## **A CRITICAL INSIGHT INTO THE INTERPRETATION OF LITERARY TEXTS**

**Abstract.** The article is devoted to the problem of text perception, as it is the realm of knowledge that presents an enigma to literary researchers and to linguists as well. Only holistic approach to this subject that connects philosophical insight, psychological evaluation together with linguistic study can contribute into the solution of this problem. Cognitive-pragmatic method as applied to the text shows possible ways of analysis that takes into consideration the position of a person (reader) decoding the information (both proposition and propositional) and forming his own idea of the matter or situation, which proves the fact that argumentation, if successful, can take an emotional form.

**Key words:** literary analysis, linguistic structure, psychological insight, cognitive approach, written discourse analysis

*Ольга Львовна Зайцева*<sup>1</sup>, *Александра Анатольевна Зайцева*<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup> *Пятигорский государственный университет, Пятигорск, Россия*

<sup>1</sup> *zaitsevao@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8512-1172>*

<sup>2</sup> *alex02@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5329-4714>*

*Автор, ответственный за переписку: O.L. Zaitseva, zaitsevao@mail.ru*

## **КРИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИНТЕРПРЕТАЦИИ ТЕКСТА**

**Аннотация.** Данная статья посвящена одной из сложнейших проблем, связанных с познанием через восприятие художественного текста, через декодирование заложенной в нем информации. Предлагается комплексный подход с привлечением методов психологического восприятия, философского осмысления на основе лингвистического анализа в рамках когнитивно-прагматического подхода. Авторское воздействие на читателей происходит с помощью аргументирования, прямого или косвенного, которое проходит через эмоциональное восприятие текста.

**Ключевые слова:** литературный анализ, лингвистическая структура, психологический подход, когнитивное осмысление, дискурсивный анализ

The problem of interpretation of texts is the aim of scientific research in many fields of humanities: linguistics, literary sciences, psychology, cultural studies [1,3,4]. In every sphere it is viewed from different aspects, and very often the results show the complexity of the whole thing. Starting with the focus on literary analysis of the text we can turn to linguistic perspective to find an appropriate explanation of the existence of several individual interpretations that a text can lead to.

Writers, while working on a literary piece, concentrate themselves on their own ideas, thoughts and images, and only their talent can help them reach the aim – to get to the reading audience the problems that worry them, and their views and opinions. Even great masters sometimes do not feel sure of the proper depiction of the inner world of their characters. As an example, to prove our judgment, we may take the book “Sons and lovers” by D.N. Lawrence [2], written in the 19<sup>th</sup> century but is still being read and admired by everyone. The main problem the writer tries to solve in the book is - *a motherly love*, as opposed to any other type of love. Readers,

surely, have to solve one dilemma: Is Mrs. Morel's love for her son being celebrated or criticized by the narrator? The answer is *neither*. We'll try to find arguments to prove our thesis.

To perceive the difference between a *motherly* love and a love between man and woman D.N. Lawrence with his ability to get deep inside into the nature of human feelings (especially those of a man and a woman, irrespective of whether they are a mother and a son, or a man and a woman) catches the subtle string that connects them. Thus, in chapter 7 ("Lad-and-girl Love") he describes the budding of a young flower of love between two teenagers (Mirium and Paul) unconscious of what was happening to them. The writer pictures vividly (and metaphorically) the situation in which they stood one evening at sunset, watching "*a hawthorn bush ... splashing the darkness everywhere with great split stars, pure white*". The children, standing close together, were "*silent and watchful*", and "*... the steady roses shone out to them, seeming to kindle something in their souls*". A rose of their love, tender and wonderful, point after point revealed itself in that image of a blooming rose-bush. It was strong, and even the dusk that came "*like a smoke around couldn't put out the sparkling rose-flowers; some curved and holy, others expanded in ecstasy*".

The whole thing moved a young girl and the boy greatly: Mirium's soul quivered, "*expectant with wonder*" as she stood there looking into his eyes. She wanted a communion with him, but "*he turned aside, as if pained*", feeling anxious and impressed. Only later when they parted he gave way to his feelings: he ran and ran, and breathed the air in. It was for him like "*a delicious delirium in his veins*".

D.N. Lawrence catches the difference in reactions and emotions the feeling of love evokes in the souls of the boy and the girl: Mirium – expectant, open, inviting, and Paul – paining, averting, and fearful. What makes him so afraid of her? Perhaps, the author thinks, he hated her "*for she seemed in some way to make him despise himself*." Where does this hatred come from? What is its origin? The answer to this question we find in D.N. Lawrence's novel. Paul despises himself for his desire to want her as a woman, - the desire he was not ready to welcome, and this desire which was supposed to make him stronger, more self-conscious, "*was suppressed into shame, and 'purity' prevented their first love-kiss*". What is that 'purity'? What is its meaning?

From the linguistic point of view, the words that we mark in italics enter in a certain cognitive frame LOVE forming one of its modus lines - BEGINNING OF LOVE. We understand modality in a broader sense, as a pragmatic category which reveals the attitude of the speaker/writer towards what he is saying or writing. In this article we can only mention that readers are being led through the book with the help of implicit or explicit expressions of the author's point of view, and it is up to them to catch it rightly.

As the plot develops the writer gives more proposition information about the situation, making his readers think about how curious it is that there appeared and grew up a strange barrier between the two young souls wishing to be always together, walking and talking, and enjoying each other's company. Instead there was of long period of parting, which made Mirium suffer a lot; although he was always coming back again. Mirium felt that coming to her; he was not really with her: something withdrew him from her every minute they were together. Something or somebody didn't let them be free and be a loving couple.

D.N. Lawrence (a master of psychological analysis) seems to perceive the nature of a thing that constantly intruded into their love and friendship. That was a great force that drew them apart, spoiling every minute of their life '*like a sting of a wasp with inflammation to follow*'. He names it jealousy, which shows itself everywhere where love resides and blooms; and it may take any possible form, open or hidden.

To find arguments to prove his idea, the author describes the situation when Paul, with his relatives and friends, was returning one late evening from a long walk in the fields and woods. He put his fingers into the strings of Mirium's shoulder bag, thus touching her; and instantly she felt Annie (Paul's sister) behind "*watchful and jealous*". But the whole tragedy is that jealousy crept into the heart of Paul's mother. Again the author poses a question: Why did it happen? And it's already another story – a story of a parental or motherly love towards her son. Love for daughters goes in a

different way, not like that for sons.

And the author gives information to support his point of view. He states his idea and in doing so, he not only needs to find facts to prove it, but also has to make his readers believe him. So he resorts to a deeper insight into the problem, offering more detailed information about Paul's mother - Mrs. Morel, who felt herself a proud woman having sons, though she never forgave the eldest son his death. She really liked her youngest – Arthur, who being warm and generous, would probably do well in the end, she hoped. In Paul she had a great belief – he would distinguish himself; she perceived “*a great power in him*”, of which she thought “*he was totally unaware*”. She expected that a lot would come out of him. His life was somehow a promise to her; perhaps, a promise for her to see herself realized as a person.

Reading the book we think that the whole idea – to wish to find oneself realized or fulfilled in another person, is in itself destructive. It brings one to the conclusion that, as Mrs. Morel put it, “*Not for nothing had been her struggle*”, which implies that her (Mrs. Morel) life was a complete struggle (perhaps, a failure). What for? Or against what?

D.N. Lawrence in his novel tries to find answers to these questions. He adds another piece of information about Paul's mother to make the readers draw certain conclusions, or at least start thinking about the problem. Happy life ended for the young Mrs. Morel when she gave birth to her first child. It became a monotonous drudgery, with her hateful husband always looming in the background; with all possible sins on earth belonging to him. He was always dull and drunken, as if he were not quite living, not quite being someone. And she waited for the birth of her second son in horror, at times wishing he were not born. Later, when he was about 8 years old, laid up with pneumonia, the thought of his death came to her again. Paul might have felt it, and started to envy his elder brother William, to whom Mrs. Morel gave all her love and warmth. Things changed when Paul was coming out of his teens, William being dead then; his mother shed all her tenderness on him. And her struggle for his happiness began.

Paragraphs, sentences, phrases and words can carry factual information (proposition, or dictum) to introduce readers into the related situation, as well as they may explicitly or implicitly show the author's attitudes and ideas (propositional content, or modus). So, the author supposes that hard life made Mrs. Morel wish to make his son's life easy and happy. It was a never-ending, long-lasting struggle for her right to live in him. Mrs. Morel was a sensitive woman, who could feel changes in her son; Paul was growing up to be a good-looking, intelligent young man, and his drawing skills gave her pleasure and hope for his outstanding life. However, there came another woman in her way – Mirium. And a never-ending and long-lasting struggle against her began.

The plot goes on and the readers learn that Paul was not quite aware of what was happening with him, to him and round him. He sensed his emotions and feelings, they were different. But one prevailed – that was the feeling of Mirium wanting his soul out of his body, and not him; that feeling almost drove him mad. His meetings with Mirium turned into tortures. One time he hated her, another – he wanted to give her passion and tenderness, but he could not. A young man he was, inexperienced and touching; too loving his mother, too blind to see the real reason of his sufferings and to connect them with her. He only knew that when he went to Mirium's and it grew dark, his mother was fretting and getting angry about him, why, perhaps, he never understood. The author tracks down the beginning of Paul's troubles and misfortunes. Paul and Mirium were still growing children, and he often drove several miles to her place on a bicycle. Once on his returning home very late, his mother scornfully remarked that “*certainly, Mirium might be wonderfully fascinating, that he could not get away from her, and had to travel 8 miles to meet her*”.

Though he knew about his mother disliking the girl, he insisted on everybody's accepting their friendship. Mrs. Morel was “*too wise to have any open rupture*”. Only once she told him that Mirium was one of those “*who will want to suck a man's soul out till he has none of his own life*”. The meaning of what she had said, did not reach him until he became a young man; however, it was implanted in his soul and began to grow little by little. The thing that Mrs. Morel feared very much was the thought that her beloved son would be absorbed by Mirium and stop loving her. Where did

her fear come from? Why did it come?

Constantly asking questions the author tries to keep his readers aware of the things happening to form their own judgments.

Getting through D.N. Lawrence's book the readers are shown how gradually Paul became absorbed by his own mother without being aware of it at all. A great psychologist of human soul, the author draws a vivid picture of unconscious interactions of the three people involved: Paul, Mirium and his mother, in that order. "*In contact with Mirium he gained insight; his vision grew deeper, from his mother he drew the life-warmth, the strength to produce*".

A psychologically experienced reader (with the help of an argumentative discourse experienced author) would probably say that, indeed, it is only but natural for a son to have so close a tie with his mother, - a tie that cannot exist for ever in the form of tender love and mutual understanding between a young boy and his mother, since boys grow up to be men, and men cannot remain boys. If they do, they break the eternal law of evolution and developing of a human being and get themselves into the abyss of pessimism. So, in Paul's life there appeared another woman, not like his mother, but quite different - young and beautiful, and attractive. Mirium urged the warmth his mother gave him "*into the intensity like a white light*".

The phrases in italics above show the author's attitude to the whole problem of parental (motherly) love: is it possible for a man to differentiate and at the same time connect two women that he loves - a mother and a wife? As D.N. Lawrence puts it - Mrs. Morel never felt it and never accepted the right of her son to have other, but motherly love, or motherly ties. Here are some extracts from the book:

- "*Don't let mater know it*", he said (to Mirium);
- "*Good-evening, Mrs. Morel*", she (Mirium) said in a differential way. She sounded as if she had no right to be there. - "*Good-evening*", replied Mrs. Morel coldly.
- *Mrs. Morel sat jealously in her own chair (one day when Mirium had to stay for the night at their house).*

The author's intuition and analytical mind make him enter another cognitive modus in explaining things to the readers - LOVE AND REALITY. He describes all entire things that made life for Paul as well as Mirium very hard. The tension grew so strong that Paul started to hate Mirium, it seemed to him that she made him despise himself. His soul was in the darkness where the only light was "*the window of their lamp-lit cottage*". It meant - his mother was there waiting for him, loving him, giving him sense of security, warmth, calm ... everything that a mother can, naturally, give to her child, supporting and defending him in the world of people. Can it go on forever following the same unchanged pattern? - Hardly. But a motherly love of such a kind draws her son back to the childhood, the happiness, the fascination, the curiosity, - to everything that a young period in life can offer, and keeps him there. And the author proves this idea by getting inside the inner world of a loving soul hidden from everybody. The third cognitive modus that reveals itself in the book is END OF LOVE.

In the last chapters of his book D.N. Lawrence makes the readers find answers to the questions, which he asks through the whole novel. He gives more information for thought: In search of his own way, looking ahead, Paul sees only his mother ("*my girl*" as he calls her), noticing changes in her looks and emotions. His relations towards her resemble those between a man and his woman. In her last weeks and days those relations become grotesque: "*stroking his mother's hair*", "*feeling her breath*", etc. - all such thing can hardly be attributed to mother-and-son relations; they look more like those between lovers. But that was much later, after all the suffering Paul had come through.

The author of this highly philosophical and psychologically biased book asks the readers: What were his sufferings? What life did he have? And helps them find the answers: He had nothing but racing from one woman (Mirium) to another (his mother). And that marathon run, spiced with unfathomed emotional chaos, brought Paul to a state of being "*irritable, priggish, and melancholic*", sometimes, though, he rebelled (his love affair with Clara proves it). Mrs. Morel saw

“the sunshine going out of him”, and she resented, and put blame for that on Mirium. She hated the girl even more for that; her hatred became open. So strong was that hatred that Paul himself started to feel that Mirium spoilt “his ease and naturalness”. That gave him the sense of humiliation and made his further relations with Mirium unbearable. Finally, they broke off.

D.N. Lawrence leads the readers to the final stage of perception: Did Mrs. Morel feel happy? - Surely, yes. The author notices that she began “to look younger, less pale, calmer, and was even more friendly and tolerant with her husband”. She did not then worry very much if Paul was late; she stopped sitting and waiting for him by the window as she used to do. But was Paul happy? - Hardly. That she never noticed.

With his sensitiveness to fluttering of human souls, the author perceives the inner features of human life, which shows itself in words, actions, emotions, feelings, ideas, etc. He seems to capture the 3d dimension of life, which is concealed from logical mind. His writer’s intuition helps him depict the nuances of people’s attitudes and relations, their torments and tortures, exultations and confused minds. He makes readers feel sympathy with all the main characters involved in the narration; sympathy mixed with pity for them because of their strife in life, strife in love – and their plunge in resentment and hatred. Persisting in doing that they (the characters) do not notice the fact that they make people they love suffer greatly, – make them do what they do not want to do, - make all decisions for them. They intrude into their souls and suck the energy out of them, unnoticeably and unnoticed, unconsciously and subconsciously. And they all go along this vicious circle.

Still, D.N. Lawrence thinks that love begets love, and hatred begets hatred. He also believes that a woman’s love for a man if unrealized would make her suffer till it finds the way out. We find proof in his final pages: Paul becomes the man she loves with all her heart: she holds him and does not let him go to live on his own. She does not want to ‘share’ him with anyone. He is hers; she thinks she knows him (which is certainly an illusion to her), but she does not. She worries if she perceives something strange in his emotions (like it happened to her in the picture gallery), if she notices motives, unknown to her. He belongs to nobody but herself. Becoming blind with love she does not see the destruction her love brought him into. It is paradox, but she does not live her life, but his; and he does not live his life, but hers.

So, to come back to the question asked at the beginning of the article, we can consume that D.N. Lawrence neither celebrates, nor criticizes a motherly love (and a woman’s love as well); he shows its force, which if understood and used wrongly, leads a man to destruction.

In conclusion it is necessary to state that whenever we interpret a literary text we have to take into consideration at least three aspects: philosophical, psychological and linguistic. Being interconnected they reveal the complexity of the whole phenomenon a text presents. The holistic approach in text analysis will certainly contribute into understanding of texts, which is the way to successful communication between people on intercultural level as well. Our brief critical insight into literary text interpretation opens new door to possible evaluation of discourse features of a text.

## REFERENCES

1. Fortescue, M. Thoughts about thought/ Text. Cognitive Linguistics. – 2001. – Vol. 12. – Issue 1. – P. 15-45.
2. Lawrence, D. Sons and Lovers / D. Lawrence. – Москва : Директ-Медиа, 2003. – 753 c. – <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=37698>
3. Sanford A.J. Cognition and Cognitive Psychology. – New York: Basic Books Inc., Pub. – 1985. – 435 p.
4. Schank R.C. Reading and Understanding: Teaching from the Perspective of Artificial Intelligence. – Hillsdale, N.Y.: Lawrence Erlbaum Ass., 1982. – 196 p.;

### *Information about the authors*

**O.L. Zaitseva** – PhD, candidate of Science (Philology), Professor;  
**A.A. Zaitseva** – senior teacher.

***Информация об авторах***

***О.Л. Зайцева*** – кандидат филологических наук, профессор;

***А.А. Зайцева*** – старший преподаватель.

*Александр Геннадьевич Ипатов<sup>1</sup>, Наталия Валерьевна Возмищева<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup> Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

<sup>1</sup>kafrgf@ggpi.org

<sup>2</sup>natalymag@mail.ru, <https://orcid.org/orcid-search/search?searchQuery=0000-0003-3476-6349>

*Автор, ответственный за переписку: Возмищева Наталия Валерьевна, natalymag@mail.ru*

## ОТРАЖЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КАРТИНЫ МИРА КОРЕННЫХ АМЕРИКАНЦЕВ И АФРОАМЕРИКАНЦЕВ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ВЕРБАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРА

**Аннотация.** Статья посвящена анализу произведений вербального фольклора коренных жителей Америки и афроамериканцев. Целью работы является описание особенностей мировоззрения части населения США, не принадлежащей к числу потомков европейских иммигрантов. Подчеркивается тот факт, что фольклор, созданный на национальном языке, содержит значимую информацию о культуре и ментальности этноса. В заключении отмечено, что изучение произведений фольклора есть один из важнейших аспектов развития социокультурной компетенции.

**Ключевые слова:** картина мира, концептосфера, вербальный фольклор, сказка, песенный фольклор, легенда, мифология

*Alexander G. Ipatov<sup>1</sup>, Natalia V. Vozmishcheva<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup> Glazov Korolenko State Pedagogical Institute, Glazov, Russia

<sup>1</sup>kafrgf@ggpi.org

<sup>2</sup>natalymag@mail.ru, <https://orcid.org/orcid-search/search?searchQuery=0000-0003-3476-6349>

*Corresponding author: Natalia V. Vozmishcheva, natalymag@mail.ru*

## THE REFLECTION OF NATIVE AMERICANS` AND AFRO-AMERICANS` WORLD OUTLOOK PECULIARITIES IN THE WORKS OF VERBAL FOLKLORE

**Abstract:** The article is devoted to Native Americans` and Afro-Americans` verbal folklore works analysis. The aim of the article is to describe the peculiarities of world outlook belonging to the part of the US population of non-European origin. It is highlighted that folklore works created in national languages preserve the essential information on any ethnic group`s culture and mentality. In conclusion it is pointed out that folklore works` studies should be considered as one of the most important stages of sociocultural competence development.

**Keywords:** world outlook, concept sphere, verbal folklore, fairy tale, song folklore, legend, mythology

Каждая страна отличается своей народной культурой и фольклором, которые характеризуются рядом особенностей. Именно фольклор сохраняет и отражает традиции, быт, рассказывает историю каждого конкретного народа. Все литературные произведения, музыкальные жанры, традиции, верования, пословицы и поговорки, все, что связано с духовной культурой человека, есть наследие древней народной культуры, древнего фольклора. Ни для кого не секрет, что современная лингвистика рассматривает язык как своеобразную призму, через которую человек смотрит на мир. Исследования, в которых

национальные языки рассматриваются как совокупность значимой информации о культуре и менталитете определенной этнической группы, в последнее время стали особенно актуальными. В данной статье мы рассмотрим особенности устного фольклора коренных американцев и афроамериканцев, остановимся на аксиологических доминантах, сохранившихся в фольклорных произведениях, и определенных особенностях мировоззрения упомянутых этнических групп.

Картина мира, развивающаяся от наивной (мифологической) до научной, полностью отражает представление носителя языка о себе и окружающей действительности, помогает провести четкую грань между понятиями «свой» и «чужие». Исследователи З.Д. Попова и И.А. Стернин выделяют два основных типа картин мира – непосредственную и опосредованную. Непосредственная картина мира – это образ, возникающий в результате прямого познания человеком окружающей действительности. Опосредованная картина мира является результатом фиксации понятийной сферы вторичными системами символов (в частности, языком), которые далее материализуют непосредственную когнитивную картину мира, существующую в сознании носителя языка [4, с. 52 – 54].

С этой точки зрения вербальный фольклорный материал, созданный на национальном языке, представляет очевидную ценность для лингвистов, изучающих особенности национальных концептосфер и мировоззрений. Неслучайно фольклор чаще всего определяется как выразительная совокупность проявлений культуры, разделяемая определенной группой людей и содержащая традиции, общие для данной культуры, субкультуры или группы. По мнению большинства исследователей фольклора, это понятие не ограничивается только традиционными формами, такими как легенды, песни, поговорки, устные истории, анекдоты, сказки, народные поверья, слухи и сказки. Фольклор является живым явлением и продолжает улавливать особенности окружающей носителей языка действительности, современную систему ценностей и культурные доминанты нации. В настоящее время целесообразно уже говорить о текущем фольклоре или постфольклоре, источниками которого является медиапространство [1].

Американские лингвисты традиционно представляют фольклорное наследие страны в трех разновидностях: произведения культуры коренных американцев (индейцев и эскимосов), произведения культуры европейских иммигрантов и произведения афроамериканской культуры.

Давайте рассмотрим исторические корни фольклора коренных американцев. В основном первые обитатели североамериканского континента охотились, занимались рыболовством, а также сельским хозяйством. У них были разные обычаи и образ жизни. Некоторые из них обосновались в зоне обширных степей, которые американцы называют прериями, другие – в скалистых поселениях жаркого юга, третьи – в деревнях, огороженных частоколами на лесных полянах, четвертые – в ледяных хижинах-иглу на севере. Но, несмотря на множество различий, почти все коренные американцы с гордостью называли себя «первыми людьми», «настоящими людьми» и очень хорошо знали свое место в мире, а также историю своего появления в нем [3, с. 1]. Один из древнейших мифов о сотворении и становлении из мира и появлении в нем жизни в настоящее время принадлежит одному из самых многочисленных племен индейцев – гурунам, которые во времена освоения Америки белыми колонистами принадлежали к Союзу ирокезов.

Согласно этому мифу, сначала Земля была полностью покрыта водой, в мире не было ничего, кроме бескрайнего моря. В то время не существовало людей, а животные обитали в воде и под водой, а также летали по небу. И вот однажды с неба упала женщина, которую обнаружили водоплавающие птицы. Однако они не могли вечно держать женщину на своих крыльях. Опасаясь, что небесная гостья утонет, птицы отправились за помощью. Большая морская черепаха откликнулась на их зов и позволила посадить человека себе на спину. Однако черепаха поняла, что женщине нужна земля, и тогда на помощь пришла жаба, которая принесла горсть земли со дна моря. Женщина рассыпала ту землю по спине

черепахи и выровняла ее. Так возникла суша. Через некоторое время на суше начали расти деревья, потекли реки, появилась жизнь. Согласно этому мифу, мы по сей день живем на спине большой морской черепахи [6]. Надо сказать, подобные космогонические темы прослеживаются не только в фольклоре коренных американцев, но также и в легендах европейских народов. Антрополог Эдвард Бернетт Тейлор на рубеже XIX века писал, что концепция «мировых черепах», вероятно, возникла впервые в индуистской мифологии. В ведической сказке вторая аватара бога Вишну, Курма, представляет собой большую черепаху, на спине которой покоится гора. А ученый Джей Миллер, изучавший мифологию индейцев ленапе, выразил довольно очевидную мысль в одном из номеров антропологического журнала “Mans” в 1974 году: «Индейцы ценили в своей культуре такую черту характера, как выносливость, и какой физический аспект, как долголетие. Черепаха идеально подходила под эти атрибуты». Есть мнение, что благодаря своему долголетию черепаха считается хранительницей мира во многих культурах [5].

«Народ без истории – что трава на ветру», – гласит поговорка индейцев сиу. Сказки коренных американцев всегда начинаются с формирования мира, с истории о том, как появились первые люди, как они пришли на свою родину. Например, индейцы оседжи верили, что их народ спустился со звезд, оджибвеи верили, что Священная Раковина перенесла их на край Великих озер, а народ хопи полагал, что их предки поднялись в этот мир из подземного царства. Такие истории считались священными и устно передавались из поколения в поколение [3, с. 2].

Поскольку многие индейские племена занимались охотой и верили в свое духовное родство с представителями фауны, сказки, в которых действующими лицами являются животные с антропоморфными чертами представляют существенный пласт вербального фольклора. Некоторые животные помогают человеку, другие представляют для него опасность. Примером работы с такого рода интерпретацией анималистического образа является сказка индейцев Ссук «Как Висакё отучил оленей охотиться на людей». Легенда утверждает, что в давние времена все животные охотно употребляли в пищу человечину. Однажды герой Висакё путешествовал по лесу и встретил оленя, охотящегося на людей. Узнав об этом, он решил преподать животному урок: вымазался глиной, чтобы не быть узнанным, собрал в мешок дикие яблоки и закрепил тот мешок у себя на спине. Когда олень встретил человека, то сразу решил напасть. Однако, когда животное бросилось на героя, Висакё повернулся и сунул в зубы оленя мешок с кислыми яблоками. С тех пор все олени, помня о дурном вкусе, перестали охотиться на людей [6].

Если обратиться к поговоркам коренных американцев, то значительная их часть относится к теме воинской доблести и подвигов на поле брани. Индейские племена часто подвергались нападениям завоевателей, но обратить их в рабство никому не удавалось, так как отважные воины предпочитали смерть в бою. Например, боевой клич индейцев сиу звучал так: «Сегодня славно сразиться, сегодня славно умереть!» [3, с. 1].

Песенный фольклор коренных американцев также отличался разнообразием. Как ни странно, особенно поэтичными исследователи считают музыкальные произведения воинственных индейцев прерий. Например, навахо могли петь песни несколько ночей подряд. Часто звучали темы благополучия соплеменников, целительной силы прекрасного, Пути Красоты, которому должен следовать каждый живущий:

Днями былого буду идти,

Чувством оживший, буду идти.

Счастливо я пройду.

Счастливо в тучах обильно пройду.

Счастливо в ливнях обильных пройду.

Счастливо полем обильным пройду.

Счастливо Тропой Красоты я пройду!

О значении песен в жизни индейцев можно судить по пословицам и взглядам

эскимосов, которые считали, что песни рождаются и живут как люди, а потому возникают не случайно. Однажды эскимосский шаман Орпингалик сказал: «Песни – это мысли, они рождаются на одном дыхании, когда люди захвачены великими силами природы. Обычный язык тогда уже не подходит...» [3, с. 2].

Существенное значение придавалось и ораторскому искусству, специфической чертой которого можно считать образные сравнения и яркие метафоры. Вождь ирокезов утверждал: «Слово должно выпрыгивать, как пантера из кипящей воды». Все общественные мероприятия, встречи официальных лиц или заседания племенных советов сопровождались речами опытных ораторов. Индийские лидеры призвали гостей к добру, тем самым раскрывая собственные взгляды и ценности: «Мы любим тишину; мы позволяем беззаботно играть и мыши. Мы не боимся, когда лес наш будоражит ветер; мы тревожимся, когда листву колышет засада; если облако скрывает сияющее солнце, затмевается и наше зрение; но едва лучи возвращаются — они согревают тело и радуют сердце. Коварство заставляет ржаветь цепь дружбы; правда придает ей небывалый блеск. Мы стремимся к одному только миру» [3, с. 2].

Перейдем к особенностям фольклора афроамериканцев. Первые африканские рабы были привезены в Америку испанцами в начале XVI века. Вместе с ними в Америку пришли африканские обряды и верования, песни и инструментальная музыка. Ранний афроамериканский музыкальный фольклор делится на две группы: бытовые и духовные песни. К первой разновидности принадлежат так называемые «трудовые песни», которые пели африканские рабы во время тяжелой работы. Конечно, такие произведения не отличались художественными красотами, зато обладали четко выраженным ритмом, что позволяло поющим рассчитывать движения и экономить силы. Кроме того, такие произведения часто содержали рассказ о горькой судьбе рабов, их короткой жизни. Вот пример такой песни, содержащийся в книге писателя Ю.С. Хазанова «Голоса Америки. Из народного творчества США. Баллады, легенды, сказки, притчи, песни, стихи»:

Человек — только человек,  
Но, если мне не одолеть  
Твой паровой бур,  
Пусть я умру с молотком в руке.  
Мой молоток звенит-звенит,  
А сталь поет-поет.  
Я выбью в скале дыру, дыру,  
Эгей, ребята, в скале дыру,  
Я выбью в скале дыру [7, с. 70].

С принятием чернокожими рабами христианства создаются так называемые духовные песни. Темнокожие рабы привносили в церковный ритуал экстаз, типичный для африканских культов, а в религиозные песнопения – характерную для африканской музыки экспрессию. Первоначально богослужения проводились под открытым небом, потому что чернокожим христианам не разрешалось входить в храм. Прихожане образовывали круг, в центре которого стоял пастор, который задавал вопросы, например: «Что вы думаете об Иисусе Христе?». И члены сообщества с готовностью отвечали: «Он в полном порядке!». Затем обычно следовал танец. В XIX веке развился жанр афроамериканских религиозных песнопений – спиричуэл (от англ. “spiritual” - «духовный»). Спиричуэл объединил полифонию, гармонию и мелодии с выразительными средствами африканской музыки: импровизацией, сложной ритмической структурой, вопросно-ответной конструкцией и т.д. Эти песни проникнуты искренностью, они не менее поэтичны, чем музыкальные произведения навахо. В духовных песнях афроамериканцев передаются настроения трагического одиночества, душевных страданий. Спиричуэл исполнялся хором, вместо инструментального сопровождения поющие хлопали в ладоши и танцевали. В начале двадцатого века этот жанр все еще оставался важной частью афроамериканского

вербального фольклора [2].

В результате соединения трудовых песен и спиричуэла возник еще один жанр – блюз (от англ. “blue devils” - идиоматическое выражение, обозначающее «меланхолия, уныние»). Блюз – это песни бродяг, нелегальных рабочих, заключенных. В них нет ничего возвышенного, они никак не связаны с религией. Темы блюза – проблемы и неудачи в жизни, бедность, отчаяние. Одна из разновидностей этого направления – сельский блюз, который исполнялся на губной гармошке в сопровождении банджо или гитары. В начале XX-го века блюз превратился в жанр профессиональной музыки. Результатом стал классический (городской) блюз, в котором вокал накладывался на инструментальную музыку. Блюз оказал влияние на формирование джаза и современной рок-музыки [2].

Таким образом, американский фольклор включает себя различные жанры и различные типы произведений: сказки, легенды, мифы, песни, баллады, пословицы, поговорки и т.д. Все они отражают эпоху, в которую их создавали, передают настроения и мировосприятие людей, которые их сочиняли и исполняли. Они позволяют окунуться во времена, когда американские индейцы делились на племена, познать их быт и нравы, духовную культуру и ценности. Они рассказывают о нелёгкой судьбе афроамериканских невольников, которые трудились, не покладая рук. Также следует отметить, что именно благодаря традиционному фольклору некоторые современные жанры (как литературные, так и музыкальные) получили своё развитие и широкое распространение. Поэтому изучение любого фольклора крайне важно для развития социокультурной компетенции, формирования уважительного отношения к ценностям иных наций, познания исторического наследия и культурного кода собственного этноса, сохранения национальной идентичности.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Макеев, А. Постфольклор из постмодерна [Электронный ресурс] // РусскийМир.ru. URL: <https://m.rusmir.media/2021/04/05/folklor> (дата обращения: 31.01.2023)
2. Милых, К. Афроамериканский фольклор [Электронный ресурс] // Pandia: платформа для размещения информации. URL: <https://pandia.ru/text/80/153/28828.php> (дата обращения 21.01.2023).
3. Народ, да! [Электронный ресурс] / сост. Т. Галенопольский, А. Ващенко. М.: Правда, 1983. 121 с. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=220240&p=1> (дата обращения: 31.01.2023)
4. Попова З.Д. Стернин И.А. Когнитивная лингвистика. М.: АСТ: Восток-Запад, 2007. 314 (6) с.
5. Сквозь Космос на черепаший спине: почему мир раньше изображался лежащим на гигантской черепахе? [Электронный ресурс] // Portulan: карты в истории, история в картах. URL: <https://portulan.ru/worldmapping/skvoz-kosmos-na-cherepashej-spine-pochemu-mir-ranshe-izobrazhalsya-lezhashhim-na-gigantskoj-cherepahe> (дата обращения: 31.01.2023)
6. Фольклор северо-американских индейцев [Электронный ресурс] // Raskazka.net: сказки, легенды и прочий фольклор. URL: <https://raskazka.net/category/19-severoamerikanskij-folklor/folklor-severo-amerikanskix-indejcev/> (дата обращения: 31.01.2023);
7. Хазанов, Ю.С. Голоса Америки. Из народного творчества США. Баллады, легенды, сказки, притчи, песни, стихи [Электронный ресурс] / пер. А.В. Ващенко, Т.С. Сикорская и др. М.: Молодая Гвардия, 1976. 83 с. – URL: <https://litlife.club/books/217837> (дата обращения: 31.01.2023).

#### REFERENCES

1. Makeev, A. Postfol`klor iz postmoderna [E`lektronny`j resurs] // RusskijMir.ru. URL: <https://m.rusmir.media/2021/04/05/folklor> (data obrashheniya: 31.01.2023)
2. Mily`x, K. Afroamerikanskij fol`klor [E`lektronny`j resurs] // Pandia: platforma dlya razmeshheniya informacii. URL:

<https://pandia.ru/text/80/153/28828.php> (data obrashheniya 21.01.2023).

3. Narod, da! [E`lektronny`j resurs] / sost. T. Galenopol`skij, A. Vashhenko. M.: Pravda, 1983. 121 s. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=220240&p=1> (data obrashheniya: 31.01.2023)
4. Popova Z.D. Sternin I.A. Kognitivnaya lingvistika. M.: AST: Vostok-Zapad, 2007. 314 (6) s.
5. Skvoz` Kosmos na cherepash`ej spine: pochemu mir ran`she izobrazhalsya lezhashhim na gigantskoj cherepaxe? [E`lektronny`j resurs] // Portulan: karty` v istorii, istoriya v kartax. URL: <https://portulan.ru/worldmapping/skvoz-kosmos-na-cherepashej-spine-pochemu-mir-ranshe-izobrazhalsya-lezhashhim-na-gigantskoj-cherepaxe> (data obrashheniya: 31.01.2023)
6. Fol`klor severo-amerikanskix indejcev [E`lektronny`j resurs] // Raskazka.net: skazki, legendy` i prochij fol`klor. URL: <https://raskazka.net/category/19-severoamerikanskij-folklor/folklor-severo-amerikanskix-indejcev/> (data obrashheniya: 31.01.2023);
7. Xazanov, Yu.S. Golosa Ameriki. Iz narodnogo tvorchestva SShA. Ballady`, legendy`, skazki, pritchi, pesni, stixi [E`lektronny`j resurs] / per. A.V. Vashhenko, T.S. Sikorskaya i dr. M.: Molodaya Gvardiya, 1976. 83 s. – URL: <https://litlife.club/books/217837> (data obrashheniya: 31.01.2023).

#### ***Информация об авторах***

***А.Г. Ипатов*** – студент факультета социальных коммуникаций и филологии, бакалавриат;

***Н.В. Возмищева*** – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков и удмуртской филологии.

#### ***Information about the authors***

***I.G. Ipatov*** – Social Communications and Philology Faculty student, Bachelor course;

***N.V. Vozmishcheva*** – Candidate of Science (Philology), Associate Professor (Foreign Languages and Udmurt Philology Chair).

**Яна Олеговна Ключникова<sup>1</sup>, Юлия Ивановна Трушкина<sup>2</sup>**

*Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева, Саранск, Россия*

<sup>1</sup>*eld.kluchnikova@gmail.com*

<sup>2</sup>*tyi\_80@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9214-0013>*

*Автор, ответственный за переписку: Яна Олеговна Ключникова, [eld.kluchnikova@gmail.com](mailto:eld.kluchnikova@gmail.com)*

## **КРИТЕРИИ ВЫДЕЛЕНИЯ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИХ РАЗЯДОВ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

**Аннотация.** Рассмотрены основные критерии выделения лексико-грамматических разрядов имен существительных (конкретных, абстрактных (отвлеченных), собирательных и вещественных имен существительных) на разных уровнях языка. Доказано, что основным критерием выделения лексико-грамматических разрядов имен существительных является семантический.

**Ключевые слова:** имя существительное, лексико-грамматические разряды имен существительных, конкретные имена существительные, абстрактные (отвлеченные) имена существительные, вещественные имена существительные, собирательные имена существительные

**Yana O.Klyuchnikova<sup>1</sup>, Julia I.Trushkina<sup>2</sup>**

*Mordovia State Pedagogical University named after M.E. Evseyeva, Saransk, Russia*

<sup>1</sup>*eld.kluchnikova@gmail.com*

<sup>2</sup>*tyi\_80@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9214-0013>*

*Corresponding author: Yana O.Klyuchnikova, [eld.kluchnikova@gmail.com](mailto:eld.kluchnikova@gmail.com)*

## **CRITERIA FOR SOLIDING THE LEXICAL-GRAMMATICAL CATEGORIES OF NOUNS IN THE MODERN RUSSIAN LANGUAGE**

**Abstract.** The main criteria for distinguishing lexical and grammatical categories of nouns (concrete, abstract (abstract), collective and real nouns) at different levels of the language are considered. It is proved that the main criterion for distinguishing lexical and grammatical categories of nouns is semantic.

**Keywords:** noun, lexical and grammatical categories of nouns, concrete nouns, abstract (abstract) nouns, real nouns, collective nouns

Грамматическое значение имени существительного в современном русском языке указывает на предметность, в основе которой заложено лексическое значение материальных предметов, физических тел и различных объектов действительности. Значение предметности выполняет объединяющую роль для данных лексем, что способствует выделению лексико-грамматических разрядов имен существительных, раскрывающих их структурно-семантическое своеобразие.

Лексико-грамматическим разрядам имен существительных присущи определенные черты, проявляющиеся на семантическом, словообразовательном, морфологическом и синтаксическом уровнях языка. В связи с данным фактом в современной лингвистике рассмотрены разноуровневые показатели выделения лексико-грамматических разрядов.

Целью данного исследования является определение значимых критериев для выделения таких лексико-грамматических разрядов имен существительных, как конкретные,

отвлеченные (абстрактные), вещественные и собирательные имена существительные.

Важнейшее значение для лексико-грамматической классификации слов А. В. Бондарко видел в семантическом показателе, согласно которому определенные разряды слов обладают общим семантическим признаком, связывающим определенные пласты лексики в семантическую общность [2]. Данный критерий стал основой для разграничения подклассов имен существительных по лексическому значению в семантическом словаре под редакцией Н. Ю. Шведовой [8], согласно которому абстрактные имена существительные обозначают отвлеченные понятия, события, явления (*гроза* – явление природы), а противопоставленные им конкретные имена называют реальные, материально существующие предметы (*утес* – естественное природное образование).

Н. Ю. Шведова, кроме того, выделила имена существительные, обозначающие как конкретные, так и абстрактные понятия. Данное явление объясняется полисемией, характерной для большинства лексических единиц русского языка. Иными словами, в зависимости от контекста многозначные имена существительные имеют разную семантику. Например, *В комнате стоял тонкий запах льна; Прекрасны голубые цветы льна; Одежду красавица шила из льна*. В первом случае имя существительное «лен» имеет отвлеченное значение (*лен* – запах), во втором случае приобретает значение конкретности (*лен* – растение), а в третьем примере наблюдается вещественность значения данного слова.

Таким образом, семантический критерий выделения лексико-грамматических разрядов у имен существительных является основным. Хотя универсальность применения семантических показателей для выделения принадлежности имени существительного к определенному лексико-грамматическому разряду невозможна, так как в постоянно развивающемся языке происходят пересечения лексических единиц различной семантики с изменением начального значения. Следовательно, на семантическом уровне выявить принадлежность имени существительного к определенному лексико-грамматическому разряду возможно только в речевом высказывании. Чтобы определить роль семантического критерия для классификации разрядов имен существительных, необходимо рассмотреть характерные показатели на обозначенных языковых уровнях.

С точки зрения словообразования главными показателями принадлежности имен существительных к определенному лексико-грамматическому разряду являются словообразовательные морфемы. Так, признаком абстрактности имени существительного на уровне словообразования являются следующие аффиксы *-изн-*, *-ость-*, *-ин-*, *-к-*, *-ниж-*, *-от-*, *-ств(о)* и др. (*белизна*, *смелость*, *вышина*, *многоходовочка*, *пустота*, *баловство* и др.). Наряду с мотивированными отвлеченными именами существительными есть абстрактные существительные с нулевым аффиксом (*выход*<sup>^</sup>, *сплав*<sup>^</sup> и др.). Кроме того, представленные выше морфемы отвлеченности наблюдаются и у конкретных имен существительных (*ножка*, *лучина* и др.). Отметим, что данные аффиксы у конкретных имен существительных не являются показателями их принадлежности к лексико-грамматическому разряду, а указывают на размер предмета. Кроме того, аффикс *-ин-*, как и *-инк-* характерен для сингулятивных имен (*горошина*, *песчинка*). Аффиксы абстрактных существительных омонимичны с вещественными (*оленина*) и собирательными (*крестьянство*) именами.

Таким образом, словообразовательные аффиксы, грамматически указывающие в определенных случаях на отношение имен существительных к одному из лексико-грамматических разрядов, не являются полноценными показателями принадлежности к определенному классу в связи с распространенной морфемной омонимией (*адреналин* – веществ.; *низина* – абстракт.; *воровство* – абстракт.; *купечество* – собират.).

Морфологические показатели выделения лексико-грамматических разрядов имен существительных наряду с семантикой и словообразовательными особенностями также указывают на признаки принадлежности имен существительных к определенному классу. В данном случае следует обратить внимание на категорию числа, которая полноценно присуща конкретным именам существительным (*береза* – *березы*). Иными словами, конкретные имена

существительные имеют обе числовые формы. Для абстрактных имен существительных характерна форма только множественного либо только единственного числа (*постоянство* – ед. ч., *каникулы* – мн. ч.). Данное явление также характерно для вещественных имен существительных (*хлор* – ед. ч., *чернила* – мн. ч.). Следует подчеркнуть, что имена существительные *pluralia tantum* в данных разрядах представлены в единичных количествах. Отличительной особенностью собирательных имен существительных является форма *singularia tantum* (*родня* – ед. ч., *детвора* – ед. ч.).

Л. В. Калинина указывает на тенденцию в современном русском языке к употреблению абстрактных и вещественных имен существительных *singularia tantum* в форме множественного числа [5]. Например, *У нее было две радости: рождение сына и письмо мужа с фронта; Урал известен большим запасом железных руд*. Данные имена существительные, приобретая форму множественного числа, получают способность обозначать количество предметов, что является признаком конкретных имен существительных. А. А. Зализняк подчеркивает, что имена существительные *singularia tantum* имеют потенциально полную числовую парадигму, при этом в современном русском языке употребима лишь половина словоформ [4]. Данное утверждение возможно доказать путем образования недостающих грамматических форм (*газ* – *газы*; *печаль* – *печали* и др.), что характерно для устной речи, когда говорящий уточняет и конкретизирует абстрактные явления.

Таким образом, морфологические показатели принадлежности имен существительных к лексико-грамматическому разряду применимы в определенных случаях. Следовательно, числовая парадигма в полном объеме характерна для конкретных имен существительных, в неполном объеме для отвлеченных и вещественных существительных. Отсутствием словоформ множественного числа характеризуется разряд собирательных имен существительных.

На синтаксическом уровне имена существительные выполняют различные функции. Н. Д. Арутюновой отмечены синтаксические особенности конкретных и абстрактных имен существительных в роли подлежащего [1].

Имена существительные конкретного разряда, обозначающие отдельные предметы, выполняя роль подлежащего в предложении, являются реальными производителями действия. Например, *Рядом с хутором протекала река*. Данный факт позволяет считать конкретные имена существительные полноценными подлежащими.

Абстрактные имена существительные в большинстве случаев относятся к признаковой лексике, поэтому не могут выступать полноценными подлежащими. Например, *Скандинавская ходьба укрепляет здоровье*. В представленном примере слово *ходьба* не является производителем реального действия.

Стоит отметить, что синтаксические функции второстепенного плана абстрактных имен существительных в форме множественного числа по частотности совпадают с именами существительными конкретного разряда [5].

Вопреки представленным особенностям в современном русском языке абстрактные, вещественные и собирательные имена существительные наряду с конкретными выполняют функцию подлежащего. Например, *Молодежь по вечерам собирается в сельском клубе; Хлор легко вступает в реакцию с малоактивными металлами; Правдивость речей поражала слушателей*. Данный факт объясняется значением предметности. Подлежащее в предложении, являясь субъектом действия, указывает на предмет, из-за которого совершилось действие. Следовательно, имена существительные независимо от принадлежности к определенному лексико-грамматическому разряду способны функционировать в предложениях в качестве подлежащего.

Таким образом, синтаксические показатели для выделения лексико-грамматических разрядов имен существительных значения не имеют.

В результате исследования разноуровневых показателей выделения конкретных,

абстрактных, вещественных и собирательных имен существительных мы пришли к выводу, что, вопреки широко распространенной полисемии в современном русском языке, основным критерием для определения лексико-грамматической принадлежности имени существительного является семантический. Значение полисемичных единиц следует интерпретировать, опираясь на контекстуальное содержание. Кроме того, вспомогательным критерием следует считать словообразовательные аффиксы имен существительных. Неполная парадигма категории числа у собирательных имен существительных, частично полная у абстрактных и вещественных и полная у конкретных является важной морфологической особенностью, которая на уровне грамматики позволяет считать морфологический критерий значимым для выделения рассмотренных лексико-грамматических разрядов имен существительных.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Арутюнова Н. Д. Логико-коммуникативная функция в значении слова. Москва: Язык и мир человека, 1999. 896 с.
2. Бондарко А. В. Теория морфологических категорий. Москва: Языки славянских культур, 2005. 624 с.
3. Виноградов, В. В. Русский язык. Грамматическое учение о слове : учеб. пособие / Русский язык. Москва, 2001. 720 с.
4. Зализняк А. А. Русское именное словоизменение с приложением избранных работ по современному русскому языку и общему языкознанию [Электронный ресурс]: Москва: Издательский дом «ЯСК», 2002. URL: <https://inslav.ru/publication/zaliznyak-russkoe-imennoe-slovoizmenenie-s-prilozheniem-izbrannyh-rabot-po-sovremennomu>. (дата обращения 26.01.23)
5. Калинина Л. В. Лексико-грамматические разряды имен существительных как пересекающихся классов слов. Киров: Вятский государственный гуманитарный ун-т, 2009. 48 с.
6. Козлова Р. П. Лексико-грамматические разряды имен существительных в когнитивном аспекте // Вестник ТГУ. 1999. №1. С. 23-29.
7. Русский семантический словарь Т. 3 / под общ. ред. Н. Ю. Шведовой. Москва: Азбуконик. 2003. 720 с.

### REFERENCES

1. Arutyunova N. D. Logiko-kommunikativnaya funkciya v znachenii slova. Moskva: Yazyk i mir cheloveka, 1999. 896 s.
2. Bondarko A. V. Teoriya morfologicheskix kategorij. Moskva: Yazyki slavyanskix kul'tur, 2005. 624 s.
3. Vinogradov, V. V. Russkij yazyk. Grammaticheskoe uchenie o slove : ucheb. posobie / Russkij yazyk. Moskva, 2001. 720 s.
4. Zaliznyak A. A. Russkoe imennoe slovoizmenenie s prilozheniem izbrannyx rabot po sovremennomu russkomu yazyku i obshhemu yazykoznaniju [Elektronnyj resurs]: Moskva: Izdatel'skij dom «YaSK», 2002. URL: <https://inslav.ru/publication/zaliznyak-russkoe-imennoe-slovoizmenenie-s-prilozheniem-izbrannyh-rabot-po-sovremennomu>. (data obrashheniya 26.01.23)
5. Kalinina L. V. Leksiko-grammaticheskie razryady imen sushhestvitel'nyx kak peresekayushixsya klassov slov. Kirov: Vyatskij gosudarstvennyj gumanitarnyj un-t, 2009. 48 s.
6. Kozlova R. P. Leksiko-grammaticheskie razryady imen sushhestvitel'nyx v kognitivnom aspekte // Vestnik TGU. 1999. №1. S. 23-29.
7. Russkij semanticheskij slovar` T. 3 / pod obshh. red. N. Yu. Shvedovoj. Moskva: Azbukovnik. 2003. 720 s.

### *Информация об авторах*

**Я. О. Ключникова** – бакалавр;

**Ю. И. Трушкина** – кандидат филологических наук, доцент.

*Information about the authors*

*Ya. O. Klyuchnikova* – bachelor;

*Yu. I. Trushkina* – candidate of philological sciences, associate professor.

УДК 93/94

**Алексей Иванович Кортунов**

*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия*

*<https://orcid.org/0000-0003-4047-4887>*

*[kortunov@rambler.ru](mailto:kortunov@rambler.ru)*

## ПЕРВЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ КАЗАКОВ НА РЕКЕ ЯИК

**Аннотация.** В статье проводится анализ доступных письменных и картографических источников по вопросу возникновения первых казачьих поселений на реке Яик и зарождения Яицкого казачьего войска. В результате исследования мы пришли к выводам, что в XVI веке на Яике существовал целый ряд казачьих поселений. Можно предположить, что волна переселения казаков на реку Яик началась в 1586 г., после строительства на Волге города Самары. Исходя из дошедших до нашего времени сведений на Яике было построено не менее трех крупных городков, главным из которых считалось укрепление на Кош-Яике в устье реки Илек. Построив цепь городков по реке Яик, казаки положили начало Яицкому казачьему войску.

**Ключевые слова:** волжские казаки, Илек, казачьи ватаги, Кош-Яик, ногайцы, поселения, Яик

**Aleksey I.Kortunov**

*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

*<https://orcid.org/0000-0003-4047-4887>*

*[kortunov@rambler.ru](mailto:kortunov@rambler.ru)*

## THE FIRST SETTLEMENTS OF COSSACKS ON THE YAIK RIVER

**Abstract.** The article analyzes the available written and cartographic sources on the issue of the emergence of the first Cossack settlements on the Yaik River and the origin of the Yaik Cossack army. As a result of the research, we came to the conclusion that in the XVI century there were a number of Cossack settlements on Yaik. It can be assumed that the wave of resettlement of Cossacks to the Yaik River began in 1586, after the construction of the city of Samara on the Volga. Based on the information that has come down to our time, at least three large towns were built on Yaik, the main of which was considered to be the fortification on Kosh-Yaik at the mouth of the Plek River. Having built a chain of towns along the Yaik River, the Cossacks laid the foundation for the Yaik Cossack army.

**Keywords:** Volga Cossacks, Plek, Cossack bands, Kosh-Yaik, Nogais, settlements, Yaik

Точную дату появления первых казачьих ватаг на реке Яик определить довольно трудно по причине отсутствия достоверных источников. Анализ исторической литературы показал противоречивость сведений – с конца XIV до XVI вв., при этом в ней представлено множество версий о происхождении яицкого казачества. По нашему мнению, на Яик казаки переселялись преимущественно с Волги. В письменных источниках сведения о волжских казаках появляются в начале 1550-х гг. еще до взятия Казани. В документах были зафиксированы жалобы ногайцев, адресованные Ивану IV, на волжскую вольницу, кочующих в Низовьях Волги и Волго-Яицком междуречье. В частности, волжские казаки нападали на ногайские посольства и караваны. Ногайцы просили разобраться в сложившейся ситуации и наказать виновных. В ответ московские власти периодически посылали на Волгу стрельцов, но окончательно справиться с казаками в первой половине 50-х гг. XVI в. они так

и не смогли.

К моменту завоевания Астраханского ханства (1556 г.) волжские казаки представляли собой уже достаточно организованную силу, которую стремились использовать русские власти. В частности, им поручали охранять переправы через крупные реки, многие из них участвовали в покорении Астраханского ханства. При этом волжские казаки служили источником раздражения и беспокойства для местных ногайцев. Довольно часто в Москву поступали жалобы от ногайских ханов на то, что казаки уводят «в полон улусных людей». Иван IV грозил расправиться с налетчиками, но реально никаких действий не предпринимал. [11, с. 276]

Прежде всего, обращаясь к вопросу о появлении казаков-первопоселенцев на реке Яик, нам стоит проанализировать работы первого историка Южного Урала, члена-корреспондента Императорской Академии наук Петра Ивановича Рычкова. В «Топографии Оренбургской» П.И. Рычков излагал подробную историю появления казаков на реке Яик. Хотя точных дат в рассказе нет, но можно предположить, что речь идет о второй половине XVI в. По его утверждению, первым местом поселения казаков на реке Яик было местечко названное – Коловоротное, находящееся ниже по течению в 60 верстах от будущего Яицкого городка. [10, с. 79] «Тут поделали для житья своего землянки, а для обороны от неприятелей небольшой ров». [4, с. 42]

Количество казаков тогда было небольшим, всего несколько десятков человек. Точный состав их неизвестен, хотя в некоторых источниках делается явный акцент на донское происхождение первых яицких ватаг, что в свою очередь не подтверждается другими подобными источниками. В частности, в «Наказах депутатам от дворянства, градских жителей, казацких войск, иноверцев и новокрещен разных народов Оренбургской губернии», датированных 1766-1767 гг., в частности «Наставлении данном по Указу Е.И.В. Яицкаго войска и Канцелярии войсковых дел онаго Яицкаго войска старшинам Якову Катакову и Ивану Акутину от Июля 10-го дня 1767 году» сообщается, что в 1748 году Оренбургский губернатор потребовал от правления Яицкого войска дать информацию, откуда пошло яицкое казачество: «...О том за многим прошедшем временем подлиннаго известия нет однакож отпуск з доношения поданнаго в Коллегию иностранных дел от бывшего в прошлом 1721 году в Санкт Петербурге станичнаго Атамана Федора Руковишника в котором написано, что в прошлых давних годах, прадеды и деды их то есть первые яицкие казаки пришли и заселились здесь на Яике реке вольные люди собравшись русския с Дону и из разных городов, а татары ис Крыму и Кубани и из других магометанских народов человек с сорок которому их заселению и лче паче на Яик реку приходу ныне будет Гораздо более з двухсот лет...». [9]

В другом, очень похожем документе, а именно копии с доношения станичного атамана Федора Крашенинникова поданного в Государственную коллегию Иностранных дел в 1720 г., сообщалось, что прадеды и отцы их вольные люди из русских донских казаков, а так же жители других российских городов. Здесь же сообщается, что среди казаков были и магометане из крымских татар, кубанцев и других народов, всего человек с сорок. [10, с. 79] Так как женщин среди казаков-первопоселенцев не было, они стали жениться на местных татарках (ногайках) и на пленных калмычках. [10, с. 68] Таким образом, в яицкой казачьей общине была заложена традиция межэтнических браков.

Со временем казаки покинули урочище Коловоротное и поднялись выше по Яику на 10 верст, обосновавшись при урочище Орешном. Количество и состав яицких казаков того времени определить довольно трудно. Некоторые данные мы находим в описании А.Б. Карпова: «из урочища Орешного, собравшись из них 300 человек, ездили на лодках в море для своих обыкновенных промыслов, куды выехав, нашли там донских казаков 400 человек на том же промысле, с которыми сообщась, учили разбивать персидския торговья суда и тамошня деревни грабить...». [4, с. 43]

Причина перехода казаков на новое место неизвестна. Можно предположить, что ими

руководили исключительно прагматические соображения. Во-первых, урочище Орешное имело более удобный рельеф местности для выстраивания линии обороны поселения. Во-вторых, яицкие казаки в то время довольно часто преследовались карательными отрядами, что способствовало более активной мобильности казачьих ватаг региона, переходу на новые места жительства. В-третьих, казаки, перемещались ближе к так называемой «переволоке», месту, где можно было, в случае преследования, быстро перебраться со своими лодками на реку Самара, а потом на Волгу.

В 1586 году Московское правительство приступило к строительству нового укрепления на Волге – города Самары. Он был заложен в непосредственной близости от Самарской Луки – любимого прибежища казачьих волжских ватаг. Одновременно с этим в Башкирии, на «старой Казанской дороге», связывавшей Казань с Западной Сибирью и Средней Азией, был заложен город Уфа.

Постройка Самары и Уфы вызвала резкое недовольство со стороны ногайского князя Уруса. Осенью 1586 года князь Урус писал царю Федору Ивановичу: «...приехал от тебя толмач Бахтияр с досадными словами. Таких слов от отца твоего белово царя отец мой Исмаил князь не слышал. А приказал еси с ним, что ты на четырех местах хочешь города ставить: на Уфе, да на Увеке, да на Самаре, да на Белой Воложке. А теми места твои деды и отцы владели ли? ...Поставил те города для лиха и недружбы...». [8, с. 153]

В ответных царских грамотах, отправленных в конце сентября 1586 года ногайским мирзам, разъяснялись причины, вызвавшие постройку этих городов. В грамоте на имя Араслан мирзы говорилось: «А мы на Волге и на Самаре вас велели беречи накрепко и ваших улусов от воров от казаков, чтоб отнюдь никакое казак не воровал и на ваши улусы не приходил, того для есмя и город поставили на Самаре, чтоб вам и вашим улусом было бережнее... А которые вору казаки будут на Яике или вверх Самары, и вы б сослава в наш город на Самару с нашими воеводами на тех воров ходили с нашими людьми вместе и их побивали и, имая, вешали. А мы в Самарской город к воеводам своим писали, а велели им с вами на воров на казаков, которые громят ваши улусы и наших торговых людей громят, посылати стрельцов и казаков с вогненным боем с вашими людьми вместе и тех воров побивати и, имая, вешать. И вы б ныне кочевали на Волге и по Самаре у нашего нового города безо всякого опасенья, как у своего города, с нашими людьми у Самарского города торговали; а убытка вам из того города ни которого не будет...». [7, с. 19; 8, с. 153-154]

Таким образом, постройкой Самары Москва стремилась взять под свой полный контроль великий водный путь и одновременно пресечь разбои казачьей вольницы на Волге и их набеги на ногайские улусы. Положение казачьих ватаг на Волге становилось все более трудным. Казакам предстояло либо перейти на службу к русскому царю, либо уйти на новые вольные места. Казаки избрали второй путь. Весной 1586 года они двинулись на Яик, в глубину ногайских степей, и на реке Яик основали три городка, главным из которых был городок на Кош-Яике в устье Илека.

Переход волжских казаков на Яик в 1586 году и основание ими городка на Кош-Яике открыл новую страницу в истории края. Набеги казаков на ногайские кочевья до этого носили временный характер. Захватив пленных, скот, построив на время «городки» – небольшие укрепления, казаки вновь уходили на Волгу. Совсем иной характер имел поход казаков на Яик в 1586 году. Это было уже переселение казаков с Волги на новое место с целью продолжения вольной, независимой жизни. [1, с. 443; 8, с. 163]

Сведения о вновь построенном казачьем городке мы находим в различных источниках. В одном из них говорится, что к лету 1586 г. на острове недалеко от впадения Илека в Яик был поставлен «новый город большой» Кош-Яик (Голубой городок) в качестве основного административного, торгового и военного пункта яицкого казачества. Атаман Матюшка Мещеряк привел с собой из Самары для помощи в строительстве мощной крепости служилых государевых людей, к нему примкнули отряды казаков из городков, находившихся на Яике. Кош-Яик существовал в качестве центра яицкого казачества как

минимум 19 лет, с 1586 до 1605 г., однако впоследствии утратил свое значение и, с переходом яицких казаков в новые поселения, был заброшен.

В показаниях яицкого казака Матвея Томачкова полковнику Захарову в 1723 г. есть свидетельства, что первое место поселения яицких казаков было при так называемом «Голубом городище» (Кош-Яике), в трех верстах от Кошевского устья по течению реки Яик. Он утверждал, что впоследствии казаки переселились к Красным Кирсановским ярам, немного ниже Орешной луки, где позже возник Кирсановский форпост (85 верст от Уральска по направлению к Оренбургу). Климатические проблемы и частые столкновения с кочевниками вынудили их уйти в середине XVII в. к устью реки Чаган, то есть на последнее место столицы Яицкого войска. [2, с. 221; 12, с. 6]

Расположение Кош-Яика можно определить по материалам путевых записок И.И. Железнова 1858 года. Он подробно описывал сам Кош-Яик, его географическое положение и даже примерную длину (25 верст от одного устья до другого по реке Урал). По свидетельствам местных старожилов Голубой городок располагался на гребне между Бородинским форпостом и Илецким городком в равном расстоянии, примерно 15 верстах от того и другого: «верстах в 3-х ниже верхнего кошевского устья есть возвышенное место на подобие гребня, упирающееся в Яик. Эта возвышенность называется «Голубое городище». Так оно называется от речки за Уралом, текущей в лугах...». Городище было защищено рвами и валами, оно имело сторожевые башни, так же здесь, по словам местных жителей, имелось свое кладбище. К сожалению, уже при жизни И.И. Железнова, большую часть городища смыло весенним половодьем в реку. [3, с. 367-368]

Информацию о Голубом городке мы находим и в одном из старейших источников XVI-XVII вв., включающего в себя очень ценные географические и этнографические сведения о Московском государстве, «Книге Большому чертежу» в редакции 1627 г. В книге сообщается: «А на усть тое реки остров Кош-Яик. А промеж тем протоком и реки Яика, на острову, Казачей городок». [5, с. 93]

На существование острова в устье реки Илека указывают также некоторые материалы XVIII века, например, путевой дневник академика П.С. Палласа, путешествовавшего летом 1769 г. по Оренбургскому краю и посетившего Илецкий городок (ныне село Илек). Этот остров показан также на карте 1755 г., известной под названием: «Карта, представляющая от Оренбурга Московскую дорогу до Кичуйского фельдшанца и всю Закамскую линию и от оною ж вниз по реке Яику до Яицкого казачья городка, а по Самаре до города Самары ново построенные крепости и с Ставропольским ведомством и смежными к тому местами». [6]

Итак, можно сделать вывод, что в XVI столетии на Яике существовал целый ряд казачьих поселений, большая часть которых существовала недолго по причине враждебного окружения и неблагоприятных климатических условий. Казаки вынуждены были часто менять свое место жительства, двигаясь по реке, изучая русло и основывая все новые и новые укрепленные поселения. К сожалению, история не сохранила о большинстве из них никаких сведений. Мы можем предположить, что волна переселения казаков на Яик началась в 1586 г., после строительства на Волге города Самары. Исходя из дошедших до нашего времени сведений всего на Яике было построено три городка, главным из которых являлось укрепление на Кош-Яике в устье реки Илек. Построив городок на Кош-Яике и в некоторых других местах по реке Яик, волжские казаки положили начало Яицкому казачьему войску.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Акты исторические. Т.I (1334-1598). СПб: Тип. Экспедиции заготовления Государственных бумаг, 1841. 551 с.
2. Витевский В.Н. И.И. Неплюев и Оренбургский край в прежнем его составе до 1758 г. Т.1. Казань: Типо-литография В.М. Ключникова, 1897. 198 с.
3. Железнов И.И. Уральцы. Очерки быта уральских казаков. Т.1. СПб: Типография товарищества «Общественная польза», 1910. 397 с.

4. Карпов А.Б. Уральцы. Исторический очерк. Ч.1. Уральск: Войсковая типография, 1911. 1013 с.
5. Книга Большому Чертежу. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. 232 с.
6. Оренбургская губерния с прилежащими к ней местами по «ландкартам» Красильникова и «Топография» П.И. Рычкова 1755 года. Оренбург: Изд. Оренбургского отдела Русского географического общества, 1880. 94 с.
7. Пекарский П.П. Когда и для чего основаны города Уфа и Самара? СПб: Типография Императорской Академии наук, 1872. 29 с.
8. Попов С.А. Тайны Пятимаров: очерки по древней и средневековой истории Оренбургских степей. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1971. 191 с.
9. Российский государственный архив древних актов (РГАДА). Ф.342. Оп.1. Д.109. Ч.ХI. Л.84-86об.
10. Рычков П.И. Топография Оренбургская. Ч.2. СПб: При Императорской Академии наук, 1762. 262 с.
11. Трепавлов В.В. История Ногайской Орды. 2-е изд. доп. и испр. Казань: Издательский дом «Казанская недвижимость», 2016. 764 с.
12. Уральские войсковые ведомости. 1869. № 20. С.6.

#### **REFERENCES**

1. Akty istoricheskie. T.I (1334-1598). SPb: Tip. Ekspedicii zagotovleniya Gosudarstvennyh bumag, 1841. 551 s.
2. Vitevskij V.N. I.I. Neplyuev i Orenburgskij kraj v prezhnem ego sostave do 1758 g. T.1. Kazan': Tipo-litografiya V.M. Klyuchnikova,, 1897. 198 s.
3. ZHeleznov I.I. Ural'cy. Oчерki byta ural'skih kazakov. T.1. SPb: Tipografiya tovarishchestva «Obshchestvennaya pol'za», 1910. 397 s.
4. Karpov A.B. Ural'cy. Istoricheskij oчерk. CH.1. Ural'sk: Vojskovaya tipografiya, 1911. 1013 s.
5. Kniga Bol'shomu CHertezhu. M.-L.: Izd-vo AN SSSR, 1950. 232 s.
6. Orenburgskaya guberniya s prilezhashchimi k nej mestami po «landkartam» Krasil'nikova i «Topografiya» P.I. Rychkova 1755 goda. Orenburg: Izd. Orenburgskogo otdela Russkogo geograficheskogo obshchestva, 1880. 94 s.
7. Pekarskij P.P. Kogda i dlya chego osnovany goroda Ufa i Samara? SPb: Tipografiya Imperatorskoj Akademii nauk, 1872. 29 s.
8. Popov S.A. Tajny Pyatimarov: oчерki po drevnej i srednevekovoj istorii Orenburgskih stepej. CHelyabinsk: YUzh.-Ural. kn. izd-vo, 1971. 191 s.
9. Rossijskij gosudarstvennyj arhiv drevnih aktov (RGADA). F.342. Op.1. D.109. CH.XI. L.84-86ob.
10. Rychkov P.I. Topografiya Orenburgskaya. CH.2. SPb: Pri Imperatorskoj Akademii nauk, 1762. 262 s.
11. Trepavlov V.V. Istoriya Nogajskoj Ordy. 2-e izd. dop. i ispr. Kazan': Izdatel'skij dom «Kazanskaya nedvizhimost'», 2016. 764 s.
12. Ural'skie vojskovye vedomosti. 1869. № 20. S.6.

#### ***Информация об авторе***

***А.И. Кортунов*** – кандидат исторических наук, доцент.

#### ***Information about the authors***

***A.I. Kortunov*** – Candidate of Sciences (History), Associate Professor.

**Гульнара Франгилевна Кудинова**

*Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмиллы, Уфа, Россия, gulja\_gibatova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0574-3714>*

### **ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ.Т.М.ГАРИПОВА «TURCO-SLAVICA»**

**Аннотация.** В статье описан проект кафедры русского языка, теоретической и прикладной лингвистики БГПУ им.М.Акмиллы «Лингвистическая академия им.Т.М.Гарипова «Turco-Slavica», реализованный на средства гранта Главы Республики Башкортостан 2022 года. Данный проект является серией уникальных образовательных и культурно-просветительских мероприятий, приуроченным к 95-летию юбилею известного лингвиста-тюрколога, члена-корреспондента АН РБ, доктора филологических наук, профессора, обладателя множества государственных наград и званий Талмаса Магсумовича Гарипова. Цель проекта – популяризация русского языка, культуры, науки, образования, оказание экспертной помощи по русскому языку школьникам Республики Башкортостан и других полилингвальных регионов России с привлечением квалифицированных лингвистов, филологов. Значимость проекта заключается также в создании и публикации в открытом доступе цифрового архива профессора Т.М.Гарипова.

**Ключевые слова:** открытое образование, русский язык, формирование полилингвальной личности, популяризация науки России

**Gulnara F. Kudinova**

<sup>1</sup> Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla (M. Akmulla BSPU), Ufa, Russia, gulja\_gibatova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0574-3714>

### **LINGUISTIC ACADEMY NAMED AFTER T.M.GARIPOV "TURCO-SLAVICA"**

**Annotation.** The article describes the project of the Department of Russian Language, Theoretical and Applied Linguistics of the BSPU named after M.Akmulla "Linguistic Academy named after T.M.Garipov "Turco-Slavica", implemented under a grant from the Head of the Republic of Bashkortostan in 2022. This project is a series of unique educational and cultural events dedicated to the 95th anniversary of the famous linguist-Turkologist, corresponding member of the Academy of Sciences of the Republic of Belarus, Doctor of Philology, Professor, holder of many state awards and titles Talmas Magsumovich Garipov. Russian Russian language, culture, science, education, providing expert assistance in the Russian language to schoolchildren of the Republic of Bashkortostan and other multilingual regions of Russia with the involvement of qualified linguists, philologists, is the goal of the project. The significance of the project also lies in the creation and publication in open access of the digital archive of Professor T.M.Garipov.

**Keywords:** open education, Russian language, formation of a multilingual personality, popularization of Russian science

В 2022-2023 гг коллективом кафедры русского языка, теоретической и прикладной лингвистики БГПУ им.М.Акмиллы реализован проект «Лингвистическая академия им.Т.М.Гарипова «Turco-Slavica» (грант Главы Республики Башкортостан «Сохранение и развитие государственных языков Республики Башкортостан и языков народов Республики Башкортостан в сферах культуры, образования, науки, средств массовой информации, молодежной политики и спорта, а также башкирского языка за пределами Республики Башкортостан» 2022 года).

Организация на базе БГПУ им.М.Акмиллы «Лингвистической академии

им.Т.М.Гарипова «Turco-Slavica», где профессор Т.М.Гарипов (1928-2022) в течение 30 лет руководил созданной им кафедрой общего языкознания, позволило решить задачу увековечения памяти выдающегося ученого, внёсшего значительный вклад в сохранение и развитие государственных языков Республики Башкортостан и языков народов Республики Башкортостан, языковеда-тюрколога, члена-корреспондента АН РБ, доктора филологических наук, профессора, обладателя множества государственных наград и званий, Талмаса Магсумовича Гарипова. Данный проект является серией уникальных образовательных и культурно-просветительских мероприятий, приуроченных к 95-летию юбилею профессора.

Цель проекта - популяризация лингвистических знаний, русского языка, культуры, науки, образования; оказание экспертной помощи по русскому языку школьникам Республики Башкортостан и других полилингвальных регионов России с привлечением квалифицированных лингвистов, филологов; повышение мотивации учащихся к изучению русского языка как государственного языка РФ и РБ; развитие одарённости школьников в области русского языка; привлечение молодых ученых к проведению сопоставительных исследований русского и тюркских языков.

Задачи проекта:

- организация на базе «Лингвистической академии им.Т.М.Гарипова «Turco-Slavica» 40 культурно-просветительских и образовательных мероприятий (консультаций, интенсивов, вебинаров, мастер-классов), в том числе в онлайн-формате, направленных на популяризацию лингвистических исследований, русского языка и повышение уровня владения русским языком учащихся Республики Башкортостан и других полилингвальных регионов России;
- создание цифрового архива Т.М.Гарипова;
- создание именной аудитории им.Т.М.Гарипова в БГПУ им.М.Акмуллы;
- проведение Всероссийской научно-практической конференции «Гариповские чтения» к 95-летию с дня рождения профессора, чл.-корр. Академии наук РБ Т.М.Гарипова.

На первом этапе реализации проекта в социальной сети Вконтакте было организовано публичное сообщество «Лингвистической академии им.Т.М.Гарипова «Turco-Slavica» (<https://vk.com/garipovakademy>), целевой аудиторией которого являются учащиеся 8-11 классов. На странице сообщества публикуется соответствующий контент на лингвистические темы, новостная информация о реализуемых культурно-просветительских и образовательных мероприятиях в рамках проекта, проходит трансляция прямых эфиров, мастер-классов и вебинаров экспертов, кандидатов филологических и педагогических наук. Еженедельные прямые эфиры посвящены разбору заданий и подготовке к ОГЭ по русскому языку, ЕГЭ по русскому языку, олимпиадам по русскому языку. На форумах публичной страницы эксперты отвечают на вопросы школьников и педагогов, ведут консультационную работу. В комментариях к прямым эфирам слушатели, участники мероприятий, оставляют много положительных отзывов о такой форме работы, предлагают новые темы для обсуждения на страницах сообщества.

Организация и проведение подобных онлайн-мероприятий образовательного и культурно-просветительского характера способствует повышению уровня владения русским языком учащимися, развитию их языковых и коммуникативных компетенций, популяризации лингвистической науки среди российской молодежи.

Т.М.Гарипов за свою жизнь опубликовал свыше 600 научных и педагогических работ, в том числе книги, монографии, словари и учебные пособия для студентов и аспирантов вузов. Круг научных интересов профессора - алтаистика, антропонимика, археология, археография, башкироведение, библиографирование, билингвизм, историческая тюркология, ориенталистика, теория языка, социолингвистика, контрастная контактология, лингвокраеведение. Им была разработана теория языковых контактов, основы современной сопоставительной контрастивистики и ареального лингвокраеведения преимущественно на базе тюркских языков. Т.М.Гарипов исследовал кыпчакские языки Урало-Поволжья: проанализировал их фонеморфематику и лексемику, установил исконный состав башкирских и

татарских корневых слов, выявил этимологическую природу заимствований из восточных языков (арабского, персидского, венгерского, монгольского). С целью сохранения большого научного и публицистического наследия ученого на кафедре было решено оцифровать труды профессора и опубликовать их в открытом доступе для студентов, аспирантов, молодых исследователей, ученых. В рамках проекта был создан сайт, посвященный Т.М.Гарипову и «Лингвистической академии им.Т.М.Гарипова «Turco-Slavica» (<https://garipov.online>). Студентами БГПУ им.М.Акмуллы, волонтерами проекта, отсканировано более 4000 страниц рукописных и старых печатных текстов Т.М.Гарипова. Цифровой архив опубликован на сайте. Кроме того, в других рубриках данного интернет-ресурса представлены биография ученого, галерея фотографий, новостная рубрика, ссылки на другие ресурсы и проекты Международного центра продвижения русского языка и литературы им.М.Карима Акмуллинского университета.

Также в рамках проекта создана именная аудитория им.Т.М.Гарипова в БГПУ им.М.Акмуллы (3 корпус, 303 лекционная аудитория на 44 посадочных места). Оформлены стенды, посвященные Т.М.Гарипову, его научному наследию, основным языковым семьям, разным алфавитам. Приобретено материально-техническое оснащение кабинета для проведения презентаций, онлайн-консультаций, дистанционных занятий и вебинаров. Кроме того, в именной аудитории планируются очные образовательные мероприятия «Лингвистической академии им.Т.М.Гарипова «Turco-Slavica» как Центра открытого образования на русском языке для школьников и студенческой молодежи.

Итогом проектных мероприятий в 2023 году станет Всероссийская научно-практическая конференция «Гариповские чтения», приуроченная к 95-летию со дня рождения Т.М.Гарипова (Уфа, БГПУ им.М.Акмуллы, 31 мая 2023 года). Направления работы конференции: вопросы общего языкознания; этнолингвистика и лингвокультурология; контрастивная контактология и лингвокраеведение; проблемы изучения и преподавания русского языка как родного, неродного и иностранного; интерпретация художественных текстов.

Таким образом, научный, образовательный, культурно-просветительский проект «Лингвистическая академия им.Т.М.Гарипова «Turco-Slavica» содействует популяризации русского языка среди населения, в особенности молодёжи (школьников и студентов), расширяет возможности изучения русского языка и обучения на русском языке различными группами обучающихся, с разным уровнем владения русским языком и различной этнической принадлежностью, позволяет масштабировать исследования особенностей развития и функционирования русского языка в условиях полилингвального мира. Комплексный подход к вопросам продвижения русского языка, популяризации лингвистических исследований, сочетание образовательной, научно-методической и культурно-просветительской видов деятельности помогают эффективно организовать воспитание культуры межэтнического взаимодействия, обеспечить изучение материала не только в учебном процессе, но и в живом, неакадемическом общении в интернет-среде.

#### ***Информация об авторе***

***Г.Ф. Кудинова*** – доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой русского языка, теоретической и прикладной лингвистики.

#### ***Information about the author***

***G.F. Kudinova*** – Doctor of Philology, Professor, Head of the Department of Russian Language, Theoretical and Applied Linguistics.

УДК 347.78.034

*Ли Юе*

*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия, 17865515669@163.com*

*Автор, ответственный за переписку: Ли Юе, 17865515669@163.com*

## **РОМАН Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО «БЕСЫ» В ПЕРЕВОДЕ НА КИТАЙСКИЙ ЯЗЫК: ПРОБЛЕМА КОНКУРЕНЦИИ ВИДОВ ГЛАГОЛОВ**

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема конкуренции видов глаголов русского языка в ситуациях единичного, повторяющегося действия и обобщенного факта на примере романа Ф.М. Достоевского «Бесы» в переводе на китайский язык. В литературных произведениях, в том числе и в романе «Бесы» глаголы играют важную роль в описании действий персонажей и их характеров, поэтому при переводе требуется тщательный выбор нужной глагольной формы. Через сравнение глагольных видов в русском и китайском языках выявляются языковые особенности романа «Бесы», определяющие индивидуальный стиль писателя.

**Ключевые слова:** Достоевский, роман «Бесы», литературное переводоведение, конкуренция видов глаголов

*Li Yue*

*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia 17865515669@163.com*

*Corresponding author: Li Yue, 17865515669@163.com*

## **ROMAN F.M. DOSTOYEVSKY "DEMONS" IN TRANSLATION INTO CHINESE: THE PROBLEM OF COMPETITION OF VERB TYPES**

**Abstract.** The article deals with the problem of competition of types of Russian verbs in situations of a single, repetitive action and a generalized fact on the example of the novel by F.M. Dostoevsky "Demons" translated into Chinese. In literary works, including the novel "Demons", verbs play an important role in describing the actions of characters and their characters, and therefore, when translating, a careful choice of the desired verb form is required. Through a comparison of verb types in Russian and Chinese languages, the linguistic features of the novel "Demons" are revealed, which determine the individual style of the writer.

**Keywords:** Dostoevsky, novel "Demons", literary translation studies, competition of verb types

Роман Достоевского «Бесы» как классическое произведение русской и мировой литературы переведен на многие языки. В 1983 году был осуществлен его перевод на китайский язык Наньцзяном. Сравнивая оригинальный текст с переводом, можно заметить, что ряд глаголов переводчик перевел, изменив их вид. По мнению российского ученого А.В. Бондарко, хотя основное значение глагола после замены видов не изменяется, в семантическом и стилистическом планах могут возникнуть некоторые различия [1]. При этом если в одном контексте позволительно использовать оба вида глаголов для выражения одного и того же смысла, в другом – разные виды глаголов дифференцируют значения в ситуациях единичного, повторяющегося действия и обобщенного факта. При подчеркивании таких нюансов в ходе перевода возникает проблема конкуренции глагольных видов, решение которой осложняется разными способами выражения глагольных видов в русском и китайском языках.

Ключом к выбору того или иного вида глагола наряду с внутренним контекстом

произведения являются грамматические значения самих глагольных видов [см. об этом: 4; 27]. СВ (совершенный вид) передает действие единичное, законченное в цепи других действий, которое имеет значение результата. Соответственно, НСВ (несовершенный вид) подчеркивает непрерывность процесса и многократность действия. Когда в контексте не акцентируются длительность процесса и его результативность, выбор глагольного вида со стороны переводчика может быть субъективным. В некоторых случаях он использует виды, противоположные глаголам в оригинальном тексте. В этой связи анализ и интерпретация примеров, в которых возникает конкуренция видов, способствует адекватному выбору того или иного вида глагола, с учетом авторской интенции и личностных характеристик персонажей в романе, тем самым позволяя точнее передать его смысл.

Текст «Бесов» насыщен большим количеством диалогов и монологов, в которых с помощью глаголов описывается поведение и состояние героев, оттеняются их характерные черты. Многочисленные примеры, отражающие феномен конкуренции глагольных видов, связаны с их переводческой обработкой.

Рассмотрим конкуренцию видов глагола в ситуации единичного действия, когда добавляется семантическая и стилистическая окраска на основе значений несовершенного и совершенного видов. В большинстве случаев конкретно-процессное значение НСВ, отражающего одновременное действие, противостоит конкретно-фактическому значению СВ, выражающему непрерывное действие. См. следующий показательный пример: Шатов «вдруг неожиданно ухмылялся, откладывал свой картуз и садился на прежний стул, упорно смотря в землю» [2; 35]. Перевод этого предложения: «……. 蓦然出人意料地笑了笑, 把便帽搁在一边, 坐在原来的椅子上, 死死地盯着地面。” [3; 49]. Ряд глаголов НСВ *ухмылялся, откладывал и садился* используется здесь для обозначения действий, происходящих практически одновременно. Но возможна и другая интерпретация: *герой сидит на стуле и опускает ильяпу набок, улыбаясь: “坐在椅子上, 笑着把帽子搁在一边。”* Здесь переводчик передал последовательность действий, которая обладает характеристикой конкретно-процессного значения.

В ряде случаев НСВ обозначает процесс, а СВ отражает расширение процесса посредством дополнительного значения приставки. Если в контексте не подчеркивается предельность действия, то два значения могут быть взаимозаменяемы. См. следующий пример: *но зато оказалось возможным простоять всю остальную жизнь, более двадцати лет, так сказать, «воплощенной укоризной» пред отчизной, по выражению народного поэта.* [2; 12]. Перевод этого предложения: «……. 不过却有可能在二十多年的余生中以一种可说是责难的化身的姿态出现在祖国面前。” [3; 11]. Здесь переводчик перевел глагол *простоять* как “出现”, что дословно означает “являться”. По контексту это слово синонимично глаголу НСВ *стоять*, который тоже передает длительность времени, с указанием на то, что положение героя продлится всю жизнь. СВ глагола в оригинальном тексте имеет приставку *про*, означающую длительность процесса, а не его конец, поэтому слово *простоять* акцентирует результат жизненного положения героя, которое останется таким до конца. В целом, как очевидно, замена глагольного вида не изменяет смысл текста. Переводчик здесь подчеркивает, что состояние “воплощенной укоризны” длилось более 20 лет, поэтому он склонился к выбору НСВ.

Рассмотрим конкуренцию глагольных видов в ситуации обобщенного факта, которая предполагает НСВ, значения которого могут конкурировать с вариативными значениями СВ. В этом случае обозначается сам факт действия, его наличие или отсутствие. Поэтому, когда частота действия, неясность процесса и его результата обусловлены контекстом, данное значение конкурирует с конкретно-фактическим значением СВ. См. следующий

пример : *Видевшие же рассказали им, как исцелился бесновавшийся* [2; 5]. Перевод текста : “*目击这件事的人把始末告诉了大家。*” [3; 1]. Глагол *исцелился* отражает процесс, который описан свидетелем, но здесь переводчик подчеркивает его, используя слово “始末”, означающее исход излечения.

Вариативные значения глагольных видов в ситуации обобщенного действия предполагают конкуренцию между ограниченно-кратным значением НСВ и суммарным значением СВ, которые часто связаны с наречием, при этом НСВ подчеркивает частотность, а СВ – совокупность действий: *Только два раза во всю свою жизнь сказала она ему: «Я вам этого никогда не забуду!»* [2; 16].

Перевод текста: “*她一辈子只对他说过两次我永远忘不了您干的这件事!*” [3; 17]. В оригинальном тексте СВ указывает на результат действия и частоту его выражения согласно слову *только*, поэтому текст должен был переведен как “*只对他说了两次 (только два раза сказала ему)*”. Переводчик же использовал выражение “*说过两次 (два раза говорила)*”, описывая прошлое действие, что является характеристикой НСВ.

Рассмотрим также конкуренцию видов глагола в ситуации повторяющегося действия, которая включает в себя наглядно-примерное значение СВ и неограниченно-кратное значение НСВ. Конкуренция между ними характеризуется тем, что СВ, описывающий однократное действие, выражает повторяемость и, следовательно, конкурирует с НСВ в форме настоящего времени, характеризующегося привычностью или регулярностью.

См. следующий пример: *...назавтра он уже готов был распять самого себя за неблагодарность* [2; 13].

Перевод: “*.....在这样嚎啕痛哭之后的第二天, 他几乎总是由于自己的忘恩负义而准备把自己钉死在十字架上。*” [3; 16]. Из контекста видно, что в данном случае описывается закономерное поведение персонажа. Наречия «всегда» (总是) в оригинале нет, но переводчик его добавил: “总是准备钉死 (всегда готов был распинать)”, чтобы указать на привычное состояние Степана Трофимовича Верховенского, которое описывается через глагольную форму НСВ.

Вариативно потенциально-качественное значение НСВ конкурирует с потенциальным значением СВ. Если потенциальное значение СВ может выражать целостность действия, достигнутого предела, то потенциальное значение НСВ показывает только повторяющееся действие. Например: *А вы просто золотая середина, которая везде уживется...* [2; 29].

Перевод текста: “*您不过是个在任何地方都能以自己的方式.....随遇而安的中庸之辈*” [3; 39]. СВ глагола *уживется* в форме настоящего времени в оригинальном тексте имеет потенциальное значение, выраженное без помощи деепричастия. Перевод выглядит так: *都能随遇而安* (везде уживается). При всей грамматической разнице между словами “ужиться” и “уживаться” смысл оригинального текста сохраняется, замена видов глагола привела лишь к тонким стилистическим различиям.

Однако конкуренция видов глаголов не означает, что НСВ и СВ могут быть свободно заменены в одном и том же контексте. В некоторых случаях трудности понимания авторского намерения осложняют выбор определенного вида глагола при переводе. См. следующие примеры: *Если кто своровал или смошенничал, явно пойман и уличен – беги скорей домой, пока время, и убей свою мать.* [2; 266]. Перевод текста : “*倘若有人犯了偷盗或诈骗罪被当场擒获并被揭穿, 只要还有时间, 他最好是尽快赶回家去杀死自己的母亲。*” [3; 269].

Предыдущий контекст подсказывает, что говорящие обсуждают законы, которые

становятся распространенными правилами. “Кража” или “мошенничество”, предполагаемые говорящим, представляют собой конкретный и повторный поступок, поэтому его можно заменить НСВ, при этом смысл текста остается неизменным, исчезает лишь его стилистическая окраска, свойственная СВ, так как НСВ выражает многократность. В переводе на китайский язык трудно сохранить эту особенность стиля.

См. следующий пример: *В этот раз Степан Трофимович до того взволновался, что даже и нас напугал* [2; 56]. В этом предложении СВ глагола *взволновался* отражает душевное состояние персонажа. С учетом контекста замена вида глагола не влечет за собой изменений смысла. СВ в оригинальном тексте подчеркивает волнение и панику Степана Трофимовича в конкретной сцене. Эту разницу между видами глагола *взволновался* /*волновался* трудно выразить на китайском языке.

См. перевод: “这一次斯捷潘·特罗菲莫维奇非常激动, 甚至把我们都吓坏了。” [3; 45].

Оборот “非常激动” может быть переведен и как “до того взволновался”, и как “до того волновался”.

Подводя итог, отметим, что в большинстве случаев два вида глаголов русского языка, имея разные грамматические значения, не могут быть произвольно заменены друг другом, но в некоторых случаях грань конкуренции между ними остается нечеткой. Чтобы правильно выбрать вид глагола, необходимо выяснить его ситуативное значение, реализующееся в контексте. Если выбирать значение глагола без учета контекста, то намерение автора будет истолковано неверно.

Сравнивая оригинальный текст романа Достоевского «Бесы» и его перевод на китайский язык можно констатировать, что феномен конкуренции видов все еще остается сложной проблемой. Лишь при всестороннем учете контекста, лексического и категориального значений самих видов глаголов, намерения говорящего и других факторов возможно точно выбрать соответствующие виды глаголов для выражения смысла оригинального текста в художественном переводе.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бондарко А.В. Вид и время русского глагола. Москва: Просвещение, 1971. 239 с.
2. Достоевский Ф.М. Полн. собр. соч. и писем в тридцати пяти томах. 2-е издание, исправленное и дополненное. Т. 10. Бесы. Санкт-Петербург: «Наука», 2021. 584 с.
3. (俄) Достоевский Ф.М. 群魔 (上下册) [M].南江, 译.北京: 人民文学出版社. 1983.
4. 李勤.俄语动词体的竞争[J].中国俄语教学. 1988 (5): 26-38.

#### REFERENCES

1. Bondarko A.V. Vid i vremena russkogo glagola. Moskva: Prosveshhenie, 1971. 239 s.
2. Dostoevskij F.M. Poln. sobr. soch. i pisem v tridczati pyati tomax. 2-e izdanie, ispravlennoe i dopolnennoe. T. 10. Besy`. Sankt-Peterburg: «Nauka», 2021. 584 s.
3. (俄) Dostoevskij F.M. 群魔 (上下册) [M].南江, 译.北京: 人民文学出版社. 1983.
4. 李勤.俄语动词体的竞争[J].中国俄语教学. 1988 (5): 26-38.

#### *Информация об авторе*

*Ю. Ли* – преподаватель китайского языка.

#### *Information about the author*

*Y. Li* – teacher of the Chinese language.

**Регина Айдаровна Лукманова<sup>1</sup>, Ирина Ириковна Шайхутдинова<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия

<sup>1</sup>lukmanova.ra@ufacity.info

<sup>2</sup>shajhutdinova.ii@ugatu.su

*Автор, ответственный за переписку: Шайхутдинова Ирина Ириковна,  
shajhutdinova.ii@ugatu.su*

## РОЛЬ ДОБРОВОЛЬЦА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

**Аннотация.** Доброволец, как социальный наставник сопровождает любого человека, организацию, нуждающихся в помощи и поддержке, оказавшихся в обстоятельствах, где необходимо оказание содействия в получении необходимого блага.

**Ключевые слова:** доброволец, наставник, благотворительность, наставничество, добровольческая деятельность, благотворительная деятельность, меценатство, культура

**Regina A.Lukmanova<sup>1</sup>, Irina I.Shajhutdinova<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia

<sup>1</sup>lukmanova.ra@ufacity.info

<sup>2</sup>peacelife@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5941-9816>

*Corresponding author: Irina I.Shajhutdinova, peacelife@mail.ru*

## THE ROLE OF THE VOLUNTEER IN THE MODERN WORLD

**Abstract.** The results of research in the field of volunteer activities of socially active people are presented. A volunteer, as a social mentor, accompanies any person who needs help and support, who finds himself in a difficult life situation.

**Keywords:** volunteer, mentor, charity, mentoring, volunteering

Развитие человечества всегда сопровождалось добровольной деятельностью по оказанию помощи нуждающимся.

В современном обществе волонтер – это человек, который по собственной доброй воле делится своим опытом, знаниями, умениями и навыками, помогая людям безвозмездно.

Слово волонтер произошло от французского *volontaire*, которое в свою очередь произошло от латинского - *voluntarius* — добровольно.

В XVIII-XIX веках волонтерами называли людей, добровольно поступивших на военную службу [1].

В словаре С.И. Ожегова слово волонтер имеет такое же значение, что и доброволец. Тот, кто добровольно взял на себя какую-нибудь работу [2, с.163].

Н.Ю.Слабжанин: «Доброволец - человек, занимающийся на безвозмездной добровольной основе (без какого-либо принуждения) деятельностью по разрешению социально значимых проблем» [3, с.5].

Таким образом, добровольческая деятельность должна быть направлена на достижение социально значимых целей. Волонтерство – это широкий круг деятельности, включая традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, фандрайзинг, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия, которая осуществляется добровольно на благо широкой общественности без расчета на денежное вознаграждение.

В 1859 году возникла идея создания общества Красного Креста – это организация, работающая на добровольных началах. После Первой мировой войны, бывшие солдаты враждующих армий – группа добровольцев из Англии, Германии, Швеции, Австрии,

собрались, чтобы совместными усилиями восстановить разрушенную деревню близ Вердена. В последствии основалась старейшая международная волонтерская организация - Service Civil International, которая послужила примером для создания множества других. 14 сентября 1990 г. на XI Всемирной Конференции Международной Ассоциации добровольческих усилий принята Всеобщая декларация добровольчества, в которой обозначились основные цели, задачи и функции волонтерского движения [3, с.10].

«Цели и задачи волонтерского движения декларация определила, как достижение мира, свободы, безопасности и справедливости для всех народов и признала право каждой женщины, мужчины или ребенка участвовать в организации волонтерского движения» [4]. Начало 60-х годов характеризуется возникновением волонтерских программ, основной целью которых было воссоединение Западной и Восточной Европы. Дальнейшее распространение получили экологические проекты, а уже позже к 90-ым годам появилось более двух тысяч проектов в более чем 80 странах мира. С давних пор известны волонтерские организации, такие как «Misericordia» (Италия), «Армия спасения» (Англия), «United Way» («Объединенный путь») (США). В СССР во 2-й половине XX в. возникли различные экологические организации («Зелёные», «Молодые друзья природы» и др.), выступающие за сохранение и защиту природных ресурсов и окружающей среды, за мир и взаимопонимание между народами.

В годы Великой Отечественной войны на передний план вышли тимуровские движения. А позже, к началу 90-ых годов получили развитие союзы обучающихся, союзы старшеклассников и другие различные объединения, которые активно отстаивали интересы обучающейся молодёжи. В те времена труд считался показателем хорошего статуса в обществе, являлся почетной миссией человечества. Получили всеобщую поддержку юннаты, «зеленые» и «голубые» патрули, дружины и всякого рода группы по восстановлению памятников истории и культуры, широко развивались педагогические и студенческие отряды.

«Сегодня волонтерские организации существуют в 80 странах мира. Правительства этих стран оказывают поддержку волонтерскому движению, приобретшему поистине глобальный характер» [3].

Поэтому на протяжении всего развития общества люди всегда обеспечивали бескорыстную помощь любого рода, но официальная дата фонда Международного добровольческого движения считается 1920 год. Отныне каждый год 5 декабря отмечается Международный день добровольцев во имя экономического и социального развития резолюцией Генассамблеи ООН от 17 декабря 1985 года. В России дата установлена указом президента РФ от 27 ноября 2017 года.

«Граждане и юридические лица вправе беспрепятственно осуществлять благотворительную деятельность на основе добровольности и свободы выбора ее целей» [23].

«С наставником можно за полгода научиться большему, чем без него за всю жизнь! И научиться именно тому, что нужно для достижения успеха...».

Наставничество, как и коучинг, - мощный инструмент саморазвития личности, который может привести к реальным результатам и улучшить показатели в любой области. Наставничество применяется разными людьми для достижения различных целей. Наставничество – это добровольная деятельность социально активных людей, которые готовы помочь, поддержать и принять участие в жизни наставляемого. Метод наставничества – это средство прямого и косвенного личного воздействия на человека. Добровольчество существует везде, где есть люди, которые заботятся о других и о проблемах общества. Наставничество очень ёмкий сложный процесс добровольческой (волонтерской) деятельности, в процессе которого применяются различные способы, такие как:

- построение коммуникативных связей;

- применение и принятие на практике различных вер и исповеданий, собственных принципов ;
- получение навыков общественных отношений;
- взаимопомощь и поддержка;
- самореализация.

Наставничество как вид волонтерской (добровольческой) деятельности заключается в том, что:

-это эффективный способ решать сложные проблемы отдельного человека, общества и окружающей среды. Именно благодаря добровольчеству наставников многие тупиковые ситуации находят выстраданные решения;

-это механизм, с помощью которого люди могут прямо адресовать свои проблемы тем, кто может их решить;

-это движение в процессе которого каждый человек получает бесценный опыт и навыки, саморазвитие личности, уверенность в себе;

-это возможность найти себя , спроектировать мощную модель, которая поможет стать счастливым, уверенным и успешным человеком [5].

Наставник – это волонтер, сопровождающий любого человека, нуждающегося в помощи и поддержке, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. Волонтеры (в пер. с англ. Volunteer - доброволец) - это люди, делающие что-либо по своей воле, по согласию, а не по принуждению. Они могут действовать либо неформально, работать бесплатно как в государственных, так и в частных организациях медицинской, образовательной сферы или социального обеспечения, либо являться членами добровольческих организаций. Волонтерство преследует не коммерческие цели, это работа за идею.

«Наставник – это, прежде всего социальный аниматор, который может совершенствовать, строить те социальные отношения, которые своими смыслами и красотой захватят, привлекут к нравственным ценностям и выборам проблемного ребенка».

Наставник – уважаемый и авторитетный человек, способный к осуществлению связи между всеми институтами общества, помощи подростку советом и делом, содействием в решении вопросов его жизнеустройства (бытового, трудового).

При организации добровольческой службы необходимо достаточное время уделять формированию у новичков-добровольцев представлений о роли и месте добровольчества в современном обществе, определять идеологию волонтерства. Начать такую работу можно с определения самого понятия «доброволец (волонтер) наставник».

Доброволец (или волонтер) – это альтруист, который по зову сердца безвозмездно занимается социально значимой деятельностью и осознает свое значение для общества.

Доброволец – человек, который в свое свободное время делает нечто полезное для других, не получая за это для себя прибыли.

Доброволец – человек, не имеющий каких-либо особых для добровольца профессиональных навыков, способный бескорыстно передавать определенную информацию, обладающий социальными жизненными навыками необходимыми для успешной адаптации в современном мире, способные делиться своим опытом и оказывать помощь тем, кто в этом нуждается.

Доброволец – человек, способный «отдавать», не требуя ничего взамен.

«Участниками добровольческой (волонтерской) деятельности являются добровольцы (волонтеры), организаторы добровольческой (волонтерской) деятельности и добровольческие (волонтерские) организации» [12].

«Особенности привлечения добровольцев (волонтеров) для осуществления деятельности религиозных организаций определяются Федеральным законом от 26 сентября 1997 № 125-ФЗ «О свободе совести и о религиозных объединениях».

Особенности участия добровольцев (волонтеров) в работах по сохранению объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного

наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия определяются в соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» [12].

Таким образом, можно сделать вывод, что нравственное здоровье общества зависит от уровня развития высоких моральных качеств индивидуумов, составляющих это общество. Волонтерская деятельность способствует приобщению подростков к общечеловеческим ценностям, становлению и реализации их личности и помогает понять, что человек – главная ценность. Следовательно, развитие гуманного общества невозможно без формирования альтруистического поведения, воспитания милосердия и способности к благотворительности.

В современном обществе благотворительность, в основном, рассматривается как добронравный принцип формирования определенных позиций социальной политики.

Приняты нормативные документы, защищающие интересы субъектов и объектов данного вида социальной деятельности в России. В 1995 году принят федеральный закон «О благотворительной деятельности в благотворительных организациях», в 2014 году подписан закон о правовом регулировании отношений в сфере меценатской деятельности.

Согласно Федеральному закону «О меценатской деятельности» от 04 ноября 2014 № 327-ФЗ, меценатская деятельность представляет собой деятельность по безвозмездной передаче имущества, в том числе денежных средств, или прав владения, пользования, распоряжения имуществом и (или) безвозмездное выполнение работ и оказание услуг в сфере культуры и образования в области культуры и искусства, направленные на сохранение культурных ценностей и развитие деятельности в сфере культуры и образования в области культуры и искусства.

Получателями меценатской поддержки могут быть государственные, муниципальные, негосударственные некоммерческие организации культуры, образовательные организации, реализующие образовательные программы в области культуры и искусства.

Федеральным законом обозначены цели и задачи меценатской деятельности, права и обязанности меценатов и получателей меценатской поддержки, требования к договору между меценатом и получателем меценатской поддержки, права органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления в сфере меценатской деятельности, государственные гарантии и иные меры ее стимулирования.

«Культура является результатом освоения индивидом и народом природного и социального, представляет собой некий смысловой мир, задающий ценностные ориентиры личностного и социального бытия. Культура превращает этот огромный мир в «дом» смыслового бытия, в котором жизнь, действия, поступки и жизненные ситуации приобретают конечные, предельные значения. Смыслы культуры открывают в жизненном пространстве человека перспективу, раздвигающую рамки его ограниченного существования, обеспечивают ему полноценную, осмысленную и одухотворенную жизнь» [16, с. 22].

Рассматривая мотивы меценатства в современном российском обществе можно выделить: интерес, любовь к культуре и признание её социальные и личностные ценности национальные традиции, патриотизм, гражданственность, этизм и эстетизм.

Меценат – лицо, занимающееся благотворительной деятельностью в духовной сфере.

Меценатство, наставничество и добровольчество связанные понятия, несущие по своей сути понимание о безвозмездном творении блага, о добровольном деле конкретного человека, получающего удовлетворение от своего альтруизма.

Исходя из вышеуказанного можно прийти к выводу о том, что в современном мире человек, оказывающий помощь, в том числе, осуществляющий благотворительную деятельность по бескорыстной передаче гражданам или некоммерческим организациям, в том числе благотворительным организациям, имущества, включая денежные средства, и

(или) объектов интеллектуальной собственности, наделения правами владения, пользования и распоряжения объектами права собственности, предоставлению услуг, покровительство и предоставление безвозмездного труда, оказание иной поддержки, является добровольцем.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Словарь иностранных слов [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic\\_fwords/38122/ВОЛОНТЕР](https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/38122/ВОЛОНТЕР)
2. Ожегов С.И. Словарь русского языка / С.И. Ожегов. – Москва: «Советская энциклопедия»1964, – 900 с.
3. Волонтерское движение: прошлое и настоящее: учебное пособие / Сост. И. А. Потапова, Г. Р. Джумагалиева. Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2012. 68 с.
4. Всемирная декларация добровольцев (принята на 11-м Конгрессе Международной Ассоциации Добровольцев, Париж, 14 сентября 1990 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.nbchr.ru/pdf/oficial\\_doc\\_volonter.pdf](http://www.nbchr.ru/pdf/oficial_doc_volonter.pdf)
5. Гражданский кодекс Российской Федерации, 1994 г.
6. Жилищный кодекс РСФСР от 24.06.83 (с изменениями и дополнениями).
7. Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10.07.92 №3266-1 (в ред, от 13.01.96).
8. Кузнецова И. Психологическая поддержка: Принципы работы с детьми и подростками с отклонениями в поведении//Школьный психолог: Еженед. прил. к газете «Первое сентября».-2000.- С.4.
9. Конституция Российской Федерации 1993 г.
10. Кодекс об административных нарушениях от 30.12.01 № 195-ФЗ.
11. Наставничество как процесс сопровождения детей и подростков «групп риска». Сборник научно-методических материалов /Н.В. Ковалева, И.В.Деткова, А.В. Леонтьева, и др. /Под общей ред. Е.Н. Панченко – Москва-Майкоп, 2006.,180 с.
12. О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве) [Электронный ресурс] Федеральный закон от 11.08.1995 № 135-ФЗ: Консультант плюс (Дата обращения: 06.02.2023)  
<https://ovmf2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=ecJ94VTmew0BhdnO&cacheid=B72C697A372C2B215B9BA77503D3A36A&mode=splus&rnd=0gmns&base=LAW&n=428417&dst=29#3QmV4VTEUczpxosk>
13. Овчарова Р.В.Справочная книга социального педагога.М.: ТЦ Сфера,2004.- 480с.
14. Психогимнастика в тренинге // под Н.Ю. Хрящевой СПб.: Речь, 2000.
15. Психолого-педагогическая и социальная помощь детям, находящимся в трудной жизненной ситуации: методические рекомендации / сост. : А. В. Кречетникова, Е. Ю. Зинова, А. А. Нарыгин и др. – Ханты-Мансийск : Принт- Класс, 2010. – 242 с.
16. Рахматуллина З.Я. Мир держится на культуре: философское осмысление: монография. Уфа: РИЦ БашГУ, 2021.- 226 с.
16. Семейный кодекс Российской Федерации от 08.12.95 № 22-ФЗ.
16. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.01 № 197-ФЗ.
17. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.01 М174-ФЗ.
18. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.96 № 63-ФЗ.
19. Хухлаева О.В. Психология подростка: Учебное пособие. – 2-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 160 с.

### REFERENCES

1. Slovar` inostranny`x slov [E`lektronny`j resurs] – Rezhim dostupa: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic\\_fwords/38122/VOLONTER](https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/38122/VOLONTER)
2. Ozhegov S.I. Slovar` russkogo yazy`ka / S.I. Ozhegov. – Moskva: «Sovetskaya

e`nciklopediya»1964, — 900 s.

3. Volonterskoe dvizhenie: proshloe i nastoyashhee: uchebnoe posobie / Sost. I. A. Potapova, G. R. Dzhumagalieva. Astraxan`: Astraxanskij gosudarstvenny`j universitet, Izdatel`skij dom «Astraxanskij universitet», 2012. 68 s.

4. Vsemirnaya deklaraciya dobrovol`cev (prinyata na 11-m Kongresse Mezhdunarodnoj Associacii Dobrovol`cev, Parizh, 14 sentyabrya 1990 goda. [E`lektronny`j resurs] – Rezhim dostupa: [http://www.nbchr.ru/pdf/oficial\\_doc\\_volonter.pdf](http://www.nbchr.ru/pdf/oficial_doc_volonter.pdf)

5. Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii, 1994 g.

6. Zhilishhny`j kodeks RSFSR ot 24.06.83 (s izmeneniyami i dopolneniyami).

7. Zakon Rossijskoj Federacii «Ob obrazovanii» ot 10.07.92 №3266-1 (v red, ot 13.01.96).

8. Kuzneczova I. Psixologicheskaya podderzhka: Principy` raboty` s det`mi i podrostkami s otkloneniyami v povedenii//Shkol`ny`j psixolog: Ezhened. pril. k gazete «Pervoe sentyabrya».-2000.- S.4.

9. Konstituciya Rossijskoj Federacii 1993 g.

10. Kodeks ob administrativny`x narusheniyax ot 30.12.01 № 195-FZ.

11. Nastavnichestvo kak process soprovozhdeniya detej i podrostkov «grupp riska». Sbornik nauchno-metodicheskix materialov /N.V. Kovaleva, I.V.Detkova, A.V. Leont`eva, i dr. /Pod obshhej red. E.N. Panchenko – Moskva-Majkop, 2006.,180 s.

12. O blagotvoritel`noj deyatel`nosti i dobrovol`chestve (volonterstve) [E`lektronny`j resurs] Federal`ny`j zakon ot 11.08.1995 № 135-FZ: Konsul`tant plyus (Data obrashheniya: 06.02.2023)

<https://ovmf2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=ecJ94VTmew0BhdnO&cacheid=B72C697A372C2B215B9BA77503D3A36A&mode=splus&rnd=0gmns&base=LAW&n=428417&dst=29#3QmV4VTEUczpxosk>

13. Ovcharova R.V.Spravochnaya kniga social`nogo pedagoga.M.: TCz Sfera,2004.- 480s.

14. Psixogimnastika v treninge // pod N.Yu. Xryashhevoj SPb.: Rech`, 2000.

15. Psixologo-pedagogicheskaya i social`naya pomoshh` detyam, naxodyashhimsya v trudnoj zhiznennoj situacii: metodicheskie rekomendacii / sost. : A. V. Krechetnikova, E. Yu. Zinova, A. A. Nary`gin i dr. – Xanty`-Mansijsk : Print- Klass, 2010. – 242 s.

16. Raxmatullina Z.Ya. Mir derzhitsya na kul`ture: filosofskoe osmy`slenie: monografiya. Ufa: RICz BashGU, 2021.- 226 s.

Semejny`j kodeks Rossijskoj Federacii ot 08.12.95 № 22-FZ.

16. Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii ot 30.12.01 № 197-FZ.

17. Ugolovno-processual`ny`j kodeks Rossijskoj Federacii ot 18.12.01 M174-FZ.

18. Ugolovny`j kodeks Rossijskoj Federacii ot 13.06.96 № 63-FZ.

19. Xuxlaeva O.V. Psixologiya podrostka: Uchebnoe posobie. – 2-e izd. – M.: Izdatel`skij centr «Akademiya», 2005. – 160 s.

### ***Информация об авторах***

***Р.А. Лукманова*** – аспирант;

***И.И. Шайхутдинова*** – старший преподаватель.

### ***Information about the authors***

***R.A. Lukmanova*** – graduate student;

***I.I. Shajhutdinova*** – Senior Lecturer.

УДК 75.041.5

**Юнир Рифович Лутфуллин<sup>1</sup>, Михаил Александрович Гладких<sup>2</sup>,**

<sup>1,2</sup>*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы, Уфа, Россия*

<sup>1</sup>*aen-ufa@mail.ru*

<sup>2</sup>*aen-ufa@mail.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Юнир Рифович Лутфуллин,  
aen-ufa@mail.ru*

## **АРТ-СИМПОЗИУМ КАК ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ФОРМА НАЦИОНАЛЬНОГО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА**

**Аннотация.** В статье представлены материалы, проведенного в рамках года народного искусства и нематериального культурного наследия народов России Всероссийского Арт-симпозиума «Салаватия-2022». Он проводился в Куюргазинского районе Республики Башкортостан. По мнению авторов организация и проведение подобных мероприятий в виде форумов, слетов и арт-симпозиумов является наглядной и прогрессивной формой просветительства и представляет интерес, для тех, кто занимается культурой в целом, и изобразительным искусством, в частности.

**Ключевые слова:** арт-симпозиум, живопись, культура, портрет, художник

**Junir R.Lutfullin<sup>1</sup>, Mikhail A.Gladkikh<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

<sup>1</sup>*aen-ufa@mail.ru*

<sup>2</sup>*aen-ufa@mail.ru*

*Corresponding author: Unir R.Lutfullin, aen-ufa@mail.ru*

## **ART SIMPOSIUM AS AN EDUCATIONAL FORM OF NATIONAL FINE ART**

**Abstract.** The article presents materials conducted in the framework of the Year of Folk Art and the intangible cultural heritage of the peoples of Russia of the All-Russian art symposium “Salavatia-2022”. It was held in the Kuyurbazinsky district of the Republic of Bashkortostan. According to the authors, the organization and conduct of such events in the form of forums, lits and art symposiums is a clear and progressive form of enlightenment and is of interest for those who are engaged in culture as a whole, and visual arts, in particular.

**Keywords:** art-symposium, painting, culture, portrait, painter

В рамках года народного искусства и нематериального культурного наследия народов России в Куюргазинского районе РБ состоялся второй этап Всероссийского Арт-симпозиума «Салаватия-2022». Мероприятие прошло при поддержке Министерства культуры РБ, администрации района и благотворительного фонда «Свидетели милосердия». География арт-симпозиума была представлена 6 регионами России. Его участниками стал 21 художник, среди которых 7 заслуженных художников РФ, Татарстана и Башкортостана. Официальная часть работы арт-симпозиума состоялась в Шоттовском парке села Ермолаево.

Следует сказать, что арт-симпозиум представляет собой художественную экспедицию по изучению традиционных костюмов и обрядов народов, проживающих на территории Салаватской епархии. Гости и участники праздника получили уникальную возможность ознакомиться со старинными воссозданными национальными костюмами башкирского, татарского, русского и чувашского народов.

Отметим, что основная цель Всероссийского Арт-симпозиума «Салаватия-2022»

формирование и развитие интереса к культурным традициям, обрядам, костюмам разных народов как важной составной части национального самосознания в современном изобразительном искусстве через популяризацию национального наследия в живописи и графике современными российскими мастерами.

Необходимо подчеркнуть, что практически сразу художники приступили к работе с натуры, поскольку за семь дней проведения арт-симпозиума им предстояла встреча с большим количеством моделей в рамках широкой культурной программы. К некоторым присоединились и ученики детской художественной школы села Ермолаево. Гости праздника имели возможность наблюдать за созданием портретных композиций и общаться с мастерами и их моделями. Например, костюм татарки начала XX века, когда татары и народы России начали свое просвещение. Это светлый образ светской татарки, на которой современный тому времени, костюм, но украшенный элементами традиционной татарской одежды.

В целом, перед художниками стояла задача сделать образные работы, композиционные портреты, просто портреты, этюды и т.п. Это также мог быть материал для будущих масштабных полотен.

Как показал проведенный по месту опрос, по мнению участников: «Идет попытка сделать в кратчайшие сроки что-то интересное». Все портреты предполагались костюмированные исторические, разных эпох и, самое главное, национальные. Другими словами, появилась возможность поработать в «высокотемпературных цветовых контрастах». Примерно на таких контрастах работали в свое время Ван Гог, Гоген, Кандинский, Малевич.

Также, в период работы у художников, моделей, гостей мероприятия и всех приглашенных была возможность подискутировать на животрепещущие темы, поговорить о тех тенденциях, которые вызывают определенную настороженность и опасение. Потому, что мы видим и понимаем, что свободное движение руки художника достаточно быстро вытесняется сложными современными технологиями и искусственным интеллектом. А поскольку искусство и культура это своеобразный неповторимый акт творения, то даже те, кто его воспринимает как простой обыватель, уже становятся соучастником этого увлекательного акта.

И действительно, любое учреждение культуры, искусства, где человек может пообщаться с подлинным произведением искусства (театр, музей, библиотека и т.п.) это место, которое в современном мире дает как камертон, некий уровень, проявляет истину. Потому что, когда человек смотрит на подлинные произведения искусства, то понимает, что есть некая истина, которая едина для всех людей без исключения. И тем более это человек чувствует, непосредственно наблюдая за процессом создания этих произведений прямо на живописной природе родного края. [2;225].

Продолжая разговор об арт-симпозиуме, следует сказать, что в основном, работы были представлены в традициях русского классического портрета. Но, тем не менее, по словам участников, произошло «очищение глазных хрусталиков от сфумато, какой-то деликатности». Шла, так называемая, «работа чистыми цветами».

В рамках экспедиции художники поработали в чувашской национально-культурной автономии Кююргазинского района в деревнях Павловка и Кривле-Илюшкино, а с представителями башкирского народа с жителями деревни Якут. Примечательно, что в традиционной обстановке национальный колорит воспринимался особенно ярко. Количество разнообразия сюжетов предоставило богатый материал для портретистов и дало массу положительных впечатлений. Радушно встретила художников картинная галерея села Воскресенское Мелеузовского района, где расположился филиал башкирского государственного художественного музея имени Михаил Нестерова. История создания и формирования ее коллекции вдохновило прибывших на экскурсию мастеров на работу. Моделями на этот раз стали взрослые и дети села Воскресенское, чьи колоритные и озорные

образы легко ложились на холст и бумагу.

А поскольку многие художники являются и педагогами, следует подчеркнуть важность вопроса патриотического воспитания, особенно молодежи, изучения народов, костюмов, традиций родного края в рамках просветительской работы.

Подчеркнем, что все работы, созданные художниками за время этой творческой экспедиции, были представлены на церемонии закрытия Арт-симпозиума. Часть из них украсит коллекцию портретов, которая в дальнейшем планируется использоваться в качестве передвижной выставки. Каждое полотно, выполненное в разных стилях, цветовой гамме с интересом изучалось моделями, запечатленными на холстах. Они уже могли оценить готовые работы художников и поделиться с ними своими впечатлениями. [1;730].

Следует выделить, что официальная часть церемонии закрытия была наполнена музыкой, словами благодарности и пожеланиями вдохновения, реализации творческих замыслов и процветания этому мероприятию. Все гости единодушно отметили, что мероприятие было организовано на высоком уровне и наполнено весьма содержательно. Участники услышали историю костюма, множество интересных легенд, увидели художников различного уровня с разной техникой написания.

Проведенный опрос позволил сформировать картину происходящего на арт-симпозиуме. Приведем несколько высказываний: «Было все настолько проникновенно. Было гармоничное перемещение по площадкам парка, от одного образа к другому. Все было интересно и прошло на одном дыхании».

Также, по завершению работы участники Арт-симпозиума поделились своими впечатлениями: «Мы окунулись в этническое национальное пространство, это восхищает и возбуждает на творчество и хочется все-все изобразить». Художники также отметили красоту башкирского края, уникальность её природы, доброжелательность людей и высказали желание еще раз вернуться. По их словам: «Очень полезно работать в такой компании. Учиться и делиться своим опытом. Останется очень много задуманных, но нерешенных вопросов». [3;287]. Организаторов поблагодарили за приглашение и пожелали дальнейшего развития с привлечением разноплановых художников и выхода на более высокий уровень.

Следует отметить, что это не первый пленэр, проводимый на данной территории. Идея появилась, потому что необходимо вновь приобщать молодежь к искусству, к нашей культуре народов Башкортостана - башкир, татар, русских, мордвы, чувашей и др. Словом, проводить комплексную просветительскую работу и проведение этого высокого культурного искусствоведческого мероприятия яркое тому подтверждение. Потому что культура - это всегда разговор про человека. Ведь именно культура помогает остаться людьми, сохранить важные человеческие качества, сохранить самих себя. Культура продолжит вглядываться в человека и более того, она продолжит учить человека становиться человеком. Главная миссия культуры учить человека становиться лучшей версией себя. Несомненно, культуру ждут очень большие испытания, связанные, прежде всего, с развитием технологий, связанные с тем, что человек становится придаточным звеном в развитии техники, с тем, что на него давят бесконечно все претенденты и то количество секунд, что есть в сутках. Бесспорно, что культура со временем столкнется с огромными трудностями. И когда человек задает осознанный вопрос «Кто я?», то это шаг навстречу культуре, шаг навстречу себе.

И поэтому все те, кто занимается культурой в целом, и изобразительным искусством, в частности, в кого интересно всматриваться, в которых интересно разбираться. задавая вопросы: «Почему это человек так мыслит?», «Что это у него за озарение?», «Почему этот художник так рисует?» - все эти люди стремятся внести в этот мир некую гармонию и поэтому организуют и проводят различные мероприятия, форумы, слеты и арт-симпозиумы как разнообразные формы просветительства.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лутфуллин Ю.Р., Гладких М.А. Инновационные подходы в обучении изобразительному искусству - формирование фрактального мышления // VII Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и современные тренды науки, культуры, искусства в творческом образовании», Московский городской педагогический университет, (1-26 апреля 2022 года). С. 727-742.

2. Лутфуллин Ю.Р., Гладких М.А. Исследование фрактального мышления в изобразительном искусстве: теория и практика // Международная научно-практическая конференция «Инновационные научные исследования в современном мире» (20 мая 2022 г.) / научно-издательский центр "Вестник науки". С. 222-231.

3. Лутфуллин Ю.Р., Гладких М.А. Нетривиальные подходы в обучении изобразительному искусству - формирование фрактального мышления // Вестник БГПУ им. М. Акмуллы - №1 (62) том.3. С. 285-291.

#### **REFERENCES**

1. Lutfullin Yu.r., Gladkikh M.A. Innovative approaches in teaching visual arts-the formation of fractal thinking // VII International Scientific and Practical Conference “Actual Problems and Modern Trends of Science, Culture, Arts in Creative Education”, Moscow City Pedagogical University (April 1-26, 2022). S. 727-742.

2. Lutfullin Yu.r., Gladkikh M.A. Study of fractal thinking in fine art: theory and practice // International Scientific and Practical Conference “Innovative Scientific Research in the Modern World” (May 20, 2022) / Scientific and Publishing Center “Bulletin of Science”. S. 222-231.

3. Lutfullin Yu.r., Gladkikh M.A. Non - trivial approaches in teaching art - the formation of fractal thinking // Bulletin of the BSPU named after M. Aknulls - No. 1 (62) volume 3. S. 285-291

#### ***Информация об авторах***

***Ю.Р. Лутфуллин*** – доктор экономических наук, профессор;

***М.А.Гладких*** – преподаватель живописи.

#### ***Information about the authors***

***U.R.Lutfullin*** – Doctor of Science (Economic), Professor;

***M.A.Gladkikh*** – painting teacher.

УДК 37.035.7

**Игорь Леонидович Ляпин**

*Тюменское высшее военно-инженерное командное училище им. маршала инженерных войск А.И. Прошлякова Министерства обороны РФ, Тюмень, Россия*  
vaganova\_o@rambler.ru

*Автор, ответственный за переписку: Игорь Леонидович Ляпин,  
vaganova\_o@rambler.ru*

## **РОЛЬ УЧАСТИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЯХ**

**Аннотация.** Общественно-политические движения наряду с политическими партиями оказывают заметное влияние на развитие общества. Распространение общественно-политических движений является показателем развитости гражданского общества, демонстрирующим многообразие общественных интересов. Военнослужащие представляют собой, прежде всего группу людей, наделенных сознанием, и они не могут быть отделены от общественно-политических процессов, происходящих в социуме. Одним из показателей взаимоотношений армии и политики является участие военнослужащих в общественно-политической жизнедеятельности государства.

**Ключевые слова:** гражданское общество, армия, митинги, пикетирования, глобализация, борьба за власть, политические партии

**Igor L. Lyapin**

*Tyumen higher military engineering command school. Marshal of engineering troops A. I. Proshlyakov, Tyumen, Russia*  
vaganova\_o@rambler.ru

*Corresponding author: Igor L. Lyapin , vaganova\_o@rambler.ru*

## **THE ROLE OF MILITARY PERSONNEL IN SOCIO-POLITICAL MOVEMENTS**

**Abstract.** Socio-political movements, along with political parties, have a noticeable impact on the development of society. The spread of socio-political movements is an indicator of the development of civil society, demonstrating the diversity of public interests. Military personnel are, first of all, a group of people endowed with consciousness, and they cannot be separated from the socio-political processes taking place in society. One of the indicators of the relationship between the army and politics is the participation of military personnel in the socio-political life of the state.

**Keywords:** civil society, army, rallies, picketing, globalization, power struggle, political parties

Одной из отличительных характеристик прошлого века является появление и распространение общественно-политических движений. Данный феномен предполагает появление миллионов участников, заинтересованных в созидательной деятельности и субъектов политической жизни. Повсеместное расширение таких субъектов показало политическую социализацию личности [3]. Общественно-политические движения наряду с политическими партиями оказывают заметное влияние на развитие общества. Отличительной чертой общественно-политических движений является отсутствие борьбы за власть и связанных с ней обязанностей. Однако специфика функций и задач общественно-политических движений приносит значительный вклад в государственное, хозяйственное и культурное пространство. Распространение общественно-политических движений является

показателем развитости гражданского общества, демонстрирующим многообразие общественных интересов [4].

Общественное движение представляет собой совместную деятельность граждан, направленную на достижение определенных целей. Зачастую членство в общественно-политической организации ничем не зафиксировано. Особенность общественных движений состоит в широкой социальной базе, иногда спонтанных действиях, идейно-политическом характере.

Уровень участия общественных движений в политической жизни государства зависит от определенных обстоятельств. Например, профсоюзные, национальные движения могут влиять на ход политической ситуации, когда как другие практически не связаны с политической жизнью. Однако современное развитие общества показывает, что ни одно из общественных движений не может полностью исключить свое участие в политическом процессе. Политическое значение общественных движений предполагает их участие в принятии политических решений государственными органами. В этом смысле общественно-политические движения представляют собой своеобразные группы интересов [1].

Военнослужащие представляют собой, прежде всего группу людей, наделенных сознанием, и они не могут быть отделены от общественно-политических процессов, происходящих в социуме. Одним из показателей взаимоотношений армии и политики является участие военнослужащих в общественно-политической жизнедеятельности государства. В некоторых странах военнослужащие частично или полностью исключены из политической жизни. Это проявляется в том, что им запрещено быть участниками политических партий, заниматься политикой. В других государствах военнослужащие выступают полноправными участниками политической жизни и принимают активное участие в избирательном процессе. В соответствии с ФЗ «О статусе военнослужащих» они обладают правом участвовать в митингах, демонстрациях, пикетировании.

Функции общественных организаций включают в себя:

- выявление и удовлетворение интересов участников движения. Изначально идеи членов объединения могут иметь расплывчатые очертания, которые вскоре преобразуются в программы, способствуя при этом артикуляции интересов всех участников. Общественные движения решают задачу согласования интересов членов группы путем реализации дискуссий и установления между ними приоритетов;

- социальная интеграция и мобилизация, которая предполагает организацию участников движения вокруг обозначенных целей. Благодаря данной функции движение привлекает общественное внимание к актуальным проблемам современности, предлагает варианты их преодоления;

- функция социализации, ориентированная на повышение политической образованности и культурного самосознания [2];

- репрезентативная функция направлена на защиту интересов участников общественно-политических движений во взаимоотношениях с политическими структурами.

Существует два вида динамики общественно-политических движений. Первый связан с появлением, ростом, расцветом, ослаблением и прекращением движения. Для второго вида характерен циклический вид движения. Второй вид осуществляется применительно к движениям, имеющим прочную социальную базу.

В качестве основных причин активного распространения общественно-политических движений выступают высокий уровень образования людей, способствующий их социальной активности, развитие коммуникаций, направленных на расширение возможностей передачи социального опыта и процессы глобализации.

Таким образом, военнослужащие, как группа людей, наделенных сознанием, не могут быть отделены от общественно-политических процессов, происходящих в социуме, поэтому они являются активными участниками общественных движений. Приоритетным направлением взаимодействия среди общественных объединений является сотрудничество с

ветеранскими организациями, общественными объединениями военно-патриотической направленности.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Джиоева, В. П. Общественно-политическая лексика как основной инструмент коммуникации в общественно-политическом дискурсе / В. П. Джиоева // Политическая лингвистика. – 2021. – № 3(87). – С. 67-73. – DOI 10.26170/1999-2629\_2021\_03\_06. – EDN VLVMIS.

2. Котиева, К.Г. Влияние информационно-психологического воздействия на восприятие группами населения общественно-политических событий посредством социальных сетей / К. Г. Котиева // Студенческая научная весна : Всероссийская студенческая конференция: сборник тезисов докладов, Москва, 01–30 апреля 2021 года. – Москва: Издательский дом "Научная библиотека", 2021. – С. 284. – EDN GEKILS.

3. Саенко, В. Н. Отличительные особенности общественных движений городской агломерации / В. Н. Саенко, В. В. Лазарева // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. – 2022. – № 2. – С. 91-98. – DOI 10.24412/1994-3776-2022-2-91-98. – EDN KPWWKU.

4. Усова, Ю. В. Проблемы рекрутирования и повышения общественно-политической активности региональных элит современной России / Ю. В. Усова, Б. В. Туаева // Современные технологии: проблемы инновационного развития и внедрения результатов : сборник статей X Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 05 августа 2021 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская Ирина Игоревна), 2021. – С. 278-283. – EDN ILFENE.

### REFERENCES

1. Dzhioeva, V. P. Obshhestvenno-politicheskaya leksika kak osnovnoj instrument kommunikacii v obshhestvenno-politicheskom diskurse / V. P. Dzhioeva // Politicheskaya lingvistika. – 2021. – № 3(87). – S. 67-73. – DOI 10.26170/1999-2629\_2021\_03\_06. – EDN VLVMIS.

2. Kotieva, K.G. Vliyanie informacionno-psixologicheskogo vozdejstviya na vospriyatie gruppami naseleniya obshhestvenno-politicheskix soby`tij posredstvom social`ny`x setej / K. G. Kotieva // Studencheskaya nauchnaya vesna : Vserossijskaya studencheskaya konferenciya: sbornik tezisov dokladov, Moskva, 01–30 aprelya 2021 goda. – Moskva: Izdatel`skij dom "Nauchnaya biblioteka", 2021. – S. 284. – EDN GEKILS.

3. Saenko, V. N. Otlitel`ny`e osobennosti obshhestvenny`x dvizhenij gorodskoj aglomeracii / V. N. Saenko, V. V. Lazareva // Teleskop: zhurnal sociologicheskix i marketingovy`x issledovanij. – 2022. – № 2. – S. 91-98. – DOI 10.24412/1994-3776-2022-2-91-98. – EDN KPWWKU.

4. Usova, Yu. V. Problemy` rekrutirovaniya i povu`sheniya obshhestvenno-politicheskoy aktivnosti regional`ny`x e`lit sovremennoj Rossii / Yu. V. Usova, B. V. Tuaeua // Sovremenny`e tehnologii: problemy` innovacionnogo razvitiya i vnedreniya rezul`tatov : sbornik statej X Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Petrozavodsk, 05 avgusta 2021 goda. – Petrozavodsk: Mezhdunarodny`j centr nauchnogo partnerstva «Novaya Nauka» (IP Ivanovskaya Irina Igorevna), 2021. – S. 278-283. – EDN ILFENE.

### *Информация об авторе*

*И.Л. Ляпин* – кандидат политических наук, старший преподаватель.

### *Information about the author*

*I. L. Lyapin* – candidate of political sciences, senior lecturer.

**Гульзия Ильшатовна Мифтахова<sup>1</sup>, Елена Викторовна Иванова<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия*

<sup>1</sup>*gulziya.miftakhova@mail.ru*

<sup>2</sup>*lenaoff2009@yandex.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Гульзия Ильшатовна Мифтахова, gulziya.miftakhova@mail.ru*

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОТОКОЛЬНЫХ СЛУЖБ**

**Аннотация.** В данной статье рассматривается история становления протокольных служб в мире. Актуальность данной темы отмечается постоянным развитием международных отношений между странами. Статья описывает зарождение протокольной деятельности на территории Древней Греции и Рима, Византии, а также историю становления протокольной службы в России. Кроме этого, анализируются основные модели организации протокольной деятельности в мире.

**Ключевые слова:** протокольная служба, международная коммуникация, протокольные нормы, централизация, дипломатия, протокольный департамент, церемониал, дипломатические отношения, международный договор

**Gulziya I.Miftakhova<sup>1</sup>, Elena V.Ivanova<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

<sup>1</sup>*gulziya.miftakhova@mail.ru*

<sup>2</sup>*lenaoff2009@yandex.ru*

*Corresponding author: Gulziya I.Miftakhova, gulziya.miftakhova@mail.ru*

## **INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE FORMATION OF PROTOCOL SERVICES**

**Abstract.** In this article, the history of formation of protocol services in the world is studied. The relevance of this topic is marked by the constant development of international relations between countries. The article describes the development of protocol activity on the territory of ancient Greece and Rome, Byzantine Empire and also the history of the formation of protocol services in Russia. Besides, the main models of protocol activity organization are analyzed.

**Keywords:** protocol service, international communication, protocol regulations, centralization, diplomacy, protocol department, ceremonial, diplomatic relations, international treaty

Год за годом международные контакты России и зарубежных стран становятся все более активными и разнообразными. Каждый год Россия принимает около 200 зарубежных делегаций на уровне глав государств, правительств, министров иностранных дел, руководителей международных компаний и т.д.

На сегодняшний день международная коммуникация уже не прерогатива только профессиональных дипломатов. Регулярно возрастает число контактов с иностранными партнерами, а именно среди предприятий, общественных и культурных организаций, местных органов власти и др. Это формирует актуальность вопросов, связанных с культурой международной коммуникации.

Протокольная служба – это институт, который реализует единую политику

государства для обеспечения взаимоотношения между представителями государства, высокопоставленными лицами и т.д. Одной из важных задач данной службы является организация протокольных мероприятий, но она имеет и другие немаловажные задачи.

Протокольные нормы, которые основаны на принципе международной вежливости, взаимосвязаны с правовыми нормами, при помощи которых производится регулирование международных отношений. Их соблюдение нуждается в существовании протокольной службы, которая есть во всех странах. Протокольная служба ведет контроль за тем, чтобы необходимые протокольные требования учитывались в международной практике [4, с. 56].

Протокольная деятельность имеет давние исторические корни. Еще до нашей эры, первобытные люди пришли к выводу, что нужно решать возникшие проблемы с помощью договоренности, а не применением силы, что, в свою очередь, могло вызвать недовольство соперника и приводило к конфликтам. К примеру, в Египте, в XV веке до н. э. уже заключались международные договоры по правилам, схожими с настоящими. Например, в II веке до н.э. они заключили военное соглашение с хеттами для оказания взаимопомощи в борьбе с внешними и внутренними врагами.

Важный след в развитие протокола оставили такие государства как Древняя Греция, Рим и Византия. В античной Греции была традиция гостеприимства – «проксения», которую реализовывали специально уполномоченные лица по отношению к иностранным гостям. Данный вид гостеприимства, в основном, использовался для расширения территорий и увеличения численности рабов.

В древнем Риме для регулирования споров между племенами имелась коллегия жрецов – «фециалов», которые разработали довольно сложную процедуру заключения мира и ведения международных переговоров. В более поздний период возникла специальная должность магистра церемониала, которая обеспечивала порядок приема зарубежных послов [1, с. 79]. Римляне славились своей хитростью и коварностью и в дипломатических отношениях преследовали только выгодные для себя цели.

На развитие протокольной службы Византии повлияли две упомянутые выше страны. Она переняла их опыт и далее, в свою очередь, повлияла на развитие протокола в Италии, Турции и Великого княжества Московского. Византийцы, по отношению к другим странам, были хитры и часто использовали свою мощь исключительно к слабым противникам. Византийцы практиковали чрезмерно торжественный дипломатический церемониал, целью которого была демонстрация богатства и силы государства.

Во время укрепления абсолютизма произошло наибольшее развитие протокольной службы. Каноны и установленные стандарты монархов должны были восприниматься как законы, нарушения которых были преступлением. Стоит сказать, что некоторые сложные протокольные правила без прохождения специального обучения освоить казалось невозможным. По этой причине любые события, в частности международные контакты, сопровождалось штатом профессионалов, т.е. специально уполномоченные лица вели контроль за соблюдением протокольных правил. В Европе, подобные задачи при дворах монархов возлагались чаще всего на представителей высшей аристократии, даже когда их задача была достаточно необычной. Например, во Франции, в период правления Людовика XIV, существовала такая должность как «ординарный хранитель галстуков короля».

История развития дипломатического протокола имеет давнюю историю. Выход России на международную арену потребовал создание в стране дипломатической службы, т.к. отсутствие общепринятых норм и правил создавали поводы для серьезных конфликтов между странами Европы. Именно отсутствие протокола могло указывать на серьезные проблемы государства, его политики и авторитета власти.

Создание протокольной службы для нашего государства стало важным событием. Царь Петр I стал инициатором создания дипломатического протокола и этикета, приближенных к западным стандартам. Царь преследовал политические цели: поднять статус страны на мировом уровне, создать впечатление о России перед другими странами как

о развивающейся и культурной стране.

В 1717 году, Петр I приказал создать пособие «Юности честное зерцало или Показания к житейскому обхождению», который затрагивал вопросы этикета.

В 1720 году «Посольская походная канцелярия» была переименована в «Государственную Коллегию иностранных дел». Коллегией управлял государственный канцлер или министр иностранных дел.

Огромный вклад в развитие российского протокола внесла Елизавета I. В 1744 году был утвержден первый государственный акт под названием «Церемониал о послах чужестранных государей при императорском всероссийском дворе», утверждавший сложившиеся нормы русского дипломатического протокола. За соблюдением норм, которые были прописаны в данном акте, следил «Церемониальный департамент» во главе с обер-церемониймейстером.

При правлении Николая I, в 1846 году был утвержден документ «Учреждение Министерства иностранных дел». Министерство иностранных дел возглавлял государственный канцлер или вице-канцлер, а «Церемониальный департамент» стал называться «Церемониальной экспедицией».

Как мы видим, еще с древних времен придавалось огромное значение организации государственного протокола, однако XX век внес свои коррективы в данную сферу государственной службы, с сохранением ее традиционно значимой роли. Кроме этого, за счет процесса демократизации международных отношений, привлечения в международную коммуникацию новых субъектов, объем задач заметно возрос и сформировалась необходимость в их организационном укреплении [5, с. 103].

В советский довоенный период, приблизительно в 1920 годах, международные протокольные нормы полностью использовались в российской дипломатической службе. А в 1934 году был создан «Институт по подготовке дипломатических и консульских работников», при Народном комиссариате, который позже преобразовался в «Высшую Дипломатическую школу». В 1974 году школа была переименована в «Дипломатическую академию МИД». Данная академия является одним из крупнейших и престижных в мире центров по подготовке профессиональных дипломатических кадров, а также специалистов в области международных отношений.

В 1937 году существовала инструкция «О порядке прописки членов дипломатического корпуса в СССР и сотрудников иностранных посольств и миссий», регулировавшая вопросы регистрации дипломатических работников и членов персонала диппредставительств.

В период Великой Отечественной войны работа протокольных служб продолжила свою активную деятельность, особенно со странами антигитлеровской коалиции, где соблюдались все протокольные формальности.

Только в 1961 году, в результате многолетней и упорной работы, ООН с участием СССР подписали основополагающий документ – «Венскую конвенцию о дипломатических сношениях». Данная конвенция и по сей день регулирует вопросы протокола [2, с. 86].

В период управления государством Н.С. Хрущевым в 1950-1960 годах правительство практикует протокольные визиты, устраивает торжественные обеды и ужины в Георгиевском зале Большого Кремлевского дворца.

В начале 1960 годов появился новый церемониал вручения верительных грамот, была создана памятка о «Порядке аккредитования в СССР главы иностранного дипломатического представительства в ранге посла или посланника».

В 1976 году министерство иностранных дел разработало документ «Основные положения протокольной практики СССР», и именно отдел протокола МИДа занимался вопросами государственного протокола в стране. Были разработаны общие правила приема делегаций из других стран и организации протокольных мероприятий. Позже, данный отдел был переименован в «Управление государственного протокола». С приходом во власть М.С.

Горбачева, в рамках «Управления делами Президента» создали протокольный отдел. Для страны это было нововведением, т.к. вопросами протокола ранее занималось только министерство иностранных дел СССР.

Первым государственным деятелем, руководителем протокола Президента РФ был В.Н. Шевченко. Он создал и возглавил протокольную службу президента М.С. Горбачева.

Далее, дипломатический протокол продолжил свое активное развитие: появился указ о преобразовании протокольной службы в «Департамент государственного протокола», создали «Управление Протокола Президента» и т.д.

Современная протокольная служба определяется указом президента РФ от 16 сентября 2004-го года. Руководителем протокола Президента России является В.Н. Китаев.

Имеющаяся на сегодняшний день мировая практика функционирования протокольных служб характеризуется их централизацией, наличием или отсутствием главного координирующего органа. Существование подобного органа способствует проведению единой государственной политики в рамках протокольного обеспечения международных контактов.

К примеру, во Франции, это протокольный департамент «Ке-Д Орсе», который обслуживает и президента. В подчинении главы департамента имеются отделы, в частности церемониалы. Но в мире чаще встречается другая модель функционирования протокольных служб, которая построена на основе рассредоточения задач протокольного обеспечения между различными структурами, которые создаются на всех уровнях власти [3, с. 27].

Подобный подход характеризуется принципом разделения функций и компетенций, а в рамках повседневной работы способствует совершенствованию учета специфики имеющихся задач. Такой принцип лежит в организации протокольных служб в таких странах, как США, Великобритания, Япония и Швеция.

Таким образом, становление протокольных служб начало свое развитие с древнейших времен до н.э. и имеет достаточно богатую историю. Практически все страны, в начале своего развития осознавали потребность в создании протокольных служб, так как странам нужно было взаимодействовать. Исходя из истории, взаимодействие между странами было не единственной причиной для создания служб. Некоторые страны хотели продемонстрировать мощь и силу государства, создать впечатление развивающейся страны.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Борунков А.Ф. Дипломатический протокол. Москва: Дашков и К, 2018. 289 с.
2. Ксенофонтов А.В. Дипломатический протокол и особенности его реализации в международном праве // Вестник РУДН, сер. Юридические науки. 2006. №3 (21). С. 83-91.
3. Ларина Ф.Ш. Протокол и этикет в праве внешних сношений // Юридический мир. 2019. № 2. С. 26-29.
4. Охотский Е.В. Государственная служба: Культура поведения и деловой этикет. Москва: Дашков и К, 2018. 302 с.
5. Торкунов А.В. Дипломатическая служба : учеб. пособие. Москва: Академия, 2022. 236 с.

## REFERENCES

1. Borunkov A.F. Diplomatic protocol [Diplomatic protocol]. Moscow: Dashkov i K, 2018. 289 p.
2. Ksenofontov A.V. Diplomatic protocol and peculiarities of its implementation in international law [Diplomatic Protocol and Peculiarities of its Implementation in International Law] // Vestnik RUDN, ser. YUridicheskie nauki. 2006. №3 (21). P. 83-91.
3. Larina F.SH. Protocol and etiquette in the law of external relations [Protocol and Etiquette in the Law of External Relations] // YUridicheskij mir. 2019. № 2. P. 26-29.
4. Ohotskij E.V. Gosudarstvennaya sluzhba: Kul'tura povedeniya i delovoj etiket [Public

Service: Culture of Conduct and Business Etiquette]. Moscow: Dashkov i K, 2018. 302 p.

5. Torkunov A.V. Diplomatičeskaya sluzhba [Diplomatic Service] : ucheb. Posobie . Moscow: Akademiya, 2022. 236 p.

***Информация об авторах***

***Г.И. Мифтахова*** – студент;

***Е.В. Иванова*** – кандидат филологических наук, доцент.

***Information about the authors***

***G.I. Miftakhova*** – student;

***E.V. Ivanova*** – Ph.D. in Philology, associate professor.

УДК 1751

*Эльвира Ильгизовна Назырова<sup>1</sup>, Ольга Геннадьевна Дудочкина<sup>2</sup>*

*<sup>1,2</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия*

*<sup>1</sup>desi00@mail.ru*

*<sup>2</sup>dudochkin0809@mail.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Назырова Эльвира Ильгизовна, desi00@mail.ru*

## **ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СЛЕНГА В ТЕРМИНОЛОГИИ НЕФТЕДОБЫЧИ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ**

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию трудностей перевода профессионального сленга в терминологии нефтедобычи и нефтепереработки. Актуальность темы обоснована тем, что данная сфера является одной из движущих областей мировой экономики. В связи с этим встает вопрос о качественном переводе в сфере нефтяной промышленности, которой присуще наличие большого количества сленговых выражений. Проанализировав собранный материал, мы определили особенности перевода профессионализмов нефтяной отрасли и рассмотрели способы их перевода.

**Ключевые слова:** сфера нефтедобычи и нефтепереработки, сленг, трудности перевода, способы перевода, профессионализм

*Elvira I. Nazyrova<sup>1</sup>, Olga G. Dudochkina<sup>2</sup>*

*<sup>1,2</sup> Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

*<sup>1</sup>desi00@mail.ru*

*<sup>2</sup>dudochkin0809@mail.ru*

*Corresponding author: Elvira I. Nazyrova, desi00@mail.ru*

## **TRANSLATION DIFFICULTIES OF PROFESSIONAL SLANG IN OIL PRODUCTION AND REFINING TERMINOLOGY FROM ENGLISH TO RUSSIAN**

**Abstract:** the article is devoted to the study of translation difficulties of professional slang in oil production and refining terminology. The relevance of the topic is determined by the fact that this sphere is one of the driving areas of the world economy. In this connection, there is a question of high-quality translation in oil industry sphere, which is characterized by a large number of slang expressions. After analyzing the material we identified translation peculiarities of slang in oil industry and considered the ways of their translation.

**Key words:** oil production and refining sphere, slang, translation difficulties, ways of translation, industry word

На данный момент одной из движущих областей международной экономики является отрасли нефтедобычи и нефтепереработки. Поскольку большое количество информации, связанной с данной сферой, публикуется на английском языке, многие компании требуют качественного отраслевого перевода. Основная проблема в текстах такого рода тематики – терминология. Также переводчики часто сталкиваются с интерпретацией специализированной лексики, именуемой сленгом.

Профессионализмы – это специальные слова и словосочетания, используемые в разговорном обиходе профессионалов. Профессионализмы являются «неофициальными» названиями явлений и понятий профессии, составляют профессиональный жаргон.

Лексика нефтяников непонятна обывателям, но тем не менее, она в значительной степени состоит из знакомых элементов английского языка; рабочие данной сферы взяли слова, которые они уже знали, и изменили их значения, а также создали новые словосочетания. В результате получается очень обширный и постоянно пополняющийся набор технических терминов и сленга. Этот язык в высшей степени наглядный и выразительный.

Жаргон нефтяников, как было указано, состоит в основном из терминов, уже имеющих в английском языке. Эти термины пришли почти из всех сфер жизни - спорта, зоологии, медицины, религии, домашнего быта. Термин обычно образуется по принципу схожести какого-либо объекта в одной из этих областей интересов и отраслевого понятия или явления [1].

Трусов И.Л. в своей работе акцентирует внимание на том, что в английском «нефтяном» языке преобладает использование зоонимов. Важно, что при переводе профессиональной лексики с английского языка на русский не всегда можно найти эквивалент, часто в другом языке данный предмет, явление, процесс имеет лишь теоретическое название и в неизменном виде используется работниками нефтегазовой отрасли [2].

Зоонимы представляют собой особую группу терминов в нефтяной отрасли, обладающих выразительной окраской и выступающей как научно-технические фразеологизмы.

Например:

- mouse hole – шурф под квадрат;
- doghouse – бытовка, вагончик бурильщика;
- worm – новобранец, новенький;
- possum belly – поддон под виброситом;
- horsehead – балансир станка-качалки;
- wildcat – разведочная скважина;
- nodding donkey – насос-качалка.

Анализ наглядно демонстрирует, что во многих случаях нефтяные профессионализмы образовались на основе сходства внешнего вида или функций отраслевых понятий или явлений с определенными животными. Метафора является ключевым приемом формирования терминов этой группы.

Устоявшимся способом перевода профессионализмов является поиск прямого эквивалента. В случае отсутствия эквивалентного элемента в языке перевода существует множество других методов для передачи его значения: калькирование, заимствование, транскрибирование, транслитерация и др. Наиболее популярным методом перевода профессионального сленга в нефтяной сфере является описательный перевод.

Англоговорящие работники нефтяной промышленности используют большое количество сленговых слов и словосочетаний, которые можно разделить на различные категории. Например, одной из самых основных групп профессионализмов является сленг для обозначения профессии, должности или обязанностей работников.

При переводе профессионализмов в нефтяной сфере целесообразно применять функциональный перевод. Функциональный перевод как способ сокращенной передачи исходного текста на другом языке заключается в компоновке переводного текста из преобразованных единиц исходного текста. Функциональное преобразование может основываться на лексико-семантических, грамматических и стилистических трансформациях исходного текста [3].

Рассмотрим слово «floorhand», которое используется в значении: начальная должность на нефтяной вышке. Данные работники должны делать все, о чем его просят другие члены бригады, чтобы обеспечить работу буровой установки.

*Floorhand works on the deck of the drilling section and performs the hardest work on the*

*drilling rig [4].*

*Подсобный рабочий на буровой работает на палубе буровой секции и выполняет самую тяжелую работу на установке.*

Рассмотрим следующий пример – словосочетание «mud man»:

*As a mud man you manage the drilling fluid used in the digging of oil wells [5].*

*В качестве специалиста по буровым растворам вы осуществляете контроль за качеством раствора, используемого при бурении нефтяных скважин.*

При этом встречаются примеры, когда в языке перевода имеется эквивалент для оригинального слова. Например, такой термин как «Christmas tree». Это фонтанная арматура с совокупностью клапанов, задвижек, штуцеров, что действительно похоже на рождественскую елку. У русскоговорящих нефтяников также присутствует в обиходе такие жаргонизмы как «елка», «новогодняя елка», «фонтанная елка».

*Christmas trees are used in oil exploration and production in surface and underwater oil and gas wells [6].*

*«Елки» используются при разведке и добыче нефти в наземных и подводных нефтяных и газовых скважинах.*

Таким образом, можно сделать вывод, что при переводе сленга в сфере нефтедобычи и нефтепереработки требуется высокий уровень профессионализма переводчика, так как зачастую сленг не отражается в научной литературе, а является частью устной речи профессионалов в данной отрасли. Также затрудняет перевод профессионального сленга в терминологии нефтедобычи и нефтепереработки отсутствие единой базы или словаря сленга этой области.

Проанализировав собранный материал, мы выяснили, что функциональный перевод наиболее часто используется при переводе профессионального сленга в нефтяной отрасли.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. J. Chen. Christmas Tree (Oil and Gas) [Электронный ресурс] // Онлайн-энциклопедия Investopedia. URL: <https://www.investopedia.com/terms/c/christmas-tree-oil-and-gas.asp>. (дата обращения 13.12.2022)
2. L.P. Boone. Patterns of Innovation in the Language of the Oil Field [Электронный ресурс] // Цифровая библиотека JSTOR. URL: <https://www.jstor.org/stable/486511>. (дата обращения 13.12.2022)
3. What is the job of mud engineer [Электронный ресурс] // Сайт по поиску работы и сотрудников Zip Recruiter. URL: <https://www.ziprecruiter.com/e/What-Is-the-Job-of-a-Mud-Engineer>. (дата обращения 13.12.2022)
4. Белоконь Д.В., Мирошниченко Е.А., Голова В.В., Некоторые трудности профессионального перевода технических текстов нефтегазового профиля // Булатовские чтения. 2018. Т. 7. С. 70–72.
5. Коваленко Е. Г. Новый большой англо-русский словарь по нефти и газу в двух томах. Москва: Живой язык. 2010. 568 с.
6. Контекстный словарь [Электронный ресурс]. URL: <https://context.reverso>. (дата обращения 13.12.2022)
7. Трусов И.Л. Особенности перевода профессионального нефтегазового сленга // Язык и мировая культура: взгляд молодых исследователей: сборник научных трудов XIV Всероссийской научно-практической конференции / под ред. Н.А. Качалова. Томский политехнический университет. Часть I. Томск: Изд-во Томского политехнического университета. 2014. С. 216.

#### REFERENCES

1. J. Chen. Christmas Tree (Oil and Gas) [Elektronnyj resurs] // Onlajn-enciklopediya Investopedia. URL: <https://www.investopedia.com/terms/c/christmas-tree-oil-and-gas.asp>. (data

obrashcheniya 13.12.2022)

2. L.P. Boone. Patterns of Innovation in the Language of the Oil Field [Elektronnyj resurs] // Cifrovaya biblioteka JSTOR. URL: <https://www.jstor.org/stable/486511>. (data obrashcheniya 13.12.2022)

3. What is the job of mud engineer [Elektronnyj resurs] // Cajt po poisku raboty i sotrudnikov Zip Recruiter. URL: <https://www.ziprecruiter.com/e/What-Is-the-Job-of-a-Mud-Engineer>. (data obrashcheniya 13.12.2022)

4. Belokon' D.V., Miroshnichenko E.A., Golova V.V., Nekotorye trudnosti professional'nogo perevoda tekhnicheskikh tekstov neftegazovogo profilya // Bulatovskie chteniya. 2018. T. 7. S. 70–72.

5. Kovalenko E. G. Novyj bol'shoj anglo-russkij slovar' po nefti i gazu v dvuh tomah. Moscow: Zhivoj yazyk. 2010. 568 s.

6. Kontekstnyj slovar' [Elektronnyj resurs]. URL: <https://context.reverso>. (data obrashcheniya 13.12.2022)

7. Trusov I.L. Osobennosti perevoda professional'nogo neftegazovogo slenga // Yazyk i mirovaya kul'tura: vzglyad molodyh issledovatelej: sbornik nauchnyh trudov XIV Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii / pod red. N.A. Kachalova. Tomskij politekhnicheskij universitet. Chast' I. Tomsk: Izd-vo Tomskogo politekhnicheskogo universiteta. 2014. S. 216.

#### ***Информация об авторах***

***Э.И. Назырова*** – магистрант ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы».

#### ***Information about the authors***

***О.Г. Дудочкина*** – кандидат филологических наук, доцент.

**Наталья Анатольевна Нестерова<sup>1</sup>, Нина Борисовна Цыганкова<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева,  
Саранск, Россия

<sup>1</sup>nesterova.80@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2506-4698>

<sup>2</sup>czygankova-2001@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8601-6315>

Автор, ответственный за переписку: Нина Борисовна Цыганкова,  
czygankova-2001@mail.ru

## СТРУКТУРА И СЕМАНТИКА СЛОЖНОПОДЧИНЕННЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ С ПРИДАТОЧНЫМИ УСТУПИТЕЛЬНЫМИ В РОМАНЕ З. ПРИЛЕПИНА «ОБИТЕЛЬ»

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются сложноподчиненные предложения с придаточными уступительными на примере художественного текста З. Прилепина «Обитель». Продемонстрированы предложения различных структурных типов, выявлены семантические особенности, представлены средства связи, раскрыт вопрос о позиции придаточных уступки в сложноподчиненном предложении.

**Ключевые слова:** сложноподчиненное предложение, придаточные уступительные, структура, семантика, союз, союзное слово, препозиция, интерпозиция, постпозиция.

**Natalia A.Nesterova<sup>1</sup>, Nina B.Tsygankova<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Mordovian State Pedagogical University named after M. E. Evseviev, Saransk, Russia

<sup>1</sup>nesterova.80@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2506-4698>

<sup>2</sup>czygankova-2001@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8601-6315>

Corresponding author: Nina B.Tsygankova, czygankova-2001@mail.ru

## STRUCTURE AND SEMANTICS OF COMPOUND SENTENCES WITH SUDDEUDENT CONCESSIONS IN Z. PRILEPIN'S NOVEL "ABODE"

**Abstract.** This article deals with complex sentences with subordinate clauses on the example of Z. Prilepin's literary text "Abode". Sentences of various structural types are demonstrated, semantic features are revealed, means of communication are presented, the question of the position of subordinate clauses in a complex sentence is disclosed.

**Keywords:** complex sentence, subordinate clauses, structure, semantics, union, allied word, preposition, interposition, postposition.

Если обратить внимание на краткую историю вопроса о сложноподчиненном предложении и структуре придаточных частей, то можно выделить, что изначально термина «придаточная часть» не было. Филолог-славист А. Х. Востоков в труде «Русская грамматика», датированном 1831 годом, употребляет понятие «придаточное предложение». Позже Н. И. Греч [3] в «Практической русской грамматике» аналогично объясняет и структурирует вопрос о придаточных предложениях. Исследования продолжаются Ф. И. Буслаевым, Н. И. Давыдовым и А. А. Потемной [1], именно ими были предложены различные, но взаимодополняющие классификации, позволяющие опираться не только на главные члены предложения (подлежащие, сказуемые, придаточные), но и второстепенные, от которых зависели названия придаточных частей (обстоятельственные, дополнительные, определительные).

Для современного русского литературного языка наиболее актуальной считается структурно-семантическая классификация, основой для которой является представление о сложноподчиненном предложении (СПП) как едином целом. Значительную роль в данной

теории сыграли труды Н. С. Поспелова [4], который выделяет два основных типа СПП: двучленный и одночленный. В СПП двучленной структуры придаточная часть сочетается со всей главной частью, как бы примыкая к ней, и не имеет в ее составе опорного слова. Такую зависимость придаточной части от главной называют приосновной (детерминантной). Обратим внимание на детерминантные предложения, которые по семантике союзов делятся ещё на несколько групп: предложения обусловленности, временные, сравнительные, соответствия. Среди первого типа выделяются придаточные уступительные, которые и будут являться предметом нашего исследования.

В СПП с придаточной частью уступительной «придаточные содержат указание на условие, вопреки которому совершается то, о чем говорится в главной части предложения» [2, с. 330]. Придаточная часть соединяется к главной при помощи таких союзов, как *хотя* (*хоть*), *несмотря на то что*, *невзирая на то что*, *даром что*, союзов-частиц *пусть*, *пускай*, а также при помощи союзных слов *как*, *сколько*, *что*, *где*, *куда*, *кто* и др. с обязательной частицей *ни*.

Рассмотрим конкретные примеры на материале романа современного русского писателя Захара Прилепина «Обитель».

В предложении «*На следующей ходке стало жарче, хотя день был стылый*» [2, с. 40] мы видим, что уступительная придаточная часть занимает постпозиционное положение, главная часть в этом случае чаще всего самодостаточна как семантически, так и структурно. Структура сложноподчиненного предложения гибкая, придаточная часть занимает постпозицию. Простой союз *хотя* соединяет части сложного предложения, по семантическому типу детерминантных предложений (уступительные СПП) оно относится к противопоставительным. Предложение построено на антитезе: синтетическая форма сравнительной степени прилагательного *жарче* и в придаточной части слово *стылый* выражают противоположное значение.

Писатель, подчеркивая настроение главного героя Артёма, подробно описывает эпизод с едой, а именно процесс приготовления пищи Мари для него, тем самым акцентирует внимание на важных деталях: «*Похлёбка быстро вскипела, и, хотя аромат быстро уносило ветром, Артём успел его почувствовать*» [2, с. 338]. Данное предложение обобщенно-уступительные, так как действие доведено до предела, а результат противоположен тому, что следовало ожидать читателю: вопреки ветру герой смог прочувствовать аромат.

Уступительные придаточные отличаются от других тем, что одновременно могут строиться на противительных, условных и причинно-следственных отношениях, а это усложняет характер семантики.

Простые союзы *пусть*, *пускай* выполняют функцию усиления противопоставления, уступительного допущения в значении «допустим, положим». Чувства лагерников писатель передаёт голосом Афанасьева, которому принадлежит данная фраза: «*Пусть меня даже в карцер посадят на большом острове, перетерплю*» [2, с. 230]. Обращая внимание на семантику придаточной уступительной, можно подчеркнуть смысловой оттенок «сознательного допущения» или тип уступительно-предположительного СПП. Герой не отрицает худшего исхода событий для лагерников. Структура СПП гибкая, придаточная часть находится в препозиции.

Для сложноподчиненных предложений с придаточной уступительной характерно, как было названо выше, наличие в придаточной части местоименных слов с обязательной усилительной частицей *ни*. Данная частица усиливает утверждение в предложениях, чаще всего они обобщенно-уступительные. «*Куда спешил тот человек, Артём не знал или забыл с годами – но точно запомнил свои детские мысли: что он сам, как бы ни восхищались другие пацаны на берегу отвагой и безрассудством бегуна, сам бы такое повторить не хотел*» [2, с. 66]. Автор проводит сравнительно-сопоставительный анализ между возникшей картиной из детства и событиями жизни подневольного героя. В русском языке есть и другой

тип конструкций, не относящийся к придаточным уступительным, но формально похожий на него, например, предложение: «*Я в Питер приехал из ма-а-аленького городка, где ни одного ровного забора не было, и все нужники – деревянные*» [2, с. 223]. Обратим внимание, что заменить усилительный оборот с *ни* на союз *хотя* невозможно. Здесь конкретизируется опорное слово главной части *городка*, по структуре СПП оно одночленное (нерасчлененное), присубстантивно-атрибутивное.

В предложении «*Какое б ни было у него состояние по возвращении из лазарета, сколько бы ни готовился он умереть, а на эти яства рука не поднялась: спрятал в пиджак*» [2, с. 106], кроме подчинительного союза перед главной частью употреблен сочинительный противительный союз *а*, в целом его относят к двукомпонентным (*сколько бы ни...а*). Лингвистами считается, что данные конструкции занимают переходную позицию между сочинением и подчинением [4, с. 312].

Рассматривая СПП составными союзами *несмотря на то что, невзирая на то что*, необходимо отметить их стилевую принадлежность. Если обратиться к учебнику Н. С. Валгиной, то в параграфе о союзах и союзных словах придаточных уступительных отмечено, что вышеназванные составные союзы более употребительны в книжном стиле, а союз *даром что* относят к разговорному [2, с. 217].

Позиция союзов *несмотря на то(,) что, невзирая на то(,) что* относительно главной и придаточной частей характеризуется тем, что в предложении они могут целиком входить в придаточную часть или расчленяться. Приведем пример: «*Артём, несмотря на то что всё происходило суматошно и бешено, успел подумать с весёлой злобой: "... Нашёл у кого искать защиты!"*» [2, с. 364]. В предложении выражается неосложненное значение уступительности, указывается на условие, противоречащее доминантной части предложения. Придаточная часть занимает в структуре предложения интерпозицию, структура СПП гибкая.

Союз *даром что* в значении «хотя; несмотря на то, что» в романе З. Прилепина «Обитель» является крайне непродуктивным: «*Афанасьев, даром что поэт, оказался выносливым как верблюд...*» [2, с. 224].

В романе часто возникают межчувственные ассоциации, которые в литературе трактуются таким приемом, как синестезия. В основе уступительности демонстрируются авторские предположения: «*Мезерницкий опять ушёл и вернулся с блюдом, на котором располагалось что-то пышное и очень ароматное, несмотря на то, что это что-то было чуть подгоревшее, – видимо, та самая шарлотка*» [2, с. 169]. В данном примере мы видим, что союз расчленяется, первая часть отходит к главной части и принимает позицию указательного слова. Но позицию семантического центра занимает обособленное обстоятельство уступки, а *что* относится к придаточной части.

Таким образом, проанализировав СПП с придаточными уступительными на примере постмодернистского романа З. Прилепина «Обитель», мы выявили, что наиболее употребительным является нейтральный семантический союз *хотя*. СПП с союзом *даром что*, с союзами-частицами *пускай, пусть*, а также с союзными словами *как, сколько, что, где, куда, кто* и др. с обязательной частицей *ни* являются малопродуктивными, а иногда и единичными в анализируемом романе. Синтаксические конструкции с указанными союзами имеют гибкую структуру и могут занимать в предложении препозицию, интерпозицию и постпозицию. Классификация уступительных придаточных в предложениях подтверждает уникальность отношений, возникающих внутри них. Зачастую уступительные придаточные могут строиться на противительных, условных и причинно-следственных отношениях, что усложняет характер их семантики.

Большое количество именно этого типа придаточных в тексте необходимо для того, чтобы показать авторские метки, а именно продемонстрировать, ВОПРЕКИ ЧЕМУ, и НЕСМОТРЯ НА ЧТО его герои преодолевали те или иные препятствия, благодаря которым сформировались уникальные характеры.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Валгина Н.С. Современный русский язык: Синтаксис: учебник. Москва: Высшая школа, 2003. 416 с.
2. Прилепин З. Обитель. Москва: Издательство АСТ, 2014. 520 с.
3. Розенталь Д. Э., Голуб И. Б., Теленкова М. А. Современный русский язык: учебник. Москва: Айрис-пресс, 2010. 448 с.
4. Современный русский язык: в 3 т. Том 3. Синтаксис: учебник и практикум для вузов / С. М. Колесникова [и др.]. под ред. С. М. Колесниковой. Москва: Юрайт, 2023. 301 с.

## REFERENCES

1. Valgina N.S. Sovremennyj russkij yazyk: Sintaksis: uchebnik. Moskva: Vysshaya shkola, 2003. 416 s.
2. Prilepin Z. Obitel'. Moskva: Izdatel'stvo AST, 2014. 520 s.
3. Rozental' D. E., Golub I. B., Telenkova M. A. Sovremennyj russkij yazyk: uchebnik. Moskva: Ajris-press, 2010. 448 s.
4. Sovremennyj russkij yazyk: v 3 t. Tom 3. Sintaksis: uchebnik i praktikum dlya vuzov / S. M. Kolesnikova [i dr.]. pod red. S. M. Kolesnikovoj. Moskva: YUrajt, 2023. 301 s.

### *Информация об авторах*

**Н.А. Нестерова** – кандидат филологических наук, доцент;

**Н.Б. Цыганкова** – студентка 5 курса филологического факультета.

### *Information about the authors*

**N.A. Nesterova** – candidate of Philological Sciences, docent;

**N.B. Tsygankova** – fifth-year student of the Faculty of Philology.

УДК 82-312.1(7)

**Алла Константиновна Никулина**

*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия, [alla\\_nikoulina@mail.ru](mailto:alla_nikoulina@mail.ru)*

*<https://orcid.org/0000-0001-60161795>*

## **ПОИСК ФИЛОСОФСКОГО СИНТЕЗА В РОМАНЕ ТОРНТОНА УАЙЛДЕРА «ДЕНЬ ВОСЬМОЙ»**

**Аннотация.** Роман Торнтон Уайлдера «День восьмой» является итогом многолетних философских размышлений и поисков писателя. Произведение объединяет в себе мотивы классической античности и актуальные проблемы современности, духовный опыт американского трансцендентализма и христианскую идею страдания, экзистенциалистское мировоззрение и платоновский идеализм, иррациональную пылкость Кьеркегора и сдержанный рационализм Гете.

**Ключевые слова:** Торнтон Уайлдер, День восьмой, философский роман, Эмерсон, Кьеркегор, Гете

**Alla K. Nikulina**

*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia, [alla\\_nikoulina@mail.ru](mailto:alla_nikoulina@mail.ru)*

*<https://orcid.org/0000-0001-60161795>*

## **THE SEARCH FOR PHILOSOPHICAL SYNTHESIS IN THORNTON WILDER'S NOVEL "THE EIGHTH DAY"**

**Abstract.** Thornton Wilder's novel "The Eighth Day" demonstrates the result of the writer's life-long philosophical reflection and search. The novel strives to combine the motives of classical antiquity with current problems of the society, the spiritual experience of American transcendentalism with the Christian idea of suffering, the existentialist worldview with Platonic idealism, Kierkegaard's irrational ardor with Goethe's restrained rationalism.

**Keywords:** Thornton Wilder, The Eighth Day, philosophical novel, Emerson, Kierkegaard, Goethe

Роман Т. Уайлдера «День восьмой» (1967), подводящий итог многолетним философским поискам писателя, представляет собой масштабное эпическое полотно, где различные, зачастую противоположные, концепции встречаются и образуют единый гобелен. Автор стремится гармонично свести в единое целое многообразные увлечения и воздействия, которые он испытал в разные периоды жизни.

Так, интерес Уайлдера к классической античности соединяется в его романе с вниманием к проблемам современности. В начале карьеры писателя часто упрекали за оторванность от актуальных задач его страны и эпохи. Однако «День восьмой» стал настоящим «американским» романом. Его место действия – маленький шахтерский городок в Иллинойсе, что позволяет вполне реалистично описать быт и нравы Америки начала 20 столетия. Но в то же время сюжет романа скоро выводит читателя за пределы городка и даже США, приобретая универсальность, которая всегда была свойственна произведениям Уайлдера. Писатель использует в романе прием, уже введенный им однажды в раннем произведении «Каббала»: привлечение для характеристики персонажей образов античных богов. Показательна, однако, функция, которую данная концепция выполняет в обоих романах: если в «Каббале» к данной идее как основной сходятся все сюжетные линии, то в «Дне восьмом» ее озвучивает один из второстепенных персонажей, и для читателя она

представляет собой лишь эпизод, воплощение одного из возможных вариантов истины в сложно устроенной вселенной. Все человеческие типы сводятся рассказчиком к двенадцати универсальным античным образам, представляя мир неизменным в своей сути. Но если в «Каббале» идея заключалась в постепенном вхождении персонажа-американца в образ античного Меркурия и осознании им и читателем вечности и неизменности основных образцов, то пафос аналогичного эпизода в «Дне восьмом» заключен в обратном движении: в невозможности классифицировать центрального персонажа – Джона Эшли – ни под один античный тип, в преодолении героем вечного замкнутого круга.

Мир, с точки зрения Уайлдера, несомненно, развивается, но это развитие далеко от прямолинейного. Духовный оптимизм американского трансцендентализма переплетается в романе с христианской идеей страдания. Философские представления Р.У. Эмерсона и Г. Торо Уайлдер начал неосознанно впитывать еще в детстве, слушая чтение книг классиков американской литературы в своей семье. Позже, в начале 1950-х гг., Уайлдер создал для выступления в Гарварде серию лекций, в которых анализировал творчество философов-трансценденталистов. Многие положения трансцендентализма были, без сомнения, близки Уайлдеру: внимание к духовному миру отдельного человека, вычлененного из окружающего его общества, идея духовной самодостаточности, вытекающая из эмерсоновского принципа «доверия к себе»; значимость интуиции. Однако, вернувшись к изучению творчества Эмерсона в более поздние годы, Уайлдер писал о нем в критической форме, рассуждая об «эгоцентрической, абсолютно бесстрастной и самовлюбленной природе» философа [3, с. 155]. Уайлдер осуждал Эмерсона за то, что, занятый абстракциями, тот не видел реальных людей, за его нечувствительность к человеческому страданию, за его слишком легко дающийся оптимизм. Это не значит, что Уайлдер был пессимистом; но его оптимизм оказывается близок утверждению Хрисиды – героини романа «Женщина с Андроса»: «Познав худшее, что жизнь может сделать с человеком, я все-таки воздаю хвалу миру и всему живущему» [5, с. 68]. Если, по мнению Эмерсона, человек, избравший духовный путь, предполагаемый трансцендентализмом, и открывший для себя веру, навсегда избавляется от земных печалей и проблем, то, в понимании Уайлдера, чья позиция оставалась ближе к традиционному христианству, человек веры – это тот, кому на собственном опыте сущность страдания открывается во всей полноте.

«День восьмой» становится попыткой свести воедино религиозные идеи раннего творчества писателя, платоновскую абсолютную истину и философский скептицизм его зрелых произведений. В традиционном христианстве Уайлдера привлекали приоритет нравственного начала и большое значение, придаваемое любви как основополагающему принципу мироздания. От Платона у Уайлдера берут начало идеи космической упорядоченности и гармонии; как и античный философ, Уайлдер выступает искателем истины, лежащей вне земного бытия. В результате духовного кризиса в 1940-е гг. Уайлдер испытал заметное воздействие философии экзистенциализма, у классиков которого он заимствовал определение свободы как основы человеческого существования. Однако даже на этом этапе атеистические убеждения Сартра, с которым Уайлдер оказался ближе всего знаком, остались чужды ему. Созданный в данный период роман «Мартовские иды», а также размышления писателя в дневниках и письмах убедительно показывают, что позиция С. Кьеркегора с его идеей спасения через веру воспринималась им как более убедительная, поскольку отвечала его собственным внутренним устремлениям.

Как и Кьеркегор, Уайлдер считал веру высшей страстью в человеке. Главный герой романа «День восьмой» Джон Эшли своим обликом и поступками напоминает «рыцаря веры» Кьеркегора [1]. Но в то же время иррациональная пылкость датского философа в концепции романа вступает во взаимодействие с другим важнейшим увлечением позднего Уайлдера – сдержанным рационализмом Гете. Гете всегда был одним из любимых писателей Уайлдера, но подлинное сближение с его мироощущением он обнаружил только в зрелые годы. «Разговоры с Гете» И.П. Эккермана были настольной книгой Уайлдера в конце жизни.

Уайлдера привлекало в Гете то, что он называл «планетарным сознанием». Христианство в той форме, в какой его принимал Гете, значительно отдалялось от официальной религии. Так же и в романе Уайлдера «День восьмой» много говорится о вере, однако понятие «веры» при этом все реже соотносится с определенной конфессией. «...Религия – только платье истинной веры, и платье это зачастую прескверно сшито...», – замечает Уайлдер в романе [2, с. 386]. Гете в своих философских рассуждениях заменяет конкретного персонафицированного Бога христиан абстрактной силой, называемой им *ewig Wirkende* – вечно действующим началом. К христианской доктрине эта концепция имеет довольно отдаленное отношение. «*Ewig Wirkende* не знает слез, – поясняет Уайлдер в своей лекции. – Оно глухо к нашим мольбам... Вся заблудшая планета может разлететься на куски, а *ewig Wirkende* будет триумфально, радостно продолжать преобразовывать хаос в новые осмысленные формы...» [4, с. 146]. Тем не менее, в этой концепции нет ни пессимизма, ни страха перед будущим. Все в мире имеет смысл и цель, даже если человек не может в настоящий момент этого осознать. Мир продвигается к цели довольно медленно, поэтому ощутимых изменений и преобразований предстоит ждать очень долго. «Что же нам делать, пока мы ждем?» – задает Уайлдер вопрос в своем выступлении перед Гарвардской аудиторией. И сам отвечает: «Работать» [4, с. 147]. Деятельность, философски понимаемая как смысл жизни отдельного человека и отражение всеобщего космического смысла, как практическое воплощение вечной энергии *ewig Wirkende*, соединяется в творчестве Уайлдера с впитанным с детских лет пуританским идеалом труда как исполнения божественной заповеди и, более того, совпадает с глубинной сущностью американского национального характера, описанной Уайлдером в одной из публичных лекций: «Для американцев существует только один способ ощутить связь между собой и другими американцами – объединиться с ними для осуществления некоего замысла, загореться идеей и устремиться к будущему [4, с. 16]. Все Эшли в романе «День восьмой» характеризуются, прежде всего, как «работники», которые своей деятельностью на благо людей способствуют приближению новой эпохи, символически называемой в произведении «Днем восьмым».

Таким образом, в романе обнаруживаются элементы, принадлежащие к разным культурным и философским системам, но замысел произведения делает возможной не только их формальную встречу, но и сближение, взаимодополнение, вступление в творческое взаимодействие. С этой точки зрения, роман становится наглядным воплощением американского принципа единства в многообразии, преодоления идейных оппозиций и обретения творческого синтеза.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Никулина А.К. Философские идеи Серена Кьеркегора в романном творчестве Торнтон Уайлдера // Вестник Томского государственного педагогического университета (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). 2015. Вып. 6 (159). С. 219- 225.
2. Уайлдер Т. Мост короля Людовика Святого. Мартовские иды. День восьмой. М.: Радуга, 1983. 704 с.
3. The Journals of Thornton Wilder. 1939-1961. Selected and edited by D. Gallup. New Haven, 1985. 354 p.
4. Wilder T. American Characteristics and Other Essays / Ed. by D. Gullap. New York: Harper & Row, 1979. 298 p.
5. Wilder T. The Woman of Andros. London, New York, Toronto: Longmans, Green and Co., 1930. 105 p.

#### REFERENCES

1. Nikulina A.K. Filosofskie idei S rener Kierkegora v romannom tvorchestve Thornton Wildera [Kierkegaard's Philosophical Ideas in Thornton Wilder's Novels] // Tomsk State Pedagogical University Bulletin. 2015. Issue 6 (159). Pp. 219 – 225. [In Russ.]

2. Wilder T. Most korolya Lyudovika Svyatogo. Martovskie idy. Den Vosmoy [The Bridge of San Luis Rey. The Ides of March. The Eighth Day]. Moscow: Raduga, 1983. 704 p. [In Russ.]
3. The Journals of Thornton Wilder. 1939-1961. Selected and edited by D. Gallup. New Haven, 1985. 354 p. [In Eng.]
4. Wilder T. American Characteristics and Other Essays / Ed. by D. Gullap. New York: Harper & Row, 1979. 298 p. [In Eng.]
5. Wilder T. The Woman of Andros. London, New York, Toronto: Longmans, Green and Co., 1930. 105 p. [In Eng.]

***Информация об авторе***

***А.К. Никулина*** – кандидат филологических наук, доцент.

***Information about the author***

***A.K. Nikulina*** – Candidate of Science (Foreign Literature), Associate Professor.

УДК 281.93

**Гюльнара Талгатовна Обыденнова<sup>1</sup>, Елена Александровна Вязовцева<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия*

<sup>1</sup>*gto1104@mail.ru*

<sup>2</sup>*bashpoisk2006@gmail.com*

*Автор, ответственный за переписку: Елена Александровна Вязовцева, bashpoisk2006@gmail.com*

## **ПРАВОСЛАВНАЯ ЦЕРКОВЬ В СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941 – 1945 ГГ.**

**Аннотация.** Представлены результаты исследования деятельности православной церкви в годы Великой Отечественной войны, ее вклада в общую победу. Значительное внимание уделено особенностям взаимодействия православной церкви с властью накануне войны и его изменению в военные годы, отдельно отмечено взаимодействие с оккупационными властями.

**Ключевые слова:** военная история, Великая Отечественная война, религиозное сознание в СССР, Русская православная церковь, политические репрессии в СССР

**Gulnara T. Obydennova<sup>1</sup>, Elena A. Vyazovtseva<sup>2</sup>**

*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

<sup>1</sup>*gto1104@mail.ru*

<sup>2</sup>*bashpoisk2006@gmail.com*

*Corresponding author: Elena A. Vyazovtseva, bashpoisk2006@gmail.com*

## **RUSSIAN ORTHODOX CHURCH DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR 1941 – 1945**

**Abstract.** The results of a study of the activities of the Russian Orthodox Church during the Great Patriotic War, its contribution to the common victory is presented. The features of the interaction of the Orthodox Church with the authorities on the eve of the war and its change during the war years are analyzed, the interaction with the occupying authorities is separately noted.

**Keywords:** military history, Great Patriotic War, religious consciousness in the USSR, Russian Orthodox Church, political repressions in the USSR

XX век – век тяжелейших испытаний, для нашей страны в целом и для всех религиозных конфессий в частности. В данной статье я коснусь только одной из них – православия. Войны, перевороты, революции в начале века привели к тому, что православная церковь, прочно ассоциированная с монархией, пережила и раскол, и гонения со стороны властей, и частичную потерю поддержки в обществе вследствие активной антицерковной пропаганды. К концу 1930-х годов православная церковь в СССР была фактически поставлена на грань уничтожения. От нее удалось оторвать существенную часть прихожан, для которых открытая демонстрация своей веры, нередко, вызывала порицание, и, даже, в ряде мест могла быть опасной. Существенная часть иерархов и священников была арестована и осуждена под разными предлогами, а значительная часть храмов — уничтожена, закрыта или изъята в пользу государства. Несмотря на это, Русская православная церковь смогла сохраниться как институт, и в этом существенную роль

сыграли события, развернувшиеся в годы Великой Отечественной войны.

Результаты предвоенной переписи населения 1937 года, единственной, в которую был добавлен вопрос о вероисповедании, говорят о том, что среди неграмотного населения неверующими себя посчитали 4,63 млн. человек, православными 17,17 млн. человек, среди грамотного – 37,61 млн. человек и 24,45 млн человек соответственно [2; 118-123]. Эти результаты расходились с официальной пропагандой, а потому долгое время были засекречены.

К 1941 году православная церковь в СССР, по утверждению историка М.В. Шкаровского, имела 3 732 действующих храмов, причем 3 350 церквей из них находились на территориях, вошедших в состав СССР в 1939–1940 годах [5].

В первый же день войны, 22 июня, Патриарший местоблюститель митрополит Московский и Коломенский Сергей (Страгородский) подготовил и распространил по приходам послание: «Не первый раз приходится русскому народу выдерживать такие испытания. С Божией помощью, и на сей раз, он развеет в прах фашистскую вражескую силу. Наши предки не падали духом и при худшем положении потому, что помнили не о личных опасностях и выгодах, а о священном своем долге перед родиной и верой, и выходили победителями. Не посрамят же их славного имени и мы – православные, родные им и по плоти, и по вере. Отечество защищается оружием и общим народным подвигом, общей готовностью послужить отечеству в тяжкий час испытания всем, чем каждый может.[3]»

Этот документ, безусловно имел огромное историческое значение: вслед за Сергием к верующим с посланием «церковь зовет на защиту Родины» обратились и Ленинградский митрополит Алексей (Симанский), и митрополит Николай (Ярушевич), и даже эмигрировавший в США бывший глава военного духовенства белой армии митрополит Вениамин (Федченков) уже 22 июня 1941 г. отслужил первый молебен Всем святым Земли Русской о даровании победы православному русскому народу. Таким образом, в чрезвычайных условиях превыше всего для церкви оказались не предубеждения и обиды, а вековые традиции национального и патриотического служения русского православия. За годы войны Патриарший местоблюститель обращался к верующим с патриотическими воззваниями 24 раза, откликаясь на все главные события в военной жизни страны. Необходимо отметить, что действия иерархов церкви в СССР, распространявших свои послания, противоречили действовавшему на тот момент законодательству, т.к. п.19 Постановления «О религиозных объединениях» от 8.04.1929 г. гласил, что «район деятельности служителей культа, религиозных проповедников, наставников и т.п. ограничивается местожительством членов обслуживаемого ими религиозного объединения и местонахождением соответствующего молитвенного помещения».

В СССР, где государство было отделено от церкви, не могло быть военных священников, но на фронтах Великой Отечественной воевали представители духовенства: монахи, диаконы, священники. Проявления патриотической деятельности православной церкви были очень разнообразны и повсеместны: глубоко в тылу, на передовой, на оккупированных территориях. Например, епископ Лука (Войно-Ясенецкий) добровольно пришел к руководству райцентра, где находился в ссылке, и предложил свой опыт, знание и мастерство для лечения воинов советской армии, став консультантом всех госпиталей Красноярского края и главным хирургом эвакогоспиталя. В пяти действующих православных церквях Ленинграда даже в годы блокады продолжались службы. Сбор пожертвований в фонд обороны и советского Красного Креста начался уже 23 июня 1941 года и за годы войны взносы от церкви в фонд обороны составили свыше 300 млн рублей. К 15 января 1943 г. в одном только блокадном Ленинграде, верующие жертвовали в церковный фонд для защиты страны 3 182 143 рубля, на церковные средства были созданы танковая колонна «Дмитрий Донской» и эскадрилья «Александр Невский».

Удивительно, но средства на танковую колонну собирались и на оккупированной

территории, например, священник Феодор Пузанов из села Бродовичи-Заполье (Псковская область) сумел собрать среди верующих целую котомку золотых монет, серебра, церковной утвари и денег. Эти пожертвования на общую сумму около 500000 рублей были переданы партизанами на большую землю. [1]

В сентябре 1943 года, в СССР произошли знаковые для истории православной церкви события, положившие начало широкому православному возрождению: встреча иерархов церкви с И.В. Сталиным, проведение Архиерейского собора для избрания патриарха; интронизация Московского патриарха Сергия, предоставление духовенству права быть избранными в исполнительные органы (церковные советы) религиозных обществ и другие.

С этого «весеннего сентября» началось действительное возрождение православия в Советском Союзе. На этом пути православной церкви предстояло преодолеть множество трудностей и найти выход из, казалось бы, патовых ситуаций. Но главное – удалось в полной мере реализовать все то, о чем договорились Сталин и православные иерархи в ночном кремлевском разговоре. [4] Хочется обязательно отметить факт, что несколько священнослужителей входили в состав чрезвычайных комиссий по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков и их сообщников, например, в базе рассекреченных документов по проекту «Без срока давности» Общероссийского общественного движения по увековечению памяти погибших при защите Отечества «Поисковое движение России» имеются документы, подготовленные при участии протоиерея Казанского собора г. Луги Голубева А.И., протоиерея, настоятеля Александро-Невского собора г. Ялты Моссиенко А.А., протоиерея Благовещенского собора г. Порхова Собственникова Г.

Говоря о православной церкви в СССР во время Великой Отечественной войны, стоит остановиться и на ее взаимоотношении с оккупационными властями. До лета 1941 года единой политики в отношении религиозных вопросов на оккупированных восточных областях у германских властей не было. На начальном этапе нацистский режим хотел закрепиться на захваченной территории и предстать в глазах населения антиподом большевистского правительства, в 1930-е гг. активно преследовавшего православную церковь.

В первом циркуляре, выпущенном 2 июля 1941 года, говорится: «Против стремления Православной Церкви утвердить свое влияние в массах ничего предпринимать не следует». 22 – 23 сентября 1941 г., в Берлине состоялось совещание Главного управления имперской безопасности, после которого стало понятно, что о восстановлении Германией Церквей в завоеванном восточном пространстве не может быть и речи. Германские органы власти должны были лишь терпеть Русскую Церковь и при этом содействовать ее максимально возможному дроблению на отдельные течения, во избежание возможной консолидации «руководящих элементов» для борьбы против рейха.

Как уже отмечалось, к началу войны большинство областей СССР осталось без действующих храмов, при том, что значительная часть населения причисляла себя к православной вере. Такое неестественное положение существовало только за счет репрессий, поэтому, в областях, попавших под оккупацию, произошел бурный всплеск религиозного самосознания и, в первое время, было естественно появление чувства благодарности верующих за «возвращение» религиозной свободы. Однако, впоследствии многие поняли, что под этой маской скрывались совсем другие намерения. Германские властные структуры внимательно следили за изменением религиозной ситуации на советской территории. Опасаясь церкви как организации национального сплочения, уже 15 октября 1941 г. выпускается Оперативный приказ №13: «Оживление религиозной жизни в занятых русских областях необходимо предотвращать». 11 апреля 1942 г. Адольф Гитлер изложил свое видение религиозной политики: насильственное дробление Церквей, принудительное изменение характера верований населения оккупированных районов, запрещение «устройства единых Церквей для сколько-нибудь значительных русских территорий»,

рассчитывая на свой опыт проведения нацистской церковной политики, как в Германии, так и на захваченных территориях в Европе. Эти же методы и практики были перенесены и на религиозные организации в СССР. Органы германской контрразведки активно пытались использовать священнослужителей в своих целях, рассчитывая, что подвергшиеся перед войной гонениям, те окажут им посильную помощь. Во исполнение указа о дроблении церквей на оккупированных территориях РСФСР были образованы «Псковская православная миссия», «Православная Белорусская Церковь» и другие. Эти образования, созданные под эгидой оккупационных властей, были обязаны реагировать на все распоряжения немецкого командования. Однако, лишь относительно небольшая часть духовенства пошла на такое сотрудничество. После того, как в Ленинградской области ряд священнослужителей отказался давать какую-либо информацию о своей общине абверу, контрразведка там, по данным историка Н.А. Ломагина, «вскоре сочла более целесообразным вербовать агентуру в духовной среде из числа церковных старост, которые могли одновременно наблюдать как за священниками, так и за верующими. [6].

Сепаратистские националистические настроения, тщательно насаждаемые в рамках нацистской церковной политики, дали о себе знать только на Украине, где одновременно действовали Автономная Украинская православная Церковь во главе с митрополитом Алексием (Громадским) (УПЦ) и «Автокефальная украинская православная церковь» (УАПЦ) во главе с архиепископом Луцким Поликарпом (Сикорским).

Перед отступлением из оккупированных областей открылось истинное лицо захватчиков – массовое сжигание и разграбление храмов, вплоть до снятия колоколов, депортация и убийства священнослужителей говорили об их враждебности православию. Согласно отчету Чрезвычайной государственной комиссии по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских оккупантов от 30 декабря 1945 г., они разрушили и повредили 1670 православных церквей, 69 часовен и 1127 зданий других религиозных культов.

С приходом Красной Армии основная часть украинских, белорусских и прибалтийских приходов относительно безболезненно вошла в состав Московской Патриархии. Что же касается архиереев, то они либо эмигрировали на Запад, либо были репрессированы.

Возрождение религиозной жизни на временно оккупированных территориях, как и патриотическая церковная деятельность в годы войны, были не только замечены советским руководством, но и оказали влияние на изменение религиозной политики государства, вошедшее в историю как «новый курс» по отношению к Церкви. В СССР на 1 июля 1946 года имелось уже 13 215 действующих церквей и молитвенных домов, 61 архиерея и 9434 священника, две духовные академии в гг. Москве и Ленинграде.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Васильева О.Ю., Кудрявцев И.И., Лыкова Л.А. Русская Православная Церковь в годы Великой Отечественной войны, 1941–1945 гг. [Электронный ресурс]// [https://azbyka.ru/otechnik/Istorija\\_Tserkvi/russkaja-pravoslavnaja-tserkov-v-gody-velikoj-otechestvennoj-vojny-1941-1945-gg/1\\_1](https://azbyka.ru/otechnik/Istorija_Tserkvi/russkaja-pravoslavnaja-tserkov-v-gody-velikoj-otechestvennoj-vojny-1941-1945-gg/1_1)
2. Всесоюзная перепись населения 1937 года: Общие итоги. Сборник документов и материалов. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2007. – 320 с.
3. Колесов А. Русская Православная Церковь в период Великой Отечественной войны [Электронный ресурс] // [https://azbyka.ru/otechnik/Istorija\\_Tserkvi/russkaja-pravoslavnaja-tserkov-v-period-velikoj-otechestvennoj-vojny/](https://azbyka.ru/otechnik/Istorija_Tserkvi/russkaja-pravoslavnaja-tserkov-v-period-velikoj-otechestvennoj-vojny/)
4. Кочетова А., Одинцов М., Сорокин А. «От лица Русской церкви приносим Вам великую благодарность» [Электронный ресурс]// Родина – Федеральный выпуск: №9 (918) <https://rg.ru/2018/09/03/rodina-religia.html>

5. Шкаровский М.В. Церковь в блокадном Ленинграде [Электронный ресурс] // [https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya\\_Tserkvi/tserkov-v-blokadnom-leningrade/](https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya_Tserkvi/tserkov-v-blokadnom-leningrade/)
6. Шкаровский М. В. Политика Третьего рейха по отношению к Русской Православной Церкви в свете архивных материалов 1935–1945 [Электронный ресурс]// [https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya\\_Tserkvi/politika-tretego-rejha-po-otnosheniyu-k-russkoj-pravoslavnoj-tserkvi-v-svete-arhivnyh-materialov-1935-1945-godov/](https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya_Tserkvi/politika-tretego-rejha-po-otnosheniyu-k-russkoj-pravoslavnoj-tserkvi-v-svete-arhivnyh-materialov-1935-1945-godov/)

#### REFERENCES

1. Vasil'yeva O.YU., Kudryavtsev I.I., Lykova L.A. Russkaya Pravoslavnaya Tserkov' v gody Velikoy Otechestvennoy vojny 1941–1945 gg. [Elektronnyy resurs]// [https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya\\_Tserkvi/russkaja-pravoslavnaja-tserkov-v-gody-velikoj-otchestvennoj-vojny-1941-1945-gg/1\\_1](https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya_Tserkvi/russkaja-pravoslavnaja-tserkov-v-gody-velikoj-otchestvennoj-vojny-1941-1945-gg/1_1)
2. Vsesoyuznaya perepis' naseleniya 1937 goda: Obshchiye itogi. Sbornik dokumentov i materialov. – М.: «Rossiyskaya politicheskaya entsiklopediya» (ROSSPEN), 2007. – 320 s.
3. Kolesov A. Russkaya Pravoslavnaya Tserkov' v period Velikoy Otechestvennoy vojny [Elektronnyy resurs] // [https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya\\_Tserkvi/russkaja-pravoslavnaja-tserkov-v-period-velikoj-otchestvennoj-vojny/](https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya_Tserkvi/russkaja-pravoslavnaja-tserkov-v-period-velikoj-otchestvennoj-vojny/)
4. Kochetova A., Odintsov M., Sorokin A. «Ot litsa Russkoy tserkvi prinosim Vam velikuyu blagodarnost'» [Elektronnyy resurs]// Rodina – Federal'nyy vypusk: №9 (918) <https://rg.ru/2018/09/03/rodina-religia.html>
5. Shkarovskiy M.V. Tserkov' v blokadnom Leningrade [Elektronnyy resurs] // [https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya\\_Tserkvi/tserkov-v-blokadnom-leningrade/](https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya_Tserkvi/tserkov-v-blokadnom-leningrade/)
6. Shkarovskiy M. V. Politika Tret'yego reykhа po otnosheniyu k Russkoy Pravoslavnoy Tserkvi v svete arkhivnykh materialov 1935–1945 [Elektronnyy resurs]// [https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya\\_Tserkvi/politika-tretego-rejha-po-otnosheniyu-k-russkoj-pravoslavnoj-tserkvi-v-svete-arhivnyh-materialov-1935-1945-godov/](https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya_Tserkvi/politika-tretego-rejha-po-otnosheniyu-k-russkoj-pravoslavnoj-tserkvi-v-svete-arhivnyh-materialov-1935-1945-godov/)

#### *Информация об авторах*

**Г.Т. Обыденнова** – доктор исторических наук, профессор;  
**Е.А. Вязовцева** – магистрант.

#### *Information about the authors*

**G.T. Obydennova** – Doctor of Science (History), Professor;  
**E.A. Vyazovtseva** – Undergraduate.

**Ирина Андреевна Сеницына**

Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева, г. Москва, Россия, Тимирязевская улица, 49, [sinitsyna@rgau-msha.ru](mailto:sinitsyna@rgau-msha.ru)  
<https://orcid.org/0000-0001-6090-9126>

## СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ РИШИ СУНАКА НА ПОСТУ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются стилистические характеристики политической речи на примере выступления Риши Сунака. Описаны особенности композиции первой речи Сунака в должности премьер-министра, синтаксические структуры, риторические приёмы и лексические черты. Выводы связаны с соответствием языковых средств и коммуникативных интенций.

**Ключевые слова.** Стилистика, политическая речь, Риши Сунак

**Irina A. Sinitsyna**

Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, [sinitsyna@rgau-msha.ru](mailto:sinitsyna@rgau-msha.ru)

## STYLISTIC FEATURES OF RISHI SUNAK'S FIRST SPEECH AS PRIME MINISTER

**Abstract.** This article deals with the stylistic characteristics of political speech on the example of Rishi Sunak's speech. The features of the composition of Sunak's first speech as Prime Minister, syntactic structures, rhetorical devices and lexical features are described. The conclusions are related to the correspondence of linguistic means and communicative intentions.

**Keywords.** Stylistics, political speech, Rishi Sunak

25 октября 2022 г. Риши Сунак произнес свою первую речь в качестве премьер-министра на Даунинг-стрит.

Биография Сунака свидетельствует о том, что он должен иметь значительный опыт в области публичных выступлений. Его политическая карьера началась в 2015 году, а с 2017 по 2009 год Сунак занимал высокие должности в правительстве Соединенного Королевства. До политики он делал карьеру в сфере бизнеса и финансов, работая на международном уровне. Также важно отметить, что Сунак получил престижное гуманитарное образование в Оксфордском университете, где он изучал политику, философию и экономику. Он также был стипендиатом программы Фулбрайта в Стэнфордском университете (США), где получил степень MBA.

Данные факты должны свидетельствовать о том, что Сунак как человек, в чьи профессиональные компетенции должны входить не только обладание знаниями в сфере политики и экономики, лидерские качества и харизма, но и умение пользоваться языком как средством воздействия на аудиторию, что подразумевает очень высоко развитую языковую личность.

Данную гипотезу можно проверить на примере его первой речи в новой должности.

Основной характеристикой языка политической речи является принадлежность к формальному стилю публицистики, главная коммуникативная задача которого – воздействие на аудиторию. Характерными чертами является тщательно продуманная композиция, большое количество клише, фразеология из политической сферы. Манера выступления

должна быть живой и энергичной. Последствия неспособности быть убедительными, вероятно, будут намного более серьезными для политиков, чем для представителей многих других профессий, так как от одной речи может зависеть вся карьера. Это обуславливает необходимость взвешивать каждое слово, требует точности в изложении идей, и при этом стремления сделать речь яркой, а выступление в целом – запоминающимся, вдохновляющим аудиторию.

Лучшие образцы ораторского искусства, сохранившиеся с античных времен до наших дней – это примеры именно политической речи, что свидетельствует об особенном лингвистическом статусе данного жанра.

Первая речь на посту премьер-министра – это выступление, которое является одним из самых значимых в политической карьере. Следовательно, речь должна быть очень хорошо продуманной и с содержательной, и с языковой стороны, так как ее изучать и цитировать могут не только на протяжении всей политической карьеры выступающего, но и, возможно, спустя многие десятилетия после ее произнесения.

Речь Риши Сунака является относительно короткой – всего она занимает 6 минут с учетом того, что Сунак говорит медленно, акцентируя каждое слово, делая паузы между всеми словами в высказывании. Данная интонация делает речь торжественной, отличает ее от той манеры, которую принято использовать для повседневного общения. При этом нельзя не отметить небольшой (для данного произведения) объем, что делает необходимым еще более тщательный отбор языковых средств.

Как было указано выше, политическая речь – пример подготовленного выступления. Рассмотрим композицию первой речи Сунака в должности премьер-министра Великобритании.

Начало является стандартным для публичного выступления – обращение к аудитории, но без номинации адресата.

Начало выступления характеризуется неформальной, разговорной принадлежностью: “Good morning, I have just been to Buckingham Palace”, что в данном контексте является средством сближения говорящего с аудиторией посредством имитации ситуации спонтанного повседневного общения.

Далее Сунак переходит к строгому формальному стилю и придерживается его до конца выступления. Примером является упоминание в речи короля по его официальному титулу “His Majesty the King” в том же предложении, где он изначально неформально обращается к публике.

Основное содержание речи является непоследовательным, информационная составляющая крайне скудная. Сунак кратко, в двух предложениях, говорит о текущей ситуации в стране, затем об ошибках предшественника на его посту (Элизабет Трасс), после чего переходит к обещаниям, упоминает свой опыт работы, затем снова дает обещания, далее кратко касается работы другого предшественника – Бориса Джонсона, снова дает обещания, рассказывает о трудностях своей работы, ругая предшественников, и еще раз даёт обещания. Таким образом, можно сделать выводы, во-первых, о непоследовательности сюжета, что для политической речи не может являться успешной коммуникативной стратегией, и во-вторых, о несоответствии композиции и выработанных в процессе многовекового опыта требований к данному стилю.

Отсутствие четкой структуры является нарушением одного из требований любого формального стиля.

По негласным законам жанра ни одна публичная речь не является полностью спонтанной. Но при этом на уровне композиции можно предположить, что автор либо свою речь заранее не подготовил, что не должно быть критичным с учётом его опыта в политической деятельности, либо счел нужным полностью умолчать как о текущих фактах, так и о своих планах действия, используя распространенные формулировки и бессистемно переходя от одной мысли к другой, возвращаясь к уже упомянутому, ни о чем не говоря

конкретно.

Многочисленные обещания являются примером синтаксического параллелизма, различных дополняющих конструкций, что типично для данного типа выступлений, в данном тексте с содержательной стороны не представляют собой никаких конкретных идей, а с лексической – лишены какой-либо оригинальности, изысканности формулировок, небанального употребления привычных в политическом контексте языковых единиц, что могло бы сделать выступление мотивирующим и запоминающимся. В качестве примера можно привести следующее: номинативные структуры “Better schools. Safer streets. Control of our borders”, последовательность герундия “Protecting our environment. Supporting our armed forces. Building an economy that embraces the opportunities of Brexit”, инфинитива “To lead our country into the future. To put your needs above politics. To reach out and to build a government...” и так далее.

Синтаксические конструкции, представленные в стенограмме выступления, так же крайне просты и однообразны. В тексте всего 10 сложных предложений, две конструкции страдательного залога.

В стенограмме выступления обнаруживается некоторое количество штампов, принятых для данного стиля, например, “a profound economic crisis”, “I pay tribute to my predecessor”, “a noble aim”, “I stand before you”, “live up to demands”.

В исследуемом выступлении слово Риши Сунака не несет эстетической функции – в речи нет выразительных метафор, эпитетов, других средств экспрессии, делающих текст убедительным, оказывающим социальное воздействие. Основным риторическим приемом является повтор – но он же может свидетельствовать скорее о скудости идей, нежели служит цели усилить какие-либо адресованные аудитории послы.

При этом необходимо отметить, что, как было указано выше, Риши Сунак – взрослый образованный носитель английского языка, получивший в Англии престижное образование. Это предполагает высоко развитую языковую личность – но данное выступление может свидетельствовать об обратном.

С содержательной точки зрения обилие штампов и повторов маскирует отсутствие конкретных слов как о положении вещей в стране, так и о его планах в работе. Выступление оставляет впечатление того, что его цель – отдать дань традиции, нежели сообщить Парламенту хоть какую-то информацию о планах и целях работы.

«Российская газета» со ссылкой на “The Guardian”[2] сообщает о том, что «первое выступление Риши Сунака было деревянным и полным известных клише». Этот эпитет полностью соответствует тем результатам анализа выступления, которые представлены в данной статье.

Таким образом, вопреки ожиданиям, Риши Сунак не использовал возможность ярко заявить о себе в первом выступлении на новой должности. Его первая речь не содержит ни интересных идей, ни умелого воплощения мыслей средствами языка.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Жданько А.П. Специфика речевых манипуляций в современной англоязычной интернет-рекламе (на примере рекламных видеороликов на портале You Tube). Вестник Российского нового университета. Сер. Человек в современном мире. – 2022 – № 1 – С. 50–54.
2. Меркулов А. «The Guardian: Первое выступление Риши Сунака было деревянным и полным известных клише» [Электронный ресурс] // Российская газета. 24.10.2022. – Режим доступа: <https://rg.ru/2022/10/24/the-guardian-pervoe-vystuplenie-rishi-sunaka-bylo-dereviannym-i-polnym-izvestnyh-klishe.html>, свободный. Дата обращения: 05.02.2022.
3. Zhdanko, A. (2019). IDENTIFICATION OF COGNITIVE MANIPULATIONS THAT HAVE THE GREATEST IMPACT ON STUDENTS IN THE INTERNET. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 7(1), 35–

42. <https://doi.org/10.5937/ijcrsee1901035Z>

4. Rishi Sunak's first speech as Prime Minister: 25 October 2022. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gov.uk/government/speeches/prime-minister-rishi-sunaks-statement-25-october-2022>, свободный. Дата обращения: 05.02.2022.

#### REFERENCES

1. Zhdanko A.P. Specificity of Speech Manipulations in Modern English-Speaking Internet Advertising (by the Example of Advertising Videos on You Tube). Vestnik (Herald) of the Russian New University. Ser. Man in the modern world. - 2022 - № 1 - P. 50-54.

2. Merkulov A. "The Guardian: Rishi Sunak's first speech was wooden and full of well-known clichés" [Electronic resource] // Rossiyskaya Gazeta. 24.10.2022. - Access mode: <https://rg.ru/2022/10/24/the-guardian-pervoe-vystuplenie-rishi-sunaka-bylo-dereviannym-i-polnym-izvestnyh-klishe.html>, free. Date of access: 05.02.2022.

3. Zhdanko, A. (2019). IDENTIFICATION OF COGNITIVE MANIPULATIONS THAT HAVE THE GREATEST IMPACT ON STUDENTS IN THE INTERNET. International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (*IJCRSEE*), 7(1), 35–42. <https://doi.org/10.5937/ijcrsee1901035Z>

4. Rishi Sunak's first speech as Prime Minister: 25 October 2022. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gov.uk/government/speeches/prime-minister-rishi-sunaks-statement-25-october-2022>, свободный. Дата обращения: 05.02.2022.

#### *Информация об авторах*

*И.А. Сунитына* – кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры иностранных и русского языков.

#### *Information about the authors*

*I.A. Sinitsyna* – Candidate of Philological Sciences, Senior lecturer of the Department of Foreign and Russian Languages.

**Сергей Макарович Соколов<sup>1</sup>, Нурия Усмановна Халиуллина<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, Улан-Удэ, Россия,*

<sup>2</sup>*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия*

<sup>1</sup>*kapkataphaev@mail.ru,*

<sup>2</sup>*nurkha@yandex.ru*

*Автор, ответственный за переписку Нурия Усмановна Халиуллина,  
nurkha@yandex.ru*

## ТЮРКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Н.С. ТРУБЕЦКОГО

**Аннотация.** Вопрос о влиянии тюркской культуры на традиционную русскую культуру стал важным для евразийства – направления, возникшего в 20-е годы XX века. Н.С.Трубецкой стал одним из первых российских ученых, рассматривавших влияние культуры тюркоязычных народов как один из факторов формирования евразийского культурно-исторического (цивилизационного) типа России. В статье раскрываются аспекты взаимопроникновения тюркской и русской культур.

**Ключевые слова:** тюркская культура, русская народная культура, евразийство, Восток

**Sergei Makarovich Sokolov<sup>1</sup>, Nuriya Usmanovna Khaliullina<sup>2</sup>**

*East Siberia State University of Technology and Management, Ulan-Ude, Russia<sup>1</sup>*

*M. Akmullah Bashkir State Pedagogical University, Ufa, Russia<sup>2</sup>*

*kapkataphaev@mail.ru<sup>1</sup>*

*nurkha@yandex.ru<sup>2</sup>*

*Corresponding author: Nuriya U.Khaliullina, nurkha@yandex.ru*

## TURKOLOGICAL STUDIES OF N.S. TRUBETSKOY

**Abstract.** The question of the influence of Turkic culture on traditional Russian culture has become important for Eurasianism, a trend that emerged in the 20s of the twentieth century. N.S. Trubetskoy became one of the first Russian scientists who considered the influence of the culture of Turkic-speaking peoples as one of the factors in the formation of the Eurasian cultural-historical (civilizational) type of Russia. The article reveals aspects of the interpenetration of the Turkic and Russian cultures.

**Keywords:** Turkic culture, Russian folk culture, Eurasianism, East

Н.С. Трубецкой, один из лидеров евразийства, как филолог, культуролог, философ оставил богатое литературное наследие, которое, как и евразийство в целом, представляет собой самобытный, оригинальный социокультурный феномен. О евразийстве много сказано и написано, имеются различные оценки его идеологии. Остается неоднозначным отношение к восточному вектору евразийства, наиболее ярко обоснованному в трудах Н.С. Трубецкого «О туранском элементе в русской культуре», «Верхи и низы русской культуры (Этническая основа русской культуры)», которые можно считать заложили основы отечественной этнолингвистики, этнопсихоллингвистики, лингвокультурологии.

Н.С. Трубецкой открыл новые горизонты видения евразийского мира России, не просто включил «туранский элемент» в русскую культуру, но и понимал его как один из путей самопознания русского народа. В работе «О туранском элементе в русской культуре»

он обращал внимание на то, что первоначально восточнославянские племена занимали незначительную часть территории, которую занимает современная Россия, большая часть была заселена преимущественно теми племенами, которые принято объединять под именем туранских или урало-алтайских и в так называемый домонгольский период туранские государства (царство волжско-камских болгар и царство Хазарское) были значительнее.

Трубецкой подчеркивал: «Если сопряжение восточного славянства с туранством есть основной факт русской истории, если трудно найти великоросса, в жилах которого так или иначе не текла бы и туранская кровь, и если та же туранская кровь (от древних степных кочевников) в значительной мере течет и в жилах малороссов, то совершенно ясно, что для правильного национального самопознания нам, русским, необходимо учитывать наличие в нас туранского элемента, необходимо изучать наших туранских братьев» [1; 138]. Под туранскими, или урало-алтайскими, народами на территории России понимались угро-финны, самоеды, тюрки, монголы (буряты, калмыки), маньчжуры (гольды, тунгусы). По словам Трубецкого, из всех туранцев в истории Евразии самую выдающуюся роль играли тюрки, у которых явственнее всего выступает туранский психический облик «Психический облик тюрков выясняется из рассмотрения их языка и продуктов их национального творчества в области духовной культуры» [1; 138].

Рассматривая системно-структурные языковые особенности, Трубецкой, прежде всего, отмечает, что общий тип языка характеризуется своей необычайной стройностью. На уровне фонетики это проявляется в том, что звуковой состав слов нормируется рядом законов, которые в чисто тюркских словах не терпят исключений, например, так называемая гармония гласных. «Та же стройность и педантическое следование единообразным законам, - пишет Трубецкой, - наблюдается и в грамматике тюркских языков. Эта грамматика, собственно, не знает исключений. Все существительные склоняются по одному и тому же образцу... Все глаголы спрягаются одинаково. Поражает трезвая экономия грамматического инвентаря: нет никаких грамматических категорий с логически или материально не оправданным значением. Например, нет деления существительных на роды» [1; 140]. Та же логическая схематичность и последовательность наблюдается и в области синтаксиса. Порядок слов в предложении определяется несколькими простыми общими правилами, не допускающими исключения. На основе указанных и других особенностей Трубецкой делает заключение о том, что тюркский языковой тип, характеризуется «схематической закономерностью, последовательным проведением небольшого числа простых и ясных основных принципов, спаивающих речь в одно целое» [1; 142].

Интересны его выводы относительно лексических заимствований. Он пишет: «В словарях тюркских языков слова, заимствованные из других языков, всегда имеются, но эти слова большею частью заимствованы не у каких-либо соседей, с которыми тюрки приходили в непосредственное соприкосновение, а у народов, культура которых повлияла на культуру данного тюркского племени, так сказать, издали, в порядке иноземной моды, поэтому таких слов в литературном языке всегда, гораздо больше, чем в народном. В турецком народном языке есть довольно много арабских и персидских слов, но слов греческих, армянских или славянских почти нет. Зато в языках всех тех народов, с которыми тюрки приходили в соприкосновение, всегда масса тюркских слов [1; 151].

Также интересны выводы Трубецкого относительно особенностей поэтических и эпических произведений. Прежде всего, он отмечает, что если откинуть те формы поэзии мусульманских тюрков, которые явно навеяны арабскими и персидскими образцами, то в поэзии разных тюркских народов намечаются черты одного общего типа. «Звуковое однообразие начала и конца тюркских слов, вызванное последовательно проведенными и регулирующими всю тюркскую речь звуковыми законами, - пишет Трубецкой, - значительно облегчает пользование качественным ритмом, т.е., присоединением к основному силлабическому принципу стихосложения еще и второго, подсобного принципа, в виде повторения в начале и в конце каждого метрического сегмента звуков одинакового

качества». Поэтому в поэзии большинства тюркских народов существуют либо аллитерации, либо рифмы. Для поэтических произведений характерен принцип параллелизма [1; 144].

Говоря о содержании эпических произведений, Трубецкой отмечает, что, «сила воображения направлена не на детальную разработку, не на нагромождение разнообразных подробностей, а, так сказать, на развитие в ширину и в длину; картина, рисуемая этим воображением, не пестрит разнообразием красок и переходных тонов, а написана в основных тонах широкими, порой даже колоссально широкими, мазками. Это стремление к разрастанию вширь, глубоко характерное для тюркского творчества, внутренне обусловлено теми же основными чертами тюркской психики» [1; 147].

К одной из основных черт, по словам Трубецкого, относится то, что тюрк любит симметрию, ясность и устойчивое равновесие. «Типичный представитель туранской психики в нормальном состоянии характеризуется душевной ясностью и спокойствием. Не только его мышление, но и все восприятие действительности укладывается само собой в простые и симметричные схемы его, так сказать, подсознательной философской системы». При этом, по мнению Трубецкого, «что касается до социальной и культурной ценности людей туранского психологического типа, то ее нельзя не признать положительной. Туранская психика сообщает нации культурную устойчивость и силу, утверждает культурно-историческую преэминентность и создает условия экономии национальных сил, благоприятствующие всякому строительству» [1; 154].

В работе «Верхи и низы русской культуры (Этническая основа русской культуры)» подчеркивается, что целый ряд черт, которые русский народ в себе особенно ценит, не имеет никакого эквивалента в славянском моральном облике. «Наклонность к созерцательности и приверженность к обряду, характеризующие русское благочестие, формально базируются на византийских традициях, но, тем не менее, совершенно чужды другим православным славянам и скорее связывают Россию с неправославным Востоком. Удадь, ценимая русским народом в его героях, есть добродетель чисто степная, понятная тюркам, но непонятная, ни романогерманцам, ни славянам» [2; 133]. Тюркологические исследования Трубецкого, органично вписывающиеся в общую концепцию евразийства, не утратили значимости и в наши дни.

#### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Трубецкой Н.С. О туранском элементе в русской культуре // Наследие Чингисхана. М., Аграф, 1999. 560 с.
2. Трубецкой Н.С. Верхи и низы русской культуры (Этническая основа русской культуры) // Наследие Чингисхана. М., Аграф, 1999. 560 с.

#### **REFERENCES**

1. Trubeczkoj N.S. O turanskom e`lemente v russkoj kul`ture // Nasledie Chingisxana. M., Agraf, 1999. 560 s.
2. Trubeczkoj N.S. Verxi i nizy` russkoj kul`tury` (E`tnicheskaya osnova russkoj kul`tury`) // Nasledie Chingisxana. M., Agraf, 1999. 560 s.

#### ***Информация об авторах***

***С.М. Соколов*** – кандидат философских наук, доцент;  
***Н.У. Халиуллина*** – кандидат филологических наук, доцент.

#### ***Information about the authors***

***S.M. Sokolov*** – Candidate of Sciences (Philosophical), Associate Professor;  
***N.U. Khaliullina*** – Candidate of Sciences (Philological), Associate Professor.

*Андрей Александрович Сохань<sup>1</sup>, Виктор Анатольевич Ковальский<sup>2</sup>, Ангелина Николаевна Петросова<sup>3</sup>, Виктор Андреевич Щуринов<sup>4</sup>*

*<sup>1,2,3,4</sup> Пятигорский государственный университет, Пятигорск, Россия*

*<sup>1</sup>sochan2001@mail.ru*

*<sup>2</sup>smitt77777@gmail.com*

*<sup>3</sup>puma-angel@mail.ru*

*<sup>4</sup>viktor.schurinov@yandex.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Щуринов Виктор Андреевич,  
viktor.schurinov@yandex.ru*

### **НЕКОТОРЫЕ ТРУДНОСТИ НЕЙРО-МАШИННОГО ПЕРЕВОДА ИДИОМАТИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ И ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В НЕМЕЦКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ (НА БАЗЕ НЕЙРО- МАШИННОГО ПЕРЕВОДЧИКА DEEPL)**

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследований в области нейро-машинного перевода, в частности сложности перевода идиоматических выражений и лакунарных и безэквивалентных терминов, в немецкой и английской лингвокультурах. Исследование проведено на основе эмпирического материала, обработанного нейро-машинным переводчиком DeepL.

**Ключевые слова:** нейро-машинный перевод, идиоматические выражения, терминологические единицы, лингвокультура, DeepL

*Andrey A.Sochan<sup>1</sup>, Victor A.Kovalskiy<sup>2</sup>, Angelina N.Petrosova<sup>3</sup>, Victor A.Shchurinov<sup>4</sup>*

*<sup>1,2,3,4</sup> Pyatigorsk State University, Pyatigorsk, Russia*

*<sup>1</sup>sochan2001@mail.ru*

*<sup>2</sup>smitt77777@gmail.com*

*<sup>3</sup>puma-angel@mail.ru*

*<sup>4</sup>viktor.schurinov@yandex.ru*

*Corresponding author: Victor A.Shchurinov, viktor.schurinov@yandex.ru*

### **DIFFICULTIES OF NEURO-MACHINE TRANSLATION OF IDIOMATIC EXPRESSIONS AND TERMINOLOGICAL UNITS IN GERMAN AND ENGLISH LINGUOCULTURES (BASED ON THE NEURO-MACHINE TRANSLATOR DEEPL)**

**Abstract.** This article covers the results of neuro-machine translation studies, in particular idioms and terms in German and English linguocultures. The research is based on the DeepL neuro-machine translator's output.

**Keywords:** neuro-machine translation, idiomatic expressions, terminological units, German linguoculture, English linguoculture, DeepL neuro-machine translator

DeepL, как и большинство современных систем машинного перевода, работает на основе нейронных сетей, которые обучаются на огромном количестве готовых переводов путем сопоставления сегментов текста на ИЯ и ЦЯ. DeepL обучает нейронные сети с миллиардами параметров на очень больших специализированных вычислительных кластерах. Данная платформа делает упор на распределение с целью оптимизации работы вычислительных сетей, то есть большой текст обрабатывается не целиком, а по сегментам.

Таким образом, можно выдвинуть следующую гипотезу: благодаря масштабным обучающим кластерам, базам данных и веб-краулерам нейро-машинный переводчик DeepL

обеспечивает высокое качество перевода стандартных фраз и предложений с ранее встречавшимися лексическими единицами на основе переводческого решения, принятого ранее «белковым переводчиком». Основные трудности возникают при переводе новых идиом, жаргонизмов, сленгизмов, коллоквиализмов, авторских окказионализмов и неологизмов, лакунарных понятий и реалий.

Для подтверждения или опровержения выдвинутой гипотезы необходимо произвести контроль и анализ качества перевода, выполняемого нейро-машинным переводчиком DeepL. В опытную подборку вошли идиоматические выражения и терминологические единицы из немецкого и английского языков. Выборка на английском языке включает ранее не переведенный сериал ужасов “*Wednesday*” (23 ноября 2022 г.) и учебник по когнитивной лингвистике “*The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*”. Сегменты сериала содержат большое количество сленгизмов, не зафиксированных пока ни в одном словаре (например, to give someone a wike on something), и, соответственно, не включенных в базу данных переводчика DeepL. Перевод отрывков из учебника осложнен отсутствием устоявшейся терминологии в области когнитивистики в русском языке, так как когнитивная лингвистика – это прорывная область нового научного знания, а значит, её терминосистема находится только на стадии активного формирования. Таким образом, нейро-машинный переводчик сталкивается со значительным количеством лакунарных и безэквивалентных терминологических единиц.

#### **Перевод идиом с английского на русский**

*Оригинал:* My mom says some wolves are *late bloomers*, but I've been to the best lycanologist.

*Перевод ИЯ на ЦЯ:* Моя мама говорит, что некоторые волки *поздно расцветают*, но я была у лучшего ликанолога.

*Комментарий:* Согласно словарю Cambridge Dictionary, идиома “late bloomers” имеет следующее значение: “someone who becomes good at something after people usually become good at it”. Как мы можем отметить, нейронный машинный переводчик выбрал один из возможных вариантов по смыслу, но не подходящий по регистру в данном контексте. Вероятно, ошибка допущена машинным переводом в силу того, что в его базе данных имелся только один вариант перевода.

*Оригинал:*

— Who are you calling stupid?

— **If the buckled shoe fits.**

*Перевод ИЯ на ЦЯ:*

— Кого ты называешь глупым?

— Если ботинок с пряжкой подходит.

*Комментарий:* Данная идиома имеет следующее значение: used to tell someone that they should accept a criticism that another person has made. Устойчивое выражение употреблено здесь в сокращенной форме, поэтому машинный переводчик не распознает словосочетание как идиому, не может использовать данные из базы и выдает буквальный перевод по отдельным компонентам. В русском языке нет прямого эквивалента, поэтому при переводе необходимо прибегать к переводческим трансформациям и адаптировать фразу к культурным реалиям и языковым конвенциям русской лингвокультуры.

*Оригинал:* The locals are a tad bit wary about Nevermore, so please don't go *making any waves*, or *perpetuating any outcast stereotypes*. That means *keep your claws to yourself*, and no *smothering* people in their sleep. *Are we clear? I give you some wiki on the social scene*

*Перевод ИЯ на ЦЯ:* Местные жители относятся к Невермору несколько настороженно, поэтому, пожалуйста, *не делайте никаких волн* и *не укрепляйте стереотипы изгоев*. Это значит, *держите свои когти при себе* и *не душийте людей* во сне. **Мы поняли? Я даю вам несколько вики о социальной сцене.**

*Комментарий:* Система машинного перевода не смогла распознать идиому, недавно

вошедшую в активное употребление, а именно “to make some wave” (to be very active so that other people notice you, often in a way that intentionally causes trouble). Так как количество примеров употребления этого устойчивого выражения в базе ограничено или же имеется недостаточное количество билингвальных сегментов-соответствий, искусственный перевод выбрал буквальный перевод фразы. Также искусственный интеллект не распознал разговорные клишированные фразы “Are we clear?” и не смог подобрать точное небуквальное соответствие. Кроме того, в тексте встречается авторский неологизм, точнее окказионализм, понятный каждому школьнику-подростку, именно “to give someone some wiki on something”. Так как машинный перевод все же строится на компьютерных вычислениях и на компьютерном анализе, а не на аналогиях, которые обычно выстраивает человеческий мозг, привлекая фоновые знания и культурный багаж, машинный переводчик не смог верно справиться с переводческой задачей.

### **Перевод терминов с английского на русский**

*Оригинал:* In its broadest definition, the **embodiment hypothesis** is the claim that human *physical, cognitive, and social embodiment* ground our *conceptual and linguistic systems*.

*Перевод ИЯ на ЦЯ:* В самом широком понимании гипотеза воплощения - это утверждение о том, что физическое, когнитивное и социальное воплощение человека обосновывает наши концептуальные и языковые системы.

*Комментарий:* Машинный переводчик некорректно подбирает эквивалент для названия теории: *embodiment hypothesis* - это гипотеза воплощенного познания. Кроме того, в русском языке отсутствуют такие понятия как “*physical embodiment*”, “*cognitive embodiment*” и “*social embodiment*”. В связи с этим, перевод данного отрывка требует экспликации смыслов, а, следовательно, необходимо прибегать не к отдельным переводческим модуляциям, а к полноценной транскреации, то есть переписать фрагмент, передавая смыслы (перайтинг).

*Оригинал:* “*Embodiment*” is also used to refer to the social and cultural context in which the body, cognition, and language are perpetually situated.

*Перевод ИЯ на ЦЯ:* «Воплощение» также используется для обозначения социального и культурного контекста, в котором постоянно находятся тело, познание и язык.

*Комментарий:* Машинный переводчик неверно трактует вторую часть высказывания, при этом для перевода словосочетания “to be situated in” он подбирает перевод не по смыслу, а самый частотный вариант из базы.

### **Перевод терминов с немецкого на русский**

Для проверки качества перевода терминов, выполненного машинным переводчиком DeepL, были выбраны несколько фрагментов на немецком языке для перевода на русский язык.

*Оригинал:* Der **Brute-Force-Angriff** funktioniert, indem sämtliche **Kombination eines Passworts ausprobiert** wird. Durch die immer weiter steigende **Rechenleistung** von aktuellen Grafikkarten schaffen Kriminelle in relativ kurzer Zeit viele mögliche Passwörter auszuprobieren. Ein Standardverfahren um Passwörter in den eigenen Datensätzen zu speichern, aber auch **Passwörter** während der **Authentifizierung** zu **verschlüsseln** ist das sogenannte **Hashing**.

*Перевод ИЯ на ЦЯ:* **Атака грубой силы** работает путем **перебора всех комбинаций пароля**. Благодаря постоянно растущей **вычислительной мощности** современных видеокарт, преступники могут опробовать множество возможных паролей за относительно короткое время. Стандартной процедурой для хранения паролей в собственных записях данных, а также для **шифрования паролей** при **аутентификации** является так называемое **хэширование**.

*Комментарий:* В данном переводе машинный переводчик сделал довольно не плохую работу, точно передал значение таких терминов, как “*Brute-Force-Angriff*” (атака грубой силы), “*Kombination eines Passworts ausprobieren*” (перебор всех комбинаций пароля), “*Rechenleistung*” (вычислительная мощность), “*Passwörter verschlüsseln*” (шифрование

паролей), “Authentifizierung” (аутентификация), “Hashing” (хэширование).

*Оригинал:* Programme in Windows 10 installieren: über das Internet

Wenn die Installation nicht automatisch gestartet werden sollte, überprüfen Sie zuerst Ihre Einstellungen bezüglich der **automatischen Wiedergabe** von Datenträgern. Geben Sie "Einstellungen für **automatische Wiedergabe**" in das Suchfeld auf der Taskleiste ein und wählen diese aus den Suchergebnissen aus. Stellen Sie sicher, dass im Fenster der **automatischen Wiedergabe** der Schalter auf “Ein” festgelegt ist.

*Перевод ИЯ на ЦЯ:* Установка программ в Windows 10: через Интернет

Если установка не запускается автоматически, сначала проверьте свои настройки относительно **автоматического воспроизведения** носителей данных. Введите «Настройки **автовоспроизведения**» в поле поиска на панели задач и выберите его из результатов поиска. Убедитесь, что в окне **автоигры** переключатель установлен в положение «Вкл».

*Комментарий:* сразу обращает на себя внимание использование различных инвариантов при переводе одного и того же слова: “automatische Wiedergabe” (автоматическое воспроизведение, автовоспроизведение и автоигра). Конечно же, первый и второй варианты перевода правильнее, так как подходят по смыслу. А вариант «автоигра» используется в сфере компьютерных игр. Так как представленный текст является инструкцией, то в целом машинный переводчик справился с переводом неплохо.

### Перевод идиом с немецкого на русский

Для анализа мы взяли немецкие идиомы из Большого немецко-русского словаря.

<i>Оригинал</i>	<i>Корректный перевод с ИЯ на ЦЯ</i>	<i>Нейро-машинный перевод с ИЯ на ЦЯ</i>
Ihr Vorgesetzter ging ins Ausland, und da hat sie sofort dessen Posten übernehmen können. - Da ist sie ja ganz schön <b>die Treppe hinaufgefallen!</b>	Ее начальник уехал за границу, и она сразу же смогла занять его должность. – Да она же <b>получила повышение!</b>	Ее начальник уехал за границу, и она смогла сразу же занять его должность. - Она точно <b>упала с лестницы!</b>
In der Dienststelle rätselte man herum, wer alles <b>einen blauen Brief</b> bekommen könnte.	В офисе работники ломали голову над тем, кто может получить <b>извещение об увольнении.</b>	В офисе ломали голову над тем, кто может получить " <b>розовый листок</b> ".
Er erwies sich als <b>ein Mann von Wort</b> , pünktlich um sechs brachte er uns die Dokumente.	Он оказался <b>человеком слова</b> , ровно в шесть принес нам документы.	Он оказался <b>человеком слова</b> , пунктуально в шесть часов принес нам документы.

*Комментарий:* У машинного переводчика DeepL возникают трудности с переводом немецких идиом. Есть варианты перевода, где МП переводил очень близко по смыслу, но в большинстве случаев все-таки встречался буквальный перевод. Поэтому для нахождения правильного варианта перевода для идиоматических выражений лучше воспользоваться словарями.

Итак, нейро-машинный переводчик справляется с типичными переводческими ситуациями, которые встречались на этапе обучения, однако существенные сложности возникают с фразами и выражениями, не включенными в обучающую выборку или требующими ассоциативное мышление. Нейро-машинный переводчик не выстраивает ассоциативные связи и не учитывает «левосторонний» культурный и социополитический контекст. Более того, нейро-машинный переводчик не всегда верно отображает коннотативные, модальные и эмотивные аспекты оригинала.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коломиец, Е.А. Перевод: теория, практика. – Пятигорск: Пятигорский государственный университет, 2011. – 214 с.
2. Комиссаров, В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. – М.: Высш. шк., 1990. – 253 с.
3. Duden. Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. Band 4. - Dudenverlag: Mannheim-Leipzig-Wien-Zürich. 2000. – 774 с.
4. Mikolič V., Language and Culture in the Intercultural World – Cambridge: Cambridge Scholars Publisher, 2020 – 461 p.
5. Terminology translation in Chinese contexts theory and practice, New York, NY: Routledge, 2021.

## REFERENCES

1. Kolomiec, E.A. Perevod: teoriya, praktika. – Pyatigorsk: Pyatigorskij gosudarstvennyj universitet, 2011. – 214 p.
2. Komissarov, V.N. Teoriya perevoda (lingvisticheskie aspekty): Ucheb. dlya in-tov i fak. inostr. yaz. – M.: Vyssh. shk., 1990. – 253 p.
3. Duden. Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. Band 4. - Dudenverlag: Mannheim-Leipzig-Wien-Zürich. 2000. – 774 с.
4. Mikolič V., Language and Culture in the Intercultural World – Cambridge: Cambridge Scholars Publisher, 2020 – 461 p.
5. Terminology translation in Chinese contexts theory and practice, New York, NY: Routledge, 2021.

### *Информация об авторах*

- А.А.Сохань** – кандидат филологических наук, доцент;  
**В.А.Ковальский** – магистрант;  
**А.Н.Петросова** – магистрантка;  
**В.А.Щуринов** – магистрант.

### *Information about the authors*

- A.A.Sochan** – Candidate of Science (Philology), Assistant Professor;  
**V.A.Kovalskiy** – Student of a master's degree (Linguistics);  
**A.N.Petrosova** – Student of a master's degree (Linguistics);  
**V.A.Shchurinov** – Student of a master's degree (Linguistics).

УДК 547.541.2.

**Султакаева Раушания Абдулхаевна<sup>1</sup>, Венер Ражапович Ижбердин<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия

<sup>1</sup>yulai77@mail.ru

<sup>1</sup>izhbierdin94@mail.ru

Автор, ответственный за переписку: Султакаева Раушания Абдулхаевна, yulai77@mail.ru

## БАШКИРСКИЕ ИМЕНА С РЕЛИГИОЗНЫМ КОМПОНЕНТОМ

**Аннотация.** В статье рассматривается история происхождения, становления мужских и женских имен у башкир. Дана классификация по происхождению и семантике личных имен религиозного состава. Классифицированы именовобразующие компоненты, выявлены способы заимствования антропонимов и указаны исходные языки.

**Ключевые слова:** башкирские имена, ислам, структура имен, значения имен

**Raushaniya A. Sultakayeva<sup>1</sup>, Vener R.Izhberdin<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia

<sup>1</sup>yulai77@mail.ru

<sup>1</sup>izhbierdin94@mail.ru

Corresponding author: Raushaniya A. Sultakayeva ,yulai77@mail.ru

## BASHKIR NAMES WITH A RELIGIOUS COMPONENT

**Abstract.** The article examines the history of the origin, formation of male and female names among Bashkirs. Classification according to the origin and semantics of personal names of religious composition is given. The naming components are classified, the ways of borrowing anthroponyms are revealed, and the source languages are indicated.

**Key words:** Bashkir names, Islam, structure of names, meanings of names

Выбрать подходящее имя для своего чада – дело высочайшей степени ответственности, хоть, на первый взгляд, это кажется очень легким. У любого человека свои вкусы и свои предпочтения! И при имянаречении неправильно ограничиваться только своим собственным вкусом и взглядом, а следует иметь в виду то, что это другой человек, и носить это имя будет он. То имя, которое человеку дали после его рождения, остается с ним до его смерти. Понимая все это, отец и мать ребенка обязаны выбирать имя для своего малыша очень внимательно, с большой щепетильностью и чрезмерной осторожностью: это должно быть красивое имя, иметь изящную форму, и самое главное, чтобы это имя понравилось самому малышу. «Ты носишь имя, данное отцом!» Так в одном из своих стихотворений высказался выдающийся башкирский поэт и просветитель Мифтахетдин Акмулла.

Имя часто имеет некое определенное значение. Либо это дань уважения великому человеку: родственнику, соплеменнику, соотечественнику, либо это подражание моде в определенный временной период, либо же это личное предпочтение [4].

«Ни для кого не секрет, что мусульманская религия оказывала колоссальное содействие на башкирскую культуру, обычаи и обряды. Арабизмы проникали в башкирский лексикон на протяжении многих веков. Исследования различных ученых, изучавших башкирские имена, показывают, что больше половины имен, которые содержат религиозную семантику, имеют под собой арабскую основу», - пишет З.Р. Хафизова в своем научном исследовании об антропонимах башкирского языка [5]. Башкирский язык в этом плане не

является чем-то отдельным от других тюркских языков. Исламские ученые говорят, что ислам не обязывает мусульман давать детям только арабские имена. Критерий, который должен быть соблюден при выборе имени в Исламе – это то, что имя не должно нести плохого смысла [3]. Плохой смысл может заключаться либо в противоречии канонам Ислама, например: «Абдушшамс», что переводится с арабского как, «раб солнца», либо имя несет унижительный характер и может вызвать насмешки, например: «Химар», что переводится с арабского как, «осел, ишак» [1]. З.Р. Хафизова выделяет, что «известный испанский мусульманский богослов средневековья Ибн Хазм аз-Зохири писал, что такие имена, как Ғәбдулнәби (Абдельнабий, абд + альнабий, араб. «раб» + «пророк», «раб пророка»), Ғәбдулхәсәйен (Абдельхусейн, абд + альхусейн, араб. «раб Хусейна»), являются запрещенными, потому что означают поклонение кому-либо, а не Аллаху [2]. Стоит заметить, что имена с таким значением среди башкир не особо распространены, если и встречаются, то без имяобразовательного компонента ғәбд-(габдул-)» [5], а в сокращенной форме: Нәби (Наби) или Хәсәйен (Хусейн).

Л. Р. Сулейманова, опираясь на данные религиоведов, делит все личные имена башкирского языка на 4 группы: 1) имена, указывающие на поклонение Аллаху (Аллаху); 2) имена пророков и посланников; 3) имена известных религиозных деятелей: ученых, праведников, правителей; 4) имена, соответствующие требованиям шариата и не входящие в первые три группы имен [5].

Мы разделяем внимание классификацию З.Р. Хафизовой и предлагаем другую более подробную классификацию антропонимов башкирских имен:

1. Антропонимы, содержащие следующие имяобразующие компоненты:

а) -уллаһ(-аллаһ) – араб. «Бог, Господь». Эта морфема показывает на принадлежность и поклонение Аллаху (Богу): Ғәбдуллаһ (Абдулла, 'абд + улла, араб. «раб Аллаха»), Нуруллаһ (Нурулла, араб. «свет Аллаха») и т.д. Стоит отметить, что все имена с подобным компонентом мужские. Женские имена с компонентом -уллаһ не распространены среди башкир» [7].

б) -дин – араб. «религия, верование». Зәйнуддин (Зайнуддин, араб. «украшение религии»), Фәхруддин (Фахруддин, араб. «гордость религии») и т. д. Иногда этот компонент встречается и у женских имен: Диниә (Диния, араб. «имеющая сильную религию, религиозная»), Динә (Дина, араб. «религиозная») [5].

в) ғәбд- (ғәбдуль-, абдуль-, ғабде-) – араб. «раб, слуга, невольник». Этот компонент в начале мужских имен, указывает на поклонение. Среди женских имен этот приставка отсутствует, так как изначально она обозначала только мужчин в арабском языке и не использовалась в отношении женщин. Ғәбдрәхман (Абдурахман, 'абд + ар-Рахман, араб. «раб Милостивого Аллаха»), Ғәбдулькәрим (Абдулькарим, араб. «раб Великодушного Аллаха») и др. Весь словарь С. Х. Тупеева содержит 297 таких названий, из них 11 имен являются фонетическими вариантами [6]. Например: Абдрахман – Ғәбдрәхмән, Габдульхай – Ғәбдульхәй и др т.д.

г) исләм (ислам) – араб. «религия, покорность». Этот компонент может встречаться и в начале имен, и также в конце. Например: Исләмбай (ислам + бай, башк. «богатый, зажиточный») [7], Динислам (дин + ислам, араб. «исповедующий религию Ислам») и т. д.

2. Особую группу образуют распространенные антропонимы с именем пророка Мухаммада (Мухамет, Мөхәммәт): Мөхәммәтгәле (Мухаметали, Мухамет + али, араб. «возвышенный, вознесенный»), Мөхәммәтйән (Мухаметян, Мухамет + ян, башк. «душа» ), и т. д. Помимо имен, имеющих в словарях, есть такие имена, как Мөхәммәтрәшит (Мухаммерашид, Мухаммет + рашид, араб., башк. «праведный, идущий по прямому пути») и другие [7].

3. Библейские имена. Эти антропонимы являются либо полностью заимствованными из арабского языка за редким исключением, либо же какой-либо из компонентов является заимствованным из другого языка, а другая часть – слово башкирского происхождения.

Наряду с заимствованными из арабского встречаются слова, заимствованные из древнееврейского языка. Все перечисленные имена вошли в башкирский антропонимикон через арабский язык и претерпели некие фонетические изменения: Эйуп (Аюп, др.-евр., араб. «терпеливый, много кающийся» (от имени библейского пророка Иова)), Йосоп/Йософ (Юсуп/Юсуф, араб. «красивый, прекрасный» (арабская форма библейского пророка Иосифа)), Ильяс (др.-евр., араб. «непобедимый, крепкий»), а также антропонимы, как Рэхилә (Рахиль), Сөләймән (Сулейман), Мәрйәм (Марьям), Һауа (Ева) и др [7].

4. Антропонимы от известных географических объектов или мусульманских святынь: Бәйтулла/Байтулла (араб. «дом Аллаха» (Кааба)), Мәдинә (Мадина, араб., священный город Мадина), Мәккә (Макка, араб., от названия арабского города Мекка), Фирзәус (Фирдаус, араб. «Рай») и т.д [7].

5. Антропонимы, связанные с духовными лицами, положением, чином. Имам (араб. «правитель, ученый, духовный чин, авторитет в религии»); Имамәтдин (Имамуддин, араб. «глава в религии, распространитель религии»), Сәйфәддин (Сайфуддин, араб. «меч религии»), Хафиз (араб. «Хранитель, знающий Коран наизусть»).

Следует отметить, что многие имена двусоставные. Некоторые компоненты встречаются только в начале имени: абд- (ғәбдул-, ғабд-, ғабде-), йома-, иман-, другие как второй элемент: -уллаһ (-аллаһ). Среди двусоставных имен можно найти имена, в обоих компонентах имеющих религиозное значение: Хафизәтдин (хафиз + әтдин/дин, араб. «знающий Коран наизусть» + «религия»), Нәбиәхмәт (Набиахмет, набий + ахмад, араб. «пророк» + «самый хвалимый, много восхваляющий»). Оба компонента в данных именах арабского происхождения [7].

Анализируя башкирские имена с религиозной семантикой, делаем следующие выводы:

1. В разные годы и на различных местностях на башкирскую антропонимическую систему активно влияла мусульманская (особенно арабская) система.

2. Все имена с религиозной семантикой заимствованы из арабского, древнееврейского и персидского языков, что подтверждается это различными словарями.

3. Некоторые имена с религиозной семантикой устарели и в значительной степени распространены среди современной молодежи. «Сегодня, когда возрождаются истинные человеческие ценности, когда люди обращаются к Богу, к вере, имена, которые вышли из употребления, возвращаются» [7].

На примере антропонимов у башкир мы видим, что исламская религия не только не способствовала исчезновению существующих народных традиций, но и обогащала и одухотворяла их новыми содержаниями [7].

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Али-заде А. А. Исламский энциклопедический словарь. – М. : Ансар, 2007. – 400 с.
2. Кусимова Т. Х. В мире имен. Словарь башкирских имен. – Уфа : Книжное изд-во Башкортостана, 1991. – 192 с.
3. Малахов И. З., Фаррахов С. С. Имена от А до Я. – Уфа : Медресе им. Марьям Султановой, 2006. – 160 с.
4. Раемгужина З. М. Башкирский антропонимикон в свете языковой картины мира (аспекты формирования и особенности функционирования). – Уфа : Изд-во Уфимского филиала ГОУ ВПО «МГОПУ имени М. А. Шолохова», 2006. – 256 с.
5. Сулейманова Л. Р. Влияние ислама на башкирские антропонимы // Актуальные проблемы современной башкирской филологии : материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Уфа, 2013. – С. 231–234.
6. Тупеев С. Х. Толковый словарь башкирских личных имен. – Уфа : Башкирская энциклопедия, 2010. – 360 с.
7. Хафизова З.Р. Наименования с религиозным компонентом в башкирском языке (на

примере антропонимов) // Вестник чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева – 2016. - № 2 (90). - С. 53-59.

#### REFERENCES

1. Ali-zade A. A. Islamskij e`nciklopedicheski slovar`. – M. : Ansar, 2007. – 400 s.
2. Kusimova T. X. V mire imen. Slovar` bashkirskix imen. – Ufa : Knizhnoe izd-vo Bashkortostana, 1991. – 192 s.
3. Malaxov I. Z., Farraxov S. S. Imena ot A do Ya. – Ufa : Medrese im. Mar`yam Cultanovoj, 2006. – 160 s.
4. Raemguzhina Z. M. Bashkirskij antroponimikon v svete yazy`kovej kartiny` mira (aspekty` formirovaniya i osobennosti funkcionirovaniya). – Ufa : Izd-vo Ufinskogo filiala GOU VPO «MGOPU imeni M. A. Sholoxova», 2006. – 256 s.
5. Sulejmanova L. R. Vliyanie islama na bashkirskie antroponimy` // Aktual`ny`e problemy` sovremennoj bashkirskoj filologii : materialy` Vseros. nauch.-prakt. konf. – Ufa, 2013. – S. 231–234.
6. Tupeev S. X. Tolkovy`j slovar` bashkirskix lichny`x imen. – Ufa : Bashkirskaya e`nciklopediya, 2010. – 360 s.
7. Xafizova Z.R. Naimenovaniya s religiozny`m komponentom v bashkirskom yazy`ke (na primere antroponimov) // Vestnik chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I.Ya. Yakovleva – 2016. - № 2 (90). - S. 53-59.

#### *Информация об авторах*

**Р.А.Султакаева** – доцент кафедры башкирского языка и литературы факультета башкирской филологии, к.филол.н.

**В.Р.Ижбердин** – магистрант.

#### *Information about the authors*

**R.A.Sultakayeva** – Associate Professor of the Department of Bashkir Language and Literature of the Faculty of Bashkir Philology, Candidate of Philological Sciences

**V.R.Izhberdin** – undergraduate.

*Розалия Асфандияровна Султангареева*

*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия, sasaniam@mail.ru*

### **КОНЬ-ВРЕМЯ В БАШКИРСКОМ ЭПОСЕ «АКХАК КОЛА (ХРОМОЙ САВРАСЫЙ)»: СПЕЦИФИКА ОТОБРАЖЕНИЯ**

**Аннотация.** В статье эпос «Акхак кола» впервые исследуется в семантическом, мифоритуальном, мифолингвистическом аспектах. Тенгрианское божество Коня персонифицировано и особо активно в башкирских эпических сказаниях «Урал-батыр», «Акбузат», «Кара-юрга», «Акхак-кола» («Хромой Саврасый»). На основе комплексного анализа изучены особенности мифосимволов эпоса «Акхак –кола», замыслы потерявших первичное значение эпизодов и установлены эпизоды первичного архаичного пласта, восходящего к астрально-календарным мифам, реконструированы мифологемы «конь-Время», «конь-звезда», «охотник-Солнце», расшифрованы замыслы сакральных образов Судьбы (нареченной невесты), Коня, также семиотика языка, вещей сновидений. Художественные символы эпоса «Акхак кола» вбирают идеи единства человеческого и животного миров, а сюжетные коды проецируют архаические ритуалы жертвоприношения коней-«ашвамедха», связаны с движениями небесных светил.

**Ключевые слова:** эпос, культ коня, эпическая символика, миф, ритуалы, жертвоприношения коней, космогония, персонификация времени, сновидения

*Rosaliya A.Sultangareeva*

*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia, sasaniam@mail.ru*

### **WORSHIPING OF HORSES IN TENGRISM AND BASHKIR «AKHAK KOLA» EPOS**

**Abstract.** The article studies "Akhak kola" epos for the first time in semantic, mythological and mytholinguistic aspects. Using comprehensive analysis, the article explores the features of symbols that have lost their primary meaning and the features of the primary archaic text, which goes back to the astral calendar myths. Also, the mythologems "horse-Time", "horse-Star", "hunter-Sun" are reconstructed, the plans of the sacred images of Fate, the Horse, the semiotics of language, prophetic dreams are decoded.

**Keywords:** epos, horse cult, epic symbolism, horse sacrifice, cosmology, personification of time, dreams.

Мифологические, идейно-функциональные, поэтико-стилевые особенности башкирского эпоса «Акхак Кола» («Хромой Саврасый») освещены в трудах А.С. Мирбадалевой, М.М. Сагитова, А.И. Харисова, А.Н. Киреева, С.А. Галина, А.М. Сулейманова, Р.Ф. Рязяпова и др. В трудах отмечаются переходные периоды от охотничьих к скотоводческим традициям, отображение культа чудеснорожденного коня, появление классовых отношений и т.д. Раскрытие мифологических кодов, неисследованных пластов эпической системы символов с позиций нового прочтения с применением семиотического, мифоритуального анализов дает более древние проекции эпоса. Крупный, синкретичный жанр башкирского фольклора вмещает древнейшие артефакты и ментефакты, сакрализованные информации в виде архаических кодов.

Среди 12 тенгри-божеств числился у башкир и тенгри Коня. Знаковое место и активная персонификация Коня в эпосах «Урал-батыр», «Акбузат», «Акхак-кола», «Кара-

юрга» – свидетельство архаичного пласта сложения произведений и метафоризации отношений Конь-Человек, участвующих в строительстве мира. Во всех версиях и вариантах эпоса «Акхак кола» центральное место занимает перечисление мастей лошадей. Мотив этот ранее расценивался как «фольклорно-этнографические достоверности и знания народа о множестве различительных признаках домашних животных» [6 БХИ, 1998]. Однако мифосемантический анализ дает глубинную семантику эпического кода. Итак, по сюжету, хозяин обнаруживает пропажу коней, а его досаду и тревогу передают перечисления разномастных коней:

Карлуғас ботло кара ат юк,  
Күгәрсен түш күк ат юк,  
(С) Ыбай кашка кир ат юк,  
Йондоз кашка һары ат юк,  
Йәйек койрок бейә юк!  
[6, 239 б.]

Нет вороного, Ноги, как у ласточки,  
Нет серого с голубиной грудью,  
Нет мухортого со светлым пятном на лбу,  
Нет желто-серогно со звездой на лбу,  
Нет кобылы с распущенным хвостом.

Описания и перечисления коней создают ритм, цикличность и системность чего-либо. Традиционный прием восходит к мифологизации коней, к древним нормам опознавательной роли животных и их особых символических функций. В традициях древних хуннов масти лошадей обозначали стороны света, одномастность коней выступала в качестве цветового признака воинского соединения [13, с.167]. Аналогичные цветообозначения сторон света мастью лошадей в боевых действиях имелись у башкир [15, с.185]. Рудименты архаичных соответствий мастей коней и стихий проецируются в обряде встречи первого грома, когда каждая сторона представляется в живых образах коней [4, с.161]; [5, с.130].

Обряд встречи Неба (*Күк килеү*) – один из самых ярких ритуалов башкирского тенгрианского мировоззрения. Весенний первый гром встречали, брэнча уздечками, громко подражали ржанию коня, ударяли об землю вожжами, покатывались по земле. В это время скандировали заклички «Корайт, Небо мое! Приди, Небо мое! С Урала приди – корова молочной будет! Со степей приди – кобыла молочной будет! Из земли – рыжего коня дай! С неба – синего коня дай!» Обряд с выраженной «конной символикой» обнаруживает параллели с обычаями саха-якутов, алтайцев. Космогоническая символика коней, также связь масти и Времени (конь – время года, направление, сторона света, статус героя) обозначена у древних тюрков и сунну: синий (синий, мышастой масти) конь – восток, весна – утро; красный конь – юг – лето – полдень; белый конь – запад – осень – ветер; вороной конь – север – зима – полночь [12, с. 84]. В эпосе «Акхак Кола» перечисление хозяином 12 мастей пропавших лошадей ясно выдает символику двенадцати месяцев года и направлений сторон света. В чудесном рождении, облике, поведении Коня Акхака заложены идеи персонификации и периодичности Времени: «как только наступает срок, кобыла жеребится в озере под водой» [6, с.226], а появление жеребенка олицетворяет начало нового цикла («кобыла с жеребенком выходит из озера»). Так, в перечислении пропавших мастей коней в башкирском эпосе Акхак-Кола группируется древнейшая информация о годовом цикле, понятия о символах передвижений звезд (имеют место и проекции культа предков, мифологемы «конь-время-человек»). Отсюда разномастность коней в эпосе согласуется с родоплеменной, также календарной символикой (уход одного времени и рождение нового). Уход коней в эпосе маркирует порядок, замысел последовательного движения. Воинское назначение коней – более поздняя, следующая за бытовыми функциями ступень использования коней.

Конь как символ и знак статуса богатыря обнаруживает параллели в традициях сибирских тюрков. В эпосе «Могучий Эр» Соготох «богатырь Бэргэн владеет черным конем» [11, с.319], а в мифах действуют «племена абаасы, имеющие рыжих коней» [12, с.109-115]. Связь Рода и Коня, статуса Батыра и его Коня – активно разработанные в сказках, легендах,

эпосе, песнях и обычаях башкир. Мотив проецирует архаичную схему антропогенетических воззрений, культовых традиций башкир как: противостояние Конь – Человек – приручение Коня – кровнородственная близость и родство, неразделимость.

Священность Хромого коня в эпосе «Акхак-кола» задана в самом названии эпоса и последовательно развивается в линии текста. Хромота как отличительный признак мифологических существ, обозначена в греческой мифологии: хромым бог Гефест, Зевс, хромавший после борьбы с Тифоном, Эдип с опухшей хромой ногой, а «в дохристианскую эпоху Баба-яга была одноногой богиней смерти, в первобытную эпоху змеей. Змеино происхождения были все одноногие и хромые боги» [8, с.185]. В сюжетах казахских легенд, также в башкирском эпосе вожак стада – всегда Хромым конь. Хромота – признак отношения к потустороннему миру, духам. Отсюда необъяснимы сверхъестественная сила и способности Акхак-Колы, священного коня (кобылы): так, табун (символизирует Род, Время) следует за ним, конь видит сны о будущем, обладает человеческой речью (диалоги с егетом представляют формы контакта двух разных миров). Увечье, полученное Акхак-Колой с момента рождения, выхода из озера Шульген (из колодца) и хромота также маркируют связь коня с потусторонним миром, его необычайность. В казахских легендах, в башкирском эпосе хромым конь обладает магической силой: он владеет человеческой речью, чувствами (выражает обиду, гнев, тревожится за увиденные сны). Несмотря на свой физический недостаток, бежит быстрее других коней. На протяжении нескольких веков передачи эпоса сказителями удерживаются сведения о необыкновенности и исключительности Акхак-Колы: несмотря на хромоту, у него чрезвычайно изящная поступь: во время скачек «даже немного не разливается кумыс в посуде, который находится на голове всадника» [6, с.241]. Символичен мотив «конь-предок» в характеристике Акхак Колы: «Кеше телен белгән кеүек һәр вакыт боролоп карай» [6, с.241.] – ‘Как будто знает язык человеческий, всегда оборачивается’. Пение, человеческая речь коня – знаковые черты как в якутском [14, с.143], так и башкирском эпосах. Акхак Кола говорит с героем только на песенном языке, а волосатость акцентирует особую силу и магию: «Глаза закрывали густые волосы, сползали широкие черные гривы, а большой хвост касался земли» [6, с.229]. Так, священность и исключительность Хромого саврасого мотивирована во внешнем облике, поступках, закрепляя в его образе идеи архетипа Времени и проекции мифологемы «конь – предок», отражающей реинкарнацию умершего в животном.

Основные мифосемантические коды эпоса «Акхак Кола» – это уход (побег) табуна (символика исчезновения звезд, фазы времени и наступление безвременья), охота на коней сына хозяина (борьба и установка победы), встреча героя в новом пространстве с женой. Она, т.е. образ нареченной охотника несет символику Судьбы, также дневной, утренней звезды. Эпизод нарушения клятвы (ант), данной коню юношей олицетворяет испытание героя и переход его в небытие, смерть. Вещие сны, предсказания (формы контактов с иными мирами), охота и массовое убийство табуна коней (отголосок сезонных и погребальных жертвоприношений), смерть героя (окончание временного цикла) – это сложная конструкция эпоса дает его архаичный пласт. Отсюда вся фабула эпоса строится как символическая передача информации о рождении и уходе старого времени, поступков человека во времени, испытании-постижении жизни через призму отношений к предкам (тотемам), покровителям и получении заслуженного ответа (наказание за нарушение клятвы). Первооснова архаичного эпоса восходит к десакрализации мифов «конь – символ времени – звезда – первопредок», «конь – сторона света», «священный конь-дух покровителя», «конь – творец Вселенной». Фрагментарный анализ (на примере одного эпоса) показывает, что эпос и эпические сказания, мифы, сказки, легенды космогонические мифы – это в целом рожденные на фоне тенгрианского мировоззрения сюжеты. Метафоризация фабул, мотивов, отдельных ритуалов, бытовые наполнения – следующий этап в сложении эпоса, фольклорных произведений.

Мотив сна в эпосе сакрализован, несет информации о будущей Судьбе. В эпосе «Акхак кола» в отгадке дается подтекст для выбора судьбы Герою и Коню: увидев дурные

сны, егет спрашивает девушку, а Акхак с просьбой разгадать свой сон обращается к табуну. В обоих случаях вещие сны разгадываются не к добру и нарушается запрет несведущим «сновидцам» все произносить пророческие слова (в данном тексте – предвещающие гибель героя) Толкование снов у башкир – сакральный акт, т.к. неверная разгадка символики знамений способна разрушить судьбу. В якутском олонхо обнаруживаются параллели с башкирскими эпическими сновидениями и они, как и предзнаменования, «содержат информацию о будущем, выполняет прогностическую функцию» [7, с.128]. Компонент сна – универсальный код в эпосотворчестве, легендарном и сказочном фольклоре всех народов. Сновидение – не просто художественный прием, оно являет одно из самых ярких свидетельств сложной, многомерной творческой деятельности сказителя. Неординарная по природе своей личность соединял в художественное целое огромное поле информации в состоянии глубокой отвлеченности и обращения к подсознательным механизмам. В текстах сон действует как свидетельство первичного символизма мышления древнего человека и потому предоставляет глубинную форму чувственно-эмоционального осознания, что было в начале сложения эпоса. Сюжеты снов дают логичную аргументацию предопределенности событий, предначертанности Судьбы культурных героев. Сон – древний эпический код сюжетообразования и связан с состоянием сказительского сознания, чувствами, творческими вдохновениями. Многие сказители творили или импровизировали эпос в состоянии особого вдохновения, отвлеченности. Эта тема требует особого исследования.

Разномастность и одномастность – составляющий компонент традиций жертвоприношений коней. Обида Акхака за избиения (мотив устойчив во всех вариантах эпоса) имеет глубокий подтекст. Оправдывая свой побег, Акхак говорит: «*Как казыкка бэйлайһез, Кабыргамды һайлайһыгыз!*» [6, с.224] – ‘Привязываете на сухой столб, ребра мои считаете’. Эти признания Акхак колы Человеку о своей обиде за привязывания к коновязи (казык) и избиение исследователи интерпретировали по прямой речи коня, считая, что побег случился из-за жестокого обращения с конем. Однако такое не соответствует быту башкир, логике сюжета, также не может быть объяснено с этических позиций, т.е. со «слов» животного. Литературоведческий подход неприемлем в расшифровке эпической символики. Побег не «связан с жестоким обращением хозяина к животному» т.к. это противоречит природе башкира-скотовода. Обида животного, выведенная в свое время как «традиционная форма выражения основной мысли произведения» [10, с.46] может расшифровываться на фоне древних обычаев пыток и жертвоприношений коней. Привязывания к колу, растягивания за четыре ноги, ломания позвоночника, вбивание в копыта желез и т.д. имели место в архаичных обрядах жертвоприношений, когда посвящали Небу и божествам небесного ранга (Солнце, Луна, заря) коней светлой масти (сивой, голубой), верхнему божеству Кудаю-белой [12, с.168], стихиям природы, горам предназначали более темной масти: гнедые, бурые [12, с.170, 171].

Проецируются реалии космогонических воззрений: так, движения звезд, планет издревле осознавались в мифах в образе коней, привязанных к Железному колу «Тимер казык» («Полярная звезда») [3, с.17]. Самая яркая Звезда эта – традиционный символ небесной коновязи в мифологии тюрков, по этой звезде ориентировались в пространстве и времени предки; к ней «привязаны» Харат и Бузат. Путь и символ звезды Етегэн («Большая Медведица») мифологизированы в образах «двух коней, вечно скачущих от преследования волков» [3, с.382-384]. В побеге коней (эпос «Акхак кола»), отрыве их от коновязи (казык), о которой поет саврасый, возможно содержится олицетворение осенних (жертвоприношения коней совершались преимущественно в осенний период солнцестояния) сезонных изменений. Этот отрыв согласуется с идеями о желанной свободе, а в астральном плане – временем исчезновения с видимости звезд на небе.

Идея жертвоприношения коня имеет глубинные мифозамыслы. Хунну совершали обряд жертвоприношения в честь неба земли и своих духов по обычаю три раза в год в храме Лун-цы (лун-дракон) в 1,5,9 месяцы в день Сюй. Это самый большой праздник на 5

месяце-примерно конец мая и начало июня [1, с.199] Утерянный на протяжении времен сюжетный замысел убегания табуна реконструируется таким образом, на основе полного совпадения с архитектурой ритуалов кровавых жертвоприношений – ашвамедхи. «Стремящийся обрести потомство царь отпускает на свободу коня, а сам вместе с войском шел вслед за конем, покоряя всех встречающихся на пути народов. Поход продолжался в течение года. Этот годичный период представлял введение в ритуал ашвамедхи. После этого сооружалось специальное ритуальное строение, обращенное на восток. Внутри размещались очаги для трех ритуальных огней; к востоку ставили большой алтарь с очагом в виде птицы; в центре этого очага находился «пуп вселенной». После этого выбирался конь определенной масти и приносился в жертву (иногда лишь условно, символически)» [2, с.170]. Таким образом жертвенный конь приносится главному божееству в облике дерева во имя продолжения Рода.

Таковые общности обрядов разных народов имеют единые корни тенгрианского почитания коня, который в мифологии выступает священным божееством-символом умирания и воскрешения. Архаичные ритуалы имеют все соответствия в сюжете эпоса «Акхак Кола», а эпос представляется как художественное переосмысление жертвенного ритуала: хозяин пускает на волю коня (в ритуале *ашвамедха* также), но следит за местонахождением (в эпосе – охотник-жених следует за конем), через год – другой находит, охотится и происходит массовое убиение коней. Массовость и многочисленность жертвоприношений (убийств коней) – универсальные формы контактов с потусторонним миром, умиловивлений духов и связаны с почитанием коней как переносчиков душ усопших.

На основе фрагментарного анализа идейно-функциональных, мифосемантических соответствий ритуалов и эпоса, погребальных, жертвенных обрядов и символики сюжета, засыслов сновидений, передвижений Коня и Человека выясняется, что «Акхак кола» - в первоначале сложения это схематическое построение астрально-календарных периодов жизни мироздания. В дальнейшей эволюции в эпосе отобразилась художественная трансляция архаичного ритуала ашвамедхи (массовое убийство – жертвоприношение коней во имя процветания Природы), в перечислениях мастей коней содержится метафора хронологизации фаз времени ( уход разного возраста и мастей коней в определенное время, погоня и охота, убиение табуна во имя воскрешения Природы и благ Рода) и сакрализации клятвенного Слова (Ант). Бытовые эпизоды (описания жизни деревни, побег табуна, поиски, встреча с нареченной невестой и т.д.) внесены в процессе многовекового творческого вклада сзэснов, создавая оригинальную художественную фабулу сказания. Эпос представляется десакрализацией первородных мифов о «коне-Времени», «коне-первопредке», «коне-Вселенной» и «человеке-солнце» (передвижения охотника, встреча с Судьбой и возвращение героя на изначальный локус бытия). Думается, мы расшифровываем пласт праэпоса, символа-текста и руководства, который некогда мог быть прочитан и воспроизведен (исполнен) только посвященными людьми. Календарно-астральная функция текста, культ прирученного Коня с течением времени, согласно фольклорным и эпосотворческим традициям, обретают сюжетные наполнения, модификации социально-бытового значения, особенности стиливых, ярких поэтико-образных решений.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеев Н.А. Общее в ранних формах якутов и тувинцев //Этнография народов Алтая и Зап.Сибири.Нов-ск:Наука,1978.с199.
2. Аджигалиев С. И. Генезис традиционной погребально-культовой архитектуры Западного Казахстана. – Алматы: Гылым, 1994. – 259 с.
3. Башкирское народное творчество. Предания и легенды / Сост., авт. вст. ст. и коммент. Ф. А. Надршина. – Уфа: Китап, 1987. – 574 с.
4. Башкирское народное творчество. Обрядовый фольклор / Сост., авт. вст. ст. и

коммент. Р. А. Султангареева, А. М. Сулейманов. – Уфа: Китап, 2010. – 592 с.

5. Башкорт халык ижады. Йола фольклоры. / Төз., баш һүз, коммент. Авт. Ә. М. Сөләймәнов, Р. Ә. Солтангәрәева. – Өфө, 1995. 1 т. – 556 б.

7. Башкорт халык ижады. Эпос / Төз. Ә. М. Сөләймәнов, баш һүз авт. М. М. Сәғитов. – Өфө: Китап, 1998. Т.3. – 448 б.

8. Лаушкин К. Баба-Яга и одноногие боги // Фольклор и этнография. – Л.: Наука, 1970. – С. 181-186.

9. Максютова Н. Х. Башкирская космонимия // Ономастика Поволжья. Т. 3. – Уфа, 1973. - С. 382–384.

10. Мирбадалева А. С. Башкирский народный эпос. Предисловие // Башкирский народный эпос. – М.: Наука, 1977. – 519 с.

11. Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока. Предания, легенды и мифы саха (якутов). – Н-ск: Наука, 1995. – 395 с.

12. Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока. Якутский героический эпос. – Н-ск: Наука, 1996. – 437 с.

13. Потапов Л. П. Конь в верованиях и эпосе народов Саяно-Алтая // Фольклор и этнография: связи фольклора с древними представлениями и обрядами. – Л.: Наука, 1977. – С. 163-172.

14. Решетникова А. П. Фонд сюжетных мотивов и музыка олонхо в этнографическом контексте. – Якутск: Бичик, 2005. – 404 с.

15. Руденко С. И. Культура населения Центрального Алтая и скифское время. – М.-Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1960. – 360 с.

#### REFERENCES

1. Alekseev N.A. Obshhee v rannix formax yakutov i tuvincev //E`tnografiya narodov Altaya i Zap.Sibiri.Nov-sk:Nauka,1978.s199.

2. Adzhigaliev S. I. Genesis tradicionnoj pogrebal`no-kul`tovoj arxitektury` Zapadnogo Kazaxstana. – Almaty` : Gy`ly`m, 1994. – 259 s.

3. Bashkirskoe narodnoe tvorchestvo. Predaniya i legendy` / Sost., avt. vst. ct. i komment. F. A. Nadrshina. – Ufa: Kitap, 1987. – 574 s.

4. Bashkirskoe narodnoe tvorchestvo. Obryadovy`j fol`klor / Sost., avt. vst. st. i komment. R. A. Sultangareeva, A. M. Sulejmanov. – Ufa: Kitap, 2010. – 592 s.

5. Bashkort xaly`k izhady`. Jola fol`klory`. / Төз., bash һүз, коммент. Авт. Ә. М. Сөләймәнов, Р. Ә. Солтангәрәева. – Өфө, 1995. 1 т. – 556 б.

7. Bashkort xaly`k izhady`. E`pos / Төз. Ә. М. Сөләймәнов, bash һүз авт. М. М. Сәғитов. – Өфө: Китап, 1998. Т.3. – 448 б.

8. Laushkin K. Baba-Yaga i odnonogie bogi // Fol`klor i e`tnografiya. – L.: Nauka, 1970. – S. 181-186.

9. Maksyutova N. X. Bashkirskaya kosmonimiya // Onomastika Povolzh`ya. Т. 3. – Ufa, 1973. - S. 382–384.

10. Mirbadaleva A. S. Bashkirskij narodny`j e`pos. Predislovie // Bashkirskij narodny`j e`pos. – М.: Nauka, 1977. – 519 с.

11. Pamyatniki fol`klora narodov Sibiri i Dal`nego Vostoka. Predaniya, legendy` i mify` saxa (yakutov). – N-sk: Nauka, 1995. – 395 s.

12. Pamyatniki fol`klora narodov Sibiri i Dal`nego Vostoka. Yakutskij geroicheskiy e`pos. – N-sk: Nauka, 1996. – 437 s.

13. Potapov L. P. Kon` v verovaniyax i e`pose narodov Sayano-Altaya // Fol`klor i e`tnografiya: svyazi fol`klora s drevnimi predstavleniyami i obryadami. – L.: Nauka, 1977. – S. 163-172.

14. Reshetnikova A. P. Fond syuzhetny`x motivov i muzy`ka olonxo v e`tnograficheskom kontekste. – Yakutsk: Bichik, 2005. – 404 s.

15. Rudenko S. I. Kul'tura naseleniya Central'nogo Altaya i skifskoe vremya. – M.-L.: Izd-vo Akad. nauk SSSR, 1960. – 360 s.

***Информация об авторе***

***Р.А. Султангареева*** – доктор филологических наук, профессор.

***Information about the author***

***R.A. Sultangareeva*** – Doctor of Science (Philology), Professor.

УДК 398.3

***Розалия Асфандияровна Султангареева***

*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия, sasania@mail.ru, ORCID –ID: 0000–00029728–0023*

### **ЭПОС «УРАЛ-БАТЫР»: СОХРАННОСТЬ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ФОЛЬКЛОРНОЙ ПАМЯТИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ВОСПИТАНИЯ XXI ВЕКА**

**Аннотация.** Цель статьи – освещение редких свидетельств преемственности и сохранности живого сказывания эпоса «Урал–батыр» в XXI веке; актуализация роли, места, значимости перспектив передовых практик позиционирования ценностей эпоса в жизни общества. Основными результатами являются обнаружение живого исполнения эпоса, фактологической базы данных о носителях, сказителях эпоса.

**Выводы.** Преемственная передача эпоса молодому поколению, обучение сказителей на примере образцов, продвижение в сферах образования, научно–практического постижения как действенный инструмент духовно–нравственного обновления и воспитания, в БГПУ им. М. Акмуллы реализуется на новом уровне

**Ключевые слова:** эпос, фольклор, память, преемственность, школа национального сказительства, «Урал–батыр», традиции.

***Rosalia A. Sultangareeva***

*Bashkir State Pedagogical University named after M.Akmulla, Ufa, Russia, sasania@mail.ru*

*ORCID –ID: 0000–00029728–0023*

### **THE EPIC "URAL-BATYR": PRESERVATION AND CONTINUITY IN FOLKLORE MEMORY, THE USE OF VALUES IN THE EDUCATION SYSTEM, UPBRINGING OF THE XXI CENTURY**

**Abstract.** The purpose of the article is to highlight rare evidence of the continuity and preservation of the living tale of the epic "Ural–Batyр" in the XXI century; actualization of the role, place, significance of the prospects of advanced practices of positioning the values of the epic in the life of society. The main results are the discovery of a live performance of the epic, a factual database about the media, the storytellers of the epic.

**Conclusions.** The successive transmission of the epic to the younger generation, the training of storytellers by the example of samples, promotion in the fields of education, scientific and practical comprehension as an effective tool of spiritual and moral renewal and education, is being implemented at a new level in the BSPU named after M. Akmulla

**Keywords:** epic, folklore, memory, continuity, school of national storytelling, "Ural–Batyр", traditions

В моей памяти навсегда запечатлелось заседание Ученого совета ИИЯЛ УФИЦ РАН (тогда БФАН СССР) 1986 года, когда именитые ученые, среди которых были и фольклористы, и этнографы, и литературоведы, археологи, которые обсуждали вопросы духовной культуры башкир, ее перспективы развития.

Прозвучал вопрос известного этнолога, этнографа относительно эпоса «Урал-батыр»:

– Хорошо! Вы утверждаете, что этот эпос дошел до нас при передаче из уст в уста, из поколения в поколение. А почему же нет ни одного исполнителя, сэсна, который бы сказывал этот эпос в наши дни?!

– М. Бурангулов записал в 1910 году и впервые представил эпос в рукописной форме в Архив Института. Это ведь есть время, когда сказывали этот эпос, – прозвучал ответ.

– Мой вопрос касается преемственности исполнения эпоса. Почему нет таковых сзэзнов, которые хотя бы фрагментарно пересказывающих эпос?, – так повторен вопрос. Ответа далее не последовало.

Мне ясна была позиция ученых, которые проявляли недоверие по поводу изустного происхождения и исполнения великого эпоса и вообще о его бытности. Вопрос этот не давал мне покоя все годы. Далее стало известно, что по требованиям ЮНЕСКО эпос считается принадлежащим народу, идентичным со своим народом только в том случае, если он живет в изустной Памяти, имеется преемственность исполнительских традиций. Целенаправленных поисков эпоса видимо не было, потому как уже укоренился стереотип, что уже невозможно будет записать эпос по живой памяти. Однако генетическая Память – феноменальной сути явление, оно живет по своим законам, оживает, активизируется на фоне стечений событий Времени, Пространства и народа в них. Поисковая работа, будь она археологическая, фольклорная, языковая или этнографическая, др., – она для нахождения сокровищ призывает интуицию, зрелость, опыт в понимании характера, природы, сути явления, также неординарных методологических приемов и веры. Видимо, это время настало Нам удалось обнаружить и записать, тем самым спасти от риска исчезновения свидетельств живого исполнения главного эпоса башкир. Текст от живого исполнения эпоса «Урал–батыр», перенесен на печатный, опубликован и внесен в научный оборот [6; 219–244].

Относительно историографии записи. «Полный объем эпоса «Урал–батыр» записан в историческом 1910 году в Баймакском районе Башкирии М. Бурангуловым от сзэзнов Г. Аргынбаева (1856–1921 г.г. дер. Идрисово) и Х. Альмухаметова (1861–1923 г.г. дер. Мало-Иткулово), вышел в свет только в 1968 г., был «введен в научный оборот, что явилось большим событием» [8; 7], публиковался и переиздавался множество раз в республиканской печати [1; 2; 3: 27-127], издан на башкирском, русском и английском языках [4], а во Всероссийской научной печати – в 1977 г. [5: 55–162; 265–373]. Эпос «Урал–батыр» из уст в уста передавался поколениями мудрецов, мастерами Слова – избранниками, которым были доверены его импровизация и воспроизводство. Известны «сказочные варианты», сделанные А.И. Харисовым в 1956 г.) от Г. Сафаргалиной. В начале XX века, как показывают многочисленные собранные материалы, эпос еще тайком, но сказывали во время семейных собраний, в медресе муллы читали его наизусть, вечерами слушали дети. Следы традиций сказывания эпоса «Урал–батыр» еще не утеряны и продолжают нами фиксироваться, на сегодняшний день собран значительный фонд свидетельств. Обнаружение и видеофиксация через 100 лет живого исполнения эпоса «Урал–батыр» от А. Усмановой стали событием особо феноменальной важности и ценностности. Записи производились несколько раз с перерывами (2011, 2012, 2013 г.г.), что позволило воспроизвести эпос в наиболее полной картине аутентичности и оригинальности передачи. В методике анализа и полной характеристики культурного феномена как эпос выделяем: история записи эпоса, генеалогия-шэжэре информанта, творческая и социальная характеристика сказителя, линия преемственности; микроособенности исполнения эпоса (манеры, жесты, поведение, голосоведение, чувства, импровизации слова, напевов, комментарии и т.д.) для антропологической характеристики творческих замыслов.

Основными результатами в поисковой работе стали обнаружение и видеофиксации 1) эпоса «Урал–батыр» от А.М. Усмановой (1930–2015г., Хайбуллинский р-н, с. Акъяр в 2011 г.; 2) эпоса «Заятуляк и Хыухылу» от З.Р. Тугашевой-Снегиревой (1952 г.р., Давлекановский р-н, с. Давлеканово в 2019 г.; 3) эпоса «Кузыйкурпяс и Маянхылу» от Г.Х. Мамлеевой (1931 г.р. Абзелиловский р-н., дер.Тал-Кускарово в 2020г.). Все образцы уникальны тем, что аутентичны, записаны в традиционном чередовании повествовательного и речитативно (стихотворно)-напевного исполнений, с соблюдением канвы сюжета. Они являют собой яркие свидетельства о знаковых и базовых достояниях башкирского народа, феномене

исконно сказительских традиций, находящихся в зоне риска исчезновения. Текст «Урал-батыр» А.М. Усмановой составляет 895 строк в целом, из них исполненные в поэтико-напевном стиле – 319. В отличие от опубликованного текста [3: 27-127] в версии А.М. Усмановой (фабула эпоса «Урал-батыр» ею исполнена в целостности) удержаны глубоко архаичные антропогенетические, космогонические проекции. Мифический Конь Акбузат представлен в наиболее полной художественно-поэтической характеристике и что уникально – в собственно-эпическом напевном исполнении! Восхваление крылатого коня в обнаруженном тексте составляет 45 (60 строк – при повторном!) поэтических строк (а в БХИ,1998 – 30); имеются портретные описания (редкое явление) (длинные как ковыль светлые волосы, большие сине-зеленые глаза, огромный рост и громоподобный голос) и человеческие качества демиурга Урал-батыра («он был очень благородным, терпеливым и прощающим»). А. Усманова исполнила в повествовании четыре собственно-эпических мелодий, издревле традиционно бытовавших в практике передачи эпоса «Урал-батыр»: это восхваления Акбузата, диалог Акбузата и Хумай, обращение Хумай к Уралу (стиль монотонного хамака, мунаджата) и слово о Мече и Коне и заключительный кубаир «Уралып яткан Уралда». Такая композиция исполнения, когда финал эпоса завершает специальный кубаир – восхваление Уральских гор и проживающего там народа также не была еще зафиксирована. Если даже эта часть была привнесена в ткань эпоса позже, она свидетельствует о творческих импровизациях, вкладе сэсэнов в жизнь Эпоса. На основе нового прочтения данного текста выявлены древние свидетельства по антропогенезу человека, архаичные пласты о противостоянии Коня и Человека, особенности мифообразов и музыкальных традиций, позволяющие акцентировать высокий статус праэпоса (пратекста) «Урал-батыр» в мировой эпике [7: 127–138]. Сохранение живого напевно-речитативного исполнения башкирского кобайыр – кубаира «Урал-батыр» (А. Усманова называла термином «карһүз») – древнейшего среди индоевропейских, ведийских и тюрко-монгольских сюжетов – расценивается нами как феномен исключительной исторической важности. Это знаковый сигнальный факт о сакральной силе, нерушимости Традиции, силе Языка и незыблемости Эпоса в сознании своего творца. Аудиовизуальное свидетельство представляет большой интерес для самых разных специалистов. Содержатся данные об архаических пластах эпоса, также о процессах сложных явлений Космоса, кодах Человек-Природа, трансформациях реалий, о Туфане, также особенностях жизни эпических традиций и возрождении в современности. В свете социологии, антропологии фольклора представлен важный знак о состоянии не только мифологического сознания, языка, эпических традиций, но и о генной Памяти народа, питающей его нравственные максимы и будущность.

Асма Усманова разучила кубаир от своей бабушки Муьмины Таймасовой (1870-1973 гг.) и в процессе многократных слушаний (с 9 до 16 лет периодически жила у нее в деревне Утарбай) в точности переняла многие особенности исполнения. Ею продемонстрирована наиболее полная передача сюжета в единстве мелодий, напевных речитаций, стихотворных и прозаических частей, воспроизводимых с элементами жестового языка, ролевого интонирования и сказительских комментариев. В стиле А. Усмановой примечательны доверительный настрой, информативные манеры, степенно-спокойное повествование, выразительное, не наигранное, а естественное интонирование голосов героев и персонажей (Хумая-Хумайры, Акбузата, Янбирды, Шульгена, Урал-батыра и др.), общий жизнеутверждающий пафос с элементами назидания. Все эти компоненты воспроизводятся А.М. Усмановой по её признанию «в точности, как слышала и как заучила от бабушки». В течение почти двух часов (с некоторой разницей во время других сеансов) А. Усманова без перерыва сказывала эпос, иногда делая философские отступления от основного сюжета (традиционный прием в передаче больших сюжетных произведений). Факт специально разученного с книжного варианта пересказа был исключен изначально на основе доверия и уважения к личности А.М. Усмановой, которая высоко чтит светлую память предков и Муьмины Таймасовой, всегда утверждала, что «не знает другого текста и будет рассказывать

только то, что слышала и чему учила бабушка». А.М. Усманова – представительница знатного и древнего рода Турумтаевых. Ее дедушка Габделяхат Турумтаев (1864-1942 гг.) – ученик Зайнуллы Расулева (25.03.1833-2.2.1917), выдающегося ученого–тюрколога «башкирского ишана, последователя суфизма, религиозного деятеля», был провидец, мулла, высокообразованный человек, а жена – Муьмина Таймасова (1870-1973 гг.) – знаток и исполнительница протяжных песен, мифов, сказок, религиозных преданий. Отец А. Усмановой – Мавлянбирды Турумтаев (1909-1993 г.г., выходец минского рода) на йыйынах мастерски исполнял сказания, песни. Сведения о родословной сказительницы согласуются с глубоко избирательными принципами башкир, когда исполнение эпоса совершалось только духовно образованными, обладающими крепкой, глубокой памятью, наследственными способностями и благородными по натуре избранниками. Реалии истории обнаружения: А. Усманова ранее не сказывала эпос, так как: 1) узнав, что книжный текст не совпадает с тем, который она знает, решила не говорить о знании эпоса вообще; 2) никто об эпосе не спрашивал; 3) всю жизнь помнила предупреждения и запреты дедушки «не рассказывай – пока не придет время». Зная, что в роду многие за сказывание кубаира «Урал-батыр» были сосланы в Сибирь, хранила настороженное отношение к сказыванию эпоса; 4) на конкурсе по эпосу «Урал-батыр» в 2003 году не смогла участвовать по причине того, что ухаживала за тяжелобольным братом, который вскоре перешел в мир иной. Единичная эта версия живого исполнения главного эпоса башкир представляет объективное звено в цепи закономерностей народных эпических традиций во Времени и Пространстве. Она содержит свидетельство кровнородственного и ценностного отношения народа к родному Эпосу, как Коду его интеллектуального фонда, принципу Жизни, Любви, по сути никогда не исчезающей ни из памяти, ни из истории народа. Потому как фольклор никогда не обобщает случайные или малозначимые явления, и эпос не уходит из души народа, пока он живет. Исполнение эпоса А.М. Усмановой – ценный первоисточник для подготовки юных сказителей, а также для изучения традиций языка, принципов чести, патриотизма.

Следы традиций сказывания эпоса еще не утеряны и продолжают нами фиксироваться. Гульназ Саиди (1968 г.р., жительница г. Сибай) поведала, что ее дедушка Анвар авлия бине Габдулла Саиди рассказывал, что Габит Аргынбаев и Хамит Альмухаметов учились в медресе села Муллакаево Баймакского р-на и сказывали эпос, разучив его от известного сэсэн Ишмухамета Мырзакаева (уроженец Абзелиловского р-на). Выдающийся теолог, провидец и вероучитель, прапрадед Г. Шарафутдиновой (Гульназ Саиди) Мухаммет Габдулла Саиди аль Хакмари аль Бурзяни аль Бухари (1856-1917 г.г.) начинал уроки со сказывания эпоса «Урал-батыр», а шакирды разучивали его (записано нами в 2017г. в г. Сибай). Директор инженерного колледжа г. Уфы Ф.А. Шагисултанов (уроженец Белорецкого р-на) помнит, как в детстве ее мать Магинур Шагисултанова не только сказывала, но и жестами показывала персонажей и напевно исполняла многие части эпоса (записано 8.09.2018 г.). В дер. Аша Аскинского р-на жил Бадалбай бабай Исмаев, представитель «айыу башкортлары». Образованный мулла был репрессирован в 1937 г., семья затем жила в Кыргызстане. По воспоминаниям его внука Абдилазиза Акбаровича (1963 г.р), Бадалбай бабай в 1973-ых г.г. наизусть исполнял весь эпос «Урал-батыр» с напевами (зап. с. Турбаслы, 2016). На вопрос, кто такой «Урал-батыр», он детям отвечал :«Как Манас для киргизов, так Урал-батыр для башкир, для нас..!». Бадалбай бабай горько плакал, когда осознал, что он рассказывал эпос, а дети не понимали ни языка, ни сюжета, были равнодушны. «Потому что мы выросли на чужбине, учились в киргизской школе, изучали узбекский, китайский языки»,– признается А. Бадалбаев. Но он исполнил завещание дедушки – дал имя сыну Урал-батыр, который сейчас учится в колледже, подарил ему белого коня – Акбузата. Б.З. Билалов (2009 г.) помнит детство, когда долгими ночами слушали эпос от Киньябике Юлановой (уроженка деревни Верхне-Смаково Зилаирского р-на РБ) [9: 105-108]. На основе этих и других фрагментарных сведений собраны знания о непрерывности священной традиции пересказывания и передачи великого эпоса поколениям. В контексте

обязательности наличия вариантов, версий эпоса записанный от А. Усмановой «Урал-батыр» стал веским аргументом преемственности и прочной сохранности его в традициях и духовной культуре народа. Исполнение эпоса, передача его поколениям были движущей силой непрерывных духовно-нравственных традиций и базовой ценностью в башкирском обществоведении, которые целесообразно использовать в образовательной системе современности.

В 2018 году в селе Бриштамак (Арышлар) Белорецкого района нам удалось записать уникальные сведения о бытовании традиций исполнения эпоса «Урал-батыр» еще в 1960-е годы. Салават Сиражитдинов рассказал, что приехал некто и на большой магнитофон долго записывал у его бабушки Фаризы Султановой эпос «Урал-батыр». Мальчик видел, как бабушка во время сказывания и напевала, и показывала какие – движения, покачивалась, удивлялся, что иногда она громко подражала каким-то зверям, птицам. Семилетний тогда Салават запомнил, как бабушка Фариза внуку сказала, что «Урал-батыр – это самый главный батыр башкир». Пока поиски этой записи безрезультатны. В 2021 году у Гарифы Кудрявой, известного знатока и собирателя фольклора, записали сведения о том, что дед Абубакир им часто сказывал эпос, напевно, жестами показывая движения. Он иногда закрывал глаза во время сказывания. На вопрос о том, почему он так делает, Абубакир олатай отвечал детям (как свидетельствовала Гарифа Кудрявая), что «так он облетает многие страны, миры, может видеть моря поля, битвы батыров...». Здесь налицо некоторые моменты психофизиологического, астрально-ритуального акта, что собой и представляло сказывание сакрального текста-кубаира.

На современном этапе особо важно как изучение эпоса, так и внедрение в практику жизнебытия народа его ценностей, выработка новых подходов, форм в продвижении эпоса, учет прочтений и постижений, сообразных современной науке.

В БГПУ им. М. Акмуллы за последнее время сделаны весьма важные шаги в этом направлении, меры, форумы которые характеризуют передовые позиции, перспективы Университета. Они в основном инициированы Научно-исследовательским центром Башкирского фольклора БГПУ им. М. Акмуллы. Это I Международный симпозиум «Эпос «Урал-батыр» и реалии практик пользования в XXI веке: принципы народоведения, языковой, образовательной культуры и традиционного сказительского искусства» (февраль 2022), открытие Школ сээнов в образовательных центрах, школах РБ (Альшеевский, Илишевский, Дуванский районы), проведение Международного Круглого стола (июнь, 2022г) при участии Президента Международной академии «Манас» и Чингиза Айтматова, доктора филологических наук, выдающегося манасчи Т.А. Бакчиева, учащихся школ, гимназий г.Уфы, студентов БГПУ им. М. Акмуллы. Знаменательно важным событием стало также объявление Дня эпоса «Урал-батыр» и проведение Большого концерта в Концертном зале Университета при участии сээнов из разных районов РБ, финалистов конкурсов среди учащихся эпоса «Урал-батыр», студентов Школы сээна БГПУ им. М. Акмуллы, известных музыкантов и артистов Республики Башкортостан. Ректор С.Т. Сагитов официально объявил Дни эпоса в РБ, что было воодушевленно встречено зрителями. 22 декабря 2022 в рамках Дней башкирского эпоса "Урал-батыр" в НИ Центре Башкирского фольклора состоялся Круглый стол «Эпос «Урал-батыр» – золотое слово родного языка, образования и воспитания», на котором обсуждались актуальные вопросы по активации изучения, продвижения, позиционирования и применения ценностей эпоса «Урал-батыр» в жизни.

Таким образом, главный эпос башкир «Урал-батыр» живет в традиционной эпической памяти народа, еще фиксируются свидетельства по живым сказываниям, поиски и обнаружения которых должны быть продолжены. Это есть ценный фонд национальных достояний по идентификации эпоса и его творца. Вторым важным направлением в позиционировании, активации ценностей произведения являются целевые и масштабные меры по практикоориентированности эпоса. Только народ, оберегающий и защищающий свои святыни, заслуживает будущее.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Башкорт халык ижады. Эпос. Т. 1. Өфө, 1972 (Башкирское народное творчество. Эпос. Т. 1 // под ред. А. Харисова и Б. Бикбая. Уфа, 1972).
2. Башкирское народное творчество. Эпос. Т. 1 // предисл М.М. Сагитова, пер. Г.Г. Шафикова. Уфа: Башкнигоиздат, 1976.
3. Башкорт халык ижады. Эпос. Т. 3 // төз, башһүз, коммент. авт-ры Ә.М. Сөләймәнов Р.Ф. Рәжәпов. Өфө, 1998. 445 б. (Башкирское народное творчество. Эпос. Т. 3 / сост, авт. вступ. ст. и науч. коммент. А.М. Сулейманова и Р.Ф. Рязанова. Уфа, 1998)
4. Башкирский народный эпос «Урал-батыр» // предисл., коммент. Ф.А. Надршиной. Уфа, 2003. 465 с.
5. Башкирский народный эпос // под ред. А. Петросяна; сост.: А. Мирбадалева, М. Сагитов и А. Харисов. М.: Наука, 1977.
6. Солтангареева Р.Ә. Башкорт сәсэн мәктәбе. Өфө, 2012, 289 б. (Султангареева Р.А. Башкирская школа сказительства. Уфа, 2012. С.289)
7. Sultangareeva R.A. Bashkir Epic "Ural-Batyr": Traditions of Its Modern Recitation and New Projections of Its Archaic Character // MODERN JOURNAL OF LANGUAGE TEACHING METHODS. Т. 8. 2018. №2. Р. С.127-138.
8. Шакурова Ш.Р. Башкирский народный эпос «Урал-батыр». Архивный первоисточник и его текстологический анализ. Уфа: Гилем, 2007. С.386.
9. Юлдыбаева Г.В. «Урал-батыр» кобайыры – халык хәтерендә // Материалы межд. научно-практ. Конф. – Уфа, 2011. С. 105-108.

## REFERENCES

1. Bashkir folk art. Epos. Vol. 1. Ufa, 1972 (Bashkir folk art. Epos. Vol. 1 // edited by N. A. Kharisov and B. Bikbai. Ufa, 1972).
2. Bashkir folk art. Epos. Vol. 1 // Preface by M. Sagitova, per. G.G. Shafikov. Ufa: Bashkir Publishing House, 1976.
3. Bashkir folk art. Epos. Vol. 3 / / tōyuse, comment. auth.). M. R. Suleymanov.F. Razyapov. Ufa, 1998. 445 P. (Bashkir folk art. Epos. Vol. 3 / comp., issue. art. and scientific comment. A.M. Suleymanov and R.F. Ryabov. Ufa, 1998)
4. Bashkir folk epic "Ural-batyr" // preface, comment. F.A. Nadryshkina. Ufa, 2003. 465 P.
5. Bashkir folk epic // edited by V. I. Gilyarovskiy. A. Petrosyan; comp.: A. Mirbadaliev, M. Sagitov and A. Kharisov. M.: Nauka, 1977.
6. R. Sultangareeva.A. Bashkir Sesen school. Ufa, 2012, p. 289. (Sultangareeva R.A. Bashkir School of Storytelling. Ufa, 2012. p.289)
7. Sultangareeva R.A. Bashkir Epic "Ural-Batyr": Traditions of Its Modern Recitation and New Projections of Its Archaic Character // MODERN JOURNAL OF LANGUAGE TEACHING METHODS. Vol. 8. 2018. No.2. P. S.127-138.
8. Shakurova.R. Bashkir folk epic "Ural-Batyr". Archival primary source and its textual analysis. Ufa: Gilem, 2007. p.386.
9. G. Yuldybaeva.V. Narodny Kubair "Ural-batyr" - in memory // material of international scientific and practical. Conf. - Ufa, 2011. pp. 105-108.

### *Информация об авторах*

**Р.А. Султангареева** – доктор филологических наук, руководитель Научно-исследовательского центра Башкирского фольклора.

### *Information about the authors*

**R.A. Sultangareeva** – Doctor of Philology, Head of the Research Center of Bashkir Folklore.

*Андрей Иванович Трошин*<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева, Саранск, Россия, and-troshin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3144-4934>*

<sup>2</sup>*Научно-исследовательский институт гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия, Саранск, Россия*

## **КУЛЬТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО МОРДОВСКОГО КРАЯ СКВОЗЬ ПРИЗМУ «ЖИВОЙ ИСТОРИИ»**

**Аннотация.** В статье рассматривается один из видов исторической реконструкции – «живая история». Это направление является важным инструментом повышения патриотического духа подрастающего поколения и сохранения культурного кода, этнической памяти мордовского народа.

**Ключевые слова:** историческая реконструкция, мордва, живая история, культура, обряд, национально-фольклорный праздник

*Troshin Andrey Ivanovich*<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Evseviev Mordovia State Pedagogical University, Saransk, Russia, and-troshin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3144-4934>*

<sup>2</sup>*Research Institute of Humanities under the Government of the Republic of Mordovia, Saransk, Russia*

## **CULTURAL SPACE OF THE MORDOVIAN REGION THROUGH THE PRISM OF "LIVING HISTORY"**

**Abstract.** The article considers one of the types of historical reconstruction – "living history". This direction is an important tool for instilling the spirit of patriotism to the younger generation and preserving the cultural code, ethnic memory of Mordovian people.

**Keywords:** historical reconstruction, Mordovians, living history, culture, ritual, national folklore holiday

В современном социокультурном пространстве историческая реконструкция занимает значительное место. Наиболее известным видом исторической реконструкции являются турниры (бугурты или сражения), т.е. воспроизведение на практике элементов военного искусства разных эпох. Такой вид реконструкции требует значительной научной аналитической подготовки и финансовых затрат и функционирует преимущественно в рамках научной и музейной деятельности. Широкая общественность связывает понятие «историческая реконструкция» именно с этим видом визуализации исторических событий.

В целом в науке данное понятие трактуется значительно шире: как «воссоздание прошлого во всей его полноте, конкретности и сложности, приблизительно верное отражение какого-либо фрагмента исторической реальности» и является важной «составляющей музейной деятельности». Специалисты по созданию экономически привлекательных проектов в сфере культуры В. Э. Гордин и Л. М. Алушкин реконструкцию позиционируют как театрализацию и материализацию ностальгии, формирующую лежащую в ее основе постпамять. Историческая реконструкция является важным элементом интерактивного сохранения культурной памяти не только в области военной истории, но для сохранения этнической культуры народов. Как отмечает философ и музевед А. А. Никифорова «для большинства людей историческая память сохраняется именно в ярких образах исторической среды, когда живой опыт общения с памятниками прошлого

погружает в воссозданный мир, приближенный к реально существовавшему».

Данный вид реконструкции называют «живая история» – воссоздание повседневного быта, материальной и духовной культуры жителей какого-либо места в определенный исторический период. Выделяют любительское, научное и музейно-образовательное направления «живой истории». Научная и музейная деятельность предполагают более точное с научной точки зрения воспроизведение элементов, повышенное внимание к деталям. Любительское направление является скорее имитацией действия, не претендуя на точность. В данном виде важен скорее сам факт «оживления» события, через которое оно закрепляется в памяти как значимое. Сюда можно отнести воспроизведение быта разных народов в рамках деятельности учреждений культуры, образования и др.

Исторические реконструкции способствуют сохранению и трансляции этнической истории и культуры народов России, в том числе, сохранению «культурного кода мордовского (мокшанского и эрзянского) народа». Хорошо иллюстрирует данное направление воспроизведение мордовских обрядов в ходе проведения праздников в мордовских селах республики и других регионов. Реконструкция обрядов в культурном пространстве возможна в полном и частичном виде. Попытки полного воспроизведения обрядов приобретают вид национально-фольклорных праздников и фестивалей, в процессе проведения которых производится ряд ритуальных действий максимально приближенных к историческому аналогу.

Наиболее известен в Мордовии Республиканский национально-фольклорный праздник «Раскень озкс» в селе Чукалы Большеигнатовского района, реконструирующий общественные моления мордвы, совершавшиеся за пределами населенных пунктов в священной роще, у рек или ручьев либо на опушке леса. В процессе праздника воспроизводятся обряд зажжения родовой свечи *Штатол*, массовый обряд обвивания (опахивание) кургана Мара, народные игры и соревнования Тюштянь налксемат, ритуальная трапеза Вейсэнъ ярсамкат.

В селах Мордовии ежегодно проводится праздник «Акша келу». В соответствии с традиционным обрядом женщины в праздничных мордовских костюмах собираются ранним утром и поют песни, восхваляющие солнце, березу и начинающееся лето. Считалось, что в календарном обрядовом цикле мордвы исполнение подобных произведений народного фольклора способствовали хорошему урожаю. Крупное празднование проводится в Зубово-Полянском районе Республики Мордовии на правом берегу реки Вад, возле села Вадовские Селищи. Основными реконструируемыми обрядами на празднике являются украшение березки лентами и плетение венков и ее ветвей.

Аналогичные реконструкции проводятся в других регионах. В Башкортостане организуется Межрегиональный мордовский фольклорный праздник «Межань ознома» (Моление на меже) – один из древнейших мордовских праздников, воспроизводивший моление о сохранности урожая, здоровье людей и животных, который мордва совершала в следующее после Троицы воскресенье. В селе Садовка Стерлитамакского района Республики Башкортостан 14 мая сельским Домом культуры реконструируется обряд «Сыркаень каша» (букв. Бабушкина каша), приуроченный к окончанию весенних полевых работ. Сотрудники собираются на опушке, поют мордовские песни, устанавливают деревянные качели.

Развивающим образовательным потенциалом реконструкции обладают мастер-классы по изготовлению ритуальных предметов, применявшихся в обрядах – разных видов традиционных оберегов, жаворонков и др.

В современном социокультурном пространстве в рамках данного можно рассматривать гастрономическую реконструкцию ритуальных блюд. Так, во время празднования «Раскень озкс» готовят в десяти-пятнадцати котлах традиционный суп – Букань ям. В селе Садовка во время обряда, упомянутого выше, упор делается на восстановление процесса приготовления ритуальной пшенной каши, которую варят на костре на опушке у родника, готовят в национальных костюмах.

Таким образом, историческая реконструкция на современном этапе развития представляет собой весьма неоднородное интегрированное явление. Традиционное, устоявшееся понимание исторической реконструкции, подвергается сегодня существенным изменениям, большое внимание уделяется не только военным историческим реконструкциям, но воспроизведению быта простого человека, включающего быт и обряды. Историческая реконструкция всячески развивается, совершенствуется и является весьма актуальным направлением в современной культуре, входит в туристические программы, является важной частью музейной деятельности. Любое из её направлений имеет право на существование и заслуживает отдельного исследования. Осуществление реконструкторской деятельности играет большую роль в сохранении культурной памяти мордовского народа.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Акша келу// Культура.РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.culture.ru/events/1815801/aksha-kelu> (дата обращения: 18.10.2022 г.)
2. Гордин В. Э., Алушкин Л. М. Историческая реконструкция как форма театрализации и материализации ностальгии // Международный журнал исследований культуры. 2019. № 3 (36). С. 1-20.
3. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы» (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2015 г. № 1493) // URL: [https://base.garant.ru/71296398/#block\\_14](https://base.garant.ru/71296398/#block_14)
4. Демина А. В. Движение исторической реконструкции: пути и решения // Вести. КГУ им. Некрасова. 2012. № 5. С. 45-48.
5. Куршева Г.А. Историческая память как основа сохранения культурного кода мордовского (мокшанского и эрзянского) народа // Центр и периферия. 2019. № 3. С. 17-21.
6. Межрегиональный мордовский фольклорный праздник «Межань ознома» // МАУ Бижбулякский ДК: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://бижбулякскийдк.рф/novosti/13727/> (дата обращения: 18.10.2022 г.)
7. Мокшин Н. Ф. Мордовская мифология. Саранск, 2004. 320 с.
8. Никифорова А.А. Интерактивные формы сохранения культурной памяти (на примере исторической реконструкции в северо-западном регионе России). // Культура и искусство. 2021. № 3. DOI: 10.7256/2454-0625.2021.3.33133 URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=33133](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=33133) (дата обращения: 18.10.2022 г.)
9. Пивкина С. Раськень озкс — древний эрзянский обряд // Известия Мордовии. 9 июля 2022 г.
10. Сыркаень каша // Одноклассники. URL: <https://ok.ru/mnkrb/topic/154007889941822> (дата обращения: 10.09.2022)
11. Тарасов Д. А. Историческая реконструкция, проблемы развития // URL: <https://proza.ru/2012/04/04/1543> (дата обращения: 10.09.2022)
12. Теория и методология исторической науки. Терминологический словарь. М.: Аквилон, 2014. 576 с.

### REFERENCES

1. Aksha kelu// Kul'tura.RF. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.culture.ru/events/1815801/aksha-kelu> (data obrashcheniya: 18.10.2022 g.)
2. Gordin V. E., Alushkin L. M. Istoricheskaya rekonstrukciya kak forma teatralizacii i materializacii nostalgii // Mezhdunarodnyj zhurnal issledovanij kul'tury. 2019. № 3 (36). S. 1-20.
3. Gosudarstvennaya programma «Patrioticheskoe vospitanie grazhdan Rossijskoj Federacii na 2016-2020 gody» (utv. postanovleniem Pravitel'stva RF ot 30 dekabrya 2015 g. № 1493) // URL: [https://base.garant.ru/71296398/#block\\_14](https://base.garant.ru/71296398/#block_14)
4. Demina A. V. Dvizhenie istoricheskoy rekonstrukcii: puti i resheniya // Vesti. KGU im. Nekrasova. 2012. № 5. S. 45-48.

5. Kursheva G.A. Istoricheskaya pamyat' kak osnova sohraneniya kul'turnogo koda mordovskogo (mokshanskogo i erzyanskogo) naroda // Centr i periferiya. 2019. № 3. S. 17-21.
6. Mezhhregional'nyj mordovskij fol'klornyj prazdnik «Mezhan' oznoma» // MAU Bizhbulyakskij DK: oficial'nyj sajt. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://bizhbulyakskijdk.rf/novosti/13727/> (data obrashcheniya: 18.10.2022 g.)
7. Mokshin N. F. Mordovskaya mifologiya. Saransk, 2004. 320 s.
8. Nikiforova A.A. Interaktivnye formy sohraneniya kul'turnoj pamyati (na primere istoricheskoy rekonstrukcii v severo-zapadnom regione Rossii). // Kul'tura i iskusstvo. 2021. № 3. DOI: 10.7256/2454-0625.2021.3.33133 URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=33133](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=33133) (data obrashcheniya: 18.10.2022 g.)
9. Pivkina S. Ras'ken' ozks — drevnij erzyanskij obryad // Izvestiya Mordovii. 9 iyulya 2022 g.
10. Syrkaen' kasha // Odnoklassniki. URL: <https://ok.ru/mnkcrb/topic/154007889941822> (data obrashcheniya: 10.09.2022)
11. Tarasov D. A. Istoricheskaya rekonstrukciya, problemy razvitiya // URL: <https://proza.ru/2012/04/04/1543> (data obrashcheniya: 10.09.2022)
12. Teoriya i metodologiya istoricheskoy nauki. Terminologicheskij slovar'. M.: Akvilon, 2014. 576 s.

#### ***Информация об авторе***

*А.И. Трошин – преподаватель факультета иностранных языков мордовского государственного педагогического университета имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Россия; аспирант отдела теории и истории культуры Научно-исследовательского института гуманитарных наук при Правительстве Республики;*

#### ***Information about the author***

*A.I. Troshin – Lecturer of the Faculty of Foreign Languages of Evseviev Mordovia State Pedagogical University, Saransk, Russia; postgraduate student of the Theory and History of Culture Department of the Research Institute of Humanities under the Government of the Republic of Mordovia.*

УДК 547.541.2.

*Хуан Фань<sup>1</sup> Дайнова Гузель Закуановна<sup>2</sup>*

*<sup>1,2</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы, Уфа, Россия*

*<sup>1</sup>1277822640@qq.com*

*<sup>2</sup>dainnjvagz@yzndex.ru*

*Автор, ответственный за переписку: Хуан Фань, 1277822640@qq.com*

## **ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ КИТАЙСКОЙ ПОПУЛЯРНОЙ ДЖАЗОВОЙ МУЗЫКИ**

**Аннотация.** Представлены результаты исследования в области джазовой музыки и китайской джазовой музыки в частности. В этой статье идет речь о происхождении и развитии джаза в целом, и развитии джаза в Китае. Показано влияние джаза на китайскую социальную культуру с двух сторон: популярной джазовой музыки и исполнения на джазовых инструментах.

**Ключевые слова:** популярный джаз, состояние развития, тенденция развития

*Huang Fan<sup>1</sup> Dainova G.Z.<sup>2</sup>*

*<sup>1,2</sup>Bashkir State Pedagogical University named after M.Akmulla, Ufa, Russia*

*<sup>1</sup>1277822640@qq.com*

*<sup>2</sup>dainnjvagz@yzndex.ru*

*Corresponding author: Huang Fan, 1277822640@qq.com*

## **THE DEVELOPMENT TREND OF CHINESE POPULAR JAZZ MUSIC**

**Abstract.** The results of research in the field of jazz music and Chinese jazz music in particular are presented. This article is about the origin and development of jazz in general, and the development of jazz in China. The influence of jazz on Chinese social culture is shown from two sides: popular jazz music and performance on jazz instruments.

**Keywords:** popular jazz, state of development, development trend

Джаз – это американская классическая музыка, появившаяся в процессе смешения африканской народной музыки и музыкальной культуры американских иммигрантов. Впервые она была появилась в Китае в 1920-х годах и положила начало джазу в Китае, в городе Шанхай.

С течением времени джаз постоянно интегрировался в китайскую поп-музыку. Людей интересовала поп-музыка, включающая джаз, и они внесли новшества во многие музыкальные формы в Китае с помощью джаза. Это явление тонко повлияло на развитие и изменения музыкальной системы и социальной культуры всей страны. Это не только распространение музыки, но и столкновение и интеграция множества культур.

Джаз зародился у чернокожих рабов, на плантациях на юге США в 19 веке. Использовалась эта музыка, как выражение настойчивости и любви к жизни, чтобы облегчить жизненные невзгоды. После этого джаз получил широкое развитие в Соединенные Штаты и смешался с музыкой коренных американцев. Была сформирована форма джазовой музыки, которая символизировала разнообразие и национальную интеграцию. Позже, в 1920-х годах, джаз появился в Шанхае, и начался долгий путь развития джаза в Китае. [1]

С появлением джазовой музыки в Китае в 1920-х годах на стили и формы отечественной музыки в определенной степени повлияли ведущие композиторы Ли Цзингуан, Чэнь Гэсинь и Ли Цзингуан, они обогатили китайский джаз различными

народными оттенками. В этот стиль добавились элементы ритма, таких как румба и танго в джазовой музыке. В основной песне Чена Гэсина «Rose Rose I Love You» также используются характерные джазовые ритмы, например синкопа.

С точки зрения вокального пения и творчества, Китай также испытал влияние джаза на вокальные формы. Метод пения в популярной музыке отличается от пения в джазе, за исключением разницы в ритме и ансамбле. Навыки пения сочетаются с традиционным китайским популярным пением. Оставив позади бурное и экстравагантное звучание в джазе, он также объединил вокальную позицию китайского пения, используя свою собственную терминологию с большим мастерством. Например, «Calamosa Love» Сяо Цзинтенга и джазовая фортепианная сольная партия из оперы Ван Лихома "Мост судьбы", с которыми знакомы большинство китайских слушателей используют блюзовый ритм. После этого были «Пляж» Тао Чжэ и «10:30 в аэропорту» тоже написанные в блюзовом стиле.

Джаз не только претерпел большие изменения в создании и исполнении популярной вокальной музыки, но и оказал определенное влияние на инструментальную китайскую музыку. Основной характеристикой является сочинение и исполнение джазовых пьес. Джазовые пьесы в основном адаптировали популярные в то время китайские песни и пьесы, в основном использовались такие джазовые элементы, транспозиция, стиль рэгтайм, блюзовый ритм и другие специфические для джаза особенности. Этот вид музыки с особым чувством ритма получил широкое признание у китайской публики.

Популярным джаз-бэндом в то время являлся Old Oak Bark Band из Шанхая. С тех пор большое количество практикующих музыкантов провели глубокие и обширные исследования в области джаза, опубликовали книги и компакт-диски, распространили джаз среди более широкой китайской аудитории.[2]

После того, как джаз был представлен Шанхаю, в 1920-х годах, он быстро распространился в Китае, особенно в Гуандуне и Гонконге, потому что поп-музыка зародилась в этих районах относительно рано. Несмотря на то, что джаз пришел с Запада, Китай не отверг и не сопротивлялся его вхождению в музыкальную культуру своей страны. Наоборот, он был очень радушно принят и быстро интегрировался во многие музыкальные формы и стили китайской музыки. Это также отражает потребность Китая в инновационных направлениях развития современной китайской культуры. Джаз как раз отвечает потребностям развития, инновациям и удовлетворяет потребности слушателей, уставших от поп-музыки.

Когда танцевальные залы и кинотеатры были на подъеме, были характерны и популярные джазовые песни, такие как «Ночной Шанхай» и «Роза, роза, я люблю тебя». Позже, на развитие джаза и отечественного музыкального искусства в определенной степени повлияло военное положение, развитие джаза отстало. Постепенно, после 1970-х годов, политика реформ и открытости дала джазу и поп-музыке новую жизнь и развитие.

В 1990-х годах старый джаз-бэнд, созданный Чжоу Ванжуном, и более поздние поп-исполнители, такие как Джей Чоу проявляли большой интерес и творческий энтузиазм. Органическое слияние джаза и традиционных китайских музыкальных форм — неизбежная тенденция развития китайского музыкального искусства сейчас и в будущем.

За десятилетия, прошедшие с тех пор, как джаз был интегрирован в китайскую поп-музыку, китайская музыка и социальная культура находились под его влиянием. В процессе культурной интеграции музыка эстетика китайской поп-музыки также подверглась разнообразному и национализированному слиянию. Для будущего развития китайского джаза и популярной музыки в Китае интеграция китайских стилей также будет неизбежной и основной тенденцией его развития. Интеграция и развитие музыки из разных стран также оказывает положительное социальное влияние на китайскую современную музыку. Музыка не имеет границ, и только благодаря постоянному взаимному развитию мы можем достичь общего прогресса и современных инновационных форм развития.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Вэй Сию. Говоря о влиянии и интеграции притока джаза на китайское общество и культуру. Голос Желтой реки, 2017. – 55 с.
2. Ли Чжэньхуа. Проникновение джаза в музыкальную жизнь современного Китая. Популярная литература и теория искусства, 2009. – 78 с.

## REFERENCES

1. Wei Siyu. Speaking about the influence and integration of the influx of jazz on Chinese society and culture, The Voice of the Yellow River, 2017. – 55 p.
2. Li Zhenhua. The penetration of jazz into the musical life of modern China. Popular Literature and Art Theory, 2009. – 78 p.

### *Информация об авторах*

*Хуан Фань* – аспирант

*Г.З. Дайнова* – кандидат педагогических наук, доцент

### *Information about the authors*

*Huang Fan* – graduate student

*G.Z. Daynova* – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

УДК 398.22

*Нәркәс Әхмәт кызы Хөббитдинова*

*М. Акмулла ис. Башкорт дәүләт педагогия университеты, Өфө, Рәсәй, narkas08@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3719-6978>*

## **ГӨЛНУР ЯКУПОВА ШИҖРИӘТЕНЕҢ ПОЭТИК ҮЗЕНСӘЛЕКТӘРЕ ҺӘМ БИЗӘКТӘРЕ**

*Нәркәс Ахметовна Хуббитдинова*

*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия, narkas08@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3719-6978>*

## **ПОЭТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СВОЕОБРАЗИЯ ПОЭЗИИ ГУЛЬНУР ЯКУПОВОЙ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются стихи известной башкирской писательницы Гульнур Якуповой, творчество которой охватывает и поэзию и прозу. В данном наблюдении речь идет о художественно-эстетических своеобразиях и особенностях. Поэтическое творчество Г. Якуповой как поэтессы от творчества собратьев по перу отличает взгляд на окружающий мир глазами женщины, своеобразно трогательно и нежно раскрываются темы о любви к ближним, матери, родной земле. Основным инструментом в этом для нее служит ассоциативность, аллегоричность, каламбурная рифма и образная игра слов.

**Ключевые слова:** поэзия, Гульнур Якупова, стихи, сборники, поэтика, художественные своеобразия, особенности, рифмы, ассоциативность

*Nerkes A. Khubbitdinova*

*Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully, Ufa, Russia, narkas08@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3719-6978>*

## **POETIC CHARACTERISTICS AND SVOEOBRAZIA POETRY OF GULNUR YAKUPOVOY**

**Abstract.** The article deals with the poems of the famous Bashkir writer Gulnur Yakupova, whose work covers both poetry and prose. In this observation, we are talking about artistic and aesthetic originalities and features. The poetic work of G. Yakupova as a poetess differs from the work of her fellow writers by looking at the world around her through the eyes of a woman, the themes of love for neighbors, mother, and native land are revealed in a peculiarly touching and tender way. Associativity, allegoricalness, punning rhyme and figurative play on words serve as her main tool in this.

**Keywords:** Poetry, Gulnur Yakupova, poems, collections, poetics, artistic originality, features, rhymes, associativity

Гөлнур Мизхәт кызы Якупова – ижады эзәбиәт формаларының, жанрларының төрлөлөгө менән айырылып торған киң диапазонлы танылған әзибә. Уның проза менән поэзияһына тәрән фәлсәфәүи фекерләү, дөйөмләштәрәү, донъяға асык һәм айнык караштар, нескә һәм бай тел-стиль, художестволы үзенсәлектәр тигез хас. Нeskә күнелле катын-кыз буларак, ижадта беренсе азымын шиғырзари менән яһаны. Хистәре, саф шишмә үзенә юл ярғандай, урғылып, алға атыла, бар донъяға “Был – мин – катын!”, тип яр һалды. Уның 1982, 1984-се йылдарза “Йәш көстәр” альманахына ингән шиғырзаринында ук был, бәлки, нык ук яңғырамаһа ла, ауазы бар ине инде. Һуңынан “Бизәктәр” (1989), “Автограф” (1992)

китаптарына ингән шиғырҙарында әлеге шул хис-тойғолар кайнап, бәхет, изгелек, якшылык кеүек һәр кемгә таныш һәм билдәле төшөнсәләргә тәрән мәғәнә һалынып, яңы һулыш һәм көс алған.

Ысынлап та, ер йөзөнә килгән һәр кем үз эзен – автографын – кылған изгелектәрен, рухи мирасын калдыра. Шунуң кеүек Гөлнур Якупованың “Автограф” китабының исеме есеменә тура килә: башкорт шиғриәтендә ул да үз эзен, билдәһен, тамғаһын калдыра. Уның биографияһы ижад емештәре менән тығыз үрелеп, бөгөнгө замандаштың тулы канлы образын һынландыра, уның теләк-ниәттәрен, ынтылыштарын, башкарған эштәрен, кыланыштарын әхлаки призма аша үткәрә, уйландырырлык дөйөмләштәреүзәргә ирешә.

Автографыңды куйырлык кимәлгә еткән шағирәнең, тимәк, әйтер һүзе бар. Шуға ла был йыйынтыкка асылда автор менән бергә ваҡыт һынауын үтеп, заман менән йәнәш атлаған шиғырҙар тупланған. Ул үзенең индивидуаль традицияһына таянып, Ә.Хәбиров дөрөс билдәләүенсә, уға тоғро кала, һескә күнелле катын-кыз буларак, күберәк мөхәббәт темаһына мөрәжғәт итә, уны һәр яклап яктырта (“Һызыла сазым...”, “Мөхәббәт”, “Ландыш”, “Зәңгәр күззәрендә – зәңгәр оскон” һ.б.) [1, 171]. Әлбиттә, мөхәббәт тигәндә, был тойғоно Г. Якупова тик ир менән катын араһына ғына кайтарып калмай. Әсәнең балаһына булған мөхәббәтә, әсәй кешегә карата йылы хистәр, тыуған илгә карата һөйөү зә бит әле ул (“Шәмгә ут ал, әсәй!”, “Карлуғас”, “Аҡ өйәңкә”, “Изгелек”, “Уйнама, улым, улай”, “Минен яктым”, “Калкан”, “Тыумай калһам...” һ.б.).

Шағирә донъя тоткаһы булған мөхәббәткә мәдхиә йырлай. Тик тормош законына һас булғанса, изгелек янында гел яманлык, ут эргәһендә һыу булһа, тоғролок янында – хыянат. Ошо қапма-каршылыклы тойғоларға сорналған да инде Г. Якупованың “Мөхәббәткә мәдхиә” (1996) китабына ингән шиғырҙары. Әйтергә кәрәк, шағирәнең бөтә әсәрҙәре аша, художестволы әсәр законсылығына һас булғанса, билдәле бер лейтмотив үткәрелә. Мәсәлән, “Һөйзөргөс” тигән шиғырында һүз яратып йөрөгән йәргә әсерер өсөн әзерләнгән, һөйзөрә торған үлән төнәтмәһе һаҡында бара. Уны әсеү менән, ул йәр һине лә нык яратасак, имеш. Тик ул хистәр алдак булмаһын ине, ти, шағирә: «...Илай алһаң / Мөхәббәттән, / Сихыр – ысын...» һ.б.

Ошо һөйзөргөс образын йәки сихыр юлы менән яраттырыу мотивын һуңынан Г. Якупованың “Катындар” трилогияһында ла осратабыз. Тик, шул үлән төнәтмәһен генә әсеп тә бәхетле булһа икән кеше! Ул мөхәббәт бит ике яклы ла, саф та булырға тейеш. Юғиһә “һөйзөрәм тигән йәрең илай алырмы икән мөхәббәттән”, тигән һаҡлы һорау за тыумаһ ине.

Г. Якупованың шиғырҙарында ассоциативлык алымы көслө. Тормош көнкүрешендә ябай ғына әйбер билдәле бер метаморфоза кисереп, мөһим күңел кисерешенә әүерелә, шунуң менән ассоциациялаша. Мәсәлән, “Тиҫбе” тигән шиғырындағы тиҫбе ябай ғына тиҫбе булып сыҡмай. Сөнки ул мәрийәндән түгел, ә йәш ынйыларынан тезелгән икән. Күз йәштәрен ынйыға тиңләү, шуға окшатыу укыусыны әкиәт донъяһына илтә: ундағы һылыу илағанда, йәше урынына ынйы бөртөктәре һибелә, ти. Әкиәт кызы менән шулай ассоциациялаша лирик героиня. Тик, мөхәббәтемә тоғро буламы, тип, һағышқа һалып, гел генә илатқан ул тойғоға мәңге балауыз һығып ултырмаһ:

...Тарта-тарта ул тиҫбене,

Кабатларһың: һөйәм һине...

Устарыңа ынйы гелән

Һибелмәһ, бел, йәше, йәме!» [3, 8].

Шағирә лирик героиняһының хистәрен, кисерештәрен үзенсәлекле итеп сағылдыра. Бының өсөн ул “төрлө мәғәнәле һүзәрҙе көтөлмәгәнсә сиратлашыуға кора” (фәндә бындай осрақта каламбурлы рифма тип йөрөтәләр) [2, 220], шунлыҡтан еңелсә юмор за һасил була кеүек. Строфа аҙағында килгән “йәме” тигән һүзгә раһлаусы киҫәксә итеп тә, тиҫбенең йәмле“төһө” итеп тә аңлап була. Был урында шағирә, әйтерһен дә, укыусы алдында һайлау һокуғы бирә, һисек күнеленә һуш килә, тигәндәй әш итә. Икәнсе яктан иһә һөйгән йәренен

үзенә куйыла был мәсьәлә: әйзә баш ват, йәнәһе.

Илаузы, күз-йәш түгәүзе “Якты күззә...” шиғырында автор ынйы образы менән йәнә образлы сағыштыра. Ул илау сигенә етһә лә, илайым тимәй:

Өзәлә лә күңел ебе,

Ынйылары

Һибешеп ята...

Кем тезер был мунсакты

Якты күззә,

Ынйы теүәл сакта?, –

тип һорай кала. Ваҡытлыса үпкәләшкән бер мәлдә өзәлгән ынйы мунсағын, әлбиттә, һөйгәнә менән бергәләп ялғаясак, сөнки мөхәббәт һәр нимәнән көслөрәк, шуға ул – һакта.

Әммә был донъяла, ғашик булған осракта ла, барыһы ла ал да гөл булмай икән шул. Мөхәббәт утын көсәйтеп, уға йыш кына йән өрөп торорға кәрәк, имеш. Г. Якупованың әлегә “Мөхәббәткә мәдхиә” йыйынтығына ингән “Йөрәгенә һинәң ут кабыззым...” тигән шиғыры тап шул һакта. Һөйгәнәнең йөрәгендә ут кабызып, уның менән һөйөп, һөйөлөп кинәнеүе тураһында белдерә лә:

...Һөйөү кузым һүнәп калһа кинәт,

Туңасакһың, тимәк, ул сакта –

(Яғылмаған мейес кеүек...)

Тәңрем һинә, ахыры, ысынлап та

Яратканмы әллә балсыктан!?» –

тип мөхәббәт утын үзе кызыуландырасағын белдерә. Ысынлап та, балсыктан яралып, уны, мейес кеүек, һыуынып китмәһен өсөн кыззырып торорға кәрәкме икән? Сөнки ауыл өйөндә мейес нисек донъя йәме, йәнә булып, йылылык биреп тора, мөхәббәт тә шулай йәнле, кызыу, теремек булырға тейеш. Юғиһә, мөхәббәт һыуына, һүнә...

Шулай итеп, Гөлнур Якупова шиғриәте тик катын-кыздар психологияһына, донъяға карашына хас булғанса ысынбарлыкка, заманға, кешеләр араһындағы мөнәсәбәткә һ.б. күңел һиземлеге, хис-тойғолары, нәзәкәт аша баға, тик катын-кыз күзлегенән сығып эш итә. Һәр әйтер идея, асылыр тема ошо тәбиғи тораштан һасил булған поэтик үзенсәлектәр, бизәктәр, идея художестволылығы ярзамында байытылып ебәрелә, шул нигеззә шағирәнең үзенә генә хас булған тел-стиль, поэтик “автографы” барлыкка килеп, әллә кайзан, уның “Мин – катын!”, тигәнә кеүек, күренеп тора.

#### СЫҒАНАКТАР ИСЕМЛЕГЕ

1. Хәбиров Ә. “Ә үзем ул үзе әллә нисәү...” // Ағизел. 1994. №3. 170-175-се бб.
2. Әхмәтйәнов К.Ә. Әзәбиәт теорияһы: өсөнсө басма. Өфө: Китап, 2004. 400 б.
3. Якупова Г. Мөхәббәткә мәдхиә. Өфө: Китап, 1996. 80 б.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

4. Хәбиров А. «А сама я – несколько.»//Агидель. 1994. №3. С. 170-175.
5. Ахметзянов К.А. Теория литературы: третье издание. Уфа: Китап, 2004. 400 с.
6. Якупова Г. Ода любви. Уфа: Китап, 1996. 80 с.

#### REFERENCES

7. Khabirov A. "And what kind of wife is she..." // Agiyel. 1994. Vol. pp. 170-175.
8. Akhmetyanov K.A. Theory of Relativity: Advanced Edition. Ufa: Book, 2004. 400 p.
9. Yakupova G. Hymn to love. Ufa: Book, 1996. 80 p.

#### *Информация об авторе*

*Н.А. Хуббитдинова* – доктор филологических наук.

#### *Information about the authors*

*N.A. Khubbitdinova* – Doctor of Sciences (Philological)

**Степан Геннадьевич Чухин<sup>1</sup>, Елена Викторовна Чухина<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Омский государственный педагогический университет, Омск, Россия

<sup>1</sup> chukin2009@mail.ru

<sup>2</sup> chukina2008@mail.ru

*Автор, ответственный за переписку: Степан Геннадьевич Чухин,  
chukin2009@mail.ru*

## **ПРАКТИКИ ГРАЖДАНСКОЙ ПАМЯТИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ**

**Аннотация.** В последние годы наблюдается актуализация интереса к формированию гражданской идентичности личности. Проблема идентичности обострилась, когда общество, «оторвавшись» от власти природы и традиций, встало перед необходимостью принимать самостоятельные решения. В данной статье автора интересует, как коммеморация влияет на формирование гражданской идентичности, а также каковы стратегии формирования гражданской идентичности школьников при помощи практик гражданской памяти.

**Ключевые слова:** идентичность, гражданская идентичность, коммеморация, практика гражданской памяти

**Stepan G. Chukhin, Elena V. Chukhina**

<sup>1,2</sup> Omsk State Pedagogical University, Omsk, Russia

<sup>1</sup> chukin2009@mail.ru

<sup>2</sup> chukina2008@mail.ru

*Corresponding author: Чухин Степан Геннадьевич,  
chukin2009@mail.ru*

## **PRACTICES OF CIVIL MEMORY AS A MEANS OF FORMING RUSSIAN CIVIL IDENTITY**

**Abstract.** In recent years, there has been an actualization of interest in the formation of a person's civic identity. The problem of identity became aggravated when the society, "breaking away" from the power of nature and traditions, faced the need to make independent decisions. In this article, the author is interested in how commemoration affects the formation of civic identity, as well as what are the strategies for forming the civic identity of schoolchildren using the practices of civic memory.

**Keywords:** identity, civic identity, commemoration, practice of civic memory

Исследования по меморативной проблематике на сегодняшний день набирают обороты в отечественной социологии, истории и педагогике, в результате чего прослеживаются метаморфозы понимания прошлого современным российским обществом, появляется научное видение сообществ, которые организованы средствами коллективного воспоминания. Однако отечественные работы, акцентируя внимание на интегрирующей роли воспоминания в социальных группах, практически упускают из вида проблему ослабления этой роли, то есть вероятность забвения коллективного воспоминания.

Каждый человек имеет индивидуальные воспоминания о личном прошлом, которое наполнено уникальными фактами. С позиции настоящего времени совокупность таких фактов создает у него целостное представление о пережитом. Однако совершенно различные люди, каждый из которых имеет индивидуальный опыт, способны понимать и сохранять одинаковые воспоминания, никаким образом несвязанные с их жизнью. Эта возможность

обладать общими образами прошлого становится основой для создания социальной группы, так как общие воспоминания позволяют людям ощущать совместно пережитые события. Чтобы такие воспоминания продолжали соединять индивидов в единую общность, необходимо передавать опыт группы во времени и пространстве. Средством передачи представлений об общем прошлом выступают коллективные акты воспоминания, которые заставляют человека снова прочувствовать сопричастность к событиям, которые удалось пережить членам социальной группы. Поэтому при изучении идентичности общества научному дискурсу следует обращать внимание на способы коллективного воспоминания.

Увеличение информационных потоков с развитием цифровых медиа приводит к тому, что теперь множество людей лично, без вмешательства государства, способно конструировать исторические образы посредством открытой коммуникации. Обозначенные тенденции обуславливают процесс десакрализации памяти, в результате которого воспоминания о прошлом лишаются интегрирующей функции общества. Описанная ситуация является причиной, по которой практики гражданской памяти не способны устойчиво действовать в современном обществе, в связи с чем, экспертным группам, создающим историческое знание и выступающим организаторами актов коллективного воспоминания, необходимо искать новые средства для сохранения исторической памяти.

Если средства трансляции прошлого становятся малоэффективными, то слабеет прочность повествования версии истории, в результате чего идентичность общества подвергается угрозе извне или распаду. Следовательно, необходимо понимать не только, как поколение молодых россиян удерживает образы исторического прошлого, но и как акты коллективного воспоминания влияют на навязывание социально значимых воспоминаний. Поскольку после «перестройки» российская/советская история неоднократно переписывалась (в связи с чем менялись интерпретации прошлого), постольку отечественная социология стала заниматься проблемой состояния памяти российского общества. Поэтому такие исследователи, как А.В. Очкина, Н.В. Проказина, Н.П. Старых, Л.Д. Гудков, Б.В. Дубин делают своего рода срез памяти российского общества, демонстрируя, какие события и личности актуализируются россиянами на карте истории. Появляются работы, касающиеся освоения понятий в социологии памяти. Среди таких авторов следует упомянуть В.А. Колеватова, А. Васильева, В. Ярскую, Е. Трубину, Е.А. Ростовцева, Д.А. Сосницкого. Расширение теоретической базы по исследованию данной тематики привело к образованию направлений изучения памяти в рамках российской социологии. В частности появляются работы А. Миллера, Г. Касьянова, О.В. Петровской, И. Калинина, О. Лысиковой, которые касаются вопроса влияния государства на «правильное» понимание прошлого среди граждан своей страны. Помимо проблем исторической политики выделился ряд исследователей вокруг вопроса конструирования актов коллективного воспоминания с целью передачи опыта социальной группы – к обозначенному кругу можно отнести С. Ушакина, Е. Рождественскую, В.А. Шнирельмана.

Коммеморация – это «действие, отсылающее к реальности прошлого, которой уже нет сейчас» [10]. В любом сообществе коммеморативная практика является знаком, который скрепляет индивидов в единое целое, позволяя ощутить себя частью социальной группы. Следовательно, в акт воспоминания вкладывается понятие (означаемое), которое будет разделяемо всеми членами сообщества. Однако, чтобы распространиться среди группы людей, понятие требует означаемого: содержания (максимального наполнения реальности прошлого) и формы (способа передачи и выражения содержания). Иными словами, социальный опыт объединяет людей благодаря понятию, воплощенному в материальной, телесной, вербальной или визуальной подаче, что обуславливает «возможность прогнозирования трансформации ценностных представлений массового сознания и соответствующих им изменений социального поведения» [7].

Особое место в коммеморации занимают «места памяти» – это «определенные точки, вокруг которых концентрируется и сохраняется коллективная память» [1]. Местами памяти

могут стать «предметы, события, легенды, люди, географические точки, главная задача которых – связать прошлое и настоящее, символизируя значимое прошлое» [3]. Иными словами, память – это события прошлого, которые пытаются найти место в настоящем. Поэтому общество занимается внедрением памяти в место, то есть приданием воспоминаниям более устойчивой формы через материальные предметы. Следовательно, социальная память всегда проявляет себя в другом, в том, что находится за рамками отдельно взятого человека. Таким образом, социальную память можно «свести к манипуляциям пространства, где каждый индивид способен помещать и, изменяя интерпретацию, изымать воспоминания из мира вне себя» [7].

Иначе говоря, нарратив или коммеморативное ядро – это «самодостаточная реальность, которая устанавливает свое пребывание в социальной реальности с помощью регулярного воспроизводства в настоящем» [5]. Мы получаем еще одно важное свойство коммеморативной практики – это всегда практика бытовой истории, бытовой жизни, материальная составляющая этой жизни, которая заключается в пространственно-материальных характеристиках «мест памяти». На уровне бытовых практик формируются, как отмечает Э. Хобсбаум, «изобретённые традиции». Только тогда они будут иметь определённый статус в общественном сознании и необходимым образом регулировать его. Э. Хобсбаум выделяет основные черты «изобретённых традиций»: «искусственность, концептуальная ретроспективность, контрастность, повторяемость, предельный консерватизм, фиктивность» [9]. Но именно «фиктивность и не позволяет в полном смысле отнести «изобретённые традиции» к коммеморации, а делает логичным назвать их частью коммеморативной практики, поскольку последняя не исчерпывается исключительно искусственным моделированием своего содержания, но не исключает его» [10].

Согласно концепции Э. Дюркгейма коммеморативные ритуалы (практики) обладают следующими свойствами: коллективным характером, эмоциональностью, сакральностью, ретроориентированностью [2]. Проблема здесь заключается в том, что когда индивид производит создание собственного памятного нарратива, связанного с событиями, пережитыми лично, то он из фрагментов восприятия прошлого самостоятельно создает воспоминание. Но когда происходит изъятие события из исторической памяти, то такое воспоминание является человеку целостным объектом, так как сам индивид не компетентен в конструировании фактов, выходящих за пределы его ограниченного повседневного мира. Исследователями было определено, что «структура концептосферы региональной идентичности может быть описана пятью компонентами ... к которым были отнесены такие компоненты, как мифологически-религиозный, бытийный, исторический, природный и ценностный» [5].

Теоретико-методологическую основу исследования коммеморационных практик составляют феноменологический (Э. Гуссерль, А. Шюц, Б. Вальденфельс, М. Ришир) и нарративный подходы (П. Рикер, Ф.Р. Анкерсмит), концепции коллективного сознания (Э. Дюркгейм) и социальной памяти (М. Хальбвакс), а также теории социального пространства (П. Бурдьё), освоения повседневности (М. де Серто), «сборки памяти» (А. Ридинг), экономики памяти (М. Аллен). При рассмотрении структуры коммеморативной практики используется семиологический метод (Р. Барт), направленный на раскрытие понятия знака как социального конструкта.

Деятельностный подход ставит особый акцент на субъект-субъектных отношениях социальных агентов, что является основой социальных. В связи с этим особенность осмысления коммеморации заключается в том, что она, как правило, рассматривается либо в контексте отдельных ритуальных практик (мемориалов, парадов, прочих празднований), не выходя за рамки конкретно-событийного контекста ее существования (локальный подход), либо лишь вскользь упоминается в контексте более общих теоретических рассуждений (расфокусированный подход). Примером локального ракурса изучения коммеморации являются работы таких авторов, как А. Лангеноль, К. Штоп-Рутковска, Г. Шагоян, Л. Кучер, К. Мураками, Н. Лоренцо-Дус, Е.В.

Хаскинс. Представителями расфокусированного взгляда на коммеморацию можно назвать П. Хаттона, П. Рикера, Я. Ассмана, П. Нора и др.

Поэтому, наиболее продуктивными методами исследования коммемораций по мнению исследователей являются: наблюдение (включенное и невключенное), которое позволяет увидеть внешнюю сторону акта вспоминания в контексте социального взаимодействия. Применение данного метода необходимо при изучении коммеморативных практик как ритуальных действий, которые отделяют сферу сакрального от повседневной жизни; контент-анализ и анкетный опрос необходимы для выявления наиболее коммеморативно плотных тем в историческом нарративе. Благодаря им, можно узнать, какие события прошлого актуализируются в определенной социальной группы, а также выявить общее символическое пространство исторической памяти; дискурс-анализ показывает влияние социокультурных и институциональных контекстов на трансляцию исторических сюжетов [8]. Тем самым, можно «увидеть как присутствие адресата и границ социального фрейма определяет содержание коммеморативного нарратива» [6].

Коммеморации формируются как на уровне коммуникативной памяти. Динамика памяти заключается не только чередовании забвения и вспоминания, но и в сочетании «вспышечных» и «сжатых» воспоминаний при создании биографического нарратива. Однако именно «вспышечные» воспоминания являются реперными точками в построении повествования о своем прошлом, так как их коммеморативная плотность гораздо выше усредненных ячеек памяти. Наиболее «открытыми историческому опыту» являются такие виды досуга, как коллекционирование, ремесло, художественные практики, спорт» [4]. Коммеморация всегда связана с необычным фактом прошлого, поскольку она должна взбудоражить человека и заставить его совершить усилие над сознанием, чтобы погрузиться в прошлое. Поскольку вспоминание – это исключение, а не правило. В политике памяти «помимо коммеморативных практик есть и обратный механизм регулирования памяти – «забывание», когда какие-то страницы истории стараются забыть, не обсуждать» [9]. Вопрос, следовательно, заключается в выделении повседневных и неповседневных коммеморативных практик, где первые оказываются менее тематизируемыми. Различие между ними «лежит в специфике выделения опыта прошлого как предмета деятельности» [4]. Формы «мест памяти и соответственно коммеморативных практик, о которых писал П. Нора (топографические, монументальные, символические, функциональные)» [6].

Воспитание, в том числе патриотическое, является стратегическим ориентиром российского образования. Однако «в современной социокультурной ситуации, характеризующейся разноплановостью, противоречивостью, многовекторностью развития общества и полистилистичностью культуры, необходим пересмотр его форм, с тем чтобы привести их в максимальное соответствие с потребностями и ментальными особенностями нового юного поколения – так называемого поколения Z, заметно отличающегося от предшествующих поколений сверстников» [8]. Государство предлагает современной молодежи новые форматы коллективного вспоминания: проведение интерактивных выставок, беспрецедентных мемориальных шествий и флешмобов, использование интернет-пространства для создания коммеморативных акций, а также введение культурно-антропологического образовательного стандарта в общеобразовательных учреждениях. Исходя из представленной позиции, на индивидуальном уровне человек будет усваивать образы коллективного прошлого лучше, если исторический нарратив будет соприкасаться с событиями его личной жизни. Отсюда повышается роль семейной истории, которая связывает воспоминания личного характера с историей социальной общности, так как «...мораль является более важным предиктором социально-политических взглядов, чем ценности» [8]. Образы исторической памяти более эффективны в усвоении молодыми людьми, если они связаны с семейным прошлым. Иными словами молодой человек лучше ориентируется в перипетиях исторического периода, если в нем участвовал родственник, который ощутил на себе влияние исторического процесса, так как современными

исследователями «выявлены закономерности взаимосвязи смысложизненных состояний с принятием-непринятием личностью смысложизненных задач, а также с успехом-неуспехом их решения в ее индивидуальной жизнедеятельности» [3]. Однако прошлое семьи не всегда актуализируется в виде циркуляции памятных объектов или рассказов, поэтому использование ресурсов семейной истории иногда не позволяет усвоить образы исторической памяти: «в современном обществе растет запрос на распространение просоциальных практик» [5]. В такой ситуации выходом будет обращение к структуре коммеморативной практики: при опривычивании её элементов необходимо сделать так, чтобы акт вспоминания всегда удивлял и, тем самым, создавал новую ауру коммеморации. Если понятие коммеморативной практики всегда должно быть одинаковым, то необходимо менять форму выражения исторического материала.

Социокультурная обусловленность формирования гражданской идентичности школьников предполагает актуализацию практик гражданской памяти: чтение аутентичных текстов (коммеморация через книги, письма, дневники); практика памятных (commemorative) речей (коммеморация через восхваление или порицание деяний прошлых поколений); семейная сага (коммеморация через семейную идентичность - путешествие по историческим местам жизни семьи, ритуалы и традиции семейных праздников и т.д.); легендаризация образа героя (коммеморация через исследование биографии предков); школа – это твой дом (коммеморация через локальную идентичность - создание воспитательных очагов школы, формирование школьной укладности, создания детско-взрослой общности и т.д.); коммеморативная практика «Машина времени» (коммеморация через изучение краеведения – музеи, памятные места города (села), история традиционного крестьянского быта и т.д.); практики межпоколенного «диалоги памяти» (коммеморация через организацию межпоколенного диалога на «территориях силы» («мест памяти) – памятники, места захоронений, иные объекты исторической памяти); «планеты детства» (коммеморация через организацию выставок детской игрушки, детских писем и дневников, фотографий, мастер-классы детских игр разных исторических периодов); фоновые коммеморативные практики (коммеморация через средообразование, формирование укладности школы, различные виды традиционного досуга - коллекционирование, ремесло, художественные практики, спорт); календарные коммеморативные практики (коммеморация через школьные и семейные праздники, юбилеи, памятные исторические события, культурные события — появление книги, фильма или спектакля посвященных определенной исторической теме).

Итак, формой объективации культурной памяти является коммеморация. Историческая память общества выражается в коммеморациях, которые могут быть как индивидуальными, так и коллективными. Коммеморацию следует интерпретировать как совокупность публичных коллективных практик, направленных на формирование ценностей и моделей поведения через ритуально оформленное удержание и воспроизведение (повторение) в актуальной культуре значимых для группы, символически выраженных представлений о прошлом.

Практики гражданской памяти – это всегда практика бытовой истории, бытовой жизни, материальная составляющая этой жизни, которая заключается в пространственно-материальных характеристиках «мест памяти». Практики гражданской памяти должны способствовать поддержанию в обществе единого отношения к прошлому, в том числе и прошлому «локальному», составляющему неотъемлемую часть общего прошлого народа и государства. Практики гражданской памяти предполагают набор способов, с помощью которых в обществе закрепляется, сохраняется и передается память о прошлом.

Коммеморация всегда связана с необычным фактом прошлого, поскольку она должна взбудоражить человека и заставить его совершить усилие над сознанием, чтобы погрузиться в прошлое. Поскольку воспоминание – это исключение, а не правило. В политике памяти помимо коммеморативных практик есть и обратный механизм регулирования памяти – «забывание», когда какие-то страницы истории стараются забыть, не обсуждать. Вопрос,

следовательно, заключается в выделении повседневных и неповседневных практики гражданской памяти, где первые оказываются менее тематизируемыми. Различие между ними лежит в специфике выделения опыта прошлого как предмета деятельности.

Исходя из представленной позиции, на индивидуальном уровне человек будет усваивать образы коллективного прошлого лучше, если исторический нарратив будет соприкасаться с событиями его личной жизни. Отсюда повышается роль семейной истории, которая связывает воспоминания личного характера с историей социальной общности. Образы исторической памяти более эффективны в усвоении молодыми людьми, если они связаны с семейным прошлым.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Боймирзаев С.Б. Роль коммеморативных практик в процессе функционирования и развития исторической памяти // Проблемы науки. 2017. № 7 (20). С.1-2.
2. Дюркгейм Э. Элементарные формы религиозной жизни: тотемическая система в Австралии = *Les Formes élémentaires de la vie religieuse: le système totemique en Australie* / пер. с франц. А. Апполонова и Т. Котельниковой; под науч. ред. А. Апполонова. Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. 736 с.
3. Карпинский К. В. Смыслжизненные задачи и состояния в развитии личности как субъекта жизни // Сибирский психологический журнал. 2019. № 71. С. 79-106.
4. Линченко А.А. Коммеморативные практики и массовое историческое сознание: методологический аспект // Вестник ТвГУ. Серия «Философия». 2015. № 2. С. 116-127.
5. Малинова О.Ю. Коммеморация исторических событий как инструмент символической политики: возможности сравнительного анализа // Полития. 2017. № 4 (87). С. 6-22.
6. Нора П. Эра коммемораций // Франция-память. Санкт-Петербург: Изд-во С-Петербур. Ун-та, 1999. С. 95-150.
7. Серто де М. Изобретение повседневности. 1. Искусство делать. Санкт-Петербург: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2013.
8. Сычев О.А., Белоусов К.И., Протасова И.Н. Ценностные и моральные основы социально-психологических взглядов молодежи // Сибирский психологический журнал. 2019. № 73. С. 60-77.
9. Хобсбаум Э. Изобретение традиций // Вестник Евразии. 2000. № 1. С. 47-62.
10. Шуб М.Л. Современные коммеморативные практики: образовательный и воспитательный потенциал // Челябинский гуманитарий. 2016. № 3 (36). С.80-85.

### REFERENCES

1. Boimirzaev\_1, S.B. (2017). Rol' komm Memorativnykh praktik v protsessе funktsionirovaniia i razvitiia istoricheskoi pamiatii Problemy nauki. № 7 (20). S. 1-2.
2. Djurkgejm\_1, Je. (2018). Jelementarnye formy religioznoj zhizni: totemicheskaja sistema v Avstralii / per. s franc. A. Appolonova i T. Kotel'nikovoj; pod nauch. red. A. Appolonova. M.: Izdatel'skij dom «Delo» RANHiGS, 736 s.
3. Karpinskij\_1, K.V. (2019). Smyslozhiznennnye zadachi i sostojaniija v razvitii lichnosti kak sub#ekta zhizni Sibirskij psihologicheskij zhurnal. № 71. S. 79-106. Vhodit v Web of Science i Scopus.
4. Linchenko\_1, A.A. (2015). Komm Memorativnye praktiki i massovoe istoricheskoe soznanie: metodologicheskii aspekt Vestnik TvGU. Seriiā «Filosofiiā». № 2. S. 116-127.
5. Malinova\_1, O.Ju. (2017). Komm Memoracija istoricheskikh sobytij kak instrument simvolicheskoi politiki: vozmozhnosti sravnitel'nogo analiza Politija. № 4 (87). S. 6-22.

6. Nora\_1, P. (1999). Jera kommemoracij Francija-pamjat'. SPb.: Izd-vo S-Peterb. Un-ta. S. 95-150.
7. Serto\_1, de M. (2013). Izobrenie povsednevnosti. 1. Iskusstvo delat'. SPb.: Izdatel'stvo Evropejskogo universiteta v Sankt-Peterburge.
8. Sychev\_1, O.A., Belousov\_2, K. I., Protasova\_3, I. N. (2019). Cennostnye i moral'nye osnovy social'no-psihologicheskikh vzgljadov molodezhi Sibirskij psihologicheskij zhurnal. № 73. S. 60-77. Vhodit v Web of Science i Scopus.
9. Hobsbaum\_1, Je. (2000). Izobrenie tradicij Vestnik Evrazii. 2000. № 1. S. 47-62.
10. Shub\_1, M.L. (2016). Sovremennye kommemorativnye praktiki: obrazovatel'nyĭ i vospitatel'nyĭ potentsial Cheliabinskiĭ gumanitariĭ. № 3 (36). S. 80-85.

***Информация об авторах***

***С.Г. Чухин*** – кандидат педагогических наук, доцент;

***Е.В. Чухина*** – кандидат педагогических наук, доцент.

***Information about the authors***

***S.G. Chukhin*** – Department of Education, Associate Professor;

***E.V. Chukhina*** – Department of Education, Associate Professor.

УДК 81'347.78.034

**Юлия Рустэмовна Юсупова<sup>1</sup>, Ксения Александровна Повираева<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия,

<sup>1</sup> [khalits@mail.ru](mailto:khalits@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-9103-0413>

<sup>2</sup> [povbodks@mail.ru](mailto:povbodks@mail.ru)

Автор, ответственный за переписку: Юлия Рустэмовна Юсупова, [khalits@mail.ru](mailto:khalits@mail.ru)

## ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАКАДРОВОГО ПЕРЕВОДА

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования в области закадрового перевода видеоматериалов, выполняемого компьютерной программой сервиса «Яндекс». Рассмотрены функциональные характеристики программы, алгоритм ее работы. На материале 7 видеозаписей, опубликованных на видеохостинге «Youtube», отобранных методом случайной выборки проведен анализ качества автоматического закадрового перевода программой, разработанной компанией «Яндекс».

**Ключевые слова:** машинный перевод, закадровый перевод, биометрия, субтитры.

**Yulia R.Yusupova<sup>1</sup>, Ksenia A.Povirayeva<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia,*

<sup>1</sup> [khalits@mail.ru](mailto:khalits@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-9103-0413>

<sup>2</sup> [povbodks@mail.ru](mailto:povbodks@mail.ru)

Corresponding author: Yulia R.Yusupova, [khalits@mail.ru](mailto:khalits@mail.ru)

## CURRENT AUTOMATIC VOICEOVER TRANSLATION POSSIBILITIES

**Abstract.** The article presents results of studies in the field of automatic voiceover translation programme developed by Yandex company. The functional characteristics of the programme and its algorithm are considered. The analysis of the automatic voiceover translation quality was carried out on the basis of 7 videos published on the Youtube video hosting, selected by the random sampling method.

**Keywords:** machine translation, voiceover translation, biometrics, subtitles.

Бурное развитие машинного перевода, история которого начинается с 1950х годов, привело к его популярности и широкому использованию в настоящее время. Изначально программы машинного перевода (далее МП) разрабатывались и использовались для письменного перевода нехудожественных стандартизованных (шаблонных) текстов. Именно в этой сфере чаще всего и применяется сегодня машинный перевод. Однако интенсивное развитие технологий привело к тому, что с 2011 года компьютерные программы стали активно использоваться и в аудиовизуальном переводе - для автоматического субтитрирования контента (Google Speech-to-Text) (с 2011 г.), «Yandex SpeechKit» (с 2013 г.), программы Microsoft (с 2017 г.) и др. [1]. Следующим шагом в развитии переводческих технологий стало применение компьютерных программ для автоматического закадрового перевода: после тестовых испытаний в 2021 г. компания «Яндекс» сделала эту технологию доступной массовому интернет-пользователю.

В связи с этим вопрос о способности систем МП обеспечить приемлемое качество перевода получил новое направление. В сфере машинного перевода письменных текстов исследователи уже пришли к определенным выводам [4], что привело к активному развитию РЕМТ (post-editing machine translation) – постредактирования человеком компьютерного

переводческого продукта. К постредактированию текста, полученного в результате МП, относятся «цельное редактирование с проверкой всех составляющих текста по исходным частям»; «чтение текста и корректировка вызывающих сомнения фрагментов» сопоставляя его с исходным текстом или без обращения к нему и др. [2]. Однако при автоматическом закадровом устном переводе возможность редактирования отсутствует и становится критически важным определить, насколько качественно могут осуществить аудиовизуальный закадровый перевод современные компьютерные программы, предлагаемые разработчиками в настоящий момент. Именно это и стало целью нашего исследования.

На первом этапе, были проанализированы функциональные возможности программы от компании «Яндекс».

Функция автоматического закадрового перевода аудиовизуального контента доступна пользователям браузера «Яндекса», использующим операционную систему Windows на персональных компьютерах, и Android/iOS – на мобильных устройствах. Воспользоваться данной опцией пользователи могут при переводе видеоматериалов популярных сервисов. Для того, чтобы пользователи могли удостовериться в работоспособности опции, компания разместила видеоподборку на Youtube-канале «Yet another browser». Плейлист под названием «Перевод видео» включает 12 видеороликов. В 2022 г. данная функция может быть использована для четырех исходных языков – английский, французский немецкий и испанский. Перевод осуществляется только на русский язык. По заверениям разработчиков, технология была протестирована на видеозаписях самого разного тематического плана. [3]

В настоящее время предлагаемая программа перевода работает при помощи синтеза речи, онлайн-переводчика «Яндекс», и биометрического распознавания гендерной принадлежности говорящего, позволяющего автоматически выбрать голос для воспроизведения закадрового перевода.

Согласно утверждениям разработчиков, опция автоматического закадрового перевода от «Яндекс» включает возможности синхронизации голосовой озвучки с видеорядом. Так, если исходная реплика и результат ее перевода различаются по длительности (что вполне естественно из-за различия в строе исходного и переводящего языков), то программа изменит темп речи компьютерного переводчика - ускорит или замедлит озвучку, или, к примеру, вставит паузы.

На следующем этапе исследования был проанализирован алгоритм закадрового перевода видеоматериалов с помощью сервиса браузера «Яндекс».

Осуществление закадрового перевода проходит в несколько шагов.

1. На этом этапе выполняются распознавание речи и предварительная обработка исходного текста. Сначала пользователь должен запустить Яндекс.переводчик, и система начнет обрабатывать видеоматериал. Программа определяет сколько участников говорит в ролике – один (монологическая речь), двое (диалог) или это дискуссия с большим количеством участников. При использовании обычных программ перевода устной речи в текст результатом будет сплошной лексический поток, не оформленный в плане логики и пунктуации. Яндекс использует нейросетевую программу, группирующую слова в смысловые группы, размечающую паузы и расставляющую знаки препинания в транскрипте. Если в видео встроены субтитры, то программа опирается не на голос, а на субтитры, перепроверяя их на наличие текста, ненужного для синтеза голоса (например, описание звуков или указание имени говорящего перед каждой репликой). Однако в случае если субтитры были сгенерированы автоматически, то система игнорирует их и применяет свою технологию.

2. Биометрия. На этом этапе программа определяет гендерную принадлежность говорящего для каждого выделенного на предыдущем этапе сегмента текста, и определяет каким голосом его/ее озвучивать - мужским или женским.

3. Машинный перевод обработанного текста. На третьем этапе программа работает по

стандартной схеме машинного перевода. Единственным отклонением от этой схемы является включение в нее информации о количестве говорящих и их гендерной принадлежности. Наличие такой информации позволяет программе корректно подбирать соответствующие местоимения и согласовывать при переводе на русский язык формы прилагательных, глаголов и местоимений.

4. На четвертом этапе программа синтезирует речь на переводящем языке, синхронизируя ее с оригинальным звучанием. Как правило, текст русскоязычного перевода длиннее оригинального транскрипта на 10-30%. Основой для синхронизации становятся тайминги, полученные на первом этапе. Тайминг позволяет нейросети конвертировать текст перевода в спектрограмму требуемой длительности. Полученная спектрограмма обрабатывается другим типом нейросетей, в результате чего получается звуковая дорожка. Если программа сочтет паузы в дорожке не имеющими смысла, она их сократит и/или ускорит темп произнесения фразы.

В ходе последнего этапа нашего исследования был проведен анализ качества закадрового перевода программой, разработанной компанией «Яндекс». Для анализа методом случайной выборки было отобрано 7 видеозаписей, опубликованных на видеохостинге Youtube. Отбор материала основывался на следующих критериях: 1) исходный язык – английский; 2) длительность - максимум 5 минут звучания; 3) отсутствие загруженных субтитров. Если в ролик уже встроены субтитры, то программа, переводя текст субтитров, фактически осуществляет письменный перевод, а не устный; 4) разнообразная тематика аудиовизуального материала - для большей объективности оценки возможностей системы автоматического закадрового перевода

Отобранный таким образом материал анализировался в несколько этапов: 1) ознакомительный просмотр видеоролика на языке оригинала (с целью понимания смысла и речевых особенностей персонажей); 2) транскрибирование текста видеоролика на языке оригинала; 3) включение функции автоматического закадрового перевода и ознакомительный просмотр видеоролика на языке перевода (русский); 4) транскрибирование текста перевода; 5) выявление ошибок, допущенных программой при переводе, их анализ.

Как показали результаты исследования, программа автоматического закадрового перевода видеоматериалов с помощью браузера «Яндекс» допускает значительное количество ошибок: смысловые искажения, языковые ошибки, ошибки при воспроизведении речи, ошибки гендерного характера.

К ошибкам воспроизведения речи можно отнести смешение гендера говорящих, происходящего из-за наличия в опции только двух вариантов озвучивания – один женский голос и один мужской. По этой причине все персонажи женского пола на видео озвучиваются одним и тем же женским голосом. Все участники мужского пола - одним и тем же мужским. Так при закадровом переводе видеоролика [11], опубликованном на официальном Youtube-канале британского новостного агентства “Sky News”, три женщины «говорили» одним женским голосом, а у троих мужчин, соответственно, был один и тот же мужской голос. Подобный результат приводит к когнитивному диссонансу у зрителя, т.к. ему трудно определить кому из представленных в видеоряде персонажей, принадлежит голос в данный момент. Схожая ситуация наблюдается при автоматическом закадровом переводе видеоролика [6], опубликованном на официальном Youtube-канале новостного агентства США «NBC News» – и Джо Байден, и репортер канала озвучены «одним голосом». Но в этом случае путаницы меньше, т.к. участников всего двое.

Ошибки гендерного характера программа допускает на этапе биометрии. В основном это происходит в случаях, когда в видеоролике говорит ребенок. Например, при переводе видеоролика [5], в котором зритель наблюдает диалог двух персонажей – сына и отца, программа автоматического перевода озвучивает ребенка женским голосом. То же самое происходит при переводе видеоролика [8]. В закадровом переводе видеозаписи на русский язык Бадди, сын Джейми Оливера (Jamie Oliver), «говорит» женским голосом (тем же, что и

его мать). Также ошибка распознавания гендера случается, если два участника на видео разного пола говорят быстро, или одновременно, перебивая при этом друг друга. Программа не успевает среагировать, и в результате либо ошибочно наложит женский голос на мужской (или наоборот), либо конец одной реплики и начало ответной реплики, произнесенных персонажами разного пола, в переводе будут озвучены голосом первого говорящего. Такого рода ошибка была обнаружена в автоматическом закадровом переводе видеоролика [7], представленном на Youtube-канале «Team Coso».

Ошибка синтеза речи обнаруживается в тех случаях, когда у участника видео слишком быстрая речь – программа может ускорить звучание перевода так, что слушателю/зрителю становится некомфортно воспринимать речи слушателем, как, например, в автоматическом закадровом переводе видеозаписей: [7], [10] и [8].

Среди языковых ошибок, допускаемых компьютерным переводчиком, отметим перевод с английского языка местоимений «it» и «you». Проблема обусловлена трудностью распознавания грамматической формы и культурными различиями в употреблении этих местоимений и их соответствий в русском языке.

В случае с «it», система часто соотносит местоимение с неправильным существительным или же просто неверно определяет его род, число и падеж. Ошибки такого рода были обнаружены в автоматическом закадровом переводе трех видеозаписей: [5], [9] и [8]. При переводе же местоимения «you», программа при выборе соответствия периодически не учитывает ситуацию общения в семейном кругу – в русской культуре, родственники традиционно обращаются друг к другу на «ты», а в переводе ролика [5], общение происходит на «Вы». Обратная ситуация происходит при переводе официального выступления президента США, когда вместо формального вежливого «Вы» в закадровом переводе звучит фамильярное «ты» [6].

Всего в семи видеороликах выявлено сто шесть примеров искажений, сто шестьдесят один пример языковых ошибок и семьдесят девять примеров ошибок при воспроизведении речи (в том числе ошибки при биометрии).

Таким образом, мы пришли к выводу о том, что на данном этапе систему автоматического закадрового перевода компании «Яндекс» нельзя назвать идеальной заменой закадрового перевода аудиовизуальных материалов, выполняемого человеком.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Обзор и тест сервисов для автоматического создания субтитров [Электронный ресурс]// URL: <https://telesputnik.ru/materials/tsifrovoe-televidenie/article/obzor-i-test-servisov-dlya-avtomaticheskogo-sozdaniya-subtitrov/> (дата обращения: 03.05.22)
2. Семенов А.Л., Теория перевода: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. Москва: Издательский центр «Академия», 2013. 224 с.
3. Технологии Яндекса переведут любое видео в интернете [Электронный ресурс]// URL: [https://yandex.ru/company/services\\_news/2021/2021-07-16](https://yandex.ru/company/services_news/2021/2021-07-16) (дата обращения: 21.04.22)
4. Шахова. Н. Г. Что могут программы машинного перевода? // Мосты. 2004. № 4. С. 53–57.
5. «Best Scene [The Pursuit Of Happiness (2006)| Happiness is nothing but Being Loved..!» [Электронный ресурс]// URL: <https://www.youtube.com/watch?v=1AoBbcIFGR8> (дата обращения: 08.11.22)
6. «Biden: Unvaccinated People 'Have Good Reason To Be Concerned' About Omicron Variant» [Электронный ресурс]// URL: <https://www.youtube.com/watch?v=64DOpfrEz9k> (дата обращения: 12.10.22)
7. «Emilia Clarke Accidentally Crashed A «Game Of Thrones» Wedding | CONAN on TBS» [Электронный ресурс]// URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Qz2k6t6rjBY> (дата обращения: 17.01.23)

8. «Grape Pizza!! Keep Cooking Family Favourites. Jamie Oliver» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=T38LMV1mUbw> (дата обращения: 15.12.22)
9. «Obesity and Heart Disease» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=tweTse0Tx8g> (дата обращения: 25.01.23)
10. «RENTING CARS in a FOREIGN COUNTRY- what you NEED to KNOW!?» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=UBLjnh5QEnw> (дата обращения: 19.02.22)
11. Prince William: Caribbean nations who want to become republics will be 'supported' – YouTube [Электронный ресурс] // URL: [https://www.youtube.com/watch?v=EDbHNNI\\_8T4](https://www.youtube.com/watch?v=EDbHNNI_8T4) (дата обращения: 17.01.21)

## REFERENCES

1. Obzor i test servisov dlya avtomaticheskogo sozdaniya subtitrov. // URL: <https://telesputnik.ru/materials/tsifrovoe-televidenie/article/obzor-i-test-servisov-dlya-avtomaticheskogo-sozdaniya-subtitrov/> (accessed 03.05.22)
2. Semenov A. L. Teoriya perevoda: uchebnik dlya stud. uchrezhdeniy vyssh. prof. obrazovaniya— 2 izd., Moscow: «Akademia», 2013. 224 p.
3. Tekhnologii Yandexa perevedut lyuboye video v internete // URL: [https://yandex.ru/company/services\\_news/2021/2021-07-16](https://yandex.ru/company/services_news/2021/2021-07-16) (accessed 21.04.22)
4. Shakhova N. G. Chto mogut programmy mashinnogo perevoda? // Mosty. 2004. № 4. P. 53–57.
5. «Best Scene |The Pursuit Of Happiness (2006)| Happiness is nothing but Being Loved..!» // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=1AoBbcIFGR8> (accessed 08.11.22)
6. «Biden: Unvaccinated People 'Have Good Reason To Be Concerned' About Omicron Variant» // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=64DOPfrEz9k> (accessed 12.10.22)
7. «Emilia Clarke Accidentally Crashed A «Game Of Thrones» Wedding | CONAN on TBS» // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Qz2k6t6rjBY> (accessed 17.01.23)
8. «Grape Pizza!! Keep Cooking Family Favourites. Jamie Oliver» // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=T38LMV1mUbw> (accessed 15.12.22)
9. «Obesity and Heart Disease» // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=tweTse0Tx8g> (accessed 25.01.23)
10. «RENTING CARS in a FOREIGN COUNTRY- what you NEED to KNOW!?» // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=UBLjnh5QEnw> (accessed 19.02.22)
11. Prince William: Caribbean nations who want to become republics will be 'supported' – YouTube // URL: [https://www.youtube.com/watch?v=EDbHNNI\\_8T4](https://www.youtube.com/watch?v=EDbHNNI_8T4) (accessed 17.01.21)

### *Информация об авторах*

**Ю.Р. Юсупова** – кандидат филологических наук, доцент;  
**К.А. Повираева** – бакалавр лингвистики.

### *Information about the authors*

**Yu. R. Yusupova** – PhD in Philology; associate professor;  
**K. A. Povirayeva** – Bachelor of Linguistics

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Уважаемые коллеги!

При подготовке статей в журнал  
просим руководствоваться следующими правилами

### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научный журнал «Вестник БГПУ им. М. Акмуллы» публикует статьи по следующим разделам:

- Достижения науки. Известные учёные. Хроника.
- Фундаментальные и прикладные исследования:
  - гуманитарные науки;
  - естественно-математические;
  - психолого-педагогические.
- Искусство и культура.
- Дискуссии и обсуждения.
- Книговедение.
- Из опыта работы экспериментальных площадок и лабораторий.
- Слово – молодым исследователям.

Основным требованием к публикуемому материалу является соответствие его высоким научным критериям (актуальность, научная новизна и другое).

Авторский материал может быть представлен как:

- обзор (до 16 стр.);
- оригинальная статья (до 8 стр.);
- краткое сообщение (до 2 стр.).

Работы сопровождаются *аннотацией и ключевыми словами*. К статье молодых исследователей (студентов, магистрантов, аспирантов) следует приложить заключение научного руководителя о возможности опубликования её в открытой печати.

Все принятые к работе оригиналы проходят проверку с помощью программы «Антиплагиат».

Всем авторам необходимо предоставить в редакцию отдельным файлом:

а) персональные данные по предложенной форме:

Фамилия Имя Отчество	
Место учебы / работы	
Должность	
Учёная степень	
Почтовый адрес (домашний)	
Факультет, курс, специальность	
Тел.: рабочий / мобил., дом.	
E-mail	
Тема работы	
Рубрика для публикации	

б) согласие на обработку персональных данных по форме (<https://bspu.ru/unit/251/docs>);

в) оформленная строго по требованиям научная статья;

г) заключение научного руководителя (студентам и аспирантам).

Название файла и письма должны соответствовать фамилии автора/ авторов.

Материалы отправляются по электронному адресу: [vestnik.bspu@yandex.ru](mailto:vestnik.bspu@yandex.ru)

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ СТРУКТУРА ПУБЛИКАЦИЙ

В начале статьи в левом верхнем углу на отдельной строке ставится индекс УДК.

Далее на первой странице данные идут в следующей последовательности:

1. Фамилия и инициалы (полностью), наименование, адрес организации, где выполнена работа, электронный адрес
2. Полное название статьи (прописными буквами по центру)
3. Аннотация (содержит основные цели предмета исследования, главные результаты и выводы объемом не более 8 строк)
4. Ключевые слова (не более 10)
5. Текст публикации
6. Список источников (по центру), оформленная в соответствии с требованиями.

Далее пункты 1,2,3,4 дублируются на английском языке.

Список источников в конце статьи представляется в транслитерации.

#### ***Основные сведения об авторе содержат:***

- имя, отчество, фамилию автора (полностью);
- наименование организации (учреждения), её подразделения, где работает или учится автор (без обозначения организационно-правовой формы юридического лица: ФГБУН, ФГБОУ ВО, ПАО, АО и т. п.);
- адрес организации (учреждения), её подразделения, где работает или учится автор (город и страна);
- электронный адрес автора (e-mail);
- открытый идентификатор учёного (Open Researcher and Contributor ID – ORCID) (при наличии).

Адрес организации (учреждения), где работает или учится автор, может быть указан в полной форме.

Электронный адрес автора приводят без слова “e-mail”, после электронного адреса точку не ставят.

ORCID приводят в форме электронного адреса в сети «Интернет». В конце ORCID точку не ставят.

Наименование организации (учреждения), её адрес, электронный адрес и ORCID автора отделяют друг от друга запятыми.

***Пример –***

***Сергей Юрьевич Глазьев***

***Финансовый университет, Москва, Россия, [serg1784@mail.ru](mailto:serg1784@mail.ru),***

***<https://orcid.org/0000-0003-4616-0758>***

1. В случае, когда автор работает (учится) в нескольких организациях (учреждениях), сведения о каждом месте работы (учёбы), указывают после имени автора на разных строках и связывают с именем с помощью надстрочных цифровых обозначений.

***Пример –***

**Арник Ашотовна Асратян<sup>1, 2</sup>**

<sup>1</sup>*Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи, Москва, Россия, [zasratyan@yahoo.com](mailto:zasratyan@yahoo.com), <https://orcid.org/0000-0003-1288-7561>*

<sup>2</sup>*Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия*

2. Если у статьи несколько авторов, то сведения о них приводят с учётом нижеследующих правил.

Имена авторов приводят в принятой ими последовательности.

Сведения о месте работы (учёбы), электронные адреса, ORCID авторов указывают после имён авторов на разных строках и связывают с именами с помощью надстрочных цифровых обозначений <sup>1)</sup>.

*Пример –*

*Пётр Анатольевич Коротков<sup>1</sup>, Алексей Борисович Трубянов<sup>2</sup>, Екатерина Андреевна Загайнова<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола, Россия, [korotr@bk.ru](mailto:korotr@bk.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0340-074X>*

<sup>2</sup>*Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия, [true47@mail.ru](mailto:true47@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-2342-9355>*

<sup>3</sup>*Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия, [e.zagaynova@list.ru](mailto:e.zagaynova@list.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5432-7231>*

3. Если у авторов одно и то же место работы, учёбы, то эти сведения приводят один раз.

*Пример –*

*Юлия Альбертовна Зубок<sup>1</sup>, Владимир Ильич Чупров<sup>2</sup>*

<sup>1, 2</sup>*Институт социально-политических исследований, Федеральный научно-исследовательский социологический центр, Российская академия наук, Москва, Россия*

<sup>1</sup>*[uzubok@mail.ru](mailto:uzubok@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3108-261>*

<sup>2</sup>*[chuprov443@yandex.ru](mailto:chuprov443@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-7881-9388>*

После сведений обо всех авторах на отдельной строке в начале статьи.

*Пример –*

*Автор, ответственный за переписку: Иван Васильевич Перов, [ivp@mail.ru](mailto:ivp@mail.ru)*

*Corresponding author: Ivan V. Perov, [ivp@mail.ru](mailto:ivp@mail.ru)*

4. Когда приводят электронный адрес только одного автора или данный автор указан отдельно как ответственный за переписку, электронные адреса других авторов приводят в дополнительных сведениях об авторах в конце статьи.

5. Сведения об авторе (авторах) повторяют на английском языке после заглавия статьи на английском языке. Имя и фамилию автора (авторов) приводят в транслитерированной форме на латинице полностью, отчество сокращают до одной буквы (в отдельных случаях, обусловленных особенностями транслитерации, – до двух букв).

*Пример –*

*Sergey Yu. Glaz'ev*

*Financial University, Moscow, Russia, [serg1784@mail.ru](mailto:serg1784@mail.ru),*

<https://orcid.org/0000-0003-4616-0758>

6. Дополнительные сведения об авторе (авторах) могут содержать:
- полные имена, отчества и фамилии, электронные адреса и ORCID авторов, если они не указаны на первой полосе статьи (см. 4.9.2.2);
  - учёные звания;
  - учёные степени;
  - другие, кроме ORCID, международные идентификационные номера авторов.

Дополнительные сведения об авторе (авторах) приводят с предшествующими словами «Информация об авторе (авторах)» (“Information about the author (authors)”) и указывают в конце статьи после «Списка источников».

**Пример –**

***Информация об авторах***

***Ю.А. Зубок – доктор социологических наук, профессор;  
В.И. Чупров – доктор социологических наук, профессор.***

***Information about the authors***

***Ju.A. Zubok – Doctor of Science (Sociology), Professor;  
V.I. Chuprov – Doctor of Science (Sociology), Professor.***

**Пример –**

***Информация об авторе***

***С. Ю. Глазьев – д-р экон. наук, проф., акад. Рос. акад. наук.***

***Information about the author***

***S. Yu. Glaz'ev – Dr. Sci. (Econ.), Prof., Acad. of the Russ. Acad. of Sciences.***

7. Аннотацию формируют по ГОСТ Р 7.0.99. Объем аннотации не превышает 250 слов. Перед аннотацией приводят слово «Аннотация» (“Abstract”).

Вместо аннотации может быть приведено резюме. Объем резюме обычно не превышает 250–300 слов.

8. Ключевые слова (словосочетания) должны соответствовать теме статьи и отражать её предметную, терминологическую область. Не используют обобщённые и многозначные слова, а также словосочетания, содержащие причастные обороты.

Количество ключевых слов (словосочетаний) не должно быть меньше 3 и больше 15 слов (словосочетаний). Их приводят, предваряя словами «Ключевые слова:» (“Keywords:”), и отделяют друг от друга запятыми. После ключевых слов точку не ставят.

**Пример –**

***Книгоиздание России в 2019 г.***

***Галина Викторовна Перова<sup>1</sup>, Константин Михайлович Сухоруков<sup>2</sup>***

***<sup>1, 2</sup>Российская книжная палата, Москва, Россия***

***<sup>1</sup>perova\_g@tass.ru***

***<sup>2</sup>a-bibliograf@mail.ru***

***Аннотация.*** Авторы приводят основные статистические показатели отечественного книгоиздания за 2019 г., анализируя состояние выпуска печатных изданий и тенденции развития издательского дела в России.

***Ключевые слова:*** издательское дело, статистика книгоиздания, Российская книжная

***Publishing in Russia in 2019***

***Galina V. Perova<sup>1</sup>, Konstantin M. Sukhorukov<sup>2</sup>***

*<sup>1, 2</sup>Russian Book Chamber, Moscow, Russia*

*<sup>1</sup>perova\_g@tass.ru*

*<sup>2</sup>a-bibliograf@mail.ru*

***Abstract.*** *The authors provide the main statistics of the Russian book publishing in 2019, analyzing the output indicators of printed publications and trends in the publishing industry in Russia.*

***Keywords:*** *publishing, publishing statistics, Russian Book Chamber, Russia.*

9. После ключевых слов приводят слова благодарности организациям (учреждениям), научным руководителям и другим лицам, оказавшим помощь в подготовке статьи, сведения о грантах, финансировании подготовки и публикации статьи, проектах, научно-исследовательских работах, в рамках или по результатам которых опубликована статья.

Эти сведения приводят с предшествующим словом «Благодарности:». На английском языке слова благодарности приводят после ключевых слов на английском языке с предшествующим словом “Acknowledgments:”.

***Пример –***

***Благодарности:*** *работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, проект № 17-77-3019; авторы выражают благодарность Алексею Вадимовичу Зимину за предоставление данных о донной топографии в Белом море.*

***Acknowledgments:*** *the work was supported by the Russian Science Foundation, Project № 17-77-300; the authors are grateful to Aleksey V. Zimin for providing the bottom topography data of the White Sea.*

10. Знак охраны авторского права приводят по ГОСТ Р 7.0.1 внизу первой полосы статьи с указанием фамилии и инициалов автора (-ов) или других правообладателей и года публикации статьи.

Знак охраны авторского права приводят внизу первой полосы статьи с указанием фамилий и инициалов авторов и года публикации статьи.

© Олесова Е.И., 2022

или

© Левитская Н.Г., Бойкова О.Ф., Киян Л.Н., 2022.

11. Перечень затекстовых библиографических ссылок помещают после основного текста статьи с предшествующими словами «СПИСОК ИСТОЧНИКОВ». Использование слов «Библиографический список», «Библиография» не рекомендуется.

12. В перечень затекстовых библиографических ссылок включают записи только на ресурсы, которые упомянуты или цитируются в основном тексте статьи.

Библиографическую запись для перечня затекстовых библиографических ссылок составляют по ГОСТ Р 7.0.5.

13. Отсылки на затекстовые библиографические ссылки оформляют по ГОСТ Р 7.0.5.

14. Библиографические записи в перечне затекстовых библиографических ссылок

нумеруют и располагают в порядке цитирования источников в тексте статьи.

15. Дополнительно приводят перечень затекстовых библиографических ссылок на латинице (“**REFERENCES**”) согласно выбранному стилю оформления перечня затекстовых библиографических ссылок, принятому в зарубежных изданиях: Harvard, Vancouver, Chicago, ACS (American Chemical Society), AMS (American Mathematical Society), APA (American Psychological Association) и др. (см. Приложение). Нумерация записей в дополнительном перечне затекстовых библиографических ссылок должна совпадать с нумерацией записей в основном перечне затекстовых библиографических ссылок.

16. Пристатейный библиографический список помещают после перечня затекстовых ссылок с предшествующими словами «Библиографический список».

17. В пристатейный библиографический список включают записи на ресурсы по теме статьи, на которые не даны ссылки, а также записи на произведения лиц, которым посвящена статья.

Библиографическую запись для пристатейного библиографического списка составляют по ГОСТ 7.80, ГОСТ Р 7.0.100.

18. Библиографические записи в пристатейном библиографическом списке нумеруют и располагают в алфавитном или хронологическом порядке.

19. Приложение (приложения) к статье публикуют с собственным заглавием. В заглавии или подзаголовочных данных приложения приводят сведения о том, что данная публикация является приложением к основной статье.

При наличии двух и более приложений их нумеруют.

20. В статье могут быть внутритекстовые, подстрочные и затекстовые примечания.

21. Внутритекстовые примечания помещают внутри основного текста статьи в круглых скобках.

22. Подстрочные примечания помещают внизу соответствующей страницы текста статьи.

22. Затекстовые примечания помещают после основного текста статьи перед «Списком источников» с предшествующим словом «Примечания».

23. Затекстовые и подстрочные примечания связывают с текстом, к которому они относятся, знаками выноски или отсылки.

24. Внутритекстовые и подстрочные примечания, содержащие библиографические ссылки, составляют по ГОСТ Р 7.0.5.

25. При публикации статьи, переведённой с языка народов Российской Федерации или иностранного языка, а также при перепечатке статьи из другого источника в подстрочном примечании на первой полосе статьи приводят библиографическую запись на оригинальную статью по ГОСТ 7.80, ГОСТ Р 7.0.100.

26. Сведения о вкладе каждого автора, если статья имеет несколько авторов, приводят в конце статьи после «Информации об авторах». Этим сведениям предшествуют слова «Вклад авторов:» (“Contribution of the authors:”). После фамилии и инициалов автора в краткой форме описывается его личный вклад в написание статьи (идея, сбор материала, обработка материала, написание статьи, научное редактирование текста и т. д.).

**Пример –**

**Вклад авторов:**

*Артемяева С. С. – научное руководство; концепция исследования; развитие методологии; участие в разработке учебных программ и их реализации; написание исходного текста; итоговые выводы.*

*Митрохин В. В. – участие в разработке учебных программ и их реализации; доработка текста; итоговые выводы.*

**Contribution of the authors:**

*Artemyeva S. S. – scientific management; research concept; methodology development; participation in development of curricula and their implementation; writing the draft; final conclusions.*

*Mitrokhin V. V. – participation in development of curricula and their implementation; follow-on revision of the text; final conclusions.*

27. Сведения об отсутствии или наличии конфликта интересов и детализацию такого конфликта в случае его наличия приводят в конце статьи после «Информации об авторах». Если в статье приводят данные о вкладе каждого автора, то сведения об отсутствии или наличии конфликта интересов указывают после них.

**Пример –**

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

## ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ СТАТЬИ

Текст статьи предоставляется в редакцию в виде файла с названием, соответствующим фамилии первого автора статьи в формате .doc (текстовый редактор Microsoft Word 6.0 и выше), и должен отвечать нижеприведенным требованиям.

Компьютерную подготовку статей следует проводить посредством текстовых редакторов, использующих стандартный код ASCII (Multi-Edit, Norton-Edit, Lexicon), MS Word for Windows или (предпочтительно) любой из версий пакета TeX.

- Параметры страницы: формат – А4; ориентация – книжная; поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2 см, правое – 2 см.

- Шрифт Times New Roman; размер шрифта – 12 pt; межстрочный интервал – 1; отступ (абзац) – 1,25.

Следует различать дефис (-) и тире (–). Дефис не отделяется пробелами, а перед тире и после ставится пробел.

Перед знаком пунктуации пробел не ставится.

Кавычки типа « » используются в русском тексте, в иностранном – “ ”.

Кавычки и скобки не отделяются пробелами от заключенных в них слов, например: (при 300 К).

Все сокращения должны быть расшифрованы.

Подписи к таблицам и схемам должны предшествовать последним. Подписи к рисункам располагаются под ними и должны содержать четкие пояснения, обозначения, номера кривых и диаграмм. На таблицы и рисунки должны быть ссылки в тексте, при этом не допускается дублирование информации таблиц, рисунков и схем в тексте. Рисунки и фотографии должны быть предельно четкими (по возможности цветными, но без потери смыслового наполнения при переводе их в черно-белый режим) и представлены в формате \*.jpg, \*.eps, \*.tif, \*.psd, \*.psx. Желательно, чтобы рисунки и таблицы были как можно компактнее, но без потери качества. В таблице границы ячеек обозначаются только в «шапке». Каждому столбцу присваивается номер, который используется при переносе таблицы на следующую страницу. Перед началом следующей части в правом верхнем углу курсивом следует написать «Продолжение табл. ...» с указанием ее номера. Сложные схемы, рисунки, таблицы формулы желательно привести на отдельном листе. Не допускается создание макросов Microsoft Word для создания графиков и диаграмм.

Расстояние между строками формул должно быть не менее 1 см. Следует четко различать написание букв  $n, h$  и  $u$ ;  $g$  и  $q$ ;  $a$  и  $d$ ;  $U$  и  $V$ ;  $\xi$  и  $\zeta$ ;  $v, \vartheta$  и  $\nu$  и т.д. Прописные и строчные буквы, различающиеся только своими размерами ( $C$  и  $c$ ,  $K$  и  $k$ ,  $S$  и  $s$ ,  $O$  и  $o$ ,  $Z$  и  $z$  и др.), подчеркиваются карандашом двумя чертами: прописные – снизу, строчные – сверху ( $\underline{\underline{P}}, \underline{\underline{p}}; \underline{\underline{S}}, \underline{\underline{s}}$ ). Латинские буквы подчеркиваются волнистой чертой снизу, греческие – красным цветом, полужирные символы – синим.

Индексы и показатели степени следует писать четко, ниже или выше строки, и отчеркивать дужкой ( $\frown$  – для нижних индексов и  $\smile$  – для верхних) карандашом. Цифра 0 (ноль), а также сокращения слов в индексах подчеркиваются прямой скобкой –  $\_$ .

Употребление в формулах специальных, в частности, готических и русских букв, а также символов (например,  $\mathcal{L}, \mathcal{P}, \mathcal{A}, \mathcal{D}, \mathcal{M}, \mathcal{G}, \mathcal{F}, \mathcal{Z}, \mathcal{P}, \mathcal{R}, \nabla, \oplus, \exists$  и др.) следует особо отмечать на полях рукописи.

Нумерация математических формул приводится справа от формулы курсивом в круглых скобках. Для удобства форматирования следует использовать таблицы из двух столбцов, но без границ. В левом столбце приводится формула, в правом – номер формулы.

Ссылки на математические формулы приводятся в круглых скобках курсивом и сопровождаются определяющим словом. Например: ... согласно уравнению (2) ...

Транскрипцию фамилий и имен, встречающихся в ссылке, необходимо по возможности представлять на оригинальном языке (преднамеренно не русифицируя), либо приводить в скобках иноязычный вариант транскрипции фамилии.

Список источников литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.0.5 в порядке цитирования. Литературный источник в списке литературы указывается один раз (ему присваивается уникальный номер, который используется по всему тексту публикации).

## ОБРАЗЦЫ ОФОРМЛЕНИЯ ССЫЛОК НА ЛИТЕРАТУРУ

### Общая схема библиографического описания:

КНИГА С ОДНИМ, ДВУМЯ или ТРЕМЯ АВТОРАМИ:

ЗАГОЛОВОК (фамилия, инициалы авторов) ОСНОВНОЕ ЗАГЛАВИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ (учеб. пособие)

СВЕДЕНИЯ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ (И.О. Фамилия редактора, составителя; университет)

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ (2-е изд., перераб. и доп.)

МЕСТО ИЗДАНИЯ (Москва, Новосибирск)  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ГОД ИЗДАНИЯ.  
КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ.

Если нет какой-либо области описания – пропускаем.

*Примеры:*

*Книга с одним автором:*

Росляков А. В. ОКС №7: архитектура, протоколы, применение. Москва: ЭкоТрендз, 2010. 315 с.

*Книга с двумя авторами:*

Ручкин В. Н., Фулин В. А. Архитектура компьютерных сетей. Москва: ДИАЛОГ-МИФИ, 2010. 238 с.

*Книга с тремя авторами:*

Тарасевич Л. С., Гребенников П. И., Леусский А. И. Макроэкономика: учебник. Москва: Высш. образование, 2011. 658с.

Максименко В. Н., Афанасьев В. В., Волков Н. В. Защита информации в сетях сотовой подвижной связи / под ред. О. Б. Макаревича. Москва: Горячая линия-Телеком, 2009. 360 с.

*Книга с четырьмя и более авторами:* Описание начинается с ОСНОВНОГО ЗАГЛАВИЯ. В сведениях об ответственности указываются либо все авторы, либо первый автор с добавлением в квадратных скобках сокращения "и другие" [и др.]

1. История России в новейшее время: учебник / А. Б. Безбородов, Н. В. Елисеева, Т. Ю. Красовицкая, О. В. Павленко. Москва: Проспект, 2014. 440с.

или

1. История России в новейшее время: учебник / А. Б. Безбородов [и др.]. Москва: Проспект, 2014. 440 с.

*Книга без автора:*

Страхование: учебник / под ред. Т. А. Федоровой. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Магистр, 2011. 106 с.

*Многотомное издание:*

Экономическая история мира. Европа. Т. 3 / под общ. ред. М. В. Конотопова. Москва: Издат.-торг. корпорация «Дашков и К», 2012. 350 с.

*Учебное пособие вуза:*

Заславский К. Е. Оптические волокна для систем связи : учеб. пособие / Сиб. гос. ун-т телекоммуникаций и информатики. Новосибирск, 2008. 96 с.

или

Заславский К. Е. Оптические волокна для систем связи: учеб. пособие. Новосибирск: СибГУТИ, 2008. 96 с.

*Нормативные документы:*

Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-

вычислительными машинами (ПЭВМ) в электроэнергетике: РД153-34.0-03.298-2001. Введ. с 01.05.2001. М., 2002. 91с.

ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. Введ. 2001-07-01. М., 2000. 7с.

### **Общая схема описания статей из журналов:**

Фамилия И. О. автора статьи. Название статьи // Название журнала. Год. №. С.

*Статья с одним автором:*

Волков А. А. Метод принудительного деления полосы частот речевого сигнала // Электросвязь. 2010. № 11. С. 48-49.

*Статья с тремя авторами:*

Росляков А., Абубакиров Т., Росляков Ал. Системы поддержки операционной деятельности провайдеров услуг VPN // Технологии и средства связи. 2011. № 2. С. 60-62.

*Статья с четырьмя и более авторами:*

Сверхширокополосные сигналы для беспроводной связи / Ю. В. Андреев, А. С. Дмитриев, Л. В. Кузьмин, Т. И. Мохсени // Радиотехника. 2011. № 8. С. 83-90.

### **Общая схема описания электронного документа:**

ЗАГОЛОВОК (фамилия, инициалы авторов) ОСНОВНОЕ ЗАГЛАВИЕ  
ОБЩЕЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА [Электронный ресурс]  
СВЕДЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЗАГЛАВИЮ : справочник  
СВЕДЕНИЯ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ / под ред. И.И. Бун  
МЕСТО ИЗДАНИЯ ГОРОД  
ИМЯ ИЗДАТЕЛЯ  
ДАТА ИЗДАНИЯ  
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Смирнов А.И. Информационная глобализация и Россия [Электронный ресурс]: вызовы и возможности. М., 2005. 1 CD-ROM.

### **Описание ресурсов удаленного доступа (интернет-ресурсы) описание сайта:**

Название сайта [Электронный ресурс]: сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности (это данные о составителях сайта). Город: Имя (наименование) издателя или распространителя, год. URL: http: // www. \_\_\_\_\_ (дата обращения: \_\_. \_\_. \_\_)

Пример:

1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; ред. Т. В. Власенко ; Web-мастер Н. В. Козлова. Москва: Рос. гос. б-ка, 1997. URL : http://www.rsl.ru. (дата обращения: 11.12.13)

2. Исследовано в России [Электронный ресурс] : научный журнал / Моск. физ.- техн. ин-т. Долгопрудный : МФТИ, 1998 . URL: http://zhurnal.mipt.rssi.ru. (дата обращения: 11.12.13)



**ВЕСТНИК  
БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
им. М. АКМУЛЛЫ**

**№1 (66) 2023  
Специальный выпуск**

**Редакция не всегда разделяет  
мнение авторов.  
Статьи публикуются в авторской редакции.**

Лиц. на издат. деят. Б848421 от 03.11.2000 г.  
Компьютерный набор.  
Гарнитура Times.