

**«Advances in Science and Technology»**  
LXIII Международная научно-практическая конференция

15 сентября 2024  
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers  
LXIII International Scientific-Practical conference  
**«Advances in Science and Technology»**

Research and Publishing Center  
«Actualnots.RF», Moscow, Russia  
September, 15, 2024

Moscow  
2024

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7  
ББК 1  
А28

Advances in Science and Technology  
А28 Сборник статей LXIII международной научно-практической конференции  
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2024. – 144 с.  
ISBN 978-5-6052319-6-7

Книга представляет собой сборник статей LXIII международной научно-практической конференции «Advances in Science and Technology» (Москва, 15 сентября 2024 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

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

**Организатор конференции:**

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

**При информационной поддержке:**

Пензенского государственного университета

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

Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
«Российская книжная палата»

Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

## СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПЛОТОЯДНЫХ Немцева Ю.С.	6
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНЪЕКЦИОННОЙ ФОРМЫ МЕТИЛУРАЦИЛА 2% ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЕПАТИТА СОБАК В СОСТАВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ Волков А.А., Марьин Е.М.	8
SEED BIOLOGY OF LAVANDULA ANGUSTIFOLIA MILL. AND SALVIA OFFICINALIS L. ACCLIMATIZED TO THE CONDITIONS OF SURKHANDARYA REGION Uralov B.S.	15
К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИИ БОБРА ОБЫКНОВЕННОГО (CASTOR FIBER L.) В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ Гордеева Т.Х., <sup>1</sup> Шустова Л.А. <sup>2</sup>	18
EVALUATION THE CHARACTERISTICS OF WASTEWATER EFFLUENT FROM THE CARWASH SECTOR Eman S.A. Al-Sammarraie <sup>1</sup> , Zahraa Z. Farhan <sup>1</sup> , Wahab K. A. Al-Ithawi <sup>1</sup> , B.S.M. Al-Ghezi <sup>2</sup> , Aqeel M.K. Altobee <sup>2</sup> , Grigory V. Zyryanov <sup>2,3</sup>	20
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ОПТИЧЕСКОГО ТРАКТА ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ЖИДКИХ СРЕД Гашенко Ю.В.	22
ПРИМЕНЕНИЕ SIEM-СИСТЕМЫ В ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ Румянцев Д.А.	27
ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОЭЛЕКТРОДНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ЭЛЕКТРООБОГРЕВАТЕЛЕЙ Халин М.В, Халина Т.М., Дорош. А.Б.	30
ИССЛЕДОВАНИЕ СОВМЕСТИМОСТИ НЕФТИ И ДИОКСИДА УГЛЕРОДА ПРИ ВЫБОРЕ СКВАЖИН-КАНДИДАТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГАЗОЦИКЛИЧЕСКИХ ОБРАБОТОК Зиганшин Р.Ш., Давыдов М.А., Зиновьев А.М.	32
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКЕ Талдыкин Д.С. <sup>1,2</sup> , Юдин Д.А. <sup>1,2</sup> , Гришкина А.В. <sup>2</sup>	37
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЦИРКУЛЯТОР В ПОЛНОДУПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЕ СВЯЗИ ПО ЦЕПЯМ ПИТАНИЯ Мовчан А.К., Ломаков Е.В., Рогожников Е.В., Бокушин А.С., Диноченко К.В., Калашникова Н.Г.	42
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ Балаева К.Ж.	45
НАЗНАЧЕНИЕ И ВИДЫ СТРОЙГЕНПЛАНОВ Балаева К.Ж.	48
ОЦЕНКА ДЕГРАДАЦИИ ОЛЕДЕНЕНИЯ БОЛЬШОГО КАВКАЗА МЕТОДАМИ ГИС- ТЕХНОЛОГИЙ Керимов И.А., Братков В.В., Бекмурзаева Л.Р.	51
ОСНОВНЫЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ «ЦЕНТРА ПОМПЕДУ» НАПРАВЛЕННЫЕ НА АДАПТИВНОСТЬ ЗДАНИЯ Мамедов С.Э.	55
ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК ЗАДАНИЙ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В 7-9 КЛАССАХ Ерхова С.С.	57
РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ДИЗАЙНА ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ НА ВОВЛЕЧЕННОСТЬ И УСПЕВАЕМОСТЬ УЧЕНИКОВ ШКОЛЫ Липатов В.А.	60

ПРИЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ К ВЫБОРУ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ В РАМКАХ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ	
Батурин Н.Н.	62
ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	
Комогорцева Н.Н.	64
СУЩНОСТЬ КОММУНИКАТИВНОГО МЕТОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В 10-11 КЛАССАХ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ	
Башмакова С.Р.	66
ИНТЕГРАЦИЯ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ	
Алпатова М.П.	68
НАВЫКИ САМООРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ВЕКТОР ОВЛАДЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ В АСПИРАНТУРЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	
Алпатова А.И.	71
ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОНЯТИЮ ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ	
Кашлякова В.С.	74
АДАПТАЦИЯ МАСЛЯНОЙ ЖИВОПИСИ В КИТАЕ XVII ВЕКА	
Ли Цзини	77
ПРОБЛЕМЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО СТИЛЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ	
Абдуллаева Е.А.	79
СОВРЕМЕННАЯ МОЛОДЕЖЬ И ЕЕ МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В РОМАНЕ ДЖОНА ГРИНА «БУМАЖНЫЕ ГОРОДА»	
Абдуллаева Ф.М.	83
РОЛЬ ПСИХОАНАЛИЗА В ИНТЕРПРЕТАЦИИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ	
Алиева Г.А.	87
THE ROLE OF PRONUNCIATION INSTRUCTION IN ENHANCING ENGLISH LANGUAGE LEARNERS' COMMUNICATION SKILLS	
Ahmadova-Hasanova T.T	90
ГЛАГОЛЫ «WOULD» И «USED TO» ДЛЯ ВЫРАЖЕНИЯ ПОВТОРЯЮЩИХСЯ ДЕЙСТВИЙ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	
Дятлова Р. И.	93
АНГЛОЯЗЫЧНЫЙ НОВОСТНОЙ ЗАГОЛОВОК	
Дятлова Р.И.	95
РЕЧЕВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИМЕРЕ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА	
Дятлова Р.И.	97
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОИЗНОШЕНИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В РАМКАХ ПИШ РТУ МИРЭА	
Дятлова Р.И.	99
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НЕОЛОГИЗМЫ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ РТУ МИРЭА В РАМКАХ ПИШ	
Дятлова Р.И.	101
TRANSLATION SOLUTIONS IN TEACHING STUDENTS OF RTU MIREA	
Dyatlova R.I.	103
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ В РАМКАХ ПИШ	
Дятлова Р.И.	105
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ЯЗЫКЕ	
Назмутдинова А.Р., Евсикова Т.Е.	107
«ТРИ ПРОСЬБЫ» И.А. БУНИНА — ИНВАРИАНТ «ВОСТОЧНОЙ» СКАЗКИ <sup>1</sup>	
Щавлинский М. С.	109

ИМПОРТОЗАВИСИМОСТЬ ЭКОНОМИКИ РФ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ	
Мингулов А.М.	113
ПОКАЗАТЕЛИ ДОХОДНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ	
Ерёмин Г.К.	117
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОНЯТИЯ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ	
Нефедов Д.А.	119
ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА	
Калустов А.А.	122
МАРЖИНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА	
Калустов А.А.	124
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ТАМОЖЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И МИНИМИЗАЦИИ УГРОЗ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
Саадулаева Т.А., Вишневская А.А.	126
ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИИ МЕНЕДЖЕРА ПРОДУКТА В IT СФЕРЕ	
Клочко И.В.	133
ПОНЯТИЕ КОРРУПЦИИ И ЕЕ ВИДЫ	
Протченко М.В.	136
ПЕНАЛИЗАЦИЯ КАК АСПЕКТ УГОЛОВНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА	
Конов А.А.	139
ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
Сидоренков А.Ю.	141

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПЛОТОЯДНЫХ

*Немцева Ю.С.*

*ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ», Москва*

*Проведен анализ полученных статистических данных по видовой, возрастной и породной предрасположенности животных к опухолям молочной железы; изучены эффективность лечения с помощью оперативного вмешательства; исследована эффективность лечения с помощью комбинированного метода лечения; изучена эффективность лечения методом фотодинамическая терапия.*

*Ключевые слова: опухоли молочной железы, фотодинамическая терапия, фотосенсибилизатор, оперативное вмешательство, химиотерапия.*

В основе опухолевого роста лежит безграничное неконтролируемое организмом размножение клеток, что приводит к нарушению функций и разрушению тканей, и в итоге к смерти организма.

Развитие новообразований молочной железы у животных является серьезнейшей проблемой современной ветеринарной медицины и ветеринарной онкологии. Статистические данные последнего времени убедительно доказывают нарастание заболеваемости у плотоядных животных, поэтому необходимо разработать и внедрить новейшие эффективные методы диагностики и лечения злокачественными новообразованиями. По данным литературных источников как отечественных, так и зарубежных ученых, новообразования у животных составляют от 2 до 18% от общего числа заболеваний.

Опухоли молочных желез разделяют на доброкачественные и злокачественные опухоли. К доброкачественным новообразованиям относятся фиброаденома, аденома и доброкачественные опухоли смешанного типа. Из злокачественных опухолей наиболее распространенной является карцинома [1; 2].

К основным методам диагностики, учитывая возможности метастазирования опухолей молочной железы: относят первичный осмотр опухоли, рентгенологическое исследование органов грудной полости и ультразвуковую диагностику. Морфологическую верификацию диагноза проводят путем гистологического исследования операционного материала. Так же используют аспирационную пункционную биопсию с цитологическим исследованием материала. Как дополнительные методы используют скинтографию для определения метастатического поражения костей, компьютерную томографию (КТ) при подозрении на генерализованную опухоль молочной железы и магнитно-резонансный томография (МРТ) – для определения точной локализации опухоли за счет трехмерного изображения [1; 2].

Основным методом лечения опухолей молочной железы остается хирургическое удаление. В качестве дополнительной терапии, в онкологической практике применяются: лучевая, гормональная, химио-, иммуно-, и криотерапия, а также фотодинамическая и генная терапия.

Нами было проведено статистическое исследование, которое показало, что большинство случаев возникновения опухолей молочной железы приходится на кошек, что составило практически 72% от числа поступивших животных с данной патологией, на собак в этом случае приходится 28%. При анализе породной предрасположенности к возникновению ОМЖ как среди кошек, так и среди собак лидирующую позицию занимают беспородные животные 61% и 33,3% соответственно. Так же отмечена предрасположенность у британской

породы кошек (17%), среди собак у йоркширских терьеров (22,2%) и той-терьеров (22,2%). При анализе возрастного показателя у кошек возрастной группе от 11 до 15 лет выявлен наибольший процент возникновения ОМЖ -62%, у собак в возрастной группе от 8 до 10 лет – 74%;

На данный момент в ветеринарной практике основными методами лечения ОМЖ у животных являются хирургическое и комбинированное лечение.

Нами изучен метод оперативного вмешательства и по нашим данным наибольшую эффективность применения этого метода оправдано при лечении I и II стадии онкологического процесса. При лечении злокачественных опухолей молочной железы без признаков регионарного и отдельного метастазирования, в зависимости от локализации, размера новообразования лучше проводить региональную или унилатеральную мастэктомию.

Применение комбинированного метода лечения (оперативное вмешательство + химиотерапия) на наш взгляд целесообразно использовать для лечения III стадии онкологического процесса.

Еще одним методом для лечения опухолей молочной железы стала фотодинамическая терапия, представляющую собой инновационную методику лечения ОМЖ, которая включает применение фотосенсибилизирующих веществ и лазерного облучения пораженных раком тканей. После проведения сеанса ФДТ в течение 6-10 дней опухоль подверглась некрозу и отторглась. Во всех случаях с объемом опухоли до 3 см наблюдали полную регрессию, независимо от морфологической структуры опухоли. При размерах опухоли более 3 см проводилось от 1 до 3 курсов ФДТ. Применение ФДТ эффективно при лечении, как I, II и III стадии онкологического процесса. Следует отметить, что определенную сложность представляет лечение распространенных опухолей и при метастазировании. Необходимы дальнейшие исследования в этой области, в том числе в направлении комбинированных методов лечения.

#### Список источников

1. Горинский, В.И. Инновационный подход к тактике лечения новообразований молочных желез / В.И. Горинский, В.В. Салаутин // Саратовский ГАУ, Сборник научных работ. – Саратов. – 2015. – С. 13–15.
2. Кулешова, О.А. Возможности применения метода фотодинамической терапии при спонтанных новообразованиях различной локализации у собак и кошек / О.А. Кулешова, С.А. Ягников // Материалы XVII Московского международного ветеринарного конгресса. – М., 2009. – С.61-63.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНЪЕКЦИОННОЙ ФОРМЫ МЕТИЛУРАЦИЛА 2% ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЕПАТИТА СОБАК В СОСТАВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ

*Волков А.А., Марьин Е.М.*

*ФБГОУ ВО Ульяновский ГАУ, Ульяновск*

*stalker15101997@gmail.com*

*В работе представлены данные использования инъекционной формы препарата Метилурацил 2% при комплексной терапии гепатитов у собак. Исследования проведены на базе ветеринарной клиники «Доктор VET» (Саратов) на 16 больных собаках: опытная и контрольная группа. Всем экспериментальным животным назначалась базовая терапевтическая схема, которая включала: 1. Стерофундин – в дозе 19,5 мл/кг, 1 раз в день внутривенно, струйно; 2. Анальгин – в дозе 0,08 мл/кг внутримышечно 1 раз в день в течении 3-5 дней; 3. Маропиталь – в дозе 0,1 мл/кг подкожно 1 раз в день в течении 3-5 дней; 4. Энроксил 5% - в дозе 0,1 мл/кг подкожно 1 раз в день в течении 7-10 дней; 5. Реамберин – в дозе 6 мл/кг внутривенно 1 раз в день в течении 5 дней; 6. Гепатоджект – в дозе 2-5 мл, 1-2 раза в день в течении 7-10 дней. Животным опытной группы помимо базовой терапии применяли инъекционную форму метилурацила 2% - 1 раз в сутки, внутримышечно в дозе 2 мг/кг массы животного. Базовый протокол терапии животных прерывался по результатам улучшения состояния животных. Забор крови для изучения морфологических и биохимических показателей крови проводили перед началом экспериментальных исследований и спустя 8 и 15 суток после начала терапии. В ходе проведенных исследований установлено, что использование инъекционной формы Метилурацила 2% в комплексном лечении собак больных гепатитами способствует улучшению общего состояния животных на  $4,5 \pm 1,51$  день по сравнению с контрольной группой ( $5,0 \pm 1,51$  сутки). При исследовании морфологических показателей крови в опытной группе было отмечено достоверное повышение уровня эритроцитов на 79,4% ( $p < 0,05$ ), содержания гемоглобина на 64,7% ( $p < 0,05$ ) при одновременном снижении количества лейкоцитов на 22,8%. По биохимическим анализам крови в опытной группе было отмечено более выраженное снижение показателей АЛт на 56,5% %, АСаТ на 60,9% ( $p < 0,05$ ), щелочной фосфатазы на 69,9% по сравнению с контрольной группой.*

*Ключевые слова: диоксометилтетрагидропиримидин, метилурацил 2%, собаки, гепатит, печень, биохимия крови, общий анализ крови, диагностика.*

Введение. Гепатиты - это группа воспалительных заболеваний печени диффузного или очагового характера, которые сопровождаются гиперемией 14 сосудов печени, клеточной инфильтрацией, дистрофическими и атрофическими явлениями с последующим некрозом и лизисом гепатоцитов и других структурных элементов, а также цитологической реакцией мезенхимы печени, обусловленной несоответствием прооксидантных и антиоксидантных ресурсов поврежденных клеток органа. Весь этот патологический процесс сопровождается нарушением метаболических процессов в печени, ее функций и приводит к развитию печеночной недостаточности [1, 2, 3]. Кроме того, в последние годы прослеживается тенденция возрастания количества больных гепатопатиями, особенно в крупных городах, где животные лишены физиологически нормальных условий существования [4]. Так Жерлицын С.Н. в своей работе сообщает, что в процентном соотношении от всех заболеваний печени у собак гепатиты (18-20%) встречаются чаще всего. [11]. Таким образом, вопросы этиологической структуры гепатита собак являются актуальным направлением в условиях современной ветеринарной медицины.

Существует множество схем лечения гепатитов. В среднем терапия, приводящая к ремиссии, занимает 8-10 дней [1,6], однако, нам хотелось сократить этот срок и для этого мы использовали инъекционную форму метилурацила.

Цель исследования. Нашей задачей было оценить терапевтическую эффективность прототипа препарата метилурацила 2% в комплексной схеме лечения заболевших собак гепатитом с учетом изменений морфо-биохимических и гематологических показателей крови.

Материалы и методы.

Работа выполнена на базе ветеринарной клиники «Доктор VET». На основании первичного осмотра нами были сформированы 2 группы животных больных гепатитом 8 животных в опытной группе и 8 собак в контрольной группе. В ходе клинического осмотра мы обращали внимание на положение животного, цвет видимых слизистых оболочек, болезненность брюшной стенки при пальпации.

Всем экспериментальным животным назначалась базовая терапевтическая схема, которая включала: 1. Стерофундин – в дозе 19,5 мл/кг, 1 раз в день внутривенно; 2. Анальгин – в дозе 0,08 мл/кг внутримышечно 1 раз в день в течении 3-5 дней; 3. Маропиталь – в дозе 0,1 мл/кг подкожно 1 раз в день в течении 3-5 дней; 4. Энроксил 5% - в дозе 0,1 мл/кг подкожно 1 раз в день в течении 7-10 дней; 5. Реамберин – в дозе 6 мл/кг внутривенно 1 раз в день в течении 5 дней; 6. Гепатоджект – в дозе 2-5 мл, 1-2 раза в день в течении 7-10 дней.

Животным опытной группы помимо базовой терапии применяли инъекционную форму метилурацила 2% - 1 раз в сутки, внутримышечно в дозе 2 мг/кг массы животного. Базовый протокол терапии животных прерывался по результатам улучшения состояния животных. Забор крови для изучения морфологических и биохимических показателей крови проводили перед началом экспериментальных исследований и спустя 8 суток после начала терапии.

Кровь для биохимических исследований забирали по 3 мл в вакуумные пробирки «LUMI MED» объемом 4 мл. Кремнезем (диоксидом кремния) выступает в качестве активатора сгустка. Для морфологических исследований крови – в вакуумные пробирки PUTH 3 мл с Калий3 ЭДТА 13x75. Взятие крови производили из подкожной вены предплечья. Предварительно по ходу вен выстригали шерсть, дезинфицировали кожу 70% раствором этилового спиртом. Для получения сыворотки пробы центрифугировали на аппарате «Центрифуга-800D» 10 мин при 3000 об/мин.

Гематологические исследования проводили на гематологическом анализаторе Mindray BC-2800 Vet. Биохимические исследования проводили на полуавтоматическом биохимическом анализатор «mindray ba-88a». Использовали так же биохимический экспресс-анализатор «MNCHIP Pointcare V3» с дисками-реагентами фирмы «MNCHIP». Статистическую обработку полученных экспериментальных данных проводили с помощью статистической программы Excel. Оценку достоверности полученных результатов рассчитывали по критерию Стьюдента.

Результаты

Исследование препарата проводились на животных, поступающих в клинику на прием к ветеринарному врачу. В основном это были животные в возрасте от 8 до 13 лет, имеющие доступ на улицу, рацион которых чаще всего был смешанным, но также были собаки, которые потребляли только промышленные сухие корма.

Собаки, поступавшие на первичный прием с клинической картиной пищевого отравления (рвота, диарея, снижение аппетита). Исследуемым особям, после сбора анамнеза, физикального обследования и измерения температуры тела, ультразвуковое исследование,

выполнено клиническое и биохимическое исследование крови печеночных маркеров (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин, ГГТ, мочевины).

С целью исключения патологии в других органах и системах у собак проводили ультразвуковое исследование органов брюшной полости (рисунок 1-2).

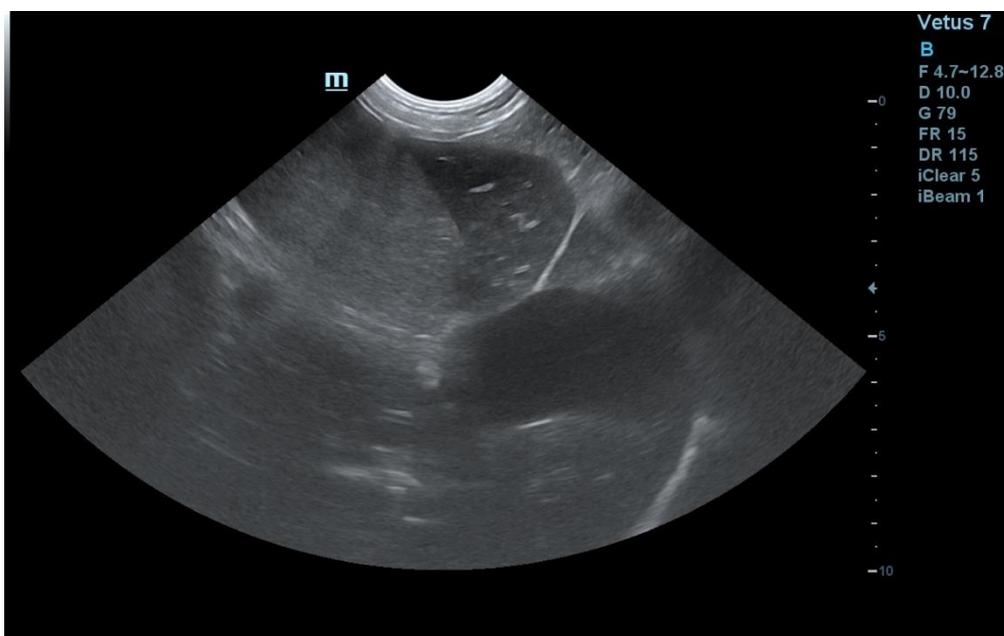


Рисунок 1 - УЗИ печени собаки до начала лечения. Отмечается сканирование микроконвексное: эхогенность паренхимы смешанное, вентральный край тупой, зернистость паренхимы повышена  
Желчный пузырь не типичного расположения, наполнение более умеренной, в просвете анэхогенное наполнение, с гипоэхогенной и не акустической взвесью  
УЗИ признаки характерны для: гепатического липидоза, диффузных изменений паренхимы печени, холелитиаза, холангио гепатита.

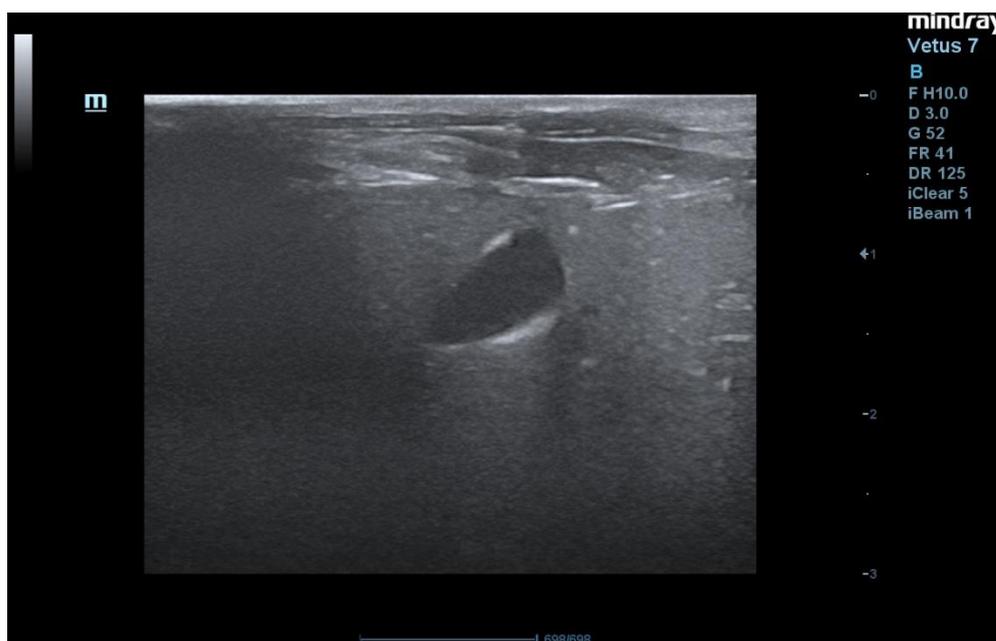


Рисунок 2 - УЗИ печени собаки на 15 день терапии. Сканирование линейное, паренхима печени гипоэхогенна окружающей ткани, вентральная доля острая, не выходит за пределы реберной дуги. Расположение желчного пузыря типичное, форма каплевидная, наполнение ахогенное, без взвеси.

При сравнении сроков лечения животных разных групп было обнаружено достоверное снижение сроков болезни и проявления клинических признаков заболевания в опытной группе животных, в том числе при проведении УЗИ-диагностики внутренних органов (рисунок 2). В среднем, улучшение общего состояния животных в опытной группе у собак начиналось на 4,5 сутки, в контрольной же на 5,0 сутки. В опытной группе животных наблюдалось сокращение продолжительности рвоты: на 12 часов по сравнению с контролем. Так же отмечали сокращение длительности диареи с 4 суток до 3 дней, по сравнению с контролем, этот терапевтический эффект инъекционной формы метилурацила связан с нормализацией нуклеинового обмена в слизистой оболочке. Вследствие этого сократилась продолжительность инфузионной терапии в опытной группе, что характеризует несомненный терапевтический эффект метилурацила.

В ходе проведенного анализа морфологического состава крови, установлено, что количество лейкоцитов до начала лечения в контрольной группе было на уровне  $19,50 \pm 1,83 \times 10^9/\text{л}$  и в опытной группе -  $18,84 \pm 1,98 \times 10^9/\text{л}$ , через 15 дней после начала терапии регистрировали недостоверное снижение концентрации содержания лейкоцитов в контрольной группе на 30,4%, в опытной группе на 22,8%, что может свидетельствовать о снижении тяжести заболевания на фоне выздоровления животных (таблица 1).

До начала проведения терапии у всех больных собак отмечали снижение относительно физиологических данных в содержании эритроцитов и гемоглобина. Так, уровень эритроцитов варьировал в пределах  $3,80 \pm 0,54 \dots 4,28 \pm 0,68 \times 10^{12}/\text{л}$ , при исследовании подопытных животных нами выявлено, достоверное повышение содержания эритроцитов в опытной группе на 79,4% ( $p < 0,05$ ) и в контрольной группе на 38,0% ( $p < 0,05$ ).

Содержание гемоглобина на начало терапии в контрольной группе составляло  $79,82 \pm 8,80$  г/л и в опытной  $82,32 \pm 7,96$  г/л, к концу терапии регистрировали достоверное увеличение уровня гемоглобина на 64,7% ( $p < 0,05$ ) в контрольной группе и 45,0% ( $p < 0,05$ ) в опытной группе.

Показатель гематокрита до начала лечения был равен  $25,11 \pm 6,15\%$  в контрольной группе и  $23,81 \pm 8,08\%$  в опытной группе. Проведенное лечение оказало существенное влияния на повышение уровня гематокрита у собак к 15 дню на 66,3% в контрольной группе и на 80,4% в опытной группе.

Показатель	Дни наблюдений			Норма
	1 сутки	8 сутки	15 сутки	
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	$18,84 \pm 1,98$ $19,50 \pm 1,83$	$15,09 \pm 2,68^*$ $13,97 \pm 3,01^*$	$14,53 \pm 2,59^*$ $13,57 \pm 2,53^*$	<b>6-17</b>
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	$3,80 \pm 0,54$ $4,28 \pm 0,68$	$5,67 \pm 1,26^*$ $6,16 \pm 1,04^*$	$6,82 \pm 1,15^*$ $5,97 \pm 1,04^*$	<b>5,5-8,5</b>
Гемоглобин, г/л	$82,32 \pm 7,96$ $79,82 \pm 8,80$	$130,37 \pm 19,52^*$ $126,48 \pm 15,39^*$	$119,40 \pm 18,62^*$ $131,47 \pm 18,77^*$	<b>110-190</b>
Гематокрит, %	$23,81 \pm 8,08$ $25,11 \pm 6,15$	$40,22 \pm 3,85^*$ $44,31 \pm 4,67^*$	$42,96 \pm 5,12^*$ $41,76 \pm 4,60$	<b>39-56</b>

Примечание: \* ( $P < 0,05$ ); \*\* ( $P < 0,01$ ); \*\*\* ( $P < 0,001$ ) относительно данных контрольной группы. в числителе: контрольная группа; в знаменателе: опытная группа.

Таблица 1 - Показатели общего анализа крови собак больных гепатитами ( $n=8$ ,  $P \leq 0,05$ )

По результатам биохимического исследования крови - таблица 2 – наблюдалась аналогичная картина увеличение активности АсАТ, АлАТ, и щелочной фосфатазы, показатели общего белка были завышены.

При проведении комплексного лечения собак было установлено, что в концентрации аланинаминотрансферазы до начала лечения была на уровне  $118,00 \pm 13,10$  ед./л в опытной группе и  $124,25 \pm 17,30$  ед/л в контрольной, спустя 8 суток после проводимой терапии регистрировали недостоверное снижение концентрации данной трансферазы в опытной группе на 52,1%, в контрольной группе на 40,6%, спустя 2 недели после начала лечения данный показатель снижался на 42,9% у контрольных животных и на 56,5% в опытной группе. Необходимо отметить, что АлАТ у животных в контрольной группе несмотря на снижение находился в пределах  $70,87 \pm 8,48$  Ед/л, что выше физиологической нормы (9-52 ед/л) (таблица 2), в опытной группе данный показатель находился в пределах верхней границы физиологической нормы и соответствовал -  $51,250 \pm 1,66$  Ед/л.

Повышение активности АсАТ в сыворотке крови является чувствительным индикатором повреждения клеток печени. АсАТ в контрольной группе до начала лечения был равен  $117,87 \pm 17,06$  Ед/л, в опытной  $127,50 \pm 14,99$  Ед/л. Через восемь суток было снижение показателя на 42,7% в контрольной и на 60,9% в опытной. На пятнадцатые сутки в контрольной группе показатель снизился на 44,3% и на 65,8% в опытной.

При биохимическом анализе крови отмечается повышение содержания щелочной фосфатазы, что свидетельствует о прогрессирующем воспалительном процессе, однако в процессе лечения у всех животных опытной группы наблюдалась тенденция снижения концентрации щелочной фосфатазы в сыворотке крови: у собак, с  $244,75 \pm 37,90$  ммоль/л до  $95,37 \pm 17,54$  ммоль/л на 61,0%, и к 15 дню до  $73,50 \pm 5,01$  ммоль/л на 69,9%. У животных, которым применяли только гепатоджект с  $189,50 \pm 36,34$  ммоль/л до  $111,50 \pm 20,15$  ммоль/л, на 41,1% и в конце эксперимента до  $98,25 \pm 9,70$  ммоль/л на 48,1%. Причиной повышения активности данного фермента при печёночной патологии является усиленная секреция изоэнзимов в кровь печёночного фермента.

В начале терапии концентрация общего билирубина составляла  $21,11 \pm 3,77$  ммоль/л у опытной группы и  $16,87 \pm 3,32$  ммоль/л у контрольной. На 8 сутки лечения собак опытной группы составила  $12,07 \pm 2,00$  ммоль/л, а у собак контрольной группы –  $13,6 \pm 2,76$  ммоль/л. К концу эксперимента у собак опытной и контрольной группы показатель пришел в норму снижение в опытной группе составило 44,0% в контрольной 26,6%.

Гамма-глутамилтрансфераза (ГГТ) в начале терапии был завышен у обеих групп. На момент поступления в клинику у собак, распределенных в опытную группу показатель составлял  $10,77 \pm 0,60$  Е/л к восьмому дню  $9,43 \pm 0,71$  Е/л при норме до 8.5 Е/л, к пятнадцатому дню  $8,60 \pm 0,764$  Е/л, что говорит о снижении на 20,1%. У собак же контрольной группы анализ на первый день обращения к врачу составлял  $9,81 \pm 0,78$  Е/л на 8 день  $8,68 \pm 0,48$  Е/л и на 15 сутки  $8,66 \pm 0,48$  Е/л. Снижение составило 11,7%. Повышение в крови ГГТ возрастает при повреждении тканей и клеток, т.е. характерно и для патологии печени.

В биохимический анализ крови был включен такой показатель как мочевины, который является важным компонентом остаточного азота. Данный показатель у некоторых животных был завышен, но среднее значение оставалось в норме. При терапии включавшую в себя внутривенные вливания показатель снизился к восьмому дню.

Показатель	Дни наблюдений			Норма
	1 сутки	8 сутки	15 сутки	
АЛаТ, Е/л	$124,25 \pm 17,30$ $118,00 \pm 13,10$	$73,75 \pm 6,49$ $56,50 \pm 5,22$	$70,87 \pm 8,48$ $51,250 \pm 1,66$	<b>9-52</b>
АСаТ, Е/л	$117,87 \pm 17,06$ $127,50 \pm 14,99$	$67,50 \pm 6,25$ $49,75 \pm 7,50$	$65,62 \pm 10,85$ $43,50 \pm 1,66$	<b>11-42</b>
Щелочная фосфатаза, Е/л	$189,50 \pm 36,34$ $244,75 \pm 37,90$	$111,50 \pm 20,15$ $95,37 \pm 17,54$	$98,25 \pm 9,70$ $73,50 \pm 5,017$	<b>19-80</b>
ГГТ, Е/л	$9,81 \pm 0,78$ $10,77 \pm 0,60$	$8,68 \pm 0,48$ $9,43 \pm 0,71$	$8,66 \pm 0,48$ $8,60 \pm 0,764$	<b>0-8,5</b>
Мочевина, ммоль/л	$8,36 \pm 0,63$ $9,8 \pm 1,44$	$7,41 \pm 0,33$ $8,21 \pm 0,82$	$8,325 \pm 0,63$ $7,88 \pm 0,75$	<b>3,2-9,3</b>
Билирубин общий, ммоль/л	$16,87 \pm 3,32$ $21,11 \pm 3,77$	$13,6 \pm 2,76$ $12,07 \pm 2,00$	$12,37 \pm 1,090$ $11,81 \pm 0,82$	<b>3,1-13,5</b>

Примечание: числитель – контрольная группа, знаменатель – опытная группа. \* ( $P < 0,05$ ); \*\* ( $P < 0,01$ ); \*\*\* ( $P < 0,001$ ) относительно данных контрольной группы.

Таблица 2 - Биохимические показатели крови собак с гепатитами ( $n=8$ ,  $P \leq 0,05$ )

Обсуждение полученных результатов.

Фокина А. В., Марюшина Т. О. (2024) исследовали 35 собак, старше 6 лет, за 7 месяцев. Так симптомами обращения в ветеринарную клинику у 9 собак (25%) была рвота; однократная диарея была отмечена у 2 собак, что составляет 6%; у 3 собак (9%) со слов владельцев, диарея наблюдалась на протяжении 1-2 недель. Из других клинических признаков, которые послужили поводом для проведения ультразвуковой диагностики, стали снижение активности и полидипсия у 6 собак (17%); снижение аппетита у 5 собак (15%); у 2 (6%) собак заметили ухудшение состояния шерсти, сухость кожи и зуд, у 1 (3%) собаки замечено увеличение живота. Семь владельцев привели своих питомцев на профилактический осмотр без жалоб, что составило 19%. При проведении ультразвуковой сонографии у 21 собаки (60%) выявили признаки гепатоза. При визуализации воспалительных процессов печени отмечается гиперэхогенность паренхимы (умеренно), эхоструктура мелкоочагово неоднородная, выраженный сосудистый рисунок, за реберную дугу не выступает, край печени заострен, паренхима мелкозернистая.

Садовская Т.А., Азарнова Т.О., Мельник Ю.Ю. (2023) сообщают нам в своей работе, что у больных собак наблюдали снижение уровня альбуминов в сыворотке крови, повышение концентрации глобулинов, повышение активности аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы указывает на повышение проницаемости мембран гепатоцитов по причине воспаления ткани. Причем, наиболее выражен подъем активности из этих двух ферментов у аланинаминотрансферазы, что характерно для печеночных патологий.

В исследовании, проведенном Ватниковым Ю.А., Куликовым Е.В., Поповой И.А. и их соавторами в 2020 году, проведен анализ различных возрастных групп собак с хроническим гепатитом. Результаты исследования базировались на общеклиническом и биохимическом анализах крови. Проведение биохимического анализа показало увеличение уровня аланинаминотрансферазы (АЛТ) у всех собак в каждой возрастной группе, что значительно превышало норму. Обнаружена анемия во всех группах собак, выражающаяся уменьшением количества эритроцитов, гемоглобина и гематокрита ниже стандартных значений. Исследование выявило повышение уровня нескольких ферментов: АЛТ, аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтрансферазы; а также понижение альбумина, мочевины и глюкозы.

Полученные нами данные в ходе проведения исследования подтверждаются результатами других ученых.

Закключение. В результате нашей работы мы сделали выводы, что использование инъекционной формы Метилурацила 2% в комплексном лечении собак, больных гепатитами способствует выздоровлению животных на  $4,5 \pm 0,36$  день по сравнению с контрольной группой ( $5,0 \pm 0,64$  сутки). При исследовании морфологических показателей крови в опытной группе было отмечено достоверное повышение уровня эритроцитов на 79,4% ( $p < 0,05$ ), содержания гемоглобина на 64,7% ( $p < 0,05$ ) при одновременном снижении количества лейкоцитов на 22,8%. По биохимическим анализам крови в опытной группе было отмечено более выраженное снижение показателей АЛт на 56,5% %, АСаТ на 60,9% ( $p < 0,05$ ), щелочной фосфатазы на 69,9% по сравнению с контрольной группой.

#### Список источников

1. Денисенко В.Н., Кесарева Е.А. Диагностика и лечение болезней печени у собак / В.Н. Денисенко, Е.А. Кесарева. – М.: КолосС, 2006. – 63 с
2. Казаков, Д.Н. Этиология, диагностика и лечение при гепатитах у собак / Д.Н.Казаков // Авто-реф. дис. канд. вет. наук. - Санкт-Петербург : 2004. - 20 с. – Текст : непосредственный.
3. Краснолобова Е.П. Распространение и этиология гепатопатий собак в условиях года Тюмени. / Е.П. Краснолобова //Фундаментальные исследования. – 2012. – № 9-1. – С. 44-46.
4. Ниманд, Ханс Г. Болезни собак / Ниманд, Г. Ханс, – М.: «Аквариум», 2008. – 816 с.
5. Порфирьев И., Уколова М. Гепатиты собак в условиях мегаполиса. /И.Порфирьев, М Уколова // Ветеринария. – 2008. – № 5. – С. 71-76.
6. Сидорова К.А., Маслова Е.Н., Краснолобова Е.П. Способ терапии гепатозов собак. /К.А. Сидорова, Е.Н. Маслова, Е.П. Краснолобова // Патент на изобретение RUS 2490018 03.07.2012.
7. Скосырских Л.Н., Коротаева О.А., Фадеева О.В., Важенина Е.Г. Анализ заболеваемости собак в городе Тюмени. / Л.Н. Скосырских, О.А. Коротаева, О.В. Фадеева, Е.Г. Важенина. // Сборник научных трудов ВНИИВЭА. – Тюмень, 2003. – С. 2014-2016.
8. Скосырских Л.Н., Столбова О.А., Эйдельман М.С., Лосева И.А. Гастроэнтерит собак. / Л.Н. Скосырских, О.А. Столбова, М.С. Эйдельман, И.А. Лосева. // В сборнике: Современная наука – агропромышленному производству. Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвящённой 135-летию первого среднего учебного заведения Зауралья – Александровского реального училища и 55-летию ГАУ Северного Зауралья. – 2014. – С. 183-186.
9. Столбова О.А., Скосырских Л.Н., Ткачева Ю.А. Болезни кожи у собак и кошек в Тюменской области / О.А. Столбова, Л.Н. Скосырских, Ю.А. Ткачева. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 516.
10. Качалкова Т.В., Сидорова К.А. Физиологические основы собаководства: учебное пособие /Т.В. Качалкова, К.А. Сидорова. //ТГСХА. – Тюмень, 2007. – 84 с.
11. Жерлицын С.Н. Обзор встречаемости и классификация основных заболеваний печени у животных // МНИЖ. 2016. №2-3 (44).
12. Фокина А. В., Марюшина Т. О. К вопросу о пользе проведение УЗИ-диагностики у собак с субклиническими патологиями печени // Флагман науки. 2024. №6(17)
13. Садовская, Т. А. Динамика биохимических показателей сыворотки крови собак в процессе лечения вирусного гепатита / Т. А. Садовская, Т. О. Азарнова, Ю. Ю. Мельник // Вакцины нового поколения для профилактики особо опасных болезней сельскохозяйственных животных, 2023. – С. 218-223.
14. Попова, И. А. Динамика развития анемии при поражениях печени у собак / И. А. Попова, Ю. А. Ватников // Ветеринария. – 2020. – № 1. – С. 16-20.

# SEED BIOLOGY OF LAVANDULA ANGUSTIFOLIA MILL. AND SALVIA OFFICINALIS L. ACCLIMATIZED TO THE CONDITIONS OF SURKHANDARYA REGION

*Uralov B.S.*

*National University of Uzbekistan, Republic of Uzbekistan, Tashkent  
bek.uralov0624@mail.ru*

Introduction. The demand for medicinal plants is currently increasing worldwide. In particular, in the Republic of Uzbekistan, breeding of medicinal plants, acclimatization of medicinal plants that do not grow in natural conditions, establishment of seed production, establishment of mother plantations and creation of a raw material base for the production of medicines. A number of practical works are being conducted.

Including; Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-139 of May 20, 2022 "On measures to create an additional value chain by supporting the effective use of the raw material base of medicinal plants and processing», Decision No. PQ-4670 dated April 10, 2020 "On measures for the protection, cultivation, processing and rational use of available resources of medicinal plants growing in the wild". Decision PQ-4901 dated November 26, 2020 "On measures to expand the scope of scientific research on the cultivation and processing of medicinal plants, development of their seed production" , Resolutions PQ-251 dated May 20, 2022 "On measures to organize the cultivation and processing of medicinal plants and their wide use in treatment", As can be seen from the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated June 11, 2019 No. 484 "On approval of the strategy for the preservation of biological diversity in the Republic of Uzbekistan for the period 2019-2028", acclimatization of medicinal plants on the scale of the Republic, shows that scientific and practical work is being carried out on the establishment of the plantation.

The plants *Lavandula angustifolia* Mill and *Salvia officinalis* L taken as research objects are not found naturally in the Republic of Uzbekistan, in particular, in Surkhandarya region. A number of scientific researches are being carried out on the acclimatization of these plants, studying the biology of seeds.

**Literature review.** Penfield S, McGregor D.R. (2017) studied the effect of environmental changes during the seed period on seed dormancy and germination [5]. Vainagiy I.V (1974) studied the methodology of studying the seed productivity of plants [2]. Phenotypic change of morphological and biological characteristics of introduced *Salvia officinalis* L. Gorlacheva, Z.S. by the germination characteristics of *Salvia officinalis* L. seeds were studied by Liu, L., Guo, Q., et al. (2006) [3, 4].

Methods of reproduction of medicinal lavender (*Lavandula officinalis* L.) in soil and climate conditions of the Fergana Valley Khomidov J.J., Tokhtaev B.Y. (2022), Nasriddinova M. R. (2023) conducted scientific research on the introduction of some medicinal plants belonging to the Lamiaceae Lindl family in Karshi oasis.

**Research Methodology.** In this study, the seed biology, seed germination of *Salvia officinalis* L and *Lavandula angustifolia* Mill. were carried out according to the methodical approaches of S. Raunkiaer (1934) and I. G. Serebryakova (1962, 1964) using laboratory and field experimental methods. The characteristics of seed germination were carried out based on the scientific and practical approaches of Liu, L., Guo, Q., The methods of A.N. Ponomarev were used to study the process of flowering and pollination of plants [1].

**Analysis and results.** Laboratory and field experimental methods were used to determine the germination of the seeds of *Lavandula angustifolia* Mill and *Salvia officinalis* L plants. Laboratoriya tahlili Surxondaryo viloyati, Field experiments were conducted in the scientific laboratory of the Department of Botany of the Termiz State University at the Surkhandarya Scientific Research Station

of the Thin Fiber Cotton Research Institute (ITPITI) of the Termiz district. To carry out the experiment, seed samples were brought from the Institute of Botany of the Academy of Sciences, and the morphology of the seed was studied.

To determine seed germination in laboratory conditions, undamaged quality seeds of *S. officinalis* and *L. angustifolia* were isolated. 1000 seeds from each of the two plants were counted and weighed using an analytical scale. It was observed that the weight of 1000 seeds of lavender is 0.95 g, and 7.2 g of *salvia officinalis* L.

Memmert IF75 and TSO-1/80 SPU type thermostats were used to collect seeds in the laboratory. Three-year-old quality seeds obtained from two plants were placed in a petri dish in 3 replications out of 100 and placed in a thermostat at a temperature of 20 °C on February 15, 2024, and the germination index was determined (Table 1), (Table 2). As can be seen from the above table, 83% germination rate was observed in three-year-old lavender seeds and 89% germination rate in medicinal mavrak seeds.

During field experiments, on February 4, 2024, 100 seeds were sown in the soil at a depth of 1.5-2 cm in 3 repetitions in the research area.

№	Planted on February 15 in 2024 and control days								Germinated Seeds the number	%
		18.02	19.02	20.02	21.02	22.02	23.02	24.04		
1										
2	1 – V	15	23	38	7	5	4	1	93	93%
3	2 – V	10	12	31	15	9	8	4	89	89%
4	3 – V	13	18	27	12	8	6	1	85	85%
5	<b>The average</b>								<b>89</b>	<b>89%</b>

Table 1. Analysis of seed germination of *Salvia officinalis* L. in laboratory conditions

№	Planted on February 15 in 2024 and control days								Germinated Seeds the number	%
		18.02	19.02	20.02	21.02	22.02	23.02	24.04		
1										
2	1 – T	8	12	15	10	9	7	2	63	63%
3	2 – T	3	19	35	17	11	4	1	90	90%
4	3 – T	6	22	31	20	7	7	3	96	96%
5	<b>The average</b>								<b>83</b>	<b>83%</b>

Table 2. Analysis of seed germination of *Lavandula angustifolia* Mill. in laboratory conditions

*Salvia officinalis* seeds took 8-10 days to germinate, while *Lavandula angustifolia* seeds germinated in 10-15 days. Soil moisture was kept at 70% for seed germination. As a result: 76% of *Salvia officinalis* and 70% of *Lavandula angustifolia* were observed in field conditions .

**Conclusion/Recommendations.** In conclusion, it can be said that the *Lameaceae* family is very rich in medicinal plants, among which *Lavandula* and *Salvia* stand out. The seeds of the medicinal mavrak are small round in shape, the color of the seed skin is black or dark brown, the

length is 1.5-2 mm, the seeds of the lavender also belong to the small seed group, and the width is 1 mm. It was found to be 2 mm. Both seeds should be allowed to rest before planting. Seed germination in *Salvia officinalis* is high in the first three years, and then decreases in lavender, fertility is low in the first year, and it is possible to increase the percentage of fertility through additional processing.

#### Список источников

1. Begmatov A.M., Uralov B.S. Determination of the germination of *Lavandula angustifolia* Mill and *Salvia officinalis* L seeds in laboratory conditions. Bulletin of the Khorezm Academy Mamun. 2022-11/1.122-125.

2. Vaynagy, I.V., On the methodology of studying plants seed production, Botan. Journal, 1974, vol. 59, no 6, pp. 826–831.

3. Gorlacheva, Z.S., Morphological analysis of damage to generative organs of introduced *Salvia officinalis* L. in the conditions of the Donbass, Prom. Bot. (Industrial botany), 2009, vol. 9, pp. 132-136

4. Liu, L., Guo, Q., Wang, Y., and Zhao, R., Study on characteristics of seed germination of *Salvia officinalis*, 2006 PubMed – indexed for MEDLINE.

5. Penfield S, MakGregor D.R. 2017 Effects of environmental changes during seeding on seed dormancy and germination. Journal of Experimental Botany 68, 819–825.

**К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИИ БОБРА ОБЫКНОВЕННОГО  
(CASTOR FIBER L.) В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ**

*Гордеева Т.Х.,<sup>1</sup> Шустова Л.А.<sup>2</sup>*

*1 Марийский государственный университет, Йошкар-Ола,*

*2 ГБПОУ МРМТ, Йошкар-Ола*

*Исследована численность и возрастной состав популяции бобра обыкновенного (*Castor fiber L.*) на территории Оршанского и Новоторъяльского районов Республики Марий Эл. По шкале Дьякова выявлены все три возрастные группы популяции бобра в поймах малых рек исследуемых территорий. Составлена карта поселений бобров: число хаток, полухаток, плотин. Обнаружены и описаны следы жизнедеятельности бобров.*

*Ключевые слова: бобр обыкновенный, популяция, возрастная структура, шкала Дьякова, поселения бобров.*

При исследовании пространственно-временной организации и функционирования различных экосистем, как наземных, так и водных, в настоящее время применяют концепцию ключевых видов. Этот термин наиболее часто используют при описании трофической и топической деятельности бобров (виды рода *Castor*), которые в современном лесном покрове Северного полушария ведут себя как самые мощные средообразователи долин малых рек и ручьев [1].

Цель исследования - изучение состояния популяции бобра обыкновенного в поймах малых рек на территории Оршанского и Новоторъяльского районов Республики Марий Эл.

Изучали общее число поселений, относительную численность, возрастной состав бобра обыкновенного в популяции, число плотин, жилищ, влияние животных на биогеоценозы. Основным являлся морфоэкологический метод. В ходе исследования использовали также метод наблюдения и метод маршрутного учета. Для определения примерной численности и возрастных групп в поселении использовали шкалу Ю. В. Дьякова [2].

Анализ численности бобров в долине исследуемых рек проводили в октябре, ноябре 2018-2023 гг. Проведенные исследования показали, что общая численность бобровой популяции в Оршанском районе на реке Има составляет 196 особей, из них: молодняк составил 9,7%; годовалые – 6,2%; возрастная группа – 84,1%. Аналогичные результаты по ранжированию возрастных групп выявлено на реке Пувуд. Общая численность бобров составила 221 особей: молодняк – 12,2%; годовая группа – 2,7%; сенильная – 85,1%. На реке Ошла выявлено наименьшее количество бобров – 85 особей. Преобладающей была представлена молодая возрастная группа – 27,1%; годовалые составили 3,5 %; возрастная – 69,4%, что обусловлено, вероятно, освоением новых территорий.

Это подтверждается и анализом количества следов жизнедеятельности бобров на исследуемых реках. На реке Ошла выявлено наименьшее количество полухаток, плотин и погрызов на деревьях.

Анализ численности и возрастной структуры бобровой популяции на реках Новоторъяльского района показал, что количество бобров в среднем в 2,5-5 раз меньше, чем на реках Оршанского района: общая численность бобров на реке Ексей – 38 особей, на реке Шукшан – 40. По шкале Дьякова преобладают молодая и годовалая группы: на реке Ексей молодняк составил 26,3%; годовалые – 29%; сенильная группа – 44,7%; на реке Шукшан, соответственно: 30%; 20%; 50%.

Меньшая численность популяции бобров и преобладание более молодой возрастной группы может свидетельствовать не только об освоении новых мест обитания, но и, возможно, о менее пригодных на первых порах условиях жизни бобров на данных территориях. Результаты изучения следов жизнедеятельности бобра обыкновенного на реках Новоторъяльского района показали, что количество хаток, плотин и поврежденных деревьев коррелировало с численностью и возрастным составом бобров

Выводы. Установлено, что наибольшая численность бобровой популяции отмечается в Оршанском районе; в Новоторъяльском районе количество бобров в 2,5-5 раз меньше. По шкале Дьякова выявлены все три возрастные группы популяции бобра обыкновенного в пойме всех исследованных рек, что свидетельствует о стабильности популяции. Выявлено, что на реке Ошла Оршанского района и на исследованных малых реках Ексей и Шукшан Новоторъяльского района преобладает молодая возрастная группа бобров, что обусловлено, вероятно, освоением новых территорий и мест обитания. Это подтверждается и анализом количества следов жизнедеятельности бобров на исследуемых реках.

#### Список источников

1. Алейников А. А. Состояние популяции и средообразующая деятельность бобра европейского на территории заповедника «Брянский лес» и его охранной зоны: автореф...дисс...канд. биол. наук / Институт экологии Волжского бассейна РАН - Тольятти, 2010.
2. Емельянов А. В., Чернова Н. А., Киреев А. А. Анализ изучения динамики численности популяции бобра (*Castor fiber*) / Вестник ТГУ. 2009. Т. 14. Вып. 2. С. 384-388.

### **ON THE STUDY OF THE POPULATION STATUS OF THE EUROPEAN BEAVER (CASTOR FIBER L.) IN THE REPUBLIC OF MARI EL**

*Gordeeva T. Kh., Shustova L. A.*

*PhD in Biological Sciences, associate professor at the PGTU, Mari State University, Yoshkar-Ola,  
Russia*

*Mari Radio Engineering College, Yoshkar-Ola, Russia*

*The population density and age structure of the European Beaver (*Castor fiber* L.) were studied in the Orshansky and Novotoryalsky districts of the Republic of Mari El. Using Dyakov's scale, all three age groups of the beaver population were identified in the floodplains of the small rivers within the studied areas. A map of beaver settlements was created, indicating the number of lodges, half-lodges, and dams. Signs of beaver activity were discovered and described.*

*Keywords: European Beaver, population, age structure, Dyakov's scale, beaver settlements.*

## EVALUATION THE CHARACTERISTICS OF WASTEWATER EFFLUENT FROM THE CARWASH SECTOR

Eman S.A. Al-Sammarraie<sup>1</sup>, Zahraa Z. Farhan<sup>1</sup>, Wahab K. A. Al-Ithawi<sup>1</sup>, B.S.M. Al-Ghezi<sup>2</sup>, Aqeel M.K. Altobee<sup>2</sup>, Grigory V. Zyryanov<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> University of Technology-Iraq, Baghdad, Iraq,

<sup>2</sup> Chemical Engineering Institute, Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia

<sup>3</sup> Postovsky Institute of Organic Synthesis, Ural Division of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia

eman.s.awad@yandex.com

Three car washes were selected as the object of research in Iraq to determine and assess the concentrations of various pollutants in nine parameters for the car wash sector.

Keywords: assessment, car wash, COD, wastewater.

One of the industrial activities which have led to pollution and water scarcity is carwash units. The industry's rapid expansion has resulted in filthy water, filled with grease, grime, heavy metals, and detergents [1,2]. The increasing number of cars makes treating carwash wastewater crucial. Many car wash units lack legal permits and treatment plants, despite of the national guideline. Regulations in Germany, Austria, the Netherlands, and Scandinavia require 80% recycling of effluence from carwashes [3]. A study on the carwash sector in Iraq is needed to assess pollutant concentrations, analyze annual pollution loads, and evaluate the effect of recycled water systems on wastewater settling tanks.

Three carwash units were selected in Iraq country as a case study to assess the concentrations of different pollutants for nine parameters for wastewater. According to this study, Iraqi's car-wash sector depends on piped water (tap water). The characteristics of the wastewater from each of the three selected units are shown in Figure 1.

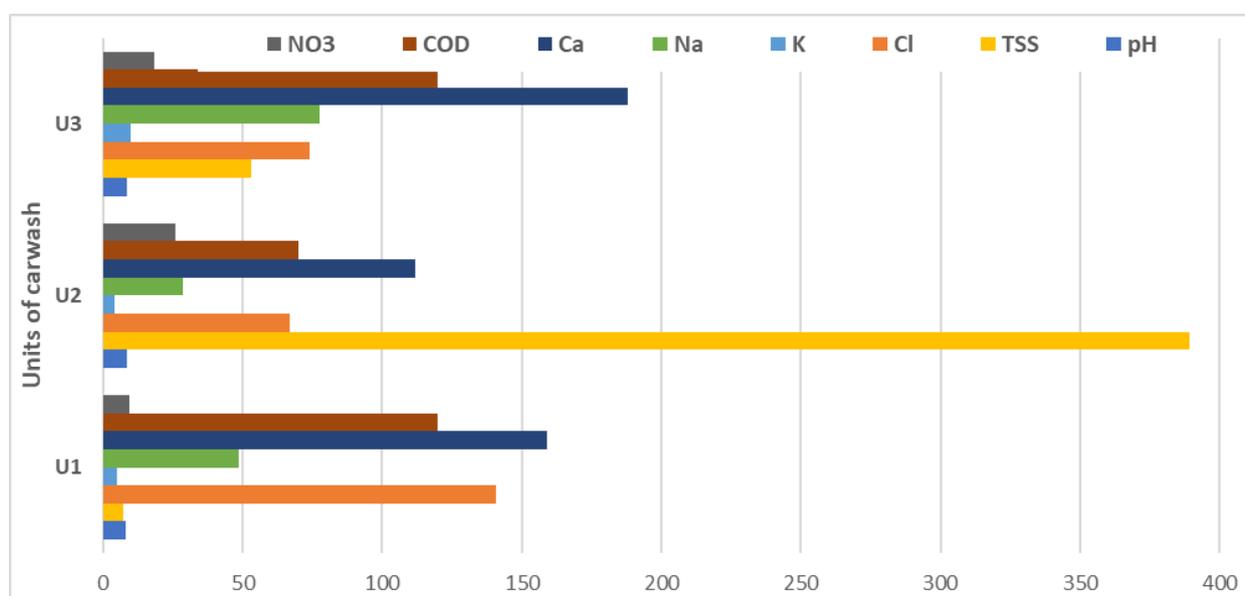


Figure 1. Characteristics of carwash wastewater for three units in Iraq.

In all units, the CWW had an alkaline pH that matched the type of detergent used to wash the cars. The total suspended solids (TSS) were slightly high, among most units. Nitrate in the wastewater samples was higher than in [4], as there was up to 25 mg/L in the samples from unit S5. The chemical oxidation demand (COD) concentrations in the eight units ranged between 70-120 mg/L, which

exceeded the respective Iraqi National Standards (Regulation No. 25 of 1967) of about <100 mg/L. However, they were lower than in Ghana [4], Malaysia [5], and Brazil [6]. As for the other parameters, the chloride concentration ranged between (67-141 mg/L), where the highest concentration was recorded by station S1. Station S7 recorded the highest concentrations of potassium and calcium, about (10 mg/L) and (188 mg/L), respectively.

The study suggests that car-wash units should implement water recycling techniques and proper treatment systems for wastewater generated from car washes. Taxes should be imposed on untreated units and those exceeding permitted water usage to encourage adoption of these technologies. Incentives, such as tax exemptions, should be given to those that adopt these technologies. Additionally, a treatment unit with membrane filtration (ultrafiltration) should be added for higher-quality recycled water.

#### References

- 1 Al-Obaidy A., Awad E.S., Zahraw Z. Impact of Medical City and Al-Rasheed power plant effluents on the water quality index value of Tigris River at Baghdad city // Eng. Technol. J. University of Technology, 2016. Vol. 34, № 4. P. 715–724.
- 2 Shakir E. Assessment of nutrient content of raw water close to water treatment plants located in Baghdad City // Desalin. Water Treat. 2016. Vol. 57, № 39.
- 3 Torkashvand J. et al. On-site carwash wastewater treatment and reuse: a systematic review // Int. J. Environ. Anal. Chem. Taylor & Francis, 2022. Vol. 102, № 15. P. 3613–3627.
- 4 Monney I., Donkor E.A., Buamah R. Clean vehicles, polluted waters: empirical estimates of water consumption and pollution loads of the carwash industry // Heliyon. Elsevier, 2020. Vol. 6, № 5. P. e03952.
- 5 Lau W.J., Ismail A.F., Firdaus S. Car wash industry in Malaysia: Treatment of car wash effluent using ultrafiltration and nanofiltration membranes // Sep. Purif. Technol. 2013. Vol. 104. P. 26–31.
- 6 Pinto A.C.S. et al. Carwash wastewater treatment by micro and ultrafiltration membranes: Effects of geometry, pore size, pressure difference and feed flow rate in transport properties // J. Water Process Eng. 2017. Vol. 17. P. 143–148.

*В качестве объекта исследования в Ираке были выбраны три автомойки для определения и оценки концентраций различных загрязняющих веществ по девяти параметрам для автомоечного сектора.*

*Ключевые слова: оценка, автомойка, ХПК, сточные воды.*

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ОПТИЧЕСКОГО ТРАКТА ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ЖИДКИХ СРЕД****Гашенко Ю.В.***Самарский государственный технический университет, Самара*

*Представлена модель распространения светового потока в оптическом канале волоконно-оптического преобразователя плотности жидких сред. Рассмотрена возможность применения коллиматорных линз в оптическом тракте волоконно-оптической информационно-измерительной системы для определения плотности жидких сред. Приведены результаты энергетического расчета как для оптического тракта с использованием коллиматорных линз, так и без них.*

*Ключевые слова: коллиматорные линзы, оптический тракт, оптические потери, растровая решетка, поплавковый плотномер, волоконно-оптический преобразователь.*

Для непрерывного контроля плотности нефтепродуктов и продуктов нефтехимии было предложено использовать поплавковый способ измерения плотности жидких сред в составе волоконно-оптической информационно-измерительной системы [1]. Устройство первичного измерительного преобразователя для данной информационно-измерительной системы изображено на рисунке 1 и работает следующим образом [2]. Поплавок 1, полностью погруженный в измерительную среду, закрепленный сверху и снизу на сильфонах 2 одинаковой жесткости и присоединенный к стенке емкости 3 с помощью кронштейнов 4. К поплавку крепится шток-толкатель 5 жестко соединенный с растровой решеткой из диоксида кремния 6. Пропорционально плотности жидкости поплавок перемещается вертикально и через шток-толкатель перемещает растровую решетку. Растровая решетка пропускающего типа имеет чередующиеся темные и прозрачные области шириной 8 мкм, которые в результате перемещения попеременно поглощают и пропускают световой поток от подводящих оптических волокон 7 к отводящим оптическим волокнам 8. В качестве источника ИК-излучения, вводимого в подводящее оптоволокно, используются светодиоды 9, в качестве приемника излучения, поступающего от отводящего оптоволокна, используются фотодиоды 10.

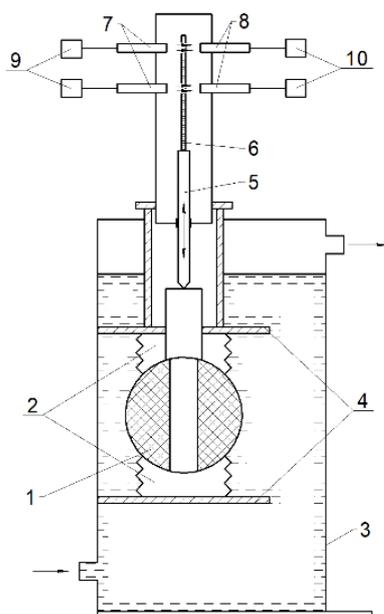


Рисунок 1. Устройство первичного измерительного преобразователя плотности жидких сред

На рисунке 2 показан случай пропускания светового потока через прозрачный участок решетки. В случае с затемненной частью решетки световой поток поглощается полностью. Соответственно сигнал с отводящего оптического волокна не поступает.

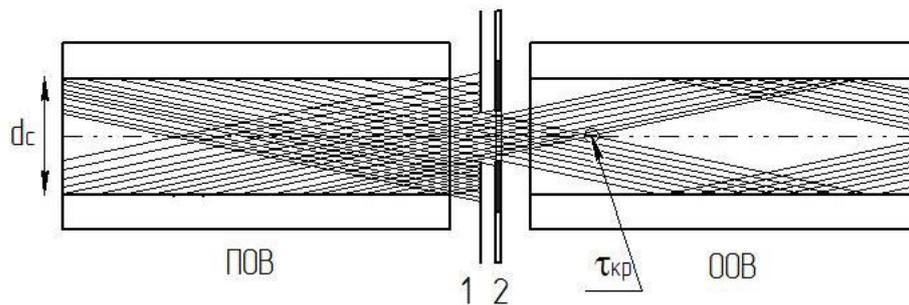


Рисунок 2. Распределение светового потока в волоконно-оптическом преобразователе 1 – шторка с отверстием, 2 – решетка, ПОВ – подводящее оптическое волокно, ООВ – отводящее оптическое волокно,  $d_c$  – диаметр сердцевины оптоволокна,  $\tau_{кр}$  – дистанция формирования светового пучка.

Согласно исследованиям [3], на выходе из излучающего торца оптоволокна сигнал обладает наибольшей мощностью и интенсивностью, поэтому целесообразно располагать зону модуляции и отводящее оптическое волокно как можно ближе к излучающему оптическому волокну, но не дальше дистанции формирования светового пучка  $\tau_{кр}$ . Для оптоволокна с диаметром сердцевины  $d_c = 200$  мкм и апертурным углом  $\theta_{NA} = 12^\circ$ , дистанция формирования светового пучка  $\tau_{кр} = 476$  мкм. Соответственно, зону модуляции оптического сигнала и торец отводящего оптоволокна следует разместить на расстоянии менее 476 мкм от подводящего оптоволокна. Поэтому для удобства сборки и настройки датчика было предложено использование коллиматорных линз на торцах подводящего и отводящего оптических волокон с целью увеличения зоны модуляции

К выходному торцу ПОВ крепится линза (коллиматор), преобразующая световой поток, выходящий под некоторым апертурным углом к оси, в параллельный оси. Подобные линзы монтируются на выходе оптоволоконного излучателя и отстоят от него на расстоянии равном фокусному. Выходящее излучение аккумулируется коллиматорной линзой, внутри которой оно преобразуется в направленный параллельный пучок, минимизируя его расходимость. Преобразование светового потока с помощью коллиматорных линз показано на рисунке 3.

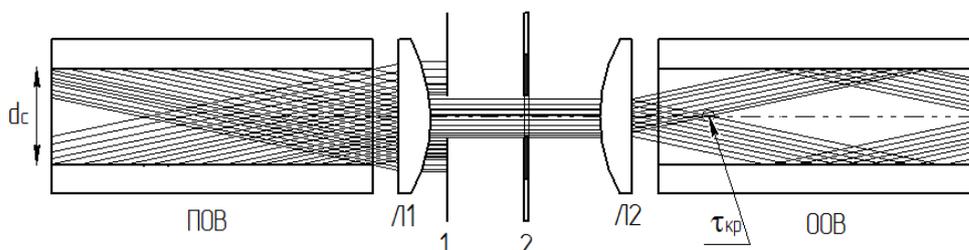


Рисунок 3. Использование коллиматорного блока в открытом канале волоконно-оптического преобразователя

Для оценки работоспособности и целесообразности применения разработанной волоконно-оптической измерительной системы был проведен энергетический расчет

оптического тракта измерительной системы с использованием коллиматорных линз и без них. Энергетический расчет основан на оценке потерь в оптическом тракте, вносимых элементами волоконно-оптической системы. Наибольшее влияние на потери в волоконно-оптической измерительной системе имеют [4]: узлы ввода и вывода оптического излучения (от источника излучения в оптическое волокно и из оптического волокна в приемник излучения); затухание излучения в оптическом волокне; потери на оптических разъемах; информативные и неинформативные потери оптической мощности в измерительном преобразователе; оптические потери в линзах. При проведении расчета оптических потерь в системе учитывались потери, вносимые каждым указанным на схеме элементом. Значения оптических потерь, вносимых некоторыми элементами и их составляющими, брались из литературных источников согласно проводимым исследованиям и оценкам специалистов соответствующих областей науки [5, 6].

Структурная схема волоконно-оптической системы представлена на рисунке 4 и включает в себя два идентичных оптических тракта, где ИИ, ИИ' – источники излучения для первого и второго трактов (светодиоды ИК-спектра), ПИ, ПИ' – приемники излучения для первого и второго трактов (фотодиоды), ОР1, ОР2, ОР3, ОР4, ОР1', ОР2', ОР3', ОР4' – оптические разъемы, ОВ1, ОВ2, ОВ1', ОВ2' – оптическое волокно.

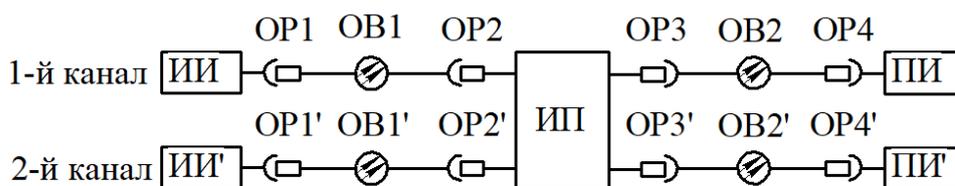


Рисунок 4. Структурная схема волоконно-оптической системы для определения плотности жидких сред

Для проведения энергетического расчета волоконно-оптической измерительной системы с использованием коллиматорных линз в оптическом тракте и без них были построены две расчетные схемы, представленные на рисунках. Каждым элементом схемы вносятся потери  $\eta$  и пронумерованы в соответствии с их расположением на схеме.

На рисунке 5 представлена схема расчета потерь в оптическом тракте волоконно-оптической измерительной системы с применением коллиматорных линз. Потери в первом и втором измерительных каналах будут одинаковыми, так как используются одинаковые оптические элементы, поэтому далее будут рассмотрены и рассчитаны оптические потери для одного измерительного канала.

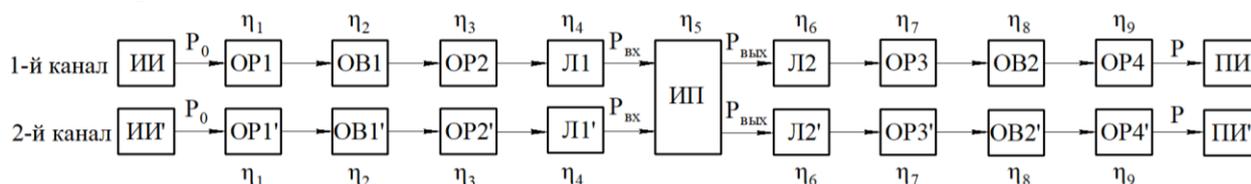


Рисунок 5. Схема расчета потерь в оптическом тракте волоконно-оптической измерительной системы с применением коллиматорных линз

Потери, вносимые каждым элементом волоконно-оптической измерительной системы приведены в таблице 1.

Элемент	Обозначение	Потери на 1 элемент, дБ	Количество элементов в оптическом тракте, шт.	Суммарные потери, дБ
1 Оптический разъем для ввода излучения ИИ	ОР1	10-11	1	10-11
2 Оптические разъемы	ОР2, ОР3, ОР4	1-2	3	3-6
3 Оптическое волокно	ОВ1, ОВ2	0,1-0,4	2	0,2-0,8
4 Измерительный преобразователь	ИП	17,3-17,5	1	17,3-17,5
5 Коллиматорные линзы	Л1, Л2	19,5-20	2	39-40

Таблица 1. – Потери, вносимые элементами волоконно-оптической измерительной системы

Суммарные потери в оптическом тракте с применением коллиматорных линз составят 69,5 – 75,3 дБ.

Аналогичным образом рассчитываются потери в оптическом тракте волоконно-оптической измерительной системы без применения коллиматорных линз, представленной на рисунке 6.

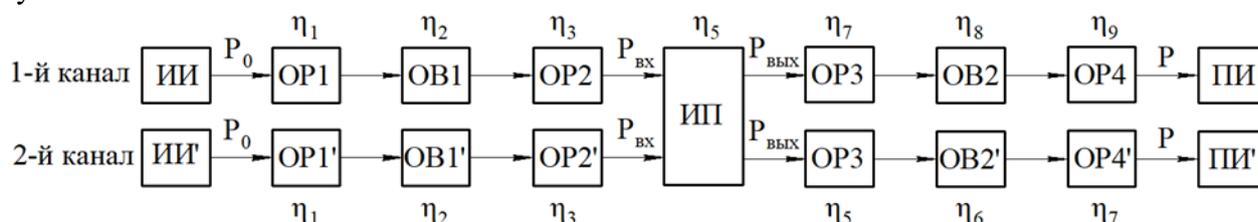


Рисунок 6. Схема расчета потерь в оптическом тракте волоконно-оптической измерительной системы без применения коллиматорных линз

Отличием такой схемы является лишь отсутствие линз Л1 и Л2. Соответственно суммарные потери в оптическом тракте без применения коллиматорных линз составят 30,5 – 35,3 дБ.

В соответствии с первоисточником [7] чувствительность большинства приемников излучения находится в пределах -38...-56 дБ. При использовании коллиматорных линз в оптическом тракте волоконно-оптической измерительной системы суммарные потери превышают максимальную чувствительность приемников излучения. Соответственно, применение коллиматорных линз в оптическом тракте нецелесообразно, а данная волоконно-оптическая измерительная система неработоспособна.

Суммарные оптические потери в оптическом тракте волоконно-оптической измерительной системы без применения коллиматорных линз составили 30,5 – 35,3 дБ.

Согласно источникам и проведенным исследованиям [7], при использовании ПИ с чувствительностью около 45 дБ вводимая в волокно для надежной работы волоконно-оптической измерительной системы оптическая мощность, должна составлять минус 5 дБ. С учетом потерь в линии минимальная оптическая мощность источника излучения должна составить 0,63 мВт. Оптимальным для разрабатываемой волоконно-оптической измерительной системы согласно [7] можно считать сочетание следующих свето- и фотодиодов: 3Л107Б - ФД256, 3Л107Б – КФДМ.

Таким образом, в ходе исследований был проведен энергетический расчет оптического тракта волоконно-оптической информационно-измерительной системы, который показал, что

применение коллиматорных линз в оптического тракте данной системы нецелесообразно из-за больших суммарных потерь. Для оптического тракта без применения коллиматорных линз также были рассчитаны суммарные потери, а также подобраны оптимальные сочетания свето- и фотодиодов.

#### Список источников

1. Гашенко, Ю. В. Оптоэлектронный прибор с волоконно-оптическими линиями связи для измерения плотности пожароопасных жидкостей / Ю. В. Гашенко, В. Н. Астапов // Автоматизация в промышленности. – 2021. – № 11. – С. 50-52. – DOI 10.25728/avtprom.2021.11.10.
2. Патент на полезную модель № 206142 U1 Российская Федерация, МПК G01N 9/12. Оптоэлектронное устройство для измерения плотности жидкости с оптоволоконными линиями связи : № 2021106837 : заявл. 15.03.2021: опубл. 25.08.2021 / В. Н. Астапов, Ю. В. Гашенко.
3. Мурашкина Т.И., Бадеева Е.А. Волоконно-оптические приборы и системы: Научные разработки НТЦ "Нанотехнологии волоконно-оптических систем" Пензенского государственного университета. СПб.: Политехника, 2018. Ч. 1. 187 с.
4. Кортаев В. В., Мусяков В. Л. Энергетический расчет ОЭП / Учебное пособие по курсовому и дипломному проектированию. - СПб: СПб ГУ ИТМО, 2006, 44 с.
5. Jason J. Theory and applications of coupling based intensity modulated fibre-optic sensors. Mittuniversitet. – 63 p.
6. Полупроводниковые оптоэлектронные приборы: Справочник / В.И. Иванов, А.И. Аксенов, А.М. Юмин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Энергоатомиздат, 1988. - 448 с.
7. Бадеева, Е. А. Волоконно-оптические датчики давления для информационно-измерительных систем ракетно-космической и авиационной техники: специальность 05.11.16 "Информационно-измерительные и управляющие системы (по отраслям)": диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук / Бадеева Елена Александровна, 2017. – 463 с.

*В данном тексте рассматривается концепция SIEM, которая объединяет сбор, анализ данных из различных источников для повышения уровня безопасности организаций. Описываются ключевые процессы SIEM, включая сбор данных, нормализацию, корреляцию, хранение и визуализацию информации, а также управление инцидентами. Упоминаются преимущества системы, а также недостатки.*

*Ключевые слова: SIEM-система, анализ данных, интеграция, скорость.*

Что такое SIEM-система? SIEM (управление безопасностью информации и событиями) - это подход к управлению безопасностью, который объединяет сбор, анализ и корреляцию данных из различных источников в реальном времени. SIEM-системы позволяют организациям обнаруживать, анализировать и реагировать на угрозы безопасности, обеспечивая централизованный обзор событий и инцидентов.

Основные процессы данной системы:

1. Сбор данных: собирает данные из различных источников, включая сетевые устройства, серверы, приложения, базы данных и различные системы.
2. Нормализация: данные преобразуются в единый формат для упрощения анализа.
3. Корреляция: система анализирует события и ищет закономерности или ошибки, что позволяет выявлять потенциальные угрозы.
4. Хранение данных: данные хранятся для дальнейшего анализа и соблюдения нормативных требований.
5. Отчеты и визуализация: SIEM-система предоставляет инструменты для создания отчетов и визуализации данных, что помогает в анализе инцидентов и мониторинге состояния безопасности.
6. Управление инцидентами: возможности для управления инцидентами, включая автоматизацию реагирования на угрозы.

Преимущества данной системы:

Централизованный мониторинг: SIEM обеспечивает единый интерфейс для мониторинга событий безопасности из различных источников. Это упрощает управление безопасностью, позволяет быстро выявлять инциденты и реагировать на них, а также снижает риск пропуска важной информации.

Автоматизация: SIEM-системы могут автоматизировать множество рутинных задач, таких как сбор и анализ логов, корреляция событий и уведомления о подозрительных действиях. Это позволяет специалистам сосредоточиться на более сложных аспектах безопасности и повышает общую эффективность работы команды.

Недостатки системы

Стоимость: внедрение и поддержка SIEM-систем могут быть дорогостоящими. Затраты включают лицензии, оборудование, обучение персонала и постоянные расходы на обслуживание.

Сложность внедрения: интеграция SIEM-системы в существующую инфраструктуру может быть сложной задачей. Необходима тщательная настройка и адаптация системы под конкретные нужды организации, что требует времени и ресурсов.

## Использование искусственного интеллекта и машинного обучения

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО) становятся важными компонентами SIEM-систем. В современном мире мы пытаемся облегчить работу, используя новые технологии, внедряя их в разные системы для быстрого анализа, прогнозирования и быстрой работы специалистов:

**Анализ данных:** ИИ и МО позволяют более эффективно анализировать большие объемы данных, выявляя аномалии и паттерны, которые могут указывать на угрозы.

**Прогнозирование угроз:** системы могут предсказывать потенциальные атаки на основе исторических данных и текущих трендов, что позволяет продуктивно защищать организацию.

**Улучшение корреляции событий:** ИИ может улучшить алгоритмы корреляции, делая их более точными и эффективными.

### Интеграция с облачными решениями задач

Интеграция SIEM с облачными решениями предоставляет дополнительные преимущества:

**Гибкость и масштабируемость:** облачные SIEM-системы могут легко масштабироваться в зависимости от потребностей организации, что особенно важно для компаний с изменяющимися объемами данных.

**Доступность:** данная интеграция обеспечивает доступ к данным и инструментам анализа из любой точки мира, что позволяет командам безопасности работать удаленно.

**Снижение затрат на инфраструктуру:** облачные системы требуют меньших затрат на оборудование и его обслуживание.

### Анализ эффективности внедрения

Анализ эффективности внедрения SIEM может включать следующие аспекты:

**Снижение числа инцидентов:** после внедрения SIEM-системы организация может заметить снижение числа успешных атак и инцидентов безопасности.

**Ускорение времени реагирования:** эффективность системы может быть измерена по времени, необходимому для обнаружения и реагирования на инциденты.

### Рассмотрим на практике применение SIEM-системы:

На данный момент в Российской Федерации есть множество компаний, которые используют SIEM-систему. Одни из самых популярных компаний являются ФСБ России, МВД России, Ростелеком, МТС, «Газпром», «Росатом», «Сбербанк», «Альфа-банк», «РЖД». Эти компании, как и многие другие, решают очень много разных сложных задач для сохранности информации общества. Примеры этих задач разберем далее:

**Кейс 1:** Компания X использовала SIEM для мониторинга своих сетей и обнаружила массовую атаку с использованием вредоносного ПО. Благодаря централизованному мониторингу и автоматизации реагирования, команда безопасности смогла быстро локализовать угрозу и предотвратить утечку данных.

**Кейс 2:** Организация Y внедрила облачное решение SIEM, что позволило ей значительно сократить затраты на инфраструктуру и обеспечить гибкость в управлении данными. В результате компания улучшила свою способность к быстрому реагированию на инциденты.

**Кейс 3** Сотрудник пытается подключиться к корпоративной системе, но не может вспомнить пароль. После нескольких неудачных попыток он восстанавливает пароль через запрос на служебную почту. В этом случае SIEM-система классифицирует ситуацию как обычную. Однако если количество попыток ввода превышает несколько десятков, и после

этого сотрудник получает доступ, то в службу информационной безопасности отправляется уведомление о возможном взломе.

Кейс 4: Использование архивов SIEM для анализа и хранения данных позволяет следовать цепочке событий, благодаря чему сотрудники информационной безопасности могут определить точку входа злоумышленника и изучить причины возникновения инцидента, после чего они смогут закрыть данную дыру в системе безопасности.

Заключение. SIEM-система является важным инструментом для обеспечения информационной безопасности и защиты от киберугроз. Она позволяет собирать, анализировать и отслеживать информацию о безопасности в реальном времени, обнаруживать аномалии и предотвращать кибератаки, а также соблюдать нормативные требования и быстро реагировать на инциденты. SIEM-системы также помогают проводить анализ безопасности системы, выявлять уязвимости и улучшать процессы безопасности. В общем и целом, SIEM-система является необходимым инструментом для обеспечения безопасности информации в различных организациях.

#### Список источников

1. Деза Е.И., Котова Л.В. Введение в криптографию: Теоретико-числовые основы защиты информации. -М.:Ленад.2022. - 376с.
2. Методический документ. Методика оценки угроз безопасности информации. - ФСТЭК России.-2021.- 84с.
3. Гродзенский Я.С. Информационная безопасность: учебное пособие. -Москва : РГ-Пресс, 2024 – 144с.

©Румянцев Д.А.,2024

## ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОЭЛЕКТРОДНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ЭЛЕКТРООБОГРЕВАТЕЛЕЙ

*Халин М.В, Халина Т.М., Дорош. А.Б.*

*Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, Барнаул  
temf@yandex.ru*

*В статье рассматривается многоэлектродный композиционный электрообогреватель, разработанный авторами, выпускаемый инновационным предприятием ООО «ЭнергоЭффектТехнология», используемый для локального обогрева, описаны его основные области применения.*

*Ключевые слова: локальный обогрев, многоэлектродный композиционный электрообогреватель, обогрев диابоксов, обогрев шкафов автоматики, обогрев шкафов учета электроэнергии*

Разработка и внедрение современных технологий и технических средств в различных отраслях промышленного и сельскохозяйственного производства и для объектов энергетики и ЖКХ являются актуальной задачей в условиях международных санкций. Так использование энергоэффективных способов и методов низкотемпературного обогрева в животноводстве, зернопереработке, антиобледенительных системах обеспечивает снижение энергоматериальных затрат при производстве и эксплуатации. Многоэлектродные композиционные электрообогреватели (МКЭ) на основе бутилкаучука относятся к резистивным нагревательным элементам с применением электропроводящих углеродсодержащих композиционных материалов [1- 3].

Электрообогреватели МКЭ выпускаются двух модификаций: пластинчатые и объемные. Объемные электрообогреватели цилиндрической и седлообразной форм используются для обогрева шнеков в зернопереработке, задвижек водозаборов, нефте-, и газопроводов, в антиобледенительных системах. В таблице приведены технические данные пластинчатых электрообогревателей шести типоразмеров.

Наименование параметра	Обозначения типоразмеров электрообогревателя					
	1	2	3	4	5	6
1. Длина, мм**	200±2%	410±2%	600±2%	900±2%	1200±2%	1500±2%
2. Ширина, мм**	135±2%	570±2%	270±2%	600±2%	500±2%	720±2%
3. Толщина, мм**	10 ± 5%	10 ± 5%	10 ± 5%	10 ± 5%	10 ± 5%	10 ± 5%
4. Толщина изоляционного слоя, мм, не менее	2	2	2	2	2	2
5. Масса, кг**	0,30±5%	3,30±5%	1,80±5%	6,50±5%	7,20±5%	12,30±5%
6. Превышение температуры поверхности над температурой окружающей среды, °С *	15-50	20-40	20-30	16-20	16-20	16-20
7. Потребляемая мощность, Вт, не более*	30	80	50	130	140	300
8. Удельная мощность электрообогревателя, Вт/м <sup>2</sup> , не более – 1200						

Таблица. Технические данные МКЭ

Пластинчатые МКЭ предназначены для локального поверхностно-распределенного обогрева и поддержания диапазона заданных температур при эксплуатации устройств и

установок промышленного, энергетического и сельскохозяйственного назначения [3]. При использовании МКЭ решена проблема поддержания положительной температуры в диабоксах, термошкафах, шкафах учета электроэнергии, автоматики и связи [4]. Обогреватели используются для обогрева молодняка животных, птицы, ульев, поилок и кормушек животных, грунта в теплицах. Так, например: МКЭ-1/1 используются для обогрева щитов автоматики и учета электроэнергии [5]; МКЭ-1/3 - для электрического аппарата подогрева зернового материала, с последующей переработкой в муку; МКЭ-1/4, 1/5, 1/6 - для напольного обогрева молодняка животных, для обогрева грунта теплиц и в антиобледенительных системах (обогрев карнизов и крылец зданий).

Достоинством МКЭ является работа от однофазной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50 Гц. Конкурентные преимущества МКЭ - способность работать в агрессивной и влажной среде, сохраняя при этом высокую степень электрической изоляции (не менее 1 ГОм). Также к достоинствам обогревателей МКЭ можно отнести наряду с электробезопасностью надежность конструкции, долговечность, возможность эксплуатации во взрывоопасных помещениях, в условиях токопроводящей пыли. Разработка защищена более, чем 20 патентами и свидетельствами на изобретения.

#### Список источников

1. ТУ 3468-007-02067824-2003. Многоэлектродные композиционные электрообогреватели (МКЭ). № Г. Р. 004026 / М.В. Халин. - Барнаул, 2003. - 24
2. Многоэлектродные композиционные электрообогреватели (МКЭ) ТУ 3468-007-02067824-2003ПС [Электронный ресурс] // ООО «ЭнергоЭффектТехнология». – Режим доступа: [http://enefftech.ru/load/pasport\\_mkeh/1-1-0-2/](http://enefftech.ru/load/pasport_mkeh/1-1-0-2/) – Загл. с экрана.
3. Электрообогреватели (МКЭ) [Электронный ресурс] // ООО «ЭнергоЭффектТехнология». – Режим доступа: <https://eet22.tilda.ws/> – Загл. с экрана.
4. Дорош А.Б. «Саморегулируемые наноструктурные электрообогреватели для систем локального обогрева в АПК»: дисс. кандидат. техн. наук. – Барнаул., 2019. – 160 с.
5. Халин М. В., Халина Т. М., Дорош А. Б. Системы автоматического управления обогревом шкафов учета электроэнергии // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2024. № 7 (237). С. 84–89.

**ИССЛЕДОВАНИЕ СОВМЕСТИМОСТИ НЕФТИ И ДИОКСИДА УГЛЕРОДА ПРИ ВЫБОРЕ СКВАЖИН-КАНДИДАТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГАЗОЦИКЛИЧЕСКИХ ОБРАБОТОК***Зиганишин Р.Ш., Давыдов М.А., Зиновьев А.М.**ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара*

*Ключевые слова: углекислый газ, диоксид углерода, газоциклическая обработка, интенсификация добычи нефти, повышение нефтеотдачи пластов*

В настоящее время мировая нефтегазовая отрасль сталкивается с комплексным набором технологических вызовов в виде необходимости ввода в разработку месторождений с трудноизвлекаемыми запасами нефти (высоковязкая нефть, природные битумы, нефти низкопроницаемых коллекторов) и одновременного сокращения выбросов парниковых газов [3,4,8,10]. При этом рядом отечественных и зарубежных компаний поставлены цели по сокращению выбросов парниковых газов, в первую очередь углекислого газа и метана [5]. Например, ПАО «НК «Роснефть» планирует сокращение абсолютных выбросов парниковых газов Областей охвата 1 и 2 на 5% к 2025 году, сокращение абсолютных выбросов парниковых газов Областей охвата 1 и 2 более чем на 25% к 2035 году и достижение углеродной нейтральности к 2050 году. Реализация указанной задачи планируется за счет мероприятий по сокращению выбросов, использованию низкоуглеродной генерации, развитию энергосберегающих технологий, технологий по улавливанию и хранению углерода (CCUS – carbon capture, utilization and storage), использованию потенциала природного поглощения, а также ряда других. Зарубежной компанией Saudi Aramco также установлен ряд целей по сокращению выбросов парниковых газов и достижению углеродной нейтральности к 2050 году. Газовый CCUS-хаб диоксида углерода Jubail позволит захоранивать 9 миллионов тонн CO<sub>2</sub> в год, начиная с 2027 года. Цели по сокращению выбросов парниковых газов установлены практически всеми крупными вертикально-интегрированными нефтяными компаниями.

В ряде публикаций отмечается, что углекислый газ может использоваться как агент для увеличения нефтеотдачи продуктивных пластов. Диоксид углерода может применяться как при проведении газоциклических обработок, так и для масштабной закачки как в чистом виде, так и совместно с водой (водогазовое воздействие). Преимуществом использования CO<sub>2</sub> является его высокая растворимость как в легких нефтях, так и в пластовой воде, высокие вытесняющие свойства. Однако, у применения CO<sub>2</sub> для увеличения нефтеотдачи пластов есть и негативные стороны. При контакте с пластовой водой он формирует слабую угольную кислоту, которая, однако, обладает сильными коррозионно-активными свойствами и может вызывать коррозию обсадных колонн, металлических частей погружного насосно-компрессорного оборудования, пакеров, насосно-компрессорных труб и фонтанной арматуры [1]. Кроме того, CO<sub>2</sub> может активно взаимодействовать с тампонажными материалами и вызывать снижение их прочности при проникновении в материал и взаимодействие с его компонентами, снижая герметичность заколонного пространства скважины.

В пластовых условиях CO<sub>2</sub> активно взаимодействует с нефтью, действуя как разбавитель. Особенно актуально это может быть при обосновании возможности регулирования сложных реологических свойств высоковязких нефтей и природных битумов [2]. При этом растворение CO<sub>2</sub> в нефти может вызывать выпадение асфальтенов в поровом пространстве пласта-коллектора, что может приводить к кольматации призабойных зон добывающих скважин [6,7,9]. На данный момент этот процесс не является достаточно

изученным и отсутствуют однозначные корреляции между физико-химическими свойствами нефти, PVT-условиями и вероятностью выпадения асфальтенов в результате растворения CO<sub>2</sub> в нефти [11].

Для выполнения исследований совместимости (отсутствия выпадения асфальтенов при перемешивании нефти и диоксида углерода) при определенных PVT-условиях, разработано устройство, называемое «СКФ-камера», которое позволяет вести визуальные наблюдения состояния смеси нефти и CO<sub>2</sub> при заданных давлении и температуре [6]. Результатом является установление наличия или отсутствия выпадения асфальтенов при визуальном наблюдении.

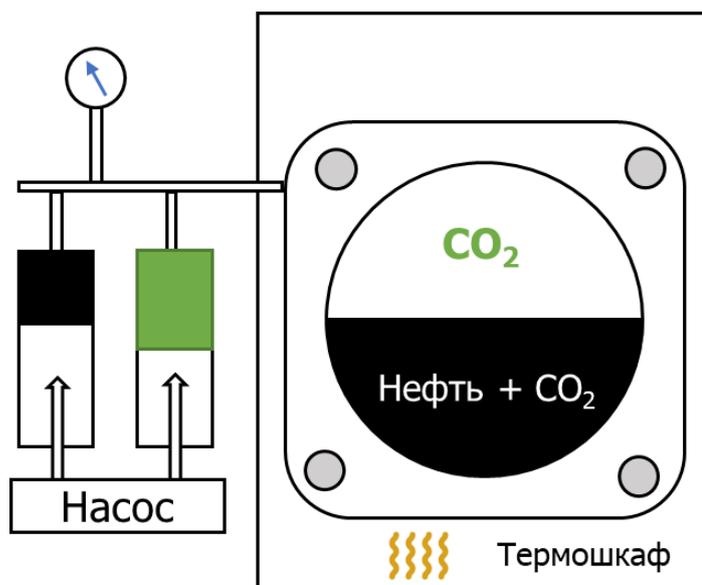


Рисунок 1 – СКФ-камера и насосное оборудование. Цвета: диоксид углерода – зеленый, нефть – черный. Рисунок подготовлен авторами

В 2024 году были исследованы 2 устьевых пробы нефти. Геолого-физическая характеристика пластов (ГФХ) и физико-химические свойства нефтей (ФХСН) представлены в таблице ниже.

Параметр	Образец 1 (легкая нефть)	Образец 2 (тяжелая высоковязкая нефть)
Давление исследования в СКФ-камере (пластовое давление), атм	120	100
Состояние диоксида углерода	Сверхкритическое состояние	Жидкость
Пластовая температура, °С		
Содержание, % масс.:		
• Смолы	9,74	18,74
• Асфальтены	5	8,2
• Парафины	2,2	3,7
Отношение массы смол к массе асфальтенов, ед	1,95	2,28
Плотность в пластовых условиях, кг/м <sup>3</sup>	859	948
Вязкость в пластовых условиях, мПа·с	14,3	580,2

Таблица 1 – ГФХ пластов и ФХСН исследованных образцов [6]

Эксперимент проходил следующим образом. На первом этапе выполняется термостабилизация СКФ-камеры до необходимой температуры (обычно – пластовой). В камере размещается необходимый объем  $\text{CO}_2$  и затем подается нефть. При этом объемное соотношение  $\text{CO}_2$  и нефти предлагается устанавливать не менее 2:1. По достижении термостабилизации давление выравнивается относительно целевого, после этого нефть и диоксид углерода перемешиваются ручным встряхиванием. В результате возможно визуально определить наличие или отсутствие выпадения асфальтенов.

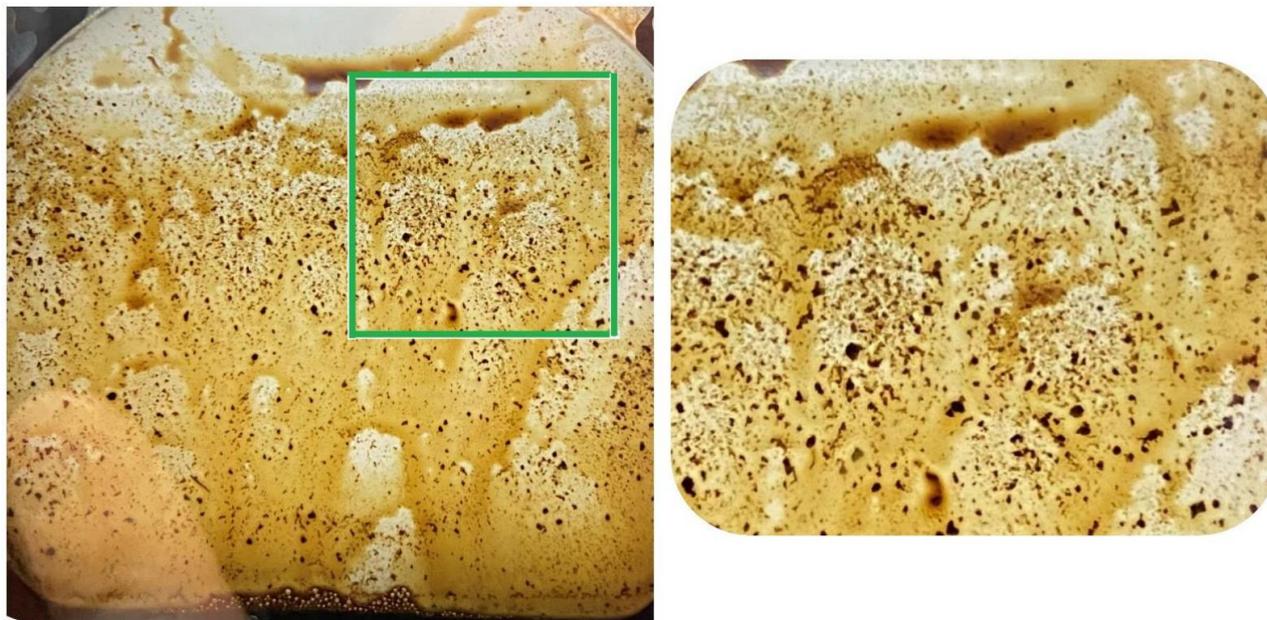


Рисунок 2 – Образец 1 при контакте с  $\text{CO}_2$  показал выпадение асфальтенов при указанных PVT-условиях

Таким образом, при смешивании нефти Образца 1 и диоксида углерода повышается риск формирования органических отложений в пластовых условиях, последующей кольтматации призабойной зоны добывающих скважин и снижения дебитов.

Взаимодействие нефти Образца 2 и диоксида углерода было исследовано аналогичным образом.



Рисунок 3 – Образец 2 при контакте с диоксидом углерода при PVT-условиях показал отсутствие органических отложений

Таким образом, на основании выполненных исследований возможно сделать следующие выводы. При давлении 120 атм и температуре 40°C легкая нефть при контакте с CO<sub>2</sub> и последующем перемешивании показала выпадение органических веществ с формированием отложений на стекле PVT-камеры. Такой процесс в пластовых условиях может привести к кольматации пласта-коллектора и последующему снижению дебита добываемой скважины. Авторы данной работы считают, что перед проведением газоциклической обработки скважин на данном объекте необходимо обосновать способы предотвращения кольматации порового пространства призабойной зоны пласта: применение растворителей, ингибиторов, поверхностно-активных веществ.

При взаимодействии нефти Образца 2 и углекислого газа при давлении 100 атм и температуре 26°C выпадения органических веществ (асфальтенов) не произошло, что говорит о возможности применения газоциклической обработки без дополнительных опций.

#### Список источников

1. Зиганшин Р.Ш., Бодоговский Н.С., Роцин П.В., Никитин А.В., Зиновьев А.М. Конструкционные особенности скважин на объектах с применением закачки углекислого газа. Вестник евразийской науки. 2022. Т. 14. № 3.
2. Зиновьев А.М., Ольховская В.А., Коновалов В.В., Мардашов Д.В., Тананыхин Д.С., Роцин П.В. Исследование реологических свойств и особенностей фильтрации высоковязких нефтей месторождений Самарской области. Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Технические науки. 2013. № 2 (38). С. 197-205.
3. Киреев И.И., Роцин П.В., Демин С.В. Интенсификация добычи высоковязкой нефти. Деловой журнал Neftegaz.RU. 2020. № 4 (100). С. 88-91.
4. Никитин А.В., Роцин П.В., Кожин В.Н., Демин С.В., Киреев И.И., Пчела К.В., Стручков И.А., Литвин А.Т. Подбор компонентов комплексной кислотной обработки карбонатных коллекторов для интенсификации добычи высоковязкой нефти. Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. 2020. № 5. С. 35-39.
5. Рашевская Ю.А., Роцин П.В., Губа А.С., Савельев А.А., Никитин А.В. Метан и углекислый газ в российском законодательстве. Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 2.
6. Роцин П. В. Выбор скважин-кандидатов для циклической обработки углекислым газом: исследование совместимости нефти и углекислого газа / П. В. Роцин, Р. Ш. Зиганшин, М. А. Давыдов [и др.] // Вестник Евразийской науки. - 2024. - Т 16. - № 4. - URL: <https://esj.today/PDF/01NZVN424.pdf> (дата обращения: 07.09.2024).
7. Li L. et al. Asphaltene Precipitation Characteristics and Reservoir Damage When Applying CO<sub>2</sub> Injection in Deep Reservoirs //SPE Annual Technical Conference and Exhibition. – SPE, 2023. – С. D031S044R001.
8. Litvin A.T., Terentiyev A.A., Gornov D.A., Kozhin V.N., Pchela K.V., Kireyev I.I., Demin S.V., Nikitin A.V., Roschin P.V. Selection of effective solvents - universal modification of presently available enhanced oil recovery methods and oil production stimulation processes. В сборнике: Society of Petroleum Engineers - SPE Russian Petroleum Technology Conference 2020, RPTC 2020. 2020.
9. Lobanov A.A., Struchkov I.A., Belozarov I.P., Shulev V.E., Yuriev A.V., Pustova E.Ju., Kovalenko V.A., Sergeev G.D. Prediction of asphaltenes deposition in the Russian oilfield: Laboratory investigations and modeling. Journal of Petroleum Science and Engineering. Volume 186. 2020. 106777. ISSN 0920-4105. <https://doi.org/10.1016/j.petrol.2019.106777>.

10. Terentiyev A.A., Roschin P.V., Nikitin A.V., Kozhin V.N., Pchela K.V., Kireyev I.I., Demin S.V., Litvin A.T., Struchkov I.A. Wait or get the oil: how SAGD technology implementation options will vary future production. В сборнике: Society of Petroleum Engineers - SPE Russian Petroleum Technology Conference 2020, RPTC 2020. 2020.
11. Wang Q. et al. Oil production enhancement, asphaltene precipitation and permeability damage during CO<sub>2</sub>-SAG flooding of multi-layer sandstone reservoirs //Journal of Petroleum Science and Engineering. – 2022. – Т. 212. – С. 110241.

## АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКЕ

*Талдыкин Д.С.<sup>1,2</sup>, Юдин Д.А.<sup>1,2</sup>, Гришкина А.В.<sup>2</sup>*

*1 ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»,*

*2 ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Москва*

*В статье проанализированы основные методы очистки смазочных материалов от различных примесей. Представлены основные методы очистки нефтепродуктов от сераорганических соединений. Выделены основные критерии выбора селективного растворителя для получения оптимального молекулярного строения нефтепродуктов. В результате представлены возможные комбинации различных процессов очистки смазочных масел, новые методы получения высокоиндексного масла и возможные технологии селективной очистки в производстве.*

*Ключевые слова: базовые масла, очистка масел, методы очистки, сераорганические соединения, эксплуатационные характеристики сельскохозяйственной техники*

Введение. Ключевое значение на эксплуатационные характеристики сельскохозяйственной техники оказывает правильный выбор и использование смазочных материалов. Так как сельскохозяйственная техника склонна к частым поломкам, можно выделить несколько аспектов, на которые имеет прямое влияние использование смазочных материалов. Оно позволяет снизить трение деталей техники и износ оборудования, а также способствует увеличению долговечности оборудования. Качественные масла поддерживают стабильные эксплуатационные характеристики за счёт устойчивости к окислению, что позволяет экономить топливо и повысить общую эффективность работы техники. Выделяют несколько групп масел, которые соответствуют современным требованиям классификации по API. Данная классификация представлена в Таблице 1.

Группа	Содержание серы, %	Индекс вязкости	Способ очистки
I	> 0,03	≥ 80 и <120	селективная очистка
II	≤ 0,03	≥ 80 и <120	гидропереработка
III	≤ 0,03	≥ 120	гидропереработка в жестких условиях

Таблица 1- Классификация масел по API

В условиях современного производства одной из ключевых задач является очистка топлива и масел от различных примесей, что напрямую влияет на эксплуатационные характеристики сельскохозяйственной техники. В настоящее время существует множество методов очистки, которые позволяют обеспечить необходимый уровень содержания органических и неорганических веществ в нефтепродукте, которые составляет 0,01%.

В настоящее время новые требования к качеству используемых масел приводят к созданию новых способов очистки топлива. В промышленности не допускаются к использованию масла с содержанием серы выше 0,03% и полициклических ароматических углеводородов более 3% [1].

Для снижения количества примесей сераорганических соединений используются процессы гидродесульфуризации. Однако данный способ очистки топлива имеет ряд минусов. В первую очередь это большие затраты на реализацию метода в производстве.

Гидродесульфуризация приводит к производству серы на технологических установках, что негативно влияет на экологические аспекты процесса очистки масел [2]. Кроме того, при гидродесульфуризации не все органические соединения серы удаляются полностью, некоторые из них устойчивы к разрушению. Именно поэтому действующее состояние производства нефтяных пластификаторов требует новые методы удаления сераорганических соединений в нефтепродуктах.

#### Материалы и Методы

На сегодняшний день насчитывают несколько способов очистки топлива и масел от примесей. К ним относятся такие способы как химические и физические. Процессы, при которых происходит реакция с реагентами в примесях, относят к химическим. Например, сернокислотная, щелочная очистки и гидрогенизация. Для физических методов характерна абсорбция и растворение примесей с помощью селективных растворителей. Чаще всего встречается применение очистки смазочных материалах кислотно-щелочным, кислотно-контактным, селективным методами, а также деасфальтизация и депарафинизация. С помощью приведённых выше методов становится возможным удаление углеводородов и смолисто-асфальтовых веществ, которые преобразовывают в осадок и выводят механическим путем [3].

Выделяют 2 группы методов очистки масел от сераорганических соединений. К первой группе методов получения масел с оптимальным составом относят гидродесульфуризацию. Вторая группа состоит из адсорбционной и селективной очистки, окислительной десульфуризации.

Для очистки смазочных материалов гидродесульфуризацией в виде катализаторов используют кобальт или молибден. При гидродесульфуризации кроме удаления сераорганических соединений, происходит сокращение содержания азота, галогенов и кислорода. Кроме того, получают масло с низким уровнем коксуемости до 0,01% и индексом вязкости более 105. Именно поэтому в современном мире используют комбинирование нескольких способов очистки масел. Возможный вариант – сочетание гидрокрекинга, гидроафинирования и изодепарафинизации [4]. На Рисунке 1 представлена схема получения базовых масел.

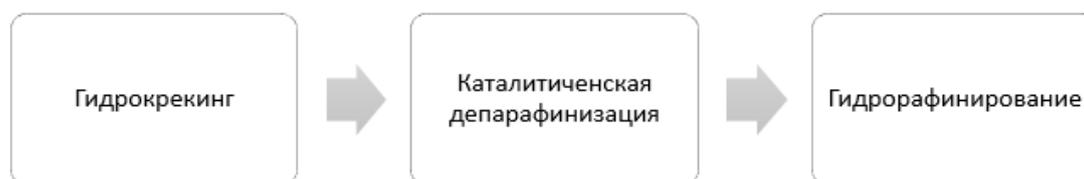


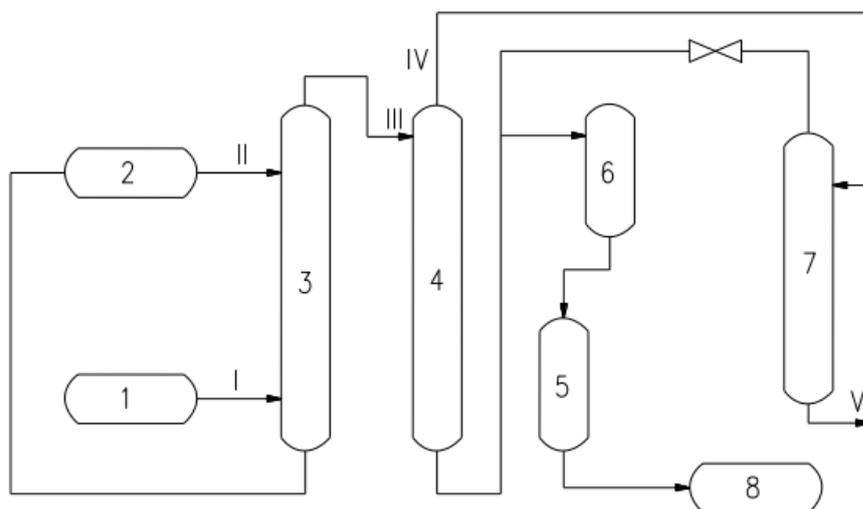
Рисунок 1- Схема получения базовых масел

Все наибольший интерес к использованию на производстве получает адсорбционная очистка. Изначально данный метод использовали для доочистки базовых масел. Позволяет улучшить цвет масел и повысить стабильность к окислению. В настоящее время имеются промышленные установки с адсорбентами, которые используются для извлечения примесей серы из нефтепродуктов.

Окислительная десульфуризация включает в себя два этапа. Стадию изменения характера соединения серы и непосредственно ее удаление. Очищение масел с помощью окислительной десульфуризации ограничен в связи с невысоким уровнем селективности

азотной кислоты. Известны способы окисления с помощью пероксида водорода, в результате чего получают концентраты сульфоксидов и сульфонов.

Также для очищения нефтепродуктов используют гидроперекись, так как её кислотные свойства способствуют возрастанию скорости окисления сераорганических соединений путём влияния на третбутил, третамил и кумил. На Рисунке 2 представлена схема десульфуризации топлива окислением и экстракцией.



1, 2, 6, 8 – емкости; 3, 4 – реакторы; 5 – адсорбер; 7 – ректификационная колонна.

I – дизельное топливо, II – пероксид-катализаторы, III – оксидат дизельного топлива,

IV – растворитель, V – обессеренное дизельное топливо.

Рисунок 2 – Схема десульфуризации дизельного топлив

Возможно окисление серы с помощью акустических воздействий. Ультразвук способен сократить содержание сераорганических соединений до 0,001% масс [5].

Селективную очистку избирательными растворителями чаще используют в промышленности для удаления смолистых, ароматических и сераорганических соединений, как правило, растворителями выступают фурфурол, фенол и N-метилпирролидон. В Таблице 2 представлены результаты селективной очистки нефтепродуктов фенолом.

Сырье	Выход рафината, % масс.	Содержание серы, % масс.	Коэффициент рефракции при 50 °С
Маловязкий масляный дистилят	42,98	0,19	1,45
Средневязкий масляный дистилят	39,51	0,61	1,48
Вязкий масляный дистилят	39,91	0,72	1,49
Деасфальтизат	42,87	0,88	1,48

Таблица 2- селективная очистка масел фенолом

#### Результаты и обсуждение

Наиболее используемый способ очистки масел от сераорганических соединений является гидродесульфуризация. Однако данный метод имеет ряд минусов, такие как, выделение токсичного водорода, что приводит к снижению качества сырья. Для выполнения

требований по массовой доле серы в смазочных материалах повышается температура и давление данного процесса, что влечет за собой сокращение выхода целевых продуктов.

С экономической и экологической точки зрения самым выгодным способом очистки будут являться окисление с помощью акустических воздействий и селективная очистка. Помимо сераорганических, происходит удаления смолистых, ароматических соединений. Селективная очистка воздействует только на примеси, при этом не имея влияние на сам нефтепродукт. Кроме того, материалы для очистки масел могут использоваться повторно.

Базовым критерием эффективности очистки масел является выбор растворителя, который должен соответствовать определенным критериям селективных растворителей. В первую очередь это низкая вязкость, разница в плотности растворителя и нефтепродукта, высокая термическая и химическая стабильность, низкая токсичность, высокие деэмульгирующие свойства и низкая теплота испарения растворителя.

Для получения лучшего химического состава нефтепродукта используют совмещение различных процессов очистки смазочных масел. Наилучшим вариантом совмещения является селективная очистка, ректификация, гидроочистка, гидрокренинг и адсорбционная очистка. Освоение новых методов получения масел с выделением сераорганических соединений является важным элементом для роста эффективности переработки нефтепродуктов.

#### *Благодарности*

*Работа подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет средств федерального бюджета по государственному заданию (наименование темы научного исследования «Разработка научно-методических основ и методик производства и внедрения полимерных, композиционных материалов и смазочных композиций в интересах агропромышленного комплекса Российской Федерации»; код научной темы, присвоенной учредителем - FSFM-2024-0018).*

#### *Выводы и заключение*

При появлении новых требований к базовым маслам содержание сераорганических веществ в них уменьшается. Необходимо учитывать, что применение процессов гидроочистки и гидрокренинга требует значительных затрат на эксплуатацию. Применяя данные методы, разрушаются сераорганические соединения, превращая тем самым токсичный сероводород в серу.

Внедрение новых технологий и оптимизация существующих процессов очистки нефти позволят создать более чистые и экологически безопасные смазочные материалы. Это позволит снизить вредное воздействие на окружающую среду и повысить эффективность работы двигателей. Однако необходимо учитывать, что переход на новые технологии потребует значительных инвестиций в научные исследования, разработку и внедрение новых производственных процессов.

На данный момент разработаны такие методы очистки топлива, как получение высокоиндексного масла в три ступени фильтрации с очисткой N-метилпирролидоном. Установлена технология селективной очистки с предварительным окислением нефтепродукта. Предложена очистка базовых масел от сераорганических соединений гипохлоритами натрия, кальция и гипохлоритными сточными водами, где в качестве катализатора используют четвертичные аммониевые соли брома и хлора.

#### *Список источников*

1. Савинов, Д. Н. Повышение эксплуатационных характеристик почвообрабатывающих орудий сельскохозяйственной техники / Д. Н. Савинов // Исследования по приоритетным направлениям современной науки для создания

инновационных технологий: материалы X Региональной научно-практической конференции молодых исследователей, Брянск, 26 ноября 2018 года / под ред. О.М. Голембиовской. – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2019. – С. 46-47. – EDN WKMRNZ.

2. Нигматулин В.Р. Разработка технологий производства смазочных материалов и нефтяных пластификаторов окислением сераорганических соединений масляных фракций: дис. д-р техн наук: 2.6.12.. - М., 2024. - 311 с

3. Богданов, В. С. Технологии и средства обеспечения качества топливно-смазочных материалов в АПК / В. С. Богданов, Н. Н. Пуляев, Ю. С. Коротких. – Москва : Учебно-методический центр "Триада", 2016. – 116 с. – ISBN 978-5-9546-0106-0. – EDN WBIBLB.

4. Карелина, М. Ю. Основные направления повышения эксплуатационных характеристик продувочной установки специального автомобиля / М. Ю. Карелина, А. А. Акулов // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). – 2023. – № 1(72). – С. 95-101. – EDN ARVKYU.

## ЭЛЕКТРОННЫЙ ЦИРКУЛЯТОР В ПОЛНОДУПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЕ СВЯЗИ ПО ЦЕПЯМ ПИТАНИЯ

*Мовчан А.К., Ломаков Е.В., Рогожников Е.В., Бокушин А.С., Диноченко К.В., Калашикова Н.Г.  
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск*

*В статье предлагается использование электронного циркулятора для полнодуплексных систем связи по линиям электропередач в диапазоне 0.1–30 МГц. Предложена схема на основе мостовой схемы Уитстона и операционного усилителя. Проведены расчеты, показывающие, что для достижения подавления помех на уровне  $\geq 50$  дБ, отклонение сопротивлений циркулятора и канала не должно превышать  $\pm 0,6\%$ .*

*Ключевые слова: электронный циркулятор, полнодуплексная связь, коэффициент подавления, импеданс сети.*

Для реализации полнодуплексных систем связи на СВЧ широко используются такие устройства, как циркуляторы [1,2]. Однако в системах передачи данных по линиям электропитания, в отличие от беспроводных систем, используется низкочастотный диапазон 0.1÷30 МГц [3]. Эта особенность делает невозможным использование СВЧ-устройств для обеспечения полнодуплексной передачи по электропроводам.

Основные параметры циркулятора включают коэффициенты передачи и развязки между соответствующими портами. В полнодуплексных системах связи ключевую роль играет коэффициент развязки между передающим и приемным трактом. Этот коэффициент можно рассматривать как показатель подавления сигнала собственного передатчика на стороне приёмника. При использовании традиционных методов дуплексирования, таких как дифференциальный трансформатор, основной проблемой является недостаточный уровень подавления помех – всего 10÷20 дБ, что недостаточно для стабильной работы полнодуплексной передачи данных [4-7].

Эта проблема возникает из-за изменчивости характеристик линии связи, в данном случае – разветвлённой электропроводки. В частности, непостоянство импеданса сети (в диапазоне 20÷200 Ом), который зависит от расположения и типа подключенных к электросети устройств, становится ключевым фактором. Это приводит к значительным искажениям как полезного сигнала, так и компенсируемого сигнала помехи от местного передатчика, что, в свою очередь, снижает эффективность компенсации помех при использовании традиционных методов дуплексирования. Поэтому для реализации полнодуплексной связи необходимо применять многоступенчатую аналогово-цифровую систему подавления сигнала помехи от местного передатчика, где первой ступенью может служить электронный циркулятор.

Электронный циркулятор предназначен для ослабления сигнала местного передатчика на стороне приёмника за счёт односторонней передачи сигнала от передающего порта циркулятора к выходному порту, подключённому к электрической сети, а также для передачи полезного входного сигнала с сети в порт приёмного тракта [8-11]. Конструкция электронного циркулятора основана на сосредоточенных элементах. В диапазоне частот от 1 МГц до 30 МГц его можно реализовать по мостовой схеме Уитстона, с операционным усилителем, который одновременно выполняет функцию предварительного усилителя приёмного тракта.

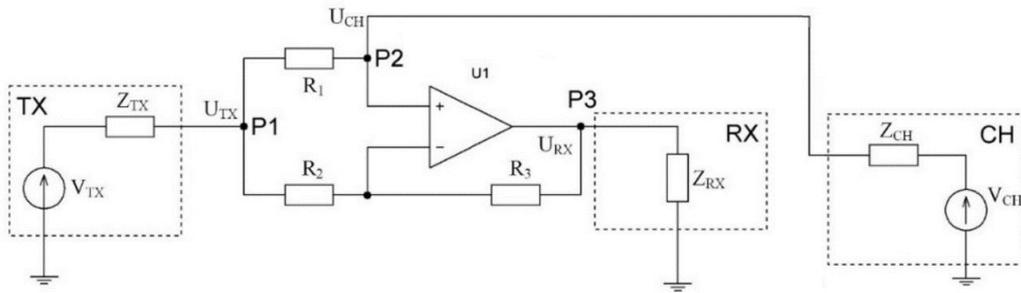


Рис. 1. Схема электронного циркулятора

На рисунке 1 представлена электрическая принципиальная схема электронного циркулятора. Схема включает в себя передатчик TX с выходным сопротивлением  $Z_{TX}$ , приемник RX с входным сопротивлением  $Z_{RX}$ , PLC канал CH с входным сопротивлением  $Z_{CH}$ . Циркулятор образован мостом Уотсона на элементах  $R1$ ,  $R2$ ,  $R3$  и сопротивлением канала  $Z_{CH}$ , а также операционным усилителем  $U1$ .

Выразим коэффициент подавления схемы, принимая равенство сопротивлений в цепи обратной связи  $R2 = R3$ :

$$K = \frac{U_{TX}}{U_{RX}} = \frac{Z_{CH} + R_1}{Z_{CH} - R_1} \quad (1)$$

Из выражения следует что коэффициент подавления тем больше, чем ближе величины сопротивлений  $R1$  и  $Z_{CH}$ .

Оценить влияние расхождения величины сопротивления  $R1$  от  $Z_{CH}$  возможно через относительное различие этих сопротивлений:

$$\delta = \frac{Z_{CH} - R_1}{R_1} \cdot 100\% \quad (2)$$

Соответственно выражение для  $R1$  имеет следующий вид:

$$R_1 = Z_{CH} \cdot \left( \frac{\delta}{100} - 1 \right) \quad (3)$$

Подставив выражение (3) в (2) и задавшись диапазоном относительного отклонения  $\delta = \pm 1\%$  получим представленную на рисунке зависимость коэффициента подавления сигнала помехи от относительного отклонения сопротивления  $R1$  циркулятора.

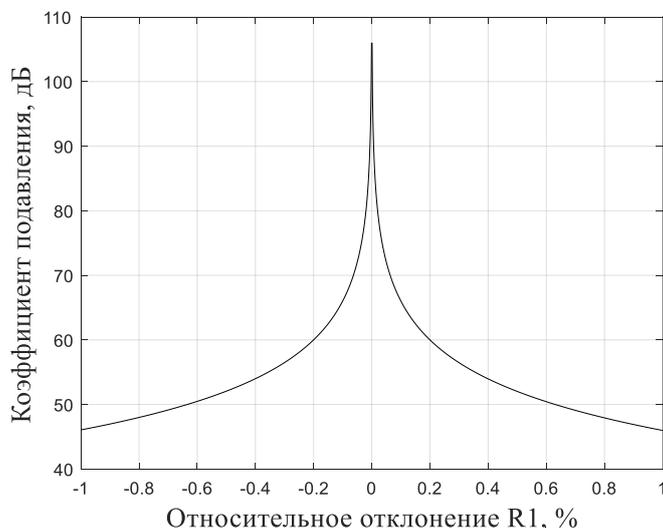


Рис. 2. График зависимости коэффициента подавления сигнала помехи

Из графика на рисунке видно, что для достижения коэффициента подавления помехи не менее  $K \geq 50$  дБ сопротивление  $R_1$  не должно отклоняться от  $Z_{CH}$  более чем на  $\pm 0,6\%$ . Это условие легко выполнимо, если  $Z_{CH}$  является чисто активным сопротивлением. Однако, если сопротивление  $Z_{CH}$  зависит от частоты, обеспечить равенство сопротивлений  $R_1$  и  $Z_{CH}$  в определённой полосе частот становится значительно сложнее.

#### Список источников

1. Jain M. et al. Practical, real-time, full duplex wireless //Proceedings of the 17th annual international conference on Mobile computing and networking. – 2011. – С. 301-312.
2. Sabharwal A. et al. In-band full-duplex wireless: Challenges and opportunities //IEEE Journal on selected areas in communications. – 2014. – Т. 32. – №. 9. – С. 1637-1652.
3. Yousuf M. S., El-Shafei M. Power line communications: An overview-part //2007 Innovations in Information Technologies (IIT). – 2007. – С. 218-222.
4. Kim Y. et al. Design of analog front end for power-line communication of Korean standard //IEEE transactions on power delivery. – 2008. – Т. 23. – №. 4. – С. 1918-1920.
5. Movchan A. K. et al. Approach to Implementation Full-duplex Communication Technology in Power Line Communication Systems //2020 21st International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM). – IEEE, 2020. – С. 112-117.
6. Prasad G., Lampe L., Shekhar S. Enhancing transmission efficiency of broadband PLC systems with in-band full duplexing //2016 International Symposium on Power Line Communications and its Applications (ISPLC). – IEEE, 2016. – С. 46-51.
7. Passerini F., Tonello A. M. In band full duplex PLC: The role of the hybrid coupler //2016 International Symposium on Power Line Communications and its Applications (ISPLC). – IEEE, 2016. – С. 52-57.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Балаева К.Ж.*

*ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»,  
Нальчик*

*В данной статье рассмотрим основные виды организационно-технологической документации.*

*Ключевые слова: ПОС, ППР, минимальный состав, ОТД, СНиП, СП, календарный план, строительный генеральный план, Ростехнадзор.*

К организационно-технологической проектной документации (ОТД) относится проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР), а также другие документы, в которых содержатся решения по организации строительства и технологии производства работ.

Участники строительства могут разрабатывать и применять другие виды ОТД. При этом указанная дополнительная документация приобретает статус обязательной по условиям соглашения между участниками строительства, а в рамках одной организации – в приказном порядке.

Минимальный состав (обязательная часть ОТД) должен обеспечивать охрану труда, населения и окружающей среды, а также возможность выполнения всех видов контроля, необходимого для оценки соответствия выполненных работ требованиям ПСД и договора.

Форма и содержание документов, входящих в ОТД, принимаются по усмотрению разработчиков и заказчиков и должны обеспечивать представления требуемой СНиП и СП информации в форме, доступной для пользователей и контролирующих органов.

ОТД должна быть утверждена и зарегистрирована согласно стандарту организации разработчика.

Проект организации строительства в составе проекта или рабочего проекта разрабатывает генеральная проектная организация или под её руководством другая проектная организация.

Исходными данными для разработки ПОС служат:

- материалы по «Обоснованию инвестиций в строительстве»;
- инженерные изыскания;
- сведения по обеспечению строительства временными инженерными сетями, а также местными строительными материалами;
- договор на землепользование или ситуационный план строительства и т.д.

Проект организации строительства с целью обеспечения соблюдения обязательных требований по безопасности обычно содержит:

- мероприятия по обеспечению в процессе строительства прочности и устойчивости возводимых и существующих зданий и сооружений;
- для сложных и уникальных объектов – программы необходимых исследований, испытаний и режимных наблюдений, включая организацию станций, полигонов, измерительных постов и т.п.;
- решения по организации транспорта, водоснабжения, канализации, энергоснабжения, связи, решения по возведению конструкций, осуществлению строительства в сложных природно-климатических условиях, а также стесненных условиях;

ситуационный план строительства с расположением мест примыкания к железнодорожным путям, речных и морских причалов, временных поселений и т. д.

Минимальный состав ПОС состоит из следующих документов:

- календарный план строительства (КП);
- строительный генеральный план (СГП), при необходимости – отдельно для подготовительного и последующих периодов строительства;
- пояснительная записка.

Необходимость разработки ПОС в более расширенном варианте принимает Застройщик или Инвестор по согласованию с органом, выдающим разрешение на строительство. Это указание отражается в задании на проектирование.

Проект производства работ разрабатывается генподрядной или субподрядной организацией за свой счет или по их заданию сторонними исполнителями, имеющими лицензию на технологическое проектирование.

Исходными данными для составления ППР служат:

- ПОС;
- рабочая документация;
- типовые технологические карты;
- карты трудовых процессов;
- руководства по качеству;
- стандарты организаций, для которых разрабатывается ППР;
- действующие нормативные документы (СНиП, УКН, инструкции и указания по производству и приемке работ, в том числе по охране труда, нормы пожарной безопасности, санитарные нормы и др.);
- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин;
- правила устройства электроустановок и правила технической эксплуатации сетей;
- условия поставки конструкций, материалов и оборудования.

ППР утверждается руководителем подрядной организации.

ППР на возведение зданий и сооружений на территории действующего производства согласовывается с эксплуатационной службой предприятия.

Минимальный состав ППР объекта состоит из СГП или технологической схемы с привязкой монтажных механизмов, КП производства работ и решения по технике безопасности.

Дополнительные необходимые материалы разрабатываются по усмотрению исполнителя работ на основе опыта инженерной практики.

Для получения ордера на производство работ и оснащение стройплощадки грузоподъемными механизмами генподрядчик разрабатывает организацию производства работ (ПОР) на каждое здание в составе:

- графика возведения объекта, согласованного с Заказчиком и утвержденного Застройщиком;
- технологической схемы производства работ с горизонтальной и вертикальной привязкой монтажных кранов с обозначением границ рабочих монтажных и опасных зон;
- специальных мероприятий по совместной работе монтажного крана с другими строительными машинами и оборудованием;
- схем строповки грузов и таблиц массы поднимаемых и перемещаемых грузов;
- схем операционного контроля по монтажу конструкций.

Указанная документация с приказом о назначении ответственных лиц за безопасное перемещение грузов, а также стропальщиков и монтажников согласовывается с владельцем крана, заказчиком и утверждается главным инженером генподрядчика. В процессе работы ведется журнал нивелировки подкрановых путей или дорожного покрытия и журнал осмотра и периодического испытания тары и грузозахватных приспособлений.

Установка и эксплуатация башенных кранов проходит с обязательным разрешением местного органа Ростехнадзора, а остальных грузоподъемных машин – с разрешения главного инженера организации.

#### Список источников

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. сред. проф. образования / Г.К. Соколов. – 5-е изд., испр. – Москва: Академия, 2008. – 528 с.
2. Трушкевич А.И. Организация проектирования и строительства: учебник / А.И. Трушкевич. – Минск: Высшая школа, 2011. – 479 с.
3. Михайлов А.Ю. Организация строительства. Стройгенплан / А.Ю. Михайлов. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 172 с.
4. Смелик, А. Н. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие / А.Н. Смелик, Л. В. Ковалева. - Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2010.

*In this article we will consider the main types of organizational and technological documentation.  
Keywords: PIC, PPR, minimum composition, OTD, SNIIP, JV, calendar plan, construction master plan, Rostekhnadzor.*

## НАЗНАЧЕНИЕ И ВИДЫ СТРОЙГЕНПЛАНОВ

*Балаева К.Ж.*

*ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»,  
Нальчик*

*В данной статье рассмотрим: 1) виды стройгенпланов; 2) виды СГП в зависимости от стадии проектирования и строительства; 3) основные принципы проектирования стройгенпланов; 4) последовательность разработки объектного стройгенплана.*

*Ключевые слова: СГП, инфраструктура, общеплощадочный стройгенплан, объектный стройгенплан, технико-экономическое обоснование, ППР, календарный план производства работ, сетевой график, геоподоснова.*

Строительный генеральный план (стройгенплан или СГП) – это план строительной площадки или площадки, на которой проходит реконструкция какого-либо здания, с нанесенными на нем запроектированными зданиями и сооружениями, а также элементами инфраструктуры. Как правило, СГП могут разрабатываться на различные этапы строительства.

Перед разработкой стройгенплана необходимо произвести расчеты потребности строительства во временных зданиях и сооружениях; открытых, закрытых складских площадок в воде, электроэнергии и т.д. в процессе проектирования СГП определяется территориальное размещение временных инженерных сетей, временных зданий и сооружений и т. д.

Различают два вида стройгенпланов: общеплощадный и объектный.

Общеплощадочный, охватывающий всю территорию строительства комплекса объектов и включает наряду с существующими и проектируемые объекты, инвентарные временные здания и сооружения, основные коммуникации, склады, дороги, строительные машины и механизированные установки, обслуживающие нужды строительства комплекса объектов в целом.

Разрабатывается проектной организацией в составе раздела проекта организации строительства (ПОС) на первой стадии проектирования в масштабе 1:1000 или 1:2000. Объектный стройгенплан – это план, охватывающий только площадку, прилегающую к конкретному зданию или сооружению, и определяет расположение временных зданий и сооружений, инженерных сетей и коммуникаций, строительных машин и устройств, необходимых для возведения отдельного объекта строительства.

Объектный стройгенплан разрабатывается строительной организацией в составе проекта производства работ, как правило, в масштабе 1:100 или 1:500.

В зависимости от стадии проектирования и строительства различают следующие виды СГП: подготовительный; выполнения работ по устройству подземной части нулевого цикла; возведения надземной части здания; выполнения отделочных работ по фасадам здания с установкой подъемников и др.

Со стадийностью проектирования и строительства связано также назначение стройгенплана:

1. В составе технико-экономического обоснования (ТЭО) или проекта разрабатывается схема стройгенплана, используемая на начальном этапе строительства для получения в инспекции Госархстройнадзора разрешения на производство подготовительных работ, устройство котлованов и фундаментов.

2. Стройгенплан, разработанный на основе рабочей документации, необходим для получения разрешения на производство земляных и строительных работ и предварительного согласования ППР.

3. Стройгенплан на период возведения надземной части здания является одним из документов, предъявляемых строительной организацией в органы Госгортехнадзора для приемки в эксплуатацию грузоподъемных кранов.

Для контроля сроков поставки и строительства объектов используются: календарный план производства работ; сетевой график.

Стройгенплан необходим для установления наиболее рациональной схемы расположения временных зданий и сооружений, строительных машин и механизмов, и других элементов инфраструктуры строительной площадки, с целью выполнения санитарно-гигиенических, противопожарных, экологических и экономических требований.

Основные принципы проектирования стройгенпланов: согласованность решений – создание схемы строительства не противоречащей другим разделам ПОС, ППР, технологическими картами и картами трудовых процессов; минимизация расходов на временной строительство; использование для размещения временных зданий, сооружений и коммуникаций территорий, не предназначенных под застройку постоянными объектами строительства; рациональность организации транспортных потоков на площадке; обеспечение условий минимального перемещения материалов, изделий и конструкций в процессе выполнения строительно-монтажных работ с использованием монтажных механизмов, механизированных установок и специальных транспортных средств; использование элементов временной инфраструктуры многоразового использования.

Исходные данные для проектирования общеплощадочного стройгенплана: исходно-разрешительная документация, в т.ч. ситуационный план М 1:2000, геоподоснова масштаба 1:500; условия присоединения к инженерным сетям; данные геологических, гидрологических и инженерно-экономических изысканий; материалы технико-экономического обоснования (ТЭО) или рабочего проекта (РП), в т.ч. сметный расчет стоимости строительства, календарный план и другие разделы ПОС.

Последовательность разработки общеплощадочного стройгенплана: 1) определение потребности во временных зданиях и сооружениях; расчет расхода воды на производственные и пожарные нужды и т. д.; 2) определение мест установки грузоподъемных механизмов и путей их передвижения; 3) определение видов и объема строительства временных зданий и сооружений; 4) проектирование размещения складов различного типа на строительной площадке, а также проектирование схемы внутривозрадных временных дорог; 5) проектирование схемы временного водоснабжения и канализации, а также схемы временного электроснабжения.

Проектная организация согласовывает с заказчиком и генеральной подрядной организацией общеплощадочный стройгенплан.

Последовательность разработки объектного стройгенплана: 1) привязка к объекту грузоподъемных механизмов и определение параметров их работы; 2) определение потребной площади для складирования материалов и конструкций; 3) потребности в зданиях и сооружениях для обслуживания строительства; 4) расчет потребности в воде и электроэнергии; 5) размещение складов для хранения материалов и конструкций и проектирование временных дорог и площадок; 6) размещение на площадке бытовых и административно-хозяйственных зданий и сооружений; 7) проектирование временных сетей электро- и водоснабжения строительной площадки.

Объектный стройгенплан разрабатывается подрядчиком или проектно-технологической организацией по договорам на проектно-технологические работы.

#### Список источников

1. Дикман, Л. Г. Организация строительного производства / учебник для строительных вузов / Л. Г. Дикман. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2009.
2. Болотин, С. А. Организация строительного производства: учеб. пособие для студ. Высш. учеб. заведений / С. А. Болотин, А. Н. Вихров. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 208 с.
3. Ширшиков, Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством / Б.Ф. Ширшиков, М.: АСВ, 2012.
4. Бадагуев Б.Т. Организация и производство строительно-монтажных работ. Сдача в эксплуатацию объектов строительства. Документальное обеспечение / Б.Т. Бадагуев. – Москва: Альфа-Пресс, 2014. – 592 с.

*In this article we will consider: 1) types of construction plans; 2) types of SGP depending on the stage of design and construction; 3) basic principles of design of construction plans; 4) sequence of development of an object construction plan.*

*Keywords: SGP, infrastructure, general site construction plan, object construction plan, feasibility study, PPR, work schedule, network schedule, geo-justification.*

## ОЦЕНКА ДЕГРАДАЦИИ ОЛЕДЕНЕНИЯ БОЛЬШОГО КАВКАЗА МЕТОДАМИ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ

*Керимов И.А., Братков В.В., Бекмурзаева Л.Р.*

*Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова, Грозный*

*На основе данных дистанционного зондирования Земли было установлено, что в настоящее время отмечается сокращение площади оледенения Большого Кавказа, особенно его восточной части. Количество ледников сократилось на 15%. К основным факторам, влияющим на деградацию оледенения можно отнести: повышение годовой температуры воздуха и как следствие повышение снеговой линии на 80-120 м и сокращение количества осадков, т.е. питания ледника.*

*Ключевые слова: ГИС-технологии, данные дистанционного зондирования Земли, оледенение.*

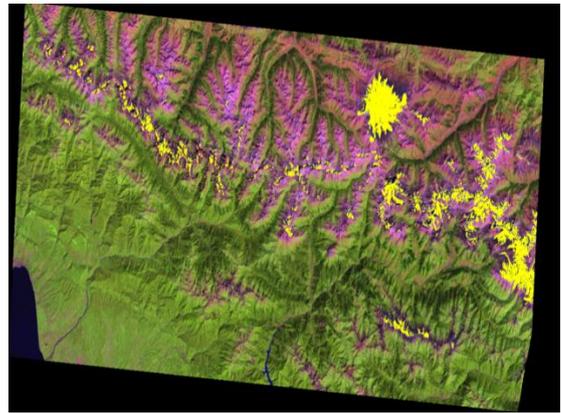
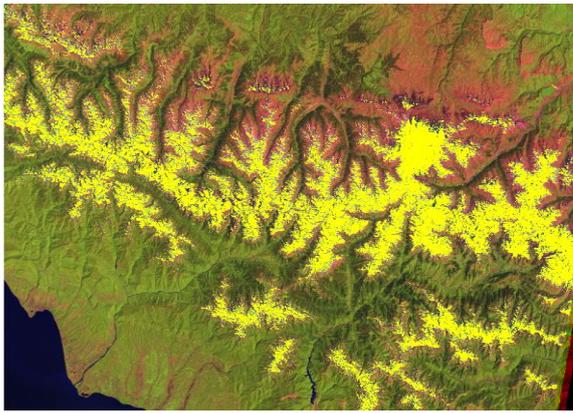
Введение. Согласно исследованиям современного климата Северного Кавказа и его частей, на изучаемой территории за последние 60 лет отмечается увеличение годовой температуры воздуха. Изменение осадков имеет разнонаправленный характер: на равнине и в предгорьях отмечается увеличение количества годовых осадков, тогда как с увеличением высоты местности количество годовых осадков сокращается [1-7]. Данные изменения не могли не найти отражение в ландшафтах, в частности в нивальной зоне. Оледенение Большого Кавказа также претерпевает изменение под влиянием климатических факторов. Изучением современного оледенения Большого Кавказа занимался ряд авторов [8-15]. Резюмируя эти работы, можно сказать, что на современном этапе отмечается деградация ледников Большого Кавказа и его частей. Целью настоящей работы является оценка современного оледенения Большого Кавказа методами ГИС-технологий.

Материалы и методы. Оценка современного оледенения Большого Кавказа проводилась с использованием снимков Landsat 5/7 и Landsat 8 за 2000 и 2020 гг. Обработка материала проводилась с использованием таких программ, как Scanex Image Processor (Модуль ThematicPro), а также ArcGis и QGIS (табл. 1).

Satellite	Sensor type	Acquisition date
Landsat 5	TM	16-JUN-2000
Landsat 5	TM	11-JUL-2000
Landsat 5	TM	18-JUN-2000
Landsat 5	TM	27-JUN-2000
Landsat 5	TM	4-JUN-2000
Landsat 8	OLI	19-AUG-2020
Landsat 8	OLI	26-AUG-2020
Landsat 8	OLI	28-AUG-2020
Landsat 8	OLI	7-JUL-2020
Landsat 8	OLI	30-AUG-2020

Таблица 1 Снимки, отобранные для обработки

Результаты. Результаты классификации снимков отражены на рис. 1.

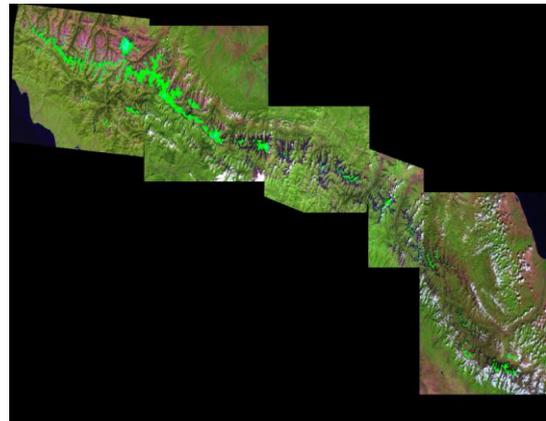
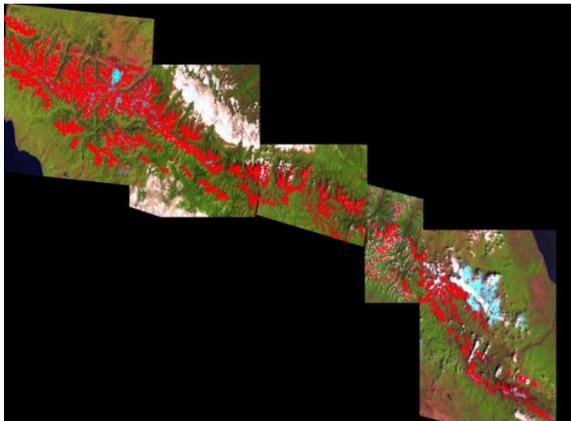


а)

б)

Рис. 1. а) результат классификации для снимка 2000 г. (подсвечены ледники); б) результат классификации для снимка 2020 г. (подсвечены ледники)

Далее была выполнена векторизация границ и посчитаны площади ледников (рис. 2).



а)

б)

Рис. 2. а) векторизация снимков 2000 г.; б) векторизация снимков 2020 г.

Согласно данным табл. 2, отмечается сокращение площади оледенения Большого Кавказа на 15%. Больше всего сократилось количество ледников Восточного Кавказа. Это произошло за счет увеличения годовой температуры воздуха и как следствие подъема снеговой линии на 80-120 м. Сокращение количества осадков и как следствие ухудшение питания ледников, также сказалось на деградации оледенения.

Площадь ледников 2000г., км <sup>2</sup>	Площадь ледников, 2020г., км <sup>2</sup>	Сокращение площади ледников, км <sup>2</sup>	Сокращение площади ледников, %
434,4	369,2	65,2	15

Таблица 2 Изменение площади ледников за 2000 по 2020гг.

На рис. 3. представлены снимки высокогорной части Чеченской Республики по состоянию на 13 сентября 2022 г., 31 августа 1986 г. и фрагмент топографической карты масштаба 1:200 000, отражающий состояние местности на 1976 г. Даже визуального сравнения снимков достаточно, чтобы оценить масштабы деградации оледенения.

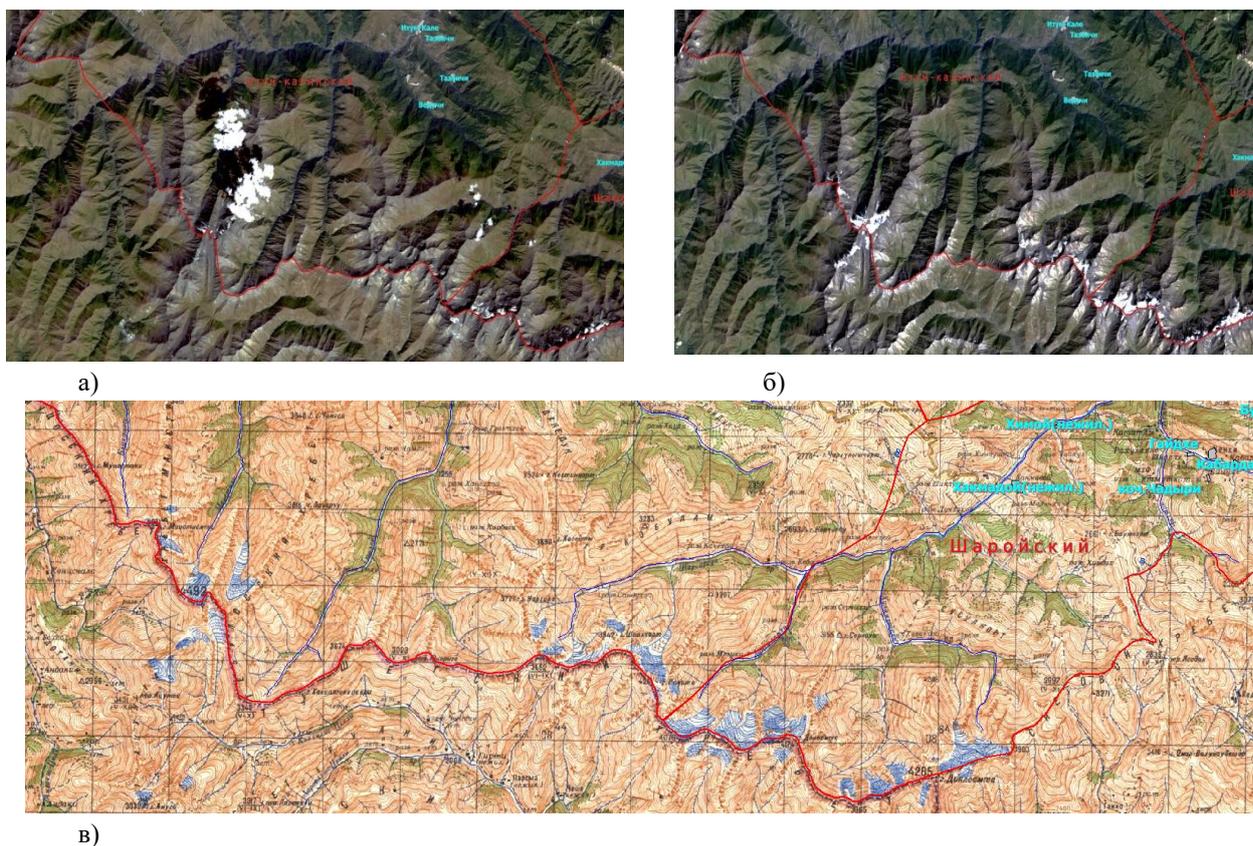


Рис. 3. а) Снимок по состоянию на 13.09.2022 г.; б) Снимок по состоянию на 31.08.1986 г.; в) фрагмент топографической карты 1976г. масштаба 1:200 000

Заключение. Таким образом, климатические изменения, наблюдаемые на Северном Кавказе, сказались на современном оледенении Большого Кавказа. С использованием данных дистанционного зондирования Земли удалось установить, что произошло сокращение площади современного оледенения на 15%. Больше всего сокращение характерно для Восточного Кавказа. К основным факторам, влияющим на оледенение, можно отнести повышение годовой температуры воздуха и как следствие поднятие снеговой линии на 80-120 м и сокращение количества осадков, т.е. питания ледника.

*Работа выполнена в рамках госздаия FZNU-2024-0001 «Оценка влияния современных климатических изменений на природные и природно-антропогенные комплексы (на примере Чеченской Республики)»*

#### Список источников

1. Ашабоков Б.А., Федченко Л.М., Ташилова А.А., Кешева Л.А., Теунова Н.В. Пространственно-временное изменение климата юга европейской территории России, оценка его последствий, методы и модели адаптации АПК / Б.А. Ашабоков и др.. Нальчик: ООО «Печатный двор», 2020. 476 с.
2. Бадахова Г.Х., Кнутас А.В. Ставропольский край: современные климатические условия / Г.Х. Бадахова и др. Ставрополь: ГУП СК «Краевые сети связи». 2007. 272 с.
3. Бекмурзаева Л. Р., Братков В. В., Керимов И. А. Современные климатические тенденции горных ландшафтов Северного Кавказа на фоне глобального изменения климата // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2022. Т. 16. № 3. С. 56-62. DOI: 10.31161/1995-0675-2022-16-3-56-62. EDN: GUUNWA.

4. Братков В.В., Атаев З.В. Оценка влияния современных климатических условий на природно-территориальные комплексы Северо-Восточного Кавказа (по материалам дистанционного зондирования Земли) // Мониторинг. Наука и технологии. 2017. N 2 (31). С. 6-14.
5. Керимов И.И., Братков В.В., Бекмурзаева Л.Р. Современные климатические тренды полупустынных ландшафтов Северного Кавказа // Устойчивое развитие горных территорий. 2021. Том 13. 4. С. 576-589. DOI: 10.2117/1998-4502-2021-13-4-576589/
6. Керимов И.И., Братков В.В., Бекмурзаева Л.Р. Современные климатические изменения степных ландшафтов Северного Кавказа (на примере Чеченской Республики) // Известия ДГПУ 2021. Т. 15. N 2. С. 46-53.
7. Лурье П.М., Панов В.Д. Влияние изменения климата на современное оледенение и сток рек северного склона Большого Кавказа // Устойчивое развитие горных территорий. 2013. N 2. Т.5. С. 70-77.
8. Аджиев А.Х., Шевченко А.В., Кондратьева Н.В., Юрченко Н.В. Деграация оледенения Большого Кавказа под воздействием климатических изменений // Успехи современного естествознания. 2022. № 6. С. 27-34
9. Атаев З.В. Современное оледенение Богосского хребта // Известия ДГП. Естественные и точные науки. 2018. Т. 12. № 2. С. 62-74.
10. Ефремов Ю.В., Ильичев Ю.Г., Зимницкий А.В. Изменение размеров оледенения в бассейнах рек Белая и Малая Лаба (Западный Кавказ) за последнее столетие // Лед и снег. 2014. №4 (128). С.43-53.
11. Ефремов Ю.В. Панов В.Д., Лурье П.М., Ильичев Ю.Г., Панова С.В., Лутков Д.А. Орография, оледенение, климат Большого Кавказа: опыт комплексной характеристики и взаимосвязи. Краснодар: КубГУ. 2007. 338 с.
12. Ледники и климат Эльбруса / Ответственный редактор В.Н. Михаленко. М.; СПб.: Нестор-История, 2020. 372 с.
13. Онищенко В.В., Дега Н.С., Тохчуков Ш.Ю. Геоэкологические особенности трансформации современного оледенения Карачаево-Черкесии // Известия ДГПУ. Естественные и точные науки. 2016. № 1 (34) С. 97-102.
14. Погорелов А.В. Снежный покров Большого Кавказа: Опыт пространственно-временного анализа М: ИКЦ «Академкнига». 2002. 287 с.
15. Погорелов А.В., Бойко Е.С., Петраков Д.А., Киселев Е.Н. Динамика ледника Фишт (Западный Кавказ) в 1909-2015 гг. // Лед и снег. 2017. № 4 (128). С.498-506.

**ОСНОВНЫЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ «ЦЕНТРА ПОМПЕДУ»  
НАПРАВЛЕННЫЕ НА АДАПТИВНОСТЬ ЗДАНИЯ**

*Мамедов С.Э.*

*Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан*

*Многие архитекторы говорят об адаптивности и гибкости архитектурных объектов, но только некоторые из них предлагают решения по их созданию. Одним из таких исторических примеров является здание Центра Помпиду в Париже. В статье анализируются архитектурные решения, позволяющие зданию трансформироваться в зависимости от условий (требований).*

*Ключевые слова: адаптивность, архитектура, конструкция здания, инженерные системы здания.*

К признакам нового мышления в архитектуре можно отнести адаптивность зданий и сооружений к изменчивым характеристикам бытия. Мир естественной природы – подвижный и сложный, с текучими системами и процессами. Мир искусственной природы – архитектуры – характеризуется закономерно сложившейся структурой – регулярной и иррегулярной [1].

Одним из знаковых примеров адаптивной архитектуры является Центр Помпиду в Париже.

Администрацией Парижа в 1969 году было принято решение расположить на свободной территории плато Бобур многопрофильный культурный центр, который со временем должен был стать Центром современного искусства. Для этого проекта был объявлен международный конкурс, на котором было представлено 681 проект из 49 стран. Международное жюри конкурса выбрало проект группы архитекторов Ренцо Пьяно, Ричарда Роджерс и Джанфранко Франкини.

Архитекторы воплотил проект здания «наизнанку». Все его артерии - то есть то, что обычно прячут, например, водопровод и канализационные трубы, электропроводка, система вентиляции и даже лестницы, лифты и эскалаторы, - находятся снаружи [2].

Несмотря на явный скептицизм многих критиков, само здание и оживленная уличная жизнь площади Бобур сразу понравились парижанам [3].

Это крупное сооружение, внедренное в плотную ткань исторического ядра столицы Франции, было изначально запрограммировано как сенсационное. Авторы прокламировали простоту и честность, как будто вновь воскрешая давние призывы «нового движения» к правде и только к правде. В приложении к конкретной задаче - создать вместилище множества разных, меняющихся функций - правдой казалось превращение архитектуры в обезличенную основу, способную воспринять любой рисунок постоянно обновляемой информации любого рода. Чтобы обеспечить максимальную гибкость функционирования, несущие строительные конструкции наподобие строительных лесов вынесены за пределы наружного ограждения. Снаружи расположены коммуникации, равно как и системы инженерного оборудования, образовавшие основу фасада, обращенного к узкой старой улице Ренар. Визуально наиболее активный элемент коммуникационной структуры - зигзаг эскалатора, пересекающий по диагонали стальную решетку фасада, выходящего к площади.

Более радикальные амбиции этого проекта были модифицированы при его реализации, например, исчезли подвижные полы и информационные фасады, но здание все равно

получилось ошеломляюще инновационным и быстро стало одной из главных достопримечательностей Парижа [4].

#### Список источников

1. Г.С. Абдрасилова, Ю.В. Онищенко Адаптивность архитектуры в проектах Тойо Ито как реакция на изменчивость мира. Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и градостроительство: сборник статей. – Самара: Самар. Гос. Техн. Ун-т, 2022. Стр. 344-354.
2. Агравал, Рома. Built: неизвестные истории известных зданий / Рома Агравал; [перевод с английского А. Поповой]. - Москва: Эксмо, 2019. - 240 с.: ил.
3. Dream Cities: 7 урбанистических идей, которые сформировали мир/ Уэйд Грэхем; [ пер. с англ. Т.О. Новиковой]. – Москва: Эксмо, 2018. – 288 с.
4. Гении современной архитектуры / [пер. с англ. Е. Кручины]. – Москва: Эксмо, 2019.-312 с.: ил.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК ЗАДАНИЙ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В 7-9 КЛАССАХ

*Ерхова С.С.*

*ГБОУ Школа № 1311, Москва*

*В данной статье рассказывается о создании блока заданий, направленных на формирование читательской грамотности на уроках физики.*

*Ключевые слова: читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, тексты физического содержания, задание, шаблон*

Формирование функциональной грамотности является трендом отечественной системы образования, который находит отображение в нормативных документах. Связь читательской грамотности с гуманитарными предметами наиболее очевидна, однако низкий уровень читательской грамотности сказывается и на предметных результатах по физике. Проведенное в рамках написания кандидатской диссертации исследование показало, что с заданиями, направленными на поиск информации в тексте не справляется примерно 30 %, а с заданиями, требующие применения навыков интеграции и интерпретации информации (например, сгруппировать информацию или преобразовать из одной знаковой системы в другую) не справляется около 40 % семиклассников. В 9 классе ситуация не улучшается, а по некоторым параметрам даже ухудшается, если не заниматься формированием читательской грамотности. Так с простыми заданиями на поиск информации не справляется уже 45 % девятиклассников, а с заданиями на интеграцию и интерпретацию - 56 %. Основная трудность, которую отметили все учащиеся – одновременное использование своих знаний и работа с текстом. Согласно опросу, только 35,5 % учителей занимаются формированием читательской грамотности. Однако учителя понимают, как важна читательская грамотность и как тесно она связана с естественнонаучной грамотностью, без формирования которой невозможно изучение физики. Основная проблема, с которой сталкиваются учителя, не уделяющие внимание работе с текстом на уроках физики – отсутствие тематических пособий, связанных с текстами именно физического содержания.

Именно поэтому было решено разработать систему заданий, направленную на формирование читательской грамотности при обучении физике. Система заданий представляет из себя несколько блоков заданий.

Каждый блок заданий включает в себя:

- аутентичный текст из научных и научно-популярных журналов. Текст связан с темой, которую учащиеся проходят. Из адаптации возможно только сокращение текста для того, чтобы он соответствовал возрастным особенностям учащихся.

- задания, направленные на формирование читательской грамотности (задания первого типа);

- комбинированные задание, направленные на одновременное формирование читательской и естественнонаучной грамотности (задания второго типа);

Для удобства учителей разработаны специальные шаблоны, которые помогут учителям разработать задания, они представлены в статьях [2][3]. Так как формирование читательской грамотности учащихся не является основной задачей учителей физики, то рекомендуется разрабатывать один-три блока заданий на один тематический раздел курса физики. Рекомендуется включить в каждый блок минимум 3 задания: одно – первого типа и два –

второго типа. Сложность задания увеличивается «от простого к сложному» вместе с автономностью учащихся.

Ниже представлен один блок заданий для восьмиклассников, разработанный к фрагменту статьи А.Г. Ваганова «Рождение электрического хоррора» из журнала «В мире науки» [1]. Текст является идеальным примером межпредметных связей, так как рассказывает о влиянии науки на целый пласт литературы.

### Задание № 1

Выберите все верные утверждения из предложенных, опираясь на текст:

- 1) В 1747 году вышла брошюра Франческо Пивати «О медицинском электричестве», в которой он также описал свой опыт с лейденской банкой, который закончился убийством нескольких птиц на глазах у представителей парижского света.
- 2) Британский ученый Бенджамин Франклин установил количественное сходство между электрической искрой и молнией.
- 3) Опыты для лондонской публики проводил лично Гальвани.
- 4) Исследования Луиджи Гальвани, представленные в его «Трактате о силах электричества при мышечном движении», имели фундаментальное значение для развития науки об электричестве.
- 5) Созданный Уолшем «искусственный электрический скат» представлял собой батарею из лейденских банок.

### Задание № 2

Расположите события в хронологическом порядке и определите по тексту, в какие года произошли эти события. Составьте таймлайн.

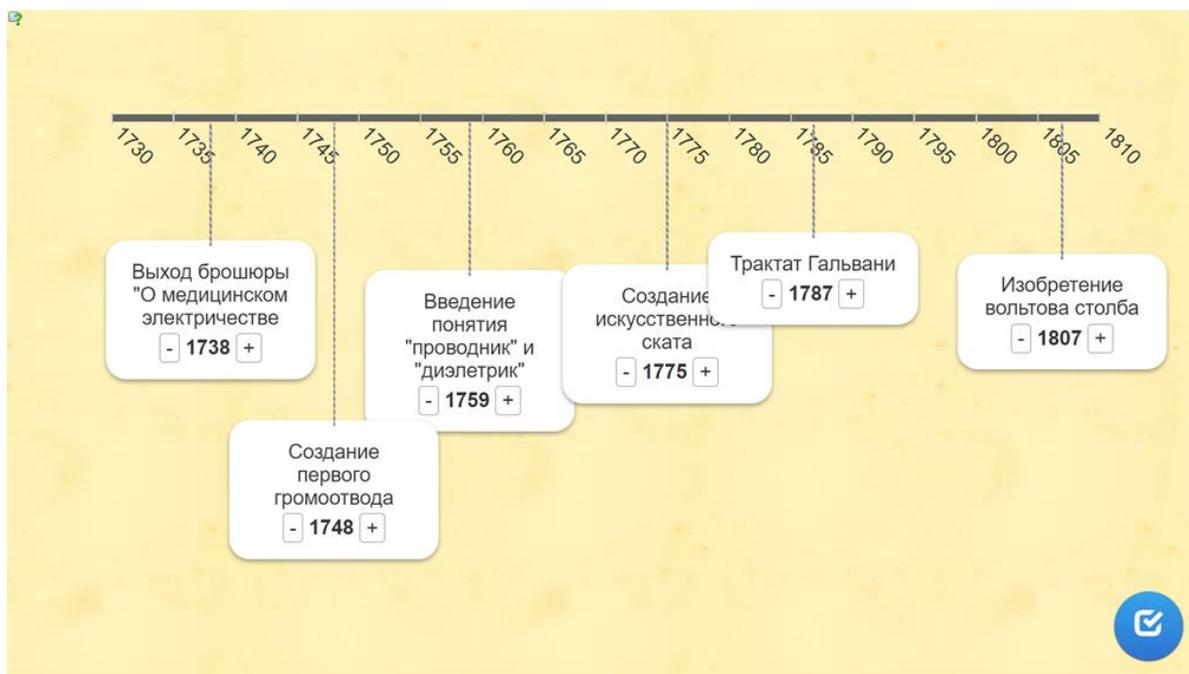


Рисунок 1. Задание № 2 в электронном виде.

### Задание № 3

Возможен ли с точки зрения физики и биологии опыт Виктора Франкенштейна? Ответ обоснуйте.

К каждому заданию также разработаны рекомендации для учителей и учеников по работе с текстом, которые позволяют сформировать компетенции читательской грамотности.

После выполнения этих заданий учащиеся также проводят саморефлексию, отмечая для себя, что нового они узнали из этих статей.

Результаты апробации системы заданий показали, что выполнение этих заданий действительно способствует формированию читательской грамотности и, как следствие, формированию естественнонаучной грамотности. Учащиеся получают компетенции читательской грамотности, позволяющие им работать с текстами и за пределами кабинета физики.

#### Список источников

- 1) Ваганов А. Г. Рождение электрического хоррора. // В мире науки, 2022. - № 7/8. С. 87-96
- 2) Ерхова С.С. Построение и применение шаблона для разработки комбинированных заданий, направленных на формирование естественнонаучной и читательской грамотности на уроках физики в основной школе. // Школа будущего. – 2022. - № 4. С. 110-121
- 3) Исаев Д. А., Ерхова С. С. Конструирование учебных заданий к текстам физического содержания для формирования читательской грамотности учащихся. // Школа будущего. - 2021. - №5. С. 32- 45.

## **РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ДИЗАЙНА ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ НА ВОВЛЕЧЕННОСТЬ И УСПЕВАЕМОСТЬ УЧЕНИКОВ ШКОЛЫ**

*Лунатов В.А.*

*ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», Барнаул*

*В данной статье исследуется влияние дизайна обучающих программ на вовлеченность и успеваемость учеников в контексте современного школьного образования. Рассматриваются ключевые аспекты, такие как интерактивность, адаптивность и визуальная привлекательность учебных материалов. Приводятся примеры успешных практик, а также результаты эмпирических исследований, подтверждающих значимость качественного дизайна в образовательном процессе. Выводы статьи направлены на формирование рекомендаций для образовательных учреждений по оптимизации учебного процесса.*

Современное образование сталкивается с рядом вызовов, включая снижение мотивации учащихся, высокие уровни стресса и необходимость адаптации к быстро меняющемуся информационному обществу. В этих условиях дизайн обучающих программ становится критически важным для повышения вовлеченности учащихся и улучшения их успеваемости. В данной статье анализируются факторы, способствующие созданию эффективных обучающих программ, а также их влияние на образовательные результаты.

Дизайн обучающих программ представляет собой комплексный процесс, включающий разработку учебных материалов, методов и технологий, которые способствуют эффективному обучению. Он охватывает как визуальные, так и интерактивные элементы, которые могут значительно повлиять на восприятие информации учащимися. В соответствии с теорией конструктивизма, обучение рассматривается как активный процесс, в котором учащиеся конструируют свои знания на основе личного опыта и взаимодействия с окружающей средой [1].

Вовлеченность - это многогранное понятие, включающее эмоциональную, когнитивную и поведенческую составляющие [2]. Эмоциональная вовлеченность связана с интересом и увлечением предметом; когнитивная - с активным участием в учебной деятельности; поведенческая - с активностью и участием в классных мероприятиях. Высокий уровень вовлеченности учащихся напрямую коррелирует с их успеваемостью и удовлетворенностью от учебного процесса.

Интерактивные элементы, такие как викторины, игры и групповые проекты, способствуют активному участию учащихся в образовательном процессе. Исследования показывают, что студенты, участвующие в интерактивных занятиях, демонстрируют более высокие результаты по сравнению с традиционными методами обучения [5]. Интерактивность позволяет учащимся не только усваивать информацию, но и применять её на практике, что способствует более глубокому пониманию материала.

Адаптивные обучающие программы учитывают индивидуальные особенности учеников и предлагают персонализированные пути обучения. Это позволяет каждому учащемуся двигаться в своем темпе, что способствует повышению уверенности и мотивации [3]. Адаптивные технологии могут включать алгоритмы, анализирующие успехи учащихся и предлагающие соответствующие задания, и материалы.

Эстетический аспект дизайна также играет важную роль в образовательном процессе. Визуально привлекательные материалы способны удерживать внимание учащихся и способствовать лучшему усвоению информации [4]. Исследования показывают, что выбор

цветовой палитры, шрифтов и графических элементов может существенно влиять на восприятие учебного материала и его запоминаемость.

В рамках программы "Активное обучение", реализованной в одной из школ, были внедрены интерактивные технологии, такие как Smart-доски и образовательные приложения. Результаты показали увеличение вовлеченности учащихся на 30% и улучшение успеваемости на 15%. Данные результаты подтверждают эффективность применения интерактивных технологий в образовательном процессе.

Платформа "Умное обучение" предлагает персонализированные курсы для учеников с различными стилями обучения. По данным исследования, проведенного среди пользователей этой платформы, 80% учащихся отметили улучшение своих знаний и навыков после использования системы адаптивного обучения. Это подчеркивает важность учета индивидуальных особенностей при разработке учебных программ.

Дизайн обучающих программ играет ключевую роль в повышении вовлеченности и успеваемости учеников школы. Интерактивность, адаптивность и визуальная привлекательность являются важными факторами, способствующими созданию эффективного образовательного процесса. Будущее образования требует дальнейших исследований в этой области для разработки инновационных подходов к обучению. Оптимизация дизайна обучающих программ может стать важным шагом к созданию более вовлеченного и успешного образовательного процесса.

#### Список источников

1. Брусиловский, П., Миллан, Э. Моделирование пользователей в адаптивных гипермедийных системах // Адаптивные гипермедиа и адаптивные веб-системы. 2007.
2. Фредрикс, Дж. А., Блуменфельд, П. С., Пари, А. Х. Вовлеченность в школе: потенциал концепции, состояние доказательств // Обзор образовательных исследований. 2004. Т. 74. № 1. С. 59-109.
3. Керр, К., Макаффри, Д. Ф. Роль адаптивного обучения в персонализированном образовании: обзор литературы // Исследования и развитие образовательных технологий. 2018. Т. 66. № 3. С. 633-653.
4. Мейер, Р. Е. Мультимедийное обучение. Кембридж: Кембриджский университет, 2009.
5. Принс, М. Работает ли активное обучение? Обзор исследований // Журнал инженерного образования. 2004. Т. 93. № 3. С. 223-231.5. Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. \*Journal of Engineering Education\*, 93(3), 223-231.

## **ПРИЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ К ВЫБОРУ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ В РАМКАХ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ**

*Батурич Н.Н.*

*ТюмГУ, ИПИ им. П.П. Ершова (филиал), Ишим*

*Данная научная работа посвящена проблеме стимулирования мотивации учащихся к выбору будущей профессии в рамках профориентационной работы в школе, так как это направление в школьном обучении на сегодняшний день является одним из главных, что оказывает положительное влияние на умения и навыки учащихся, необходимых для прогресса нашей страны в будущем.*

*Ключевые слова: Профориентационная работа, стимулирование, самоопределение, психолого-педагогическая поддержка.*

Профориентационная работа ведется с целью привития у молодежи уважительного отношения к миру профессий, а также формирования осознанного представления о важности выбора определенной работы в будущем. Отечественные ученые сходятся в том мнении, что данный вид деятельности школьников должен осуществляться как на самих уроках, так и внеурочных мероприятиях, при этом актуально привлекать к участию представителей каких-либо профессий.

При ведении профориентационной работы возникает особо важная проблема – проблема профессионального самоопределения, которая, как утверждает О.А. Любягина, «заключается в слабой практической подготовке, неуверенности в профессиональных способностях, неопределенности в профессиональном будущем» [2]. Решение данной проблемы, прежде всего, базируется на балансе психологической составляющей личности подростка: необходимо регулярно учителям, родителям и прочим людям, взаимодействующим с учащимися, интересоваться их эмоциями, проблемами, а также особенно важно вовлекать детей с психологическими проблемами, такими как: неуверенность в себе, замкнутость, в активную деятельность (например, участие в школьном конкурсе талантов, где каждый сможет продемонстрировать свои способности в той или иной области).

Но не только проблема профессионального самоопределения появляется у учащихся, бываю случаи, когда и вовсе у подрастающего поколения отсутствует мотивация к выбору будущей профессии.

Мотивация учащихся к выбору будущей профессии зависит от множества факторов, и одним из самых распространенных является наличие/отсутствие поддержки от взрослых. Так, исследователи М.И. Каргин и В.Ю. Глебов советуют учителям предпринимать определенные шаги для успешного стимулирования интересов старшеклассников к определению будущей карьеры: а) составление списка профессий с учетом интересов учащихся; б) выявление требований к этим профессиям; в) определение значимости этих требований; г) «оценка своего соответствия требованиям каждой из выбранной профессии – соотнесения собственных требований с требованиями профессий» [1].

Для того чтобы учащиеся сумели осознать важность выбора будущей карьеры, необходимо проведение работы по достижению данной цели, как в течение урочной деятельности (на уроках уделяется внимание профессиональным отраслям; например: на уроках физики и технологии можно рассмотреть особенности работы на промышленных) предприятиях, так и внеурочной (участие в научно-практических конференциях и прочих мероприятиях, где молодежь могла бы не только теоретически раскрывать ту или иную

профессию, но и познавать себя в ней; например: научные конференции «На пути к открытиям», «Шаг в будущее» и пр.

Одним из самых продуктивных способов стимуляции интереса учащихся к выбору будущей профессии является осуществление психолого-педагогической поддержки, которая, в свою очередь, осуществляется регулярно и совместно с использованием инновационных приемов и способов взаимодействия со школьниками (ведение карт развития школьника, построение проектов и др.).

Подводя итоги вышесказанному, можно смело заявить: профориентационная работа – неотъемлемая часть от современного образования, способствующая росту знаниевых единиц молодежи, а также прогрессу их умений и навыков, необходимых для успехов в рабочей карьере. Стимуляция интереса учащихся к выбору будущей профессии должна осуществляться регулярно, вовлекая в этот процесс родителей, а также педагогов-психологов, которые с помощью познания внутреннего мира ребенка и его мировоззрения могут помочь школьнику наметить план личностного развития. Необходимо творчески организовывать урочную и внеурочную деятельность, проводить такие мероприятия, где учащиеся могли бы проявлять инициативу, погружаться в условия той или иной профессиональной отрасли.

#### Список источников

1. Каргин М.И., Глебов В.Ю. Особенности мотивов выбора профессии у старшеклассников общеобразовательных организаций // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6. С. 1-8.

2. Любягина О.А. Исследование развития мотивации к выбору профессии у старшеклассников // Russian Journal of Education and Psychology. 2013. № 12 (32). С. 1-11.

*This scientific work is devoted to the problem of stimulating the motivation of students to choose a future profession within the framework of career guidance work at school, since this direction in school education is currently one of the main ones, which has a positive impact on the skills and abilities of students necessary for the progress of our country in the future.*

*Keywords. Career guidance, stimulation, self-determination, psychological and pedagogical support.*

## ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*Комогорцева Н.Н.*

*Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, Улан-Удэ*

*В статье исследуется важность лечебной физической культуры для здоровья человека. В работе приведены основные виды лечебной физической культуры и даны примеры некоторых упражнений.*

*Ключевые слова: Лечебная физическая культура, здоровье, спорт.*

Введение: Часто болеющие люди, будь то дети или взрослые, сталкиваются с ослабленной иммунной системой, частыми простудами и хроническими заболеваниями. В таких случаях на помощь приходит лечебная физкультура (ЛФК) — комплекс упражнений, направленный на укрепление здоровья и улучшение общего самочувствия. Лечебная физкультура не только способствует восстановлению после болезней, но и предупреждает их повторное возникновение.

Важность лечебной физкультуры

Лечебная физкультура основана на принципах оздоровительной гимнастики и физиотерапии. Она включает в себя упражнения, направленные на укрепление мышц, улучшение кровообращения и повышения общего тонуса организма. Для часто болеющих людей ЛФК имеет особое значение:

1. Укрепление иммунной системы: Регулярные физические нагрузки способствуют улучшению обмена веществ и повышению иммунитета, что помогает организму эффективнее бороться с инфекциями.

2. Улучшение дыхательной системы: Упражнения, включающие дыхательную гимнастику, способствуют улучшению вентиляции легких, что особенно важно для людей, страдающих хроническими заболеваниями дыхательной системы.

3. Повышение общего тонуса: Физическая активность улучшает общее самочувствие, поднимает настроение и снижает уровень стресса, что положительно сказывается на здоровье в целом.

4. Улучшение работы сердечно-сосудистой системы: Регулярные физические нагрузки способствуют улучшению кровообращения, что положительно влияет на работу сердца и сосудов.

Существует несколько видов лечебной физкультуры, которые можно использовать в зависимости от состояния здоровья и индивидуальных особенностей пациента:

1. Дыхательная гимнастика: Комплекс упражнений, направленных на улучшение дыхательной функции. Это особенно важно для людей с хроническими заболеваниями легких, такими как астма или хронический бронхит.

2. Общеразвивающие упражнения: включают упражнения для всех групп мышц, способствующие общему укреплению организма и повышению выносливости.

3. Специфические упражнения: Направлены на укрепление определенных групп мышц или улучшение работы конкретных систем организма. Например, упражнения для укрепления спины и позвоночника, которые помогают при хронических болях в спине.

4. Плавание и аквааэробика: Эти виды физической активности особенно полезны для часто болеющих, так как они минимизируют нагрузку на суставы и позвоночник, одновременно укрепляя мышцы и улучшая дыхание.

Примеры упражнений для часто болеющих

Рассмотрим несколько примеров упражнений, которые можно включить в программу лечебной физкультуры для часто болеющих:

1. Упражнения для дыхательной системы:

Глубокое диафрагмальное дыхание: лечь на спину, положить руки на живот. Медленно вдыхать через нос, наполняя живот воздухом, затем медленно выдыхать через рот.

Дыхание с сопротивлением: использовать резиновую трубочку, вдыхать через нос и выдыхать через трубочку, создавая сопротивление.

2. Упражнения для укрепления иммунитета:

Ходьба на месте: встать прямо, начать медленно ходить на месте, постепенно увеличивая темп. Продолжительность — 5-10 минут.

Наклоны и повороты туловища: встать прямо, ноги на ширине плеч. Выполнять наклоны вперед, назад и в стороны, а также повороты туловища влево и вправо.

3. Упражнения для улучшения работы сердечно-сосудистой системы:

Подъем на носки: встать прямо, подниматься на носки и медленно опускаться. Повторить 10-15 раз.

Круговые движения руками: вытянуть руки в стороны, выполнять круговые движения вперед и назад. Повторить 10-15 раз.

Заключение: Лечебная физкультура играет важную роль в оздоровлении часто болеющих людей. Она способствует укреплению иммунной системы, улучшению работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем, а также повышению общего тонуса организма. Регулярные занятия лечебной физкультурой могут значительно улучшить качество жизни и помочь предотвратить повторное возникновение заболеваний. Важно помнить, что комплекс упражнений должен подбираться индивидуально, с учетом состояния здоровья и под контролем специалиста.

#### Список источников

1. Лечебная физическая культура и массаж: учебное пособие / Н. В. Третьякова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2013. – 357 с.

2. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. 2-е изд., стер. - М.: Гума-нит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. - 608 с.

3. Методика и организация физкультурно-оздоровительной работы : учеб. пособие / Л. А. Боярская ; [науч. ред. В. Н. Люберцев] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 120 с.

4. Лечебная физическая культура. Учебное пособие /Е.В. Токарь. Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2018. – 76 с

## СУЩНОСТЬ КОММУНИКАТИВНОГО МЕТОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В 10-11 КЛАССАХ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

*Башмакова С.Р.*

*ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», Саранск*

*Коммуникативный метод стал неотъемлемой частью образовательного процесса при обучении языкам в школе. При использовании данного метода стоит учитывать возрастные, психологические и лингвистические особенности учащихся. Цель данной работы – изучить особенности применения коммуникативного метода в старших классах средней общеобразовательной школы для эффективного изучения иностранных языков.*

*Ключевые слова: коммуникативный метод, социокультурная и прагматическая компетенции, аутентичные материалы, функциональная грамотность*

Как известно, в конце XX века в России произошла «революция» в методах преподавания языков. Преподавание приобрело прикладной характер, а самой распространенной и известной методикой стала коммуникативная. Она возникла в связи с появлением цели общаться на языке, то есть, язык стал средством общения. Согласно коммуникативной методике язык рассматривается не как конечная цель обучения, а как способ решения различных коммуникативных задач. По словам Н. А. Киндря «Следование принципу коммуникативности предполагает такую направленность занятий, при которой цель обучения и средство достижения цели выступают в единстве» [1].

Рассмотрим особенности применения коммуникативной методики в старших классах средней школы.

Во-первых, на данном этапе обучения ученики уже обладают неплохой лексической, грамматической базой знаний, их уровень владения иностранным языком может достигать уровня В1-В2. Соответственно, главный акцент на данном этапе обучения учитель делает на говорении, так как этот навык является самым сложным, он требует постоянной практики. Коммуникативный метод помогает развивать навыки общения на более продвинутом уровне и избавиться от языкового барьера. Говорение на данном этапе стоит практиковать в различных диалогах, обсуждениях или ролевых играх. То есть, коммуникативный метод подразумевает частое использование парных и групповых заданий, что способствует развитию социальных навыков учащихся. Важно включать в этот вид деятельности также и прагматическую функцию, чтобы ученики понимали, в какой ситуации можно использовать ту или иную фразу/предложение/реплику в реальной жизни, научились использовать единицу речи в практических целях.

В старших классах большое внимание уделяется аутентичным материалам, в том числе аудированию. Это могут быть аутентичные видеоматериалы, музыкальные композиции, интервью носителей языка и т.д. Цель данного вида деятельности – научиться понимать беглую речь, выделять главную мысль, а также уметь реагировать на сказанное. Переход от прослушанного материала в его обсуждение является эффективным способом выйти в речь и обсудить видео или аудио.

На данном этапе внимание также уделяется развитию социокультурной компетенции. Так как уровень владения языком уже достаточно высок, важно обращать внимание учеников на культурные особенности и традиции жителей страны изучаемого языка. Материалы для прослушивания, просмотра или чтения также должны содержать социокультурную информацию, которую стоит вынести на обсуждение. Возможны такие задания, как сравнение собственных традиций с традициями жителей страны изучаемого языка, анализ

возникновения различных культурных особенностей, изучение стереотипов о стране изучаемого языка. Как отмечает О. Б. Тарнопольский, это «поможет углубить знания учеников, познакомит с культурой и менталитетом носителей языка, подготовит учеников к потенциальной встрече с носителями языка» [2].

Более того, на данном этапе обучения большое внимание стоит уделить функциональной грамотности. «Функциональная грамотность – это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, Функциональная грамотность есть уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде» [3]. То есть, все задания на уроке иностранного языка должны быть представлены в контексте и решать проблему, которая гипотетически возможна в реальной жизни. Например, при изучении темы «in the shop», ученикам нужно знать не только названия продуктов, но и *useful phrases* – фразы, которые помогут обратиться к кассиру/спросить про скидки/оплатить товар на кассе и т.д. Отсюда вытекают различные задания на говорение: составление диалогов/монологов/спонтанные ответы на вопросы. Именно такие речевые задания могут помочь сформировать функциональную грамотность учащихся.

Хотя коммуникативная методика акцентирует свое внимание на навыках общения, также проводится работа над лексикой и грамматикой, чтобы обеспечить полноценное владение иностранным языком. Более того, весь лексический и грамматический материалы обязательно выводятся в письменную или устную речь, способствуя ее закреплению и циркуляции в речи.

Таким образом, главными особенностями применения коммуникативной методики в старших классах средней общеобразовательной школы являются частое использование парных и групповых видов работы, упор на говорение, использование аутентичных материалов, включение социокультурной и прагматической компетенций в образовательный процесс, развитие функциональной грамотности и постоянная циркуляция пройденной лексики и грамматики.

#### Список источников

1. Киндря Н. А. Принцип коммуникативности при индивидуализированном обучении в зарубежной методике // Педагогический журнал. 2019. Т. 9. № 3А. С. 66-79.
2. Тарнопольский О. Б. Методика обучения английскому языку / О. Б. Тарнопольский, С. П. Кожушко. Киев : Ленвит, 2004. 192 с.
3. Азимов Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. М. : Икар, 2009. 448 с.

### **THE ESSENCE OF THE COMMUNICATIVE METHOD IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES IN GRADES 10-11 OF SECONDARY SCHOOL**

*The communicative method has become an integral part of the educational process when teaching languages at school. When using this method, it is worth taking into account the age, psychological and linguistic characteristics of students. The purpose of this work is to study the features of using the communicative method in senior classes of secondary schools for the effective learning of foreign languages.*

*Keywords: communicative method, sociocultural and pragmatic competencies, authentic materials, functional literacy.*

## **ИНТЕГРАЦИЯ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

*Алпатова М.П.*

*Сеченовский Университет, Москва*

*В статье исследовано понятие интеграции как необходимого условия качественной организации и результативности образовательного процесса в высшей школе. Предложены возможные пути применения интеграции в аспирантуре медицинского вуза.*

*Ключевые слова: интеграция, интеграция образовательных технологий в аспирантуре медицинского вуза.*

Модернизация образовательной системы направлена на разработку и внедрение инновационных методов обучения, которые отвечают требованиям общества и государства. Поиск и объединение различных педагогических подходов и технологий способствует распространению передовых идей в рамках национальной системы образования.

Интеграция представляет собой процесс целенаправленного объединения элементов образовательной системы путём установления прочных взаимосвязей, при котором сохраняются и улучшаются их качественные характеристики и отличительные черты. Этот процесс приводит к образованию целостной структуры с новыми системными свойствами [1].

Интеграция может выполнять разные функции: методологическую, развивающую и технологическую. При этом методологическая функция раскрывается через эвристическую, мировоззренческо-аксиологическую и инструментальную составляющие. Развивающая функция формирует новые умственные действия, способность умножать, обогащать, совершенствовать психическую деятельность. Технологическая функция подразумевает уплотнение информации, устранение дублирования, установление преемственности и обобщенных интегративных свойств [2].

Интеграция в педагогическом образовании и профессиональном развитии должна опираться на принцип консолидации и оптимизации образовательных ресурсов, формировать систему обучения студентов, отличающуюся целостностью, рациональностью структуры и научностью содержания; непрерывностью, этапностью и логичностью организации процесса; разумностью управления [3].

Механизмы интеграции в системе профессионального образования могут определяться специфическими особенностями рынка труда, запросами работодателей, направленностью научно подготовки и др.

Анализ отечественных исследований последних лет показывает, что учёные-педагоги активно реализуют некоторые аспекты интеграции для решения задач как в различных сферах деятельности, так и на разных ступенях образования [4;5;6].

Некоторые исследователи рассматривают интеграцию с точки зрения разных ее видов: межпредметной, внутрипредметной, межличностной, внутриличностной [7;8;9].

Наибольший интерес представляет изучение вопросов внутрипредметной интеграции, так как она обеспечивает взаимосвязь между различными аспектами одного предмета и способствует формированию целостного представления о нём.

Интеграция образовательных технологий в рамках одного предмета, дисциплины является одним из перспективных направлений повышения качества образования в высших учебных заведениях.

При подготовке аспирантов медицинского вуза интеграция образовательных технологий может быть обеспечена за счет применения следующих технологий: технологии модульного обучения, предполагающей деление материала на логические блоки; технологии смешанного обучения, направленной на гармоничное сочетание аудиторного материала (организация лекционных и практических занятий) и онлайн-ресурсов и платформ (Google, Moodle, Zoom и др.); технологии проблемного обучения, стимулирующей развитие критического мышления и самостоятельного поиска решений.

Так, интеграция образовательных технологий в аспирантуре медицинского вуза в рамках одной дисциплины может выглядеть следующим образом (рис.1).

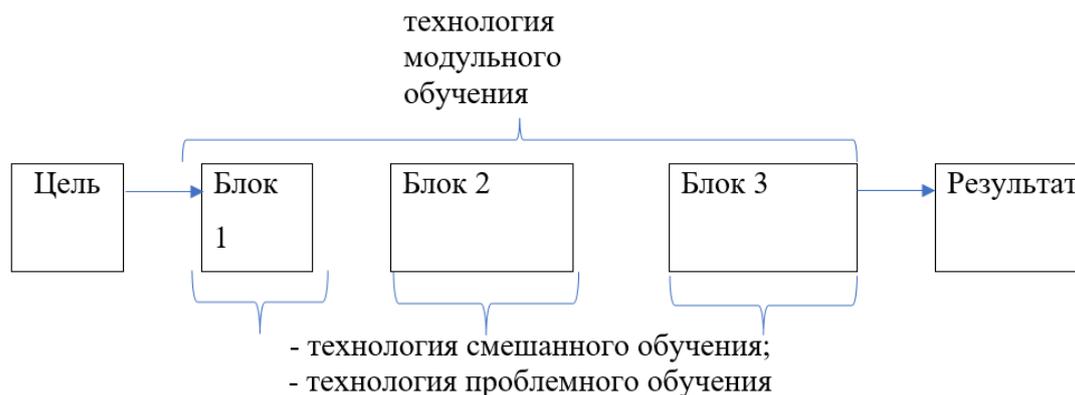


Рис.1. Схематичное представление организации интеграции образовательных технологий в аспирантуре медицинского вуза в рамках дисциплины

Таким образом, в условиях современной высшей школы понятие «интеграция» становится все более распространенной, поскольку направлена на обеспечение единого, целостного и эффективного образовательного процесса, а интеграция образовательных технологий позволит создать гибкую и адаптивную образовательную среду, которая соответствует современным требованиям и потребностям подготовки высококвалифицированных специалистов в области медицины.

#### Список источников

1. Стукалова И. Б. Интеграция в сфере высшего образования: предпосылки и условия // Вестник Марийского государственного университета. 2017. Т. 11. № 3 (27). С.40-47.
2. Стрельников П.А. Сущность и содержание интеграционных образовательных процессов // Научно-педагогическое обозрение. 2016. № 3. С. 169 – 175.
3. Омельченко С.В. Интеграция как педагогическое явление // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 11-2. С. 302-303.
4. Байбаева М.Х. Интеграция теоретических и практических психолого-педагогических знаний как средство совершенствования профессиональной подготовки будущих инженеров – педагогов // Актуальные вопросы современной педагогики. – Самара: ООО "Издательство АСГАРД", 2016. – С. 244-246.
5. Бедный Б. И., Кузенков О. А. Интегрированные программы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации // Интеграция образования. 2017. Т. 21, № 4. С. 637–650.
6. Ваганова О.И. Интеграция современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий в вузе // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 2(31). С.233-236.

7. Алмазова Н.И., Мушенко Е.В. Междисциплинарная интеграция как основа формирования готовности аспирантов медицинских вузов к коммуникации в профессиональной среде // Вопросы методики преподавания в вузе. 2020. Т. 9. № 34. С. 8–23.

8. Войнова Ж. Е., Федорова Е. Н. Интеграция психолого-педагогических дисциплин и методик обучения как проблема педагогического образования // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2022. № 4. С. 149–166.

9. Лопанова Е.В., Лалов Ю.В. Интеграция медицинских и педагогических технологий в профессиональной подготовке будущего врача // Проблемы современной науки и образования. 2017. № 14 (96). С. 72-78.

## **INTEGRATION AS A CONDITION FOR THE EFFECTIVE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN HIGHER EDUCATION**

*Alpatova M.P.*

*Sechenov University, Moscow, Russian Federation*

*marin.alpatova@list.ru*

*The article examines the concept of integration as a necessary condition for the qualitative organization and effectiveness of the educational process in higher education. Possible ways of applying integration in postgraduate medical school are proposed.*

*Keywords: integration, integration of educational technologies in postgraduate medical school.*

**НАВЫКИ САМООРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ВЕКТОР  
ОВЛАДЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ В АСПИРАНТУРЕ  
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Алпатова А.И.*

*Сеченовский Университет, Москва*

*Статья исследует понятие «универсальные компетенции» и самоорганизацию деятельности как структурную их единицу на основании учета компетентностного подхода. В работе анализируются методы развития навыков самоорганизации собственной деятельности, в частности, организация самостоятельной работы в рамках обучения в аспирантуре медицинского университета.*

*Ключевые слова: универсальные компетенции, самоорганизация учебной деятельности, организация самостоятельной работы, навыки самоорганизации в аспирантуре медицинского вуза.*

Обучение по программам аспирантуры в контексте компетентностного подхода, на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования третьего поколения (ФГОС ВО 3++), профессионального стандарта в системе здравоохранения по направлению подготовки, а также образовательных программ, дисциплин и модулей, представляет собой осуществление углубленной научной и педагогической деятельности, предусматривающей формирование необходимой базы знаний и навыков аспиранта – компетенций.

В подготовке будущих врачей универсальные компетенции играют не менее важную роль, чем профессиональные. Универсальные компетенции представляют собой комплекс знаний, умений, навыков и личностных характеристик, которые обеспечивают успешное функционирование в разнообразных областях жизнедеятельности. Они охватывают навыки работы в коллективе, коммуникативные способности, стремление к самообразованию и самосовершенствованию [1].

Согласно ФГОС ВО 3++ аспиранту необходимо овладеть рядом универсальных компетенций, среди которых считается важным выделить УК-6, поскольку она направлена на проявление способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. Эти навыки являются основой для формирования личности и профессионализма, что повышает конкурентоспособность специалиста на рынке труда.

Анализ отечественных источников показал, что многие учёные исследуют данную универсальную компетенцию с позиции необходимости развития способности к самоорганизации собственной деятельности у обучающихся [2;3;4].

Самоорганизация деятельности подразумевает совокупность врожденных и социально приобретенных качеств обучающегося, определенных специфическими чертами волевого психического процесса и характера, интеллектуальными способностями, потребностной сферой и мотивацией [5].

Аспирантура играет ключевую роль в развитии навыков самоорганизации. Во время обучения аспиранты сталкиваются с большим количеством задач, которые требуют от них самостоятельного планирования, организации и контроля своей работы (написание научных статей, подготовку к защите диссертации, проведение исследований и др.). В процессе выполнения этих задач аспиранты учатся эффективно использовать свое время и ресурсы,

определять приоритеты, решать проблемы и управлять стрессом. Все это является важными навыками для успешной профессиональной карьеры в любой области.

Преподаватели также выступают неотъемлемой частью в совершенствовании навыков самоорганизации у аспирантов, поскольку организуют образовательный процесс таким образом, чтобы способствовать развитию данных навыков. Для решения поставленной задачи в высшей школе применяются различные технологии и методы, которые позволяют привлечь обучающихся к самостоятельному поиску решений учебных проблем посредством активизации их творческих возможностей. В качестве образовательных технологий и методов обучения в высшей школе могут выступать: технология проектного обучения, кейс-стади, технология учебного диалога и др.

Самостоятельная работа является важным аспектом развития навыков самоорганизации у аспирантов, в том числе и в медицинском вузе. В процессе самостоятельной работы происходит знакомство обучающихся высшей школы с научной организацией труда и организацией личного времени, с особенностями составления планов, режимов и т.п.; формирование установки на профессиональное самосовершенствование и развитие навыков самоорганизации учебной деятельности [6].

Организация самостоятельной деятельности аспирантов медицинского вуза, направленная на развитие и совершенствование навыков самоорганизации собственной деятельности, включает следующие этапы:

- преподаватель определяет содержание, деятельность и оценку самостоятельной работы, а также её формы;
- создаёт систему мотивации;
- предоставляет обучающимся учебные и методические материалы;
- устанавливает сроки для предоставления промежуточных отчётов о проделанной работе;
- отслеживает результаты самоконтроля и самокоррекции студентов;
- оценивает и корректирует результаты деятельности.

Таким образом, навыки самоорганизации деятельности включают в себя такие умения, как планирование своего времени, расставление приоритетов, организация рабочего пространства, контроль выполнения задач и адаптация к изменяющимся условиям. Развитие у аспирантов навыков самоорганизации является важной частью образовательного процесса, поскольку они позволяют успешно реализовывать себя в профессиональной сфере.

#### Список источников

1. Белкина В. В., Макеева Т. В. Концепт универсальных компетенций высшего образования // Ярославский педагогический вестник. 2018. № 5. С. 117-126.
2. Амантай Ж. А., Ермаков Д. С. Исследования в области формирования «гибких» навыков у студентов вузов // Проблемы современного образования. 2022. № 3. С. 238-245.
3. Тарханова И.Ю. Формирование универсальных компетенций обучающихся средствами университетской среды // Вестник костромского государственного университета. Серия: педагогика. Психология. Социокинетика. 2018. № 3. С. 123-128.
4. Подойница М.А., Чучалова О.Н. Особенности интеллектуального и личностного развития как фактор формирования универсальных компетенций аспирантов // Психология обучения. 2014. № 9. С.71-77.
5. Рыжкова О.Б. Основы формирования навыков самоорганизации обучающихся // Вестник науки. 2021. №6-1 (39). С. 45-49.

6. Милованова Г.В., Харитонов И.В. Значение самостоятельной работы в условиях реализации компетенции непрерывного образования // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации. 2015. С.483-487.

**SKILLS OF SELF-ORGANIZATION OF ACTIVITY AS A KEY VECTOR OF  
MASTERING UNIVERSAL COMPETENCIES IN POSTGRADUATE MEDICAL  
SCHOOL**

*Alpatova A.I.*

*Sechenov University, Moscow, Russian Federation*

*anna.alpatova@list.ru*

*The article explores the concept of "universal competencies" and self-organization of activities as their structural unit based on the competence approach. The paper analyzes the methods of developing self-organization skills of one's own activities, in particular, the organization of independent work within the framework of postgraduate studies at a medical university.*

*Keywords: universal competencies, self-organization of educational activities, organization of independent work, self-organization skills in postgraduate medical school.*

## ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОНЯТИЮ ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ

*Кашлякова В.С.*

*ФГБУ ЦЭПП МЧС России, Приволжский филиал, Нижний Новгород*

*В статье проведен обзор определений, описывающих феномен эмоциональное выгорание, а также описаны основные направления, в которых изучается данное явление.*

*Ключевые слова: эмоциональное выгорание, истощение, деформация, стресс.*

Актуальность исследования такого феномена, как эмоциональное выгорание, обусловлена его значительными отрицательными последствиями для личности профессионала, которые выражаются в развитии негативных социально-психологических установок в отношении себя, семьи или близких людей, работы и коллег, партнерских отношений, выраженной потере интереса к профессиональной, социальной и личной жизни, развитию психосоматических заболеваний, в итоге – к потере смысла жизни.

Эмоциональное выгорание – термин, описывающий последствия хронического стресса. Признаки и симптомы могут варьироваться от человека к человеку. Состояние проявляется в физических, эмоциональных и поведенческих аспектах. Ученых заинтересовал механизм эмоционального выгорания, влияющие на его запуск триггеры.

Автором понятия является американский психиатр Х.Дж. Фрейденберг, который в 1974 году инициировал обследование группы людей, чья профессиональная деятельность проходила в системе «человек-человек». В спектр внимания врача попали лица с высоким эмоциональным напряжением, истощенные работой и тесным общением с людьми.

В отечественной психологии изучением эмоционального выгорания первым стал заниматься Б.Г. Ананьев. Ученый сделал акцент на межличностных отношениях, возникающих в ходе выполнения рабочего функционала. Он связал фактор выгорания именно с такими контактами. Далеко эти изыскания не зашли, ограничившись лишь несколькими эмпирическими разработками.

Несмотря на то, что явление изучалось многими авторитетными исследователями в области психологии, выработать единое определение понятия до сих пор не удалось. Эмоциональное выгорание трактуется следующим образом:

- разновидность стресса (К. Маслач, К. Кондо);
- депрессивный синдром (М.В. Борисова, Н.Е. Водопьянова, Дж. Гринберг);
- процесс преобразования (М. Бурич);
- результат внутренних переживаний и переизбытка эмоциональной составляющей (Е. Махер, Дж. Лейтер);
- комплекс состояний негативной природы, имеющих необратимый характер (В.Е. Орел);
- разновидность личностной дисфункции (Ю.И. Виданова);
- механизм неосознанной защиты (В.В. Бойко);
- деформация личности работника (Н.Е. Водопьянова);
- деструктивное событие профессионального плана (Э.Ф. Зеер).

Зарубежная психологическая литература обобщенно определяет эмоциональное выгорание как комплекс истощения мыслей, физических ресурсов и эмоций, который возникает у работников социальной отрасли [7].

К. Маслач выделил эмоциональное выгорание в виде разницы между требованиями к профессии и реальными возможностями работника [5]. В.В. Бойко причислил выгорание к

функции психологической защиты, которую включает организм в ответ на травмирующие его действия [1].

Н. Мальцева отводит эмоциональному выгоранию роль подвижного образования, которое возникает как эффект профессиональной деятельности и носит негативный характер проявления [4]. Трактовки настолько разнятся, что вывести единый алгоритм проблематично. Нередко в названии феномена слово «эмоциональное» заменяется на «психическое», «психологическое», а сама фраза на «профессиональное выгорание» или «личностное». Несмотря на это о разнице теоретических представлений говорить не приходится, так как приоритет той или иной терминологии не подкрепляется конкретными фактами.

Вместе с тем, существуют разные научные подходы к объяснению самого явления, что затрудняет его комплексное описание, так как каждый отдельно взятый подход ориентируется на одну из сторон эмоционального выгорания. Мы же попытались рассмотреть феномен с точки зрения системы факторов, которые дополняют друг друга в составлении целостной картины. Это более всего приблизило нас к авторам системогенетического подхода, где выгорание выступает профессиональным регрессом личности, который нарушает все ее аспекты (эмоции, мысли, мотивации) [7; 8].

Исследователи указывают на то, что степень эмоционального выгорания может различаться под влиянием сторонних факторов: гендерных особенностей, возрастных критериев, типа характера, ролевых функций человека в обществе (Василенко, Водопьянова и другие). Интерес авторов не простирается до прорисовки четкой структуры и динамики эмоциональной деформации на протяжении профессионального становления личности. Однако можно четко обозначить три основных подхода к выделению структурных особенностей и симптоматике феномена:

Результативный подход. В этом направлении работали Е. Л. Махер, С. Кахилл, К. Чернисс. Авторы выделяют эмоциональное выгорание как внутреннюю опустошенность умственного, эмоционального и психического плана. Деформация возникает у здоровых людей, ранее успешных в своей деятельности, на фоне профессиональной усталости. Для человека, впавшего в это состояние характерны перепады настроения, психосоматические расстройства, цинизм по отношению к окружающим событиям и людям, избегание нагрузок на работе и редукция достижений в профессии [2; 4; 6; 8].

Процессуальный подход, приверженцами которого стали Дж. Иделвич, Р. Бродски, М. Бурич, Л. Холстен. В отличие от первой группы, представители этого течения рассматривали эмоциональное выгорание не как результат, а как процесс осознания работниками несоответствия предъявляемых к нему требований и его возможностей.

Интегративный подход (В. Орел), представляющий собой синергию предыдущих двух направлений.

Отечественная психологическая школа определила такие признаки выгорания, как целостность, иерархичность, динамика. Процесс запуска деформационных изменений провоцирует перцепция или отношение работника к своему труду. Как правило, человек начинает выгорать при столкновении со стрессогенными обстоятельствами. Это объясняет, почему глубинное исследование стресса в этих условиях дает хорошую информационную базу. Раздражитель, который является стрессором, субъективно оценивается участником процесса. Он интерпретируется, исходя из его внутренних представлений о профессиональной деятельности и собственном предназначении.

Длительное воздействие стресса является причиной запуска механизма эмоционального выгорания. Выявить развитие этого состояния можно по ряду признаков:

Безразличие к работе, изможденность.

Негативное отношение к коллегам, клиентам, партнерам. Избегание контактов с ними.

Негативное восприятие себя и своих знаний, умений, навыков, профессионального мастерства.

Эмоциональное выгорание переносит свое влияние на физические факторы, что проявляется в ухудшении здоровья, сбоях самочувствия, изменениях физического и психического спектра.

Обзор существующих источников литературы психологического профиля показал интерес научного сообщества к рассматриваемой тематике. Несмотря на то, что понятие рассматривалось многими учеными, до сих пор сохранилась недостаточная проработка структуры эмоциональная деформация в процессе профессионального становления, нечеткое описание компонентов выгорания, запускающих процесс развития деструкции. В этой связи перспективным является изучение феноменальных основ профессионального выгорания для расширения базы знаний о феномене. Это поможет организовать продуктивную психокоррекционную поддержку людей, склонных к эмоциональному выгоранию и предотвратить негативный сценарий развития событий.

#### Список источников

1. Бойко В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении / В.В. Бойко. СПб.: Питер, 1999. 28 с.
2. Великанов А.Ю. Социально-психологический климат в организации и эмоциональное выгорание сотрудников / А.Ю. Великанов // Режим доступа: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_28999085\\_76593301.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_28999085_76593301.pdf). (дата обращения: 10.08.2018).
3. Водопьянова Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова. М.; СПб.; Н.Новгород, 2008. – 312 с.
4. Мальцева Н.В. Проявление синдрома психического выгорания в процессе профессионализации учителя в зависимости от возраста и стажа работы: дисс. ...канд.психол. наук / Н.В. Мальцева. М., 2005. 212 с.
5. Маслач К. Практикум по социальной психологии / К. Маслач, Э. Пайнс. СПб.: Питер, 2005. 309 с.
6. Орел В.Е. К проблеме соотношения основных этапов профессионального становления личности / В.Е. Орел // Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова. Сер. «Гуманитарные науки». 2007. № 4. С. 34-36.
7. Орел В.Е. Синдром психического выгорания личности / В.Е. Орел. – Ярославль, 2005. 444 с.
8. Орел В.Е. Структурно-функциональная организация и генезис психического выгорания: дис. ... д-ра психол. наук / В.Е. Орел. – Ярославль, 2005. –499 с.

## АДАПТАЦИЯ МАСЛЯНОЙ ЖИВОПИСИ В КИТАЕ XVII ВЕКА

*Ли Цзини*

*Санкт-Петербургская Академия Художеств им. Репина, Санкт-Петербург*

*Исследование представляет собой подробный анализ процессов адаптации западноевропейской масляной живописи в Китае XVII столетия. В тексте представлены основные пункты эволюции живописи маслом в Китае этого периода. Автором предпринимается попытка изучить весь путь распространения техники живописи маслом в Китае и вопросы его закрепления в традиционной культуре этой страны.*

*Ключевые слова: живопись маслом в Китае, живопись 17 века в Китае, западное искусство в Китае, китайское искусство.*

Во времена династий Мин и Цин западная масляная живопись находилась в начальной стадии формирования и совершенствования техники, а ее живописные материалы и художественные стили еще не появились в окончательном формате. Европейцы принесли с собой в Китай визуальные произведения, такие как иконы маслом, иллюстрации на медных пластинах и карты, созданные на Западе [2, С. 102]. То, что произвело значительный культурный эффект в Китае, было методом светотени, перспективы и цвета с масляной живописью в качестве центра. Основным источником культурного распространения такого рода обмена являлись в основном западные миссионеры, и этот обмен осуществлялся в относительно локальном диапазоне.

Появление живописи маслом в Китае как явление характеризовалось активным копированием – в первую очередь, именно приемов рисования. В этот период западные методы рисования были в основном адаптированы к китайской культуре, а материалы в основном были китайскими материалами для рисования. Характер внедрения технологии в основном основан на едином и монолитном способе передачи информации [3, С. 176].

В XVII в., на основе дальнейшего совершенствования техники теории живописи и живописных материалов, западная масляная живопись постепенно стремилась к разнообразию художественных стилей. В Китае сформировалась ситуация культурного обмена, в которой использование западных материалов было дополнено системой по опоре на западные методы и техники живописи. Основным источником культурного распространения такого рода обмена по-прежнему являлись в основном западные художники, которые являлись, как миссионерами, так и светскими деятелями, и осуществляли этот обмен гораздо более свободно [4, С. 249]. Начали создаваться китайские школы, в которых уже китайские мастера западной живописи вели преподавание живописи маслом.

Таким образом, XVII столетие отметило постепенный переход от прямого копирования западной манеры и техники рисования маслом до стилизации, утверждения западной живописи в Китае [1, С. 69]. В течение этого века процесс адаптации и принятия западноевропейского искусства перешел с уровня материального, когда происходила лишь передача техники и материалов, до психологического, когда китайские мастера полноценно погрузились в новую западную живопись и стали трансплантировать элементы культуры этого искусства в традиционную китайскую культуру.

### Список источников

1. Неглинская М.А. Современное искусство Китая: между модернизмом и традицией. М., 2022. 340 с.

2. Чэнь Чжэнвэй. Китайская реалистическая живопись XX века // дис. ... кандидата искусствоведения. 17.00.04. – СПб., 2006. 215 с.
3. Carl L. Crossman The China Trade: Export Paintings, Furniture, Silver and Other Objects. Princeton, The Pyne Press, 1972. 275 с.
4. Sullivan M. Art and artists of China in the XX century. University of California Press, 2004. 354 с.
5. Ruihua F. China Net Xuan Yixi He Haozhi. Beijing University Press, 2001. 501 с.

#### **ADAPTATION OF OIL PAINTING IN CHINA OF THE XVII CENTURY**

*The study is a detailed analysis of the processes of adaptation of Western European oil painting in China of the 17th century. The text presents the main points of the evolution of oil painting in China of this period. The author makes an attempt to study the whole way of spreading the oil painting technique in China and the issues of its fixation in the traditional culture of this country.*

*Keywords: oil painting in China, 17th century painting in China, Western art in China, Chinese art.*

*Эстетика постмодернизма однозначно перенимает опыт предшествующей мировой художественной культуры, при помощи пародии и постмодернистской игры по-новому «работает» над художественными текстами, делает попытку пересмотреть сквозь призму иронии существующие формы и интерпретировать их через комическое. Ввиду этого постмодернистская литература воспринимается как некое пространство, в котором гармонично переплетаются цитаты, симулякры, ирония и пародия, участвующие в «переосмыслении» классической литературы. Таким образом, постмодернистская литература отвергает серьезность и, отталкиваясь от комического, при помощи иронии, игры, симулякра и пародии творит свой неповторимый художественный мир. В данной статье рассматриваются такие стилистические приемы, как пародия, симулякр, ирония и игра, определяется их сущность и способы применения.*

*Ключевые слова: художественный стиль, современная литература, ирония, пародия*

В постмодернистской литературе ирония тесно связана с метафорой, которая выступает в качестве глашатая эстетической и социокультурной реальности и служит созданию в авторском повествовании связи с читателем.

Следует отметить, что эстетика постмодернизма привнесла в качестве нового взгляда на мир ироничный подход, тем самым сделав иронию отправной точкой постмодернистского повествования. Такой взгляд на мир показал различия между повествованием в постмодернистских текстах и в ранее существовавших художественных системах, что привело к единому мнению о возникновении постмодернистской литературы из иронии. Иными словами, постмодернистская литература, оградив себя от серьезного, отдала предпочтение иронии, ставшей выражением своеобразного отношения к миру, забытым ценностям и стереотипам. Именно поэтому ирония превратилась в постмодернистских романах в важный прием и средство художественного изображения.

Автор таких произведений, как «Философия и зеркало природы», «Случайность, ирония и солидарность», Ричард Рорти писал, что целью иронии является не действительность, а интертекстуальная критика культуры:

«Любой ироник может мерить свой успех прошлым, но не так, согласовывая свою жизнь с ним, а переописывая его в своих собственных терминах так, чтобы оказаться в состоянии сказать: «Так я хотел» [7, с.132].

По мнению ученого, универсальность иронии проявляется в невероятном умении подобрать «случайности», т.к. либеральный ироник не только вновь интерпретирует мир, но и вновь пародирует сам себя [7, с.133]. Это значит, что ироник не показывает объективную реальность, а, опираясь на случайности, пересматривает свои взгляды на себя и на мир, который воссоздается им по-новому. Такой подход указывает на важность случайных суждений и желаний, а не норм, продиктованных языковыми возможностями. Согласно Р. Рорти, «случайности в языке не имеют ничего общего с действительностью, но создают условия для творчества» [7, с.133]. По этой причине в таких художественных текстах большее предпочтение отдается вымыслу и фикации, нежели реальности.

Постмодернистская литература, прибегнув к иронии, смогла уйти от серьезности и ответственности за сказанное. По этой причине постмодернистская ирония заключается в кавычки, что указывает на ее многозначность. Порой такой способ повествования бывает направлен на игровое взаимодействие с читателем, с другой стороны, создает пространство для бесконечных «языковых игр» (Л. Витгенштейн). Как указывает литературовед Г. Гулиев «серьезный писатель» может реализовать свои потенциальные возможности, лишь подвергнув деконструкции «политику языковой игры» языкового сознания» [6, с. 198]. Ирония в постмодернистском повествовании через «языковую игру» дает волю интерпретации, спасает ее от «метанарративного» пространства (по Ж.-Ф. Лиотару, «закат больших нарратив»).

В постмодернизме ирония выступает в качестве многоуровневой глубины символического кодирования текста. Так она может проявляться в форме «авторской маски» К. Мамгрена, «двойного кодирования» Ч. Дженкса и «смерти автора» Р. Барта. Во всех случаях постмодернистская ирония направлена на ироничное и насмешливое отношение к себе, высмеивание самого себя: «пародист пародирует сам себя в акте пародии», – говорит И. Хассан.

Одной из характерных черт постмодернизма является отсутствие соответствующей формы и содержания при отображении действительности, чем объясняется отсутствие стремления к ее отображению, в целом. В связи с этим постмодернистские писатели, обращаясь к игре и пародии, реализуют иронию через игру, что превращает ее в форму отношения к миру. Согласно Р. Рорти, «либеральная ирония» происходит в том случае, когда ироник, осознав свой язык и условность дискурса, становится открытым к коммуникациям в других «языках» и дискурсах» [7, с. 140]. Другой исследователь постмодернистской прозы Линда Хатчеон пишет, что, зачастую именуя пародию иронической цитатой, пастишем, интертекстуальностью, ее воспринимают в качестве ведущего принципа постмодернизма [9].

В своих высказываниях о диалоге М. Бахтин также выражает свое отношение к пародии, называет авторское слово Ф.М. Достоевского «двухголосым», понимая под ним реакцию на другое слово и размышление. М. Бахтин, разделяя надвое слово «двуголосость», определяет пародию как столкновение двух интенций, как свое и чужое [1].

С этой точки зрения тесная взаимосвязь нового произведения с ранее существующей культурой превратилась в ведущий прием постмодернистской прозы, в частности, постмодернистского романа. В постмодернистском романе писатели, как правило, обращаясь к предшествующей литературе, создавали сквозь призму пародии новые произведения, в различной форме использовали уже знакомые тексты, подразумевая под этим переосмысление художественного творчества.

Как отмечает писатель и критик Малькольм Брэдбери, занимающий особое место в постмодернистской прозе, в разные периоды пародии могут быть свойственны различные функции. По его словам, современность является «веком пародии, более того, веком современной пародии» [5, с. 49]. Интерес вызывает и высказывание Линды Хатчеон о том, что «в определенных целях форма, функция и отношение пародии изменяются вместе с культурами» [10, с. 98]. По ее мнению, в постмодернистской прозе пародия выступает в качестве художественного мировоззрения и в то же время стилистического приема.

Существование пародии становится возможным не только путем отказа от прежних табу и традиционного подхода, но и в большей степени через критическое отношение к ним. Постмодернистские писатели сознательно используют в текстах пародию, которая не столько отрицает традицию, сколько переосмысливает ее, дает ей новую оценку. В этом смысле в постмодернистских романах пародия в корне отличается от ранее существовавших. Как

отмечает Л. Хатчеон, пародия является характерной чертой постмодернистской эпохи: «Пародировать — не значит разрушать прошлое; фактически, пародировать — значит, с одной стороны, хранить прошлое и, с другой, подвергать его сомнению» [11, с. 20]. В то же время пародия является определенным типом интертекстуальности, которую нередко именуют иронической реминисценцией. В такой форме пародия, прибегая к гиперболе, чрезмерно «преувеличивает» имитируемое произведение. По мнению И. Хассана, постмодернист, «предлагая нам имитацию романа его автором, в свою очередь имитирующим роль автора... пародирует сам себя в акте пародии» [8, с. 96].

Также следует отметить, что ведущими художественными парадигмами постмодернистской прозы являются симулякры и симуляции. По мнению Ж. Бодрийера, эпоха постмодерна является временем тотальной симуляции. Именно в постмодернистских ситуациях стираются грани между действительностью и системой знаков, вследствие чего реальность превращается в симуляцию: «Симулякр — это псевдовещь, замещающая агонизирующую реальность постреальностью посредством симуляции, выдающей отсутствие за присутствие, стирающей различия между реальным и воображаемым» [2, с. 12].

Симулякры создают такого рода реальность, когда устраняются различия между реальностью и вымыслом, превратившимися в оппозицию действительности и знаков, и все становится симулякром. Иными словами, нет ни реальности, ни вымысла. Каждое из этих понятий является противоположностью друг друга. С другой стороны, симулякр замещает подражание и превращает реальность в знак. Именно поэтому в процессе вымысла создается не основанная на реальности, но изображенная более реалистично, нежели сама реальность, особая модель мира. Эта модель опирается на саму себя и, как считает Ж. Бодрийер, называется гиперреальностью [2, с. 21].

Одной из характерных стилистических черт постмодернистской литературы является также игра. Йохан Хёйзинга, определяющий игру как бесконечную комбинацию культурных ценностей и знаков, в своем произведении «Человек играющий» (“*Homo Ludens*”) пишет: «Вопрос вовсе не в том, какое место занимает игра среди прочих явлений культуры, но в том, насколько самой культуре присущ игровой характер» [136, s.12]. Говоря, что культура — это культурное явление, ученый объясняет это следующим образом: «Культура берет начало не как игра и не из игры, но в рамках игры... Культура возникает в форме игры, культура изначально разыгрывается» [4, с. 15].

Исключительную роль в формировании постмодернистской эстетики играют теория знаков и модель игры Ж. Деррида, перекликающиеся с принципом «игры» Й. Хёйзинги. В своей книге «Структура, знак и игра в дискурсе гуманитарных наук» Ж. Деррида повествует о наличии множества игр в замкнутом пространстве, не имеющих ни, начала, ни центра, т.е. открытым бескомпромиссным вызовом всему, что противостоит игре, является сама игра [3, с. 196]. Фактически деконструктивизм Ж. Деррида стирает грани между подшучиванием над мышлением, идеей и вымыслом. В таком пространстве, где интеллектуальная игра находится в единстве с игрой знаков, ситуация постмодернизма распространяется на все этапы культурного дискурса.

Таким образом, эстетика постмодернизма не претендует на возникновение чего-либо нового, а больше обращается к прошлому. Вместе с тем постмодернистский текст, используя прием игры, служит созданию другого «языка» культуры. Здесь основу нового вида интеллектуальной игры составляют цитаты, и поэтому игровой эффект в постмодернистских романах оказывается направленным непосредственно на раскрытие внутреннего мира читателя.

#### Список источников

1. Бахтин, М. М. Проблемы поэтики Достоевского. ЛитРес. 2022. 190с.
2. Бодрияр, Ж. Симулякры и симуляция: [http://lit.lib.ru/k/kachalow\\_a/simulacres\\_et\\_simulation.shtml](http://lit.lib.ru/k/kachalow_a/simulacres_et_simulation.shtml)
3. Деррида, Ж. Структура, знак и игра в дискурсе гуманитарных наук // Письмо и различие, Москва: Академический проект, 2000. с.352-369. [http://derrida.sitecity.ru/lttext\\_0509020756.phtml?p\\_ident=lttext\\_0509020756.p\\_0706040451](http://derrida.sitecity.ru/lttext_0509020756.phtml?p_ident=lttext_0509020756.p_0706040451)
4. Хёйзинга, Й. Homo ludens. Человек играющий. Санкт-Петербург: СПб.: Изд-во Ивана Лимбаха, 2011. 416 с.
5. Bradbury, M. An Age of Parody // London and New York: Routledge, No, not Bloomsbury, 1987. p.46-64
6. Quliyev, Q. XX əsr ədəbiyyatşünaslıq konsepsiyaları. Bakı, 2012. 344 s.
7. Rorty, R. Contingence, Irony and Solidarity. Cambridge University Press, 1989. 220 p.
8. Hassan, I. The dismemberment of Orpheus: Toward a postmodernist literature. / Oxford University Press, 1971. 297 p.
9. Hutcheon, L. A Poetics of Postmodernism. History, Theory, Fiction. New York and London: Routledge, 1988. 284 p.
10. Hutcheon, L. A Theory of Parody: The Teachings of Twentieth-century Art Forms. Chicago: University of Illinois Press, 2000. 143 p.
11. Hutcheon, L. Irony, Nostalgia, and the Postmodern: A Dialogue // – Mexico, Poligrafias. Revista de teoria literaria y Literatura Comparada, 1998. №3, p.18-41.

#### **PROBLEMS OF ARTISTIC STYLE IN THE MODERN LITERATURE**

*Postmodern aesthetics definitely adopts the experience of previous world culture, “works” on artistic texts in a new way through parody and postmodern play, attempts to reconsider existing forms using irony and interprets them through the comic. For this reason, postmodern literature is a certain space in which quotations, simulacra, irony and parody are co-exist in harmony and participate in the “rethinking” of classical literature. Postmodern literature rejects seriousness and creates its own unique artistic world with the help of irony, play, simulacrum and parody. Thus, this paper considers such stylistic devices as parody, simulacrum, irony and play, defines their peculiarities and methods of usage.*

*Keywords: artistic style, modern literature, irony, parody*

**СОВРЕМЕННАЯ МОЛОДЕЖЬ И ЕЕ МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В РОМАНЕ  
ДЖОНА ГРИНА «БУМАЖНЫЕ ГОРОДА»***Абдуллаева Ф.М.**Азербайджанский университет языков, Баку*

*В последние годы большой популярностью у читателей пользуются произведения американского писателя Джона Грина. Его творчество всецело направлено на освещение проблем «молодых взрослых» (“young adult”) и вопроса их идентичности, а также решение морально-этических проблем. В своих произведениях писатель затрагивает тему душевной пустоты и, как следствие этого, одиночества, которые переживает современная молодежь. Дж. Грин показывает, как отсутствие должных взаимоотношений приводит к нравственному упадку и страданиям молодых людей, отвергающих традиционные ценности и не желающих принимать новые. Таким образом, поднятые писателем проблемы выступают в качестве важных признаков, характеризующих современное состояние молодежи.*

*Ключевые слова: Джон Грин, «Бумажные города», роман, современная молодежь*

Современного американского писателя Джона Грина (John Green, 1977), освещающего в своих произведениях проблемы «молодых взрослых» (“young adult”) называют «голосом поколения» [11]. Писатель привнес в литературу США новый жанр реалистического романа и по этой причине в американской прозе бытует мнение, что Джон Грин «вернул реализм молодежи» [5], «ввел его в круг чтения молодежи» [10, с.68]. Дж. Грин говорит не только на языке современных молодых людей, но и о том, о чем они мечтают, о чем хотят рассказать. Это приводит к параллелям с прозой великого американского романиста Джерома Сэлинджера. Через героя своего романа «Над пропастью во ржи» Холдена Колфилда автор затрагивает тему современной Америки, выражает свое отношение к происходящим в мире процессам. Это произведение открыто и очень резко критикует американскую действительность XX столетия, которую писатель искусно передает через своего 16-летнего героя.

В последние годы можно встретить немало произведений, посвященных жизни современной молодежи, ее морально-этическим проблемам, и отражающих вопросы, связанные с поисками своей идентичности, своего места в обществе и обретении веры в себя. Проливая свет на актуальные проблемы молодых людей, литература выступает зеркалом нравственного состояния общества. С этой точки зрения творчество Дж. Грина очень знаменательно. В центре внимания практически всех произведений писателя стоят проблемы взросления молодых людей и их духовно-нравственный мир. Такие произведения, как «В поисках Аляски», «Многочисленные Катерины», «Бумажные города» и «Виноваты звезды», приносят ему всемирную известность.

Роман Дж. Грина «Бумажные города» также повествует о современной молодежи. По мнению Ребекки Свейн, «это классическая история взросления, вызывающая смешанные чувства тревоги и сожаления» [6]. В американском литературном журнале «Киркус Ревьюз», публикующем критические статьи о произведениях, написанных для молодежной аудитории, отмечается, что роман повествует об «умном, но в то же время сложном мальчике, и том, как он любит» [7]. В центре внимания автора – вступление молодых людей во взрослую жизнь, поиски выхода из затруднительного положения и ответов на волнующие их вопросы.

Используемая в качестве заглавия метафора «Бумажные города» выражает фальшивость мира, в котором живут герои, отказ от участия в неприемлемых для них играх взрослых людей. «В бумажных домишках живут бумажные людишки и отапливают их собственным будущим» [4, s.71]. Сквозь призму слова «бумажный», означающего пустые, бессмысленные и никчемные слова, героиня романа Марго постигает фальшивую суть обитателей фальшивого города.

В отличие от своих сверстников Марго больше не может жить в своем родном городе, чувствует себя никчемной и ни на что не годной. Она понимает, что город, в котором она родилась, ей чужд, и не желает следовать его законам. Единственным выходом отдалиться от «бумажных» людей «бумажного» города становится для нее побег из дома. Таким образом, Дж. Грин через метафору «бумажный» пытается донести до читателей мысль о бесконечной «пустоте» и внутренних переживаниях своей героини.

Герои произведения Квентин Джейкобсен и Марго Рот Шпигельман молоды и это их пугает. Они не могут принять законы окружающего их общества и по этой причине под вымышленными именами «проживают» свою жизнь на страницах интернета. Такая скрытность помогает им в самовыражении, и в то же время приводит к утрате своей идентичности. В газете «Гардиан» публикуется большая статья, посвященная анализу романа, где отмечается: «Самое лучшее в этой книге – обсуждение идентичности» [6]. Общение в интернете помогает ей обрести чувство свободы и независимости, веру в себя, и вместе с тем приводит к потере себя. По этой причине она превращается в одного из «бумажных людишек» бумажного города. Тем самым Дж. Грин повествует о биче 21 века – пагубном влиянии на молодежь социальных сетей, необратимых последствиях интернет-общения, раскрывает его масштабы и невидимые реалии.

Писатель использует понятие «бумажный город», обозначающее в картоведении тип местности, ее природу и модель расположения объектов, для замены пустых, бессмысленных и никчемных слов. Главная героиня Марго, говоря о жизни «бумажных людишек» в «бумажных домишках» бумажных городов, на самом деле имеет в виду людей, ведущих фальшивую жизнь: «Бумажные дети хлещут пиво, купленное им каким-нибудь бомжом в бумажном гастрономе. И все помешаны на том, как бы занять побольше барахла. А барахло все тонкое и брэнное, как бумага. И люди такие же. Я уже восемнадцать лет живу в этом городе и еще не встретила ни одного человека, который ценил бы что-нибудь стоящее» [4, с.48].

Автор концепции «кризис идентичности» американский психолог Эрик Эриксон понимал под идентичностью неожиданное возникновение чувства собственного «Я», целостность развивающейся личности. Данное понятие связано с процессом, который находится как в ядре личности, так и в ядре общественной культуры [3]. Квентин Джейкобсен переживает кризис идентичности и, пройдя процесс самопознания, постигает свою идентичность, обретает веру в себя и свою самобытность. Жизнь учит его тому, что счастье человека порой заключается в малых вещах. Просто нужно научиться жить в настоящем, любить, знать цену каждой минуте и не откладывать жизнь на будущее. Таким образом, находясь в поисках своей идентичности, каждый ищет свой собственный путь. Одни устремляются в «бумажный город», другие бегут из него. Квентин также приезжает в «бумажный город», где осознает его иллюзорность и бессмысленность. В противовес ему Марго, сама того не зная, превращается в «бумажного» человека.

Американский психолог Джулиан Роттер объясняет идентичность человека через понятие «локус контроля» и пишет, что люди делятся на два типа в зависимости от степени принятия ответственности за свою жизнь. Первые видят причину происходящего с ними в

неподвластных им обстоятельствах, вторые – в собственных поступках [9]. Жизненная история Квентина показывает, что он путем собственных усилий, отчетливо разграничивает свои положительные и отрицательные качества, приобретает необходимые знания, умения и навыки, не боится самоосуждения. И только после этого он начинает верить в себя, восстанавливает свою идентичность. Марго же, напротив, видит причину всех своих неудач во внешних факторах: то винит свою мать, то никогда не понимающих ее сверстников. Таким образом, она приписывает причину всех своих несчастий окружающим ее людям и поэтому укрывается в «бумажном городе». В отличие от своих сверстников она не может жить в родном городе, чувствует себя никчемной и ни на что не способной. Родной город ей чужд, и она не желает жить по его законам. В надежде найти истинную себя она бежит из дома и тем самым отдаляется от «бумажных» людей «бумажного» города. Но и это не спасает ее от сложившейся ситуации, и она вновь попадает в «бумажный город». В то время как по локусу контроля Дж. Роттера Квентин относится ко второму типу, Марго ищет причину своих неудач в окружающих.

Профессор Гронингенского университета психолог Харке Босма пишет, что идентичность представляет собой совокупность целей, ценностей и верований, участвующих в сложном процессе формирования личности [1]. С этой точки зрения поведение главных героев становится вполне понятным, т.к. каждый из них находится в поисках своих целей и ценностей.

Убежав из этого кошмарного города, Марго желает оказаться в несуществующем в реальности «бумажном городе» Эглоу, по пути к которому она сталкивается с опустевшими поселениями, заброшенными домами и задумывается над бессмысленностью жизни. Все, что встречается на ее пути, передает душевную пустоту и глубокое чувство одиночества, вызванные отсутствием теплых и искренних взаимоотношений в ее семье. По мере прочтения произведения читатель постигает глубокие стадии ее отчуждения. Побег Марго из дома ничуть не беспокоит ее родителей, и никто из них даже не задумывается над ее поисками. Ее не понимают ни родные, ни сверстники, им не ведомы ее переживания и, чтобы доказать свое существование и свою идентичность, она бежит из дома. Ей кажется, отдалившись от всех, стараясь сама найти выход из затруднительного положения, она сумеет достичь взаимопонимания.

Молодая героиня нуждается в чьей-либо поддержке. Так же как и сверстникам, Марго свойственны чувствительность и вместе с тем бунтарство. Тем самым, не видя внимания и понимания со стороны родных, ведомая желанием обрести свою идентичность, она бежит из дома. Как видим, Дж. Грин повествует о молодежи, обделенной родительской заботой и лаской, и в силу этого столкнувшихся с определенными проблемами. Проведенный нами анализ романа также подтверждает мнение критиков о творчестве писателя, сумевшего показать жизнь современной молодежи, ее чаяния, переживания и волнующие проблемы.

Также отметим, что поведение персонажей вполне понятно молодым читателям: они размышляют над судьбой главной героини, разделяют ее переживания и тревожатся из-за проблем, с которыми она сталкивается. Именно по этой причине роман «Бумажные города», повествующий о молодых людях, «желающих найти свое место в жизни», завоевал широкую читательскую аудиторию [2].

Из вышесказанного следует, что современную молодежь нередко одолевают душевная пустота и одиночество. Они страдают из-за отсутствия должных взаимоотношений, искреннего общения, не желают принимать существующие ценности и не соответствуют новым. Становится очевидным, что опирающиеся на традиции нравственные ценности

постепенно утрачиваются. Таким образом, Дж. Грин путем изображения нравственного состояния общества знакомит читателя с проблемами современной молодежи, единственный способ справиться с которыми он видит в опоре на нравственные ценности.

#### Список источников

1. Bosma, H.A. Identity development in adolescence: Coping with commitments. Proefschr. Groningen, 1985, 114. [https://www.researchgate.net/publication/50859021\\_Identity\\_development\\_in\\_adolescence\\_Coping\\_with\\_commitments](https://www.researchgate.net/publication/50859021_Identity_development_in_adolescence_Coping_with_commitments)
2. Dargis M. Review: “Paper Towns’ Tries to Fold Significance Into the Everyday” // The New York Times. July 23, 2015.
3. Ericson, E.H. Identity, youth and crisis. L., 1998, 336p.
4. Green, J. Paper Towns. Penguin Books. 2009. 305p.
5. Looking for Alaska by John Green – review // The Guardian. 13 Nov 2013 <https://www.theguardian.com/books/2013/nov/13/review-looking-for-alaska-john-green>
6. Paper Towns by John Green – review // The Guardian. 28 Apr 2015.
7. Paper Towns. <https://www.kirkusreviews.com/book-reviews/john-green/paper-towns/>
8. Review: Paper Towns by John Green [https://web.archive.org/web/20081025134651/http://blogs.orlandosentinel.-com/entertainment\\_books\\_blog/2008/10/review-paper-to.html](https://web.archive.org/web/20081025134651/http://blogs.orlandosentinel.-com/entertainment_books_blog/2008/10/review-paper-to.html)
9. Rotter, J. B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychological Monographs: General and Applied, 1960, 80 (1): 1–28. <https://sci-hub.se/http://dx.doi.org/10.1037/h0092976>
10. Scherff, L. Literature is a cold dead place: An interview with John Green //English Journal. Vol. 97, No. 3, 2005. 67-71p.
11. Talbot, M. The Teen Whisperer // The New Yorker. June 2, 2014 <https://www.newyorker.com/magazine/2014/06/09/the-teen-whisperer>

#### **MODERN “YOUNG ADULTS” AND THEIR MORAL AND ETHICAL PROBLEMS IN THE NOVEL “PAPER TOWNS” BY JOHN GREEN**

*In the last few years, the works of American writer John Green have become very popular among readers. His creativity is fully focuses on highlighting the issues of “young adults” and their identity, as well as solving moral and ethical problems. The writer touches in his works the problems of modern teenagers, their spiritual emptiness and as a consequence their loneliness. Modern teenagers reject traditional values and do not want to accept new ones. J. Green shows how the lack of proper relationships lead them to moral decline and suffering. Thus, issues raised by the writer act as important signs that characterize the current state of adolescence.*

*Keywords: John Green, “Paper Towns”, novel, Young Adults*

*Психоанализ З. Фрейда время от времени становился причиной расхождений во мнениях, и как следствие этого, различных дискуссий. Но несмотря на это многие его идеи по сей день сохраняют свою актуальность. В частности, не теряют своей значимости идеи психоанализа, относящиеся к творчеству и личности художника, и служащие ориентиром для новых исследований. В представленной статье рассматриваются вопросы, связанные с использованием основных положений и идей психоанализа при интерпретации художественных произведений, выявлении творческих мотивов писателей и поэтов, раскрытии психологии персонажей, а также теоретические и практические аспекты данной проблемы.*

*Ключевые слова: З.Фрейд, психоанализ, интерпретация, мотив*

Психоанализ в литературе означает интерпретацию художественных произведений, исходя из установок подсознания. З. Фрейд, анализируя клинические опыты в своих первичных исследованиях, зачастую ссылаясь на литературные произведения. В письме живущему в Берлине врачу и близкому другу В. Флиссу, датированном 9 июня 1898 года, З. Фрейд сообщал об огромном удовольствии, полученном от прочтения новеллы К.Ф. Мейера «Судья» (1882) [2, с.5]. Уже в следующем письме З. Фрейд, как психоаналитик, своеобразно интерпретируя новеллу, раскрыл вкрапленные в художественную форму скрытые желания героя. К тому же он высказывал интересные суждения о детских фобиях, страхе маленького ребенка быть избитым за провинность, своих фантазиях и снах, раскрывающих различные виды наказаний. З. Фрейд всегда считал, что «тайна человеческой души заключена в психических драмах детства» [3]. Такое понимание новеллы К.Ф. Мейера «Судья», по замечанию В.М. Лейбина, «было по сути дела одной из первых попыток психоаналитической интерпретации художественного произведения» [2, с.6]. Впоследствии З. Фрейд неоднократно обращался к шедеврам мировой литературы, в частности, к творчеству У. Шекспира и Ф.М. Достоевского, на примере произведений, которых он использовал психоанализ. Неслучайно, что в 1930 году за «ясный и безупречный стиль» он был удостоен премии Гёте по литературе.

З. Фрейд с самых ранних лет проявлял большой интерес к художественной литературе. Прочитанные им произведения, оказывая на него эстетическое воздействие, также служили своеобразным материалом для развития теории психоанализа. Согласно З. Фрейду, порой писатели и поэты настолько сильно влияют на внутренний мир читателя, что переданные через образы конфликты и драматические ситуации способны лучше раскрыть человеческую психику, нежели опирающиеся на научные доказательства и лишённые эмоций сухие и логические рассуждения ученого. Он считал, что писатели и поэты осведомлены о таинствах, что между небом и землей, которые ученым и не снились [5, с. 61].

Изображенные в произведениях разнообразные жизненные ситуации, межличностные отношения, конфликты и их драматическое решение, достигая глубин человеческой души, открывают широкие возможности для психоанализа. Этим объясняется тесная связь литературы и литературоведения с такими понятиями психоанализа, как Эдипов комплекс, нарциссизм, Танатос, Электра и др.

В процессе психоаналитической интерпретации художественного произведения З. Фрейд считал важным акцентировать внимание на двух взаимосвязанных компонентах – личности художника и самом литературном тексте. По мнению ученого, главная цель данного метода – через знакомство с биографией писателя прийти к более глубокому пониманию его произведения. Вследствие этого, прежде чем приступить к анализу художественного произведения, следует собрать необходимые сведения о личности писателя. При таком подходе берутся за основу бессознательное (сны) и сознание (невротические состояния).

З. Фрейд придавал большое значение творческому процессу, связанному с подсознательными импульсами. Он считал, что энергия, возникшая из запретных желаний подсознания, должна быть направлена в сторону творчества, что позволит личности выявить некогда подавленные эмоции и разрешить внутренние конфликты. Такой творческий процесс он называл «сублимацией». В книге «Воспоминание Леонардо да Винчи о раннем детстве», написанной в 1910 году, ученый, анализируя жизнь великого итальянского художника, дает исчерпывающее объяснение понятию сублимации. В данном произведении, по праву считающемся первой психоаналитической интерпретацией биографии творческой личности, З. Фрейд отмечал, что причиной величия Леонардо стало отсутствие внутреннего противоборства и полная сублимация либидо. Впоследствии, комментируя собственные идеи, ученый не раз обращался к биографии и творчеству писателей, живших в разные периоды. Говоря о русской литературе, следует отметить особый интерес З. Фрейда к творчеству Д.М. Мережковского и Ф.М. Достоевского. В 1928 году в качестве предисловия к немецкому изданию «Братьев Карамазовых» выходит статья ученого «Достоевский и отцеубийство», в которой он вновь затрагивает проблему Эдипова комплекса, опираясь на который предпринимает попытку воссоздания психологического портрета писателя.

З. Фрейд видел в творчестве альтернативу детской игре, ее своеобразное продолжение. Тем самым он считал, что поэт относится серьезно к созданному им миру, но при этом не лишает его увлекательности. В то же время он жестко разграничивает свой мир от действительности. В книге «Художник и фантазирование» З. Фрейд пишет: «Не следует ли нам поискать первые следы художественной деятельности еще у дитяти? Самое любимое и интенсивное занятие ребенка - игра. Видимо, мы вправе сказать: каждый играющий ребенок ведет себя подобно поэту, созидая для себя собственный мир или, точнее говоря, приводя предметы своего мира в новый, угодный ему порядок. В таком случае было бы несправедливо считать, что он не принимает этот мир всерьез; напротив, он очень серьезно воспринимает свою игру, затрачивая на нее большую долю страсти» [7, с. 129]. Ученый считает, что поэт создает свой фантастический мир с той же страстью, что и играющий ребенок, воспринимает его всерьез, в то же время четко разграничивает его от действительности.

Согласно З. Фрейду, творческая личность не должна быть удовлетворена жизнью, потому что счастливый человек не фантазирует: «неудовлетворенные желания – движущие силы мечтаний, а каждая фантазия по отдельности – это осуществление желания, исправление неудовлетворяющей действительности» [6, с. 129]. Психоаналитическая интерпретация биографии показывает, что многие известные произведения возникли в то время, когда их авторы либо утратили чувство любви, либо еще не встретили свой объект любви, либо были глубоко подавлены [4, с. 174]. Однако возникшая из таких тягостных чувств энергия выплеснулась в творчество, т.к. не проживаемые в действительности чувства и неосуществленные желания способны найти свое воплощение в фантазиях и бесконечных гранях воображения. Как указывает С.А. Зелинский, «творчество есть некая счастливая способность избежать как невроза, так и других заболеваний психики» [1, с. 189].

Следует также отметить, что З. Фрейд в процессе изучения природы художественного творчества находил ограниченными возможности психоаналитического метода. В процессе психоаналитической интерпретации художественных произведений он не раз указывал на наличие неких непреодолимых преград для исследователей. К примеру, З. Фрейд в книге «Воспоминание Леонардо да Винчи о раннем детстве» пишет о неспособности психоанализа раскрыть творчество этого гениального художника: «...только человек, переживший детство Леонардо, мог написать «Мону Лизу» и «Святую Анну», обречь свои произведения на столь печальную участь и так неудержимо прогрессировать в области знания, как будто ключ ко всем его созданиям и неудачам скрывается в детской фантазии о коршуне» [6, с. 421].

Высказывания З. Фрейда о творчестве и личности художника стали своего рода фундаментом для дальнейших исследований в этом направлении. В частности, такие известные психоаналитики, как А. Адлер, К.Г. Юнг, Э. Фромм, А. Маслоу, И. Ялом и др., выдвигая свои идеи о феномене творчества, еще более развили и дополнили предшествующие им суждения.

#### Список источников

1. Зелинский С. А. Манипуляции массами и психоанализ. Манипулирование массовыми психическими процессами посредством психоаналитических методик. СПб.: Издательско-Торговый Дом «СКИФИЯ», 2008. 248 с.
2. Лейбин В. М. Классический психоанализ и художественная литература. СПб, Питер, 2002. 448 с.
3. О Фрейд – ты Мир. Персонально для Вечного Оппонента: <http://professional.ru/Soobschestva/psi-faktorvzglyad/o-frejd-ty-mir-personalno-dija-vechnogo//>
4. Романин А. Н. Основы психотерапии. М., «Кнорус», 2006. с.174
5. Фрейд З. Бред и сны в «Градиве» В. Йенсена / В кн. Градива: Вильгельм Йенсен, Зигмунд Фрейд, Карл Густав Юнг, Андре Бретон, Ролан Барт, Жак Деррида, Послесл. И. Соболевой.-Б.м.: Salamandra P.V.V., 2012. 177 с.
6. Фрейд З. Художник и фантазирование: Пер. с нем. / Под ред. Р. Ф. Додельцева, К.М. Долгова. М.: Республика, 1995. 400 с.
7. Фрейд З. Психоаналитические этюды. Мн.: ООО «Попурри», 2003. 608 с.

#### **THE ROLE OF PSYCHOANALYSIS IN THE INTERPRETATION OF FICTION**

*From time to time Freud's psychoanalysis has become the cause of controversy and, consequently, various discussions. Despite this, many of his ideas are still actual today. In particular, related to the writer's creativity and character ideas of psychoanalysis stay relevant and serve as a guide for new research. This paper considers the issues related to the usage of the statements and ideas of psychoanalysis in the interpretation of fiction, identifying the creative motives of writers and poets, revealing psychology of characters, as well as theoretical and practical aspects of this problem.*

*Keywords: S. Freud, psychoanalysis, interpretation, motive*

# THE ROLE OF PRONUNCIATION INSTRUCTION IN ENHANCING ENGLISH LANGUAGE LEARNERS' COMMUNICATION SKILLS

*Ahmadova-Hasanova T.T*

*Azerbaijan State Pedagogical University Baku, Azerbaijan*

*Mauve98@mail.ru*

*Pronunciation is a crucial element of effective communication in English language teaching. This article explores the significance of pronunciation instruction in ESL (English as a Second Language) classrooms and presents practical strategies for integrating pronunciation practice into language lessons. By emphasizing the role of clear articulation, stress, and intonation, the article provides insights into how educators can help learners improve their intelligibility, confidence, and communicative competence. Through the application of targeted techniques and regular practice, pronunciation instruction can greatly enhance students' overall language proficiency.*

*Keywords: Pronunciation Instruction, ESL (English as a Second Language), Communicative Competence, Intelligibility, Phonemic Awareness*

## 1. Importance of Pronunciation in Communication

### 1. Clarity and Intelligibility

o Pronunciation affects how clearly learners are understood. Proper articulation, stress, and intonation can significantly impact intelligibility, helping students convey their messages more effectively and avoid misunderstandings.

### 2. Confidence and Fluency

o Good pronunciation can boost students' confidence in their speaking abilities. When learners feel that they can be understood easily, they are more likely to participate actively in conversations and practice their language skills more frequently.

### 3. Cultural and Social Integration

o Pronunciation affects how learners are perceived by native speakers. Clear pronunciation can facilitate better social interactions and integration into English-speaking environments, helping students build relationships and participate more fully in their communities.

## 2. Techniques for Teaching Pronunciation

### 1. Phonemic Awareness

o Teaching the phonetic alphabet and sound-symbol correspondence helps students recognize and produce English sounds accurately. Phonemic awareness exercises, such as minimal pairs and pronunciation drills, can improve learners' ability to distinguish between similar sounds.

### 2. Intonation and Stress

o Incorporating practice on intonation patterns and word stress helps students convey meaning and emotion more effectively. Activities such as listening to and mimicking native speakers, and practicing sentence stress through reading aloud, can enhance students' prosodic skills.

### 3. Speech Analysis Tools

o Using technology, such as speech analysis software and pronunciation apps, allows students to receive immediate feedback on their pronunciation. These tools can help learners self-correct and track their progress over time.

## 3. Integrating Pronunciation Instruction into the Curriculum

### 1. Contextualized Practice

o Integrate pronunciation practice into meaningful contexts, such as role-playing, dialogues, and presentations. This approach helps students apply pronunciation skills in real-life situations and reinforces their learning.

2. Regular and Incremental Practice
  - o Incorporate pronunciation activities regularly into lessons to ensure continuous practice. Incremental practice helps students gradually improve their pronunciation without feeling overwhelmed.
3. Creating a Supportive Learning Environment
  - o Foster a classroom environment where students feel comfortable practicing pronunciation without fear of making mistakes. Encouragement and positive feedback are essential for building students' confidence and motivation.

#### Conclusion

Effective pronunciation instruction is crucial for enhancing English language learners' communication skills. By focusing on clarity, intelligibility, and confidence, educators can help students achieve greater success in their language use. Implementing practical techniques and integrating pronunciation practice into the curriculum ensures that learners develop the necessary skills to communicate effectively and confidently. As educators, embracing a comprehensive approach to pronunciation instruction can significantly impact students' overall language proficiency and their ability to engage in meaningful interactions.

#### References

1. Celce-Murcia, M., Brinton, D. M., & Goodwin, J. M. (2010). Teaching pronunciation: A course book and reference guide (2nd ed.). Cambridge University Press.
2. Derwing, T. M., & Munro, M. J. (2005). Second language accent and pronunciation teaching: A research-based approach. *TESOL Quarterly*, 39(3), 379-397.
3. Gilakjani, A. P. (2011). A study of factors affecting EFL learners' English pronunciation learning and the strategies for improvement. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(13), 119-128.
4. Jenkins, J. (2000). The phonology of English as an international language. Oxford University Press.
5. Kenworthy, J. (1987). Teaching English pronunciation. Longman.
6. Pennington, M. C., & Richards, J. C. (1986). Pronunciation revisited. *TESOL Quarterly*, 20(2), 207-215.
7. Roach, P. (2009). English phonetics and phonology: A practical course (4th ed.). Cambridge University Press.
8. Swan, M., & Smith, B. (2001). Learner English: A teacher's guide to interference and other problems. Cambridge University Press.
9. Thornbury, S. (2005). How to teach speaking. Pearson Longman.
10. Underhill, A. (2005). Sound foundations: Learning and teaching pronunciation. Macmillan Education.

### **РОЛЬ ИНСТРУКЦИЙ ПО ПРОИЗНОШЕНИЮ В УЛУЧШЕНИИ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Ахмедова-Гасанова Т.Т.*

*Азербайджанский Государственный Педагогический Университет, Баку, Азербайджан*

*Mauve98@mail.ru*

*Произношение является ключевым элементом эффективного общения в преподавании английского языка. Эта статья исследует значимость инструкций по произношению в классах ESL (английский как второй язык) и представляет практические стратегии для интеграции практики произношения в языковые уроки. Подчеркивая роль четкой*

*артикуляции, ударения и интонации, статья предоставляет рекомендации о том, как преподаватели могут помочь учащимся улучшить их понятность, уверенность и коммуникативную компетентность. Применение целевых техник и регулярная практика могут значительно повысить общий уровень владения языком у студентов.*

*Ключевые слова: Инструкция по произношению, ESL (английский как второй язык), Коммуникативная компетентность, Понятность, Фонематическое осознание*

## ГЛАГОЛЫ «WOULD» И «USED TO» ДЛЯ ВЫРАЖЕНИЯ ПОВТОРЯЮЩИХСЯ ДЕЙСТВИЙ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

*Дятлова Р. И.*

*ФГБОУ ВО «МИРЭА Российский технологический университет»*

*dyatlova@mirea.ru*

*Статья посвящена описанию модального глагола «would» и грамматической конструкции «used to», которые используются в значении прошлых привычек. Способы выражения повторяющихся действий в прошлом изучаются в рамках дисциплины «Иностранный язык» передовой инженерной школы РТУ МИРЭА. В данной статье описана теория употребления глаголов «would» и «used to».*

*Ключевые слова: современный английский язык, синтаксис*

В современном английском языке часто встречается употребление глаголов *used to* и *would* в значении повторяющихся действий в прошлом. [1]

Согласно *Cambridge dictionary grammar*, *used to* – полумодальный глагол, который используется для выражения повторяющихся действий в прошлом, прошлых привычек или действий, которые регулярно происходили в прошлом и более не происходят. [3]

Значение, аналогичное приведенному, имеет модальный глагол *would*. В свою очередь, *used to* в отличие от *would* может использоваться с глаголами состояния (*state verbs*) [5]

Приведенные глаголы используются в значении повторяющихся действий в прошлом наравне с *Past simple*. Зачастую студенты не понимают, почему *used to* и *would* используются там, где может использоваться *Past simple*, который изучается намного обширнее и более привычен студентам. Изучающие английский язык задаются вопросом, какой из данных глаголов в значении регулярных действий в прошлом используется носителями чаще.

В рамках исследования была поставлена задача выяснить, что используется чаще носителями английского языка, когда речь идет о действиях, которые регулярно происходили в прошлом: *would* или *used to*. В качестве материала для изучения был взят роман «*About a Boy*» известного современного британского писателя Ника Хорнби. [2]

Исследование проводилось путем поиска в тексте романа глаголов *used to* и *would*, которые использовались в значении повторяющихся действий в прошлом. Выводы таковы, что модальный глагол *would* употребляется в значении повторяющихся действий в прошлом чаще, чем *used to*. Во многих случаях модальный глагол *would* употребляется несколько раз подряд в одном предложении в рамках одинаковых синтаксических конструкций (в данном случае – *and+ подлежащее + сказуемое с would + обстоятельство или дополнение*). Данное употребление является стилистическим повтором и используется для эмоциональной окраски [4] Ниже представлен пример одного из таких случаев употребления:

«*He still saw her, sometimes, for a lunchtime pizza, and she would show him pictures of her children, and tell him he was wasting his life, and he didn't know what it was like, and she would tell him he couldn't handle it anyway, and he would tell her he had no intention of finding out one way or the other; then they would sit in silence and glare at each other*» (Глава II).

В данном предложении можно насчитать 5 модальных глаголов *would*, однако учитывая стилистические особенности данного предложения, допустимо считать это как однократное употребление *would*, поскольку при замене хотя бы одного из них на другой глагол эффект, достигаемый при помощи стилистического повтора, достигнут бы не был. Полумодальный глагол *used to* в рамках данного романа не имеет подобной стилистической

нагрузки. Учитывая данный феномен, можно считать, что *would* употребляется 7 раз, в то время как *used to* – 13.

Данные, приведенные в этой статье, можно рассматривать как начальный этап дальнейшего изучения частотности употребления модального глагола *would* и полумодального глагола *used to*, а так же их актуальности в современном английском языке. Информация о частотности и актуальности употребления тех или иных грамматических и лексических единиц необходима для правильного выбора материалов, которые могут быть использованы на занятиях по английскому языку. Изучение языковых единиц, которые действительно используются носителями в речи, а так же грамотное распределение времени на изучение более актуальных и менее актуальных языковых явлений повышает уровень знаний студентов и уровень их заинтересованности образовательным процессом в целом и иностранным языком в частности.

#### Список источников

1. Ионина А. А. Английская грамматика XXI века: Универсальный эффективный курс. М.: Эксмо, 2012, 416 с.

2. Пешкова Д.Ю. *About a boy by Nick Hornby*: учебно-методическое пособие по домашнему чтению по английскому языку. Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2020. 34 с.

3. Cambridge Dictionary Online: Grammar. Used to. URL: [https://dictionary.cambridge.org/grammar/british-grammar/used to](https://dictionary.cambridge.org/grammar/british-grammar/used-to)

4. Galperin I.R. *English Stylistics*. М.: KD «LIBROCOM», 2010. 336 p.

5. Murphy R. *English Grammar in Use: a self-study reference and practice book for intermediate students of English*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2007. 392 p.]

## THE VERBS "WOULD" AND "USED TO" TO EXPRESS REPEATED ACTIONS IN ENGLISH

*Dyatlova R.I.*

*MIREA — Russian Technological University*

*The article is devoted to the description of the modal verb “would” and the grammatical construction “used to”, which are used in the meaning of past habits. Ways of expressing repeated actions in the past are studied within the framework of the «Foreign Language» discipline of the advanced engineering school of RTU MIREA. This article describes the theory of using the verbs «would» and «used to».*

*Keywords: modern English, syntax*

## АНГЛОЯЗЫЧНЫЙ НОВОСТНОЙ ЗАГОЛОВОК

*Дятлова Р.И.*

*ФГБОУ ВО «МИРЭА Российский технологический университет»*

*dyatlova@mirea.ru*

*В представленной статье рассматривается англоязычный новостной заголовок. Его жанровая специфика определяется такими текстовыми категориями, как тематизация и стилизация, что приводит к употреблению определенных языковых средств.*

*Ключевые слова: новостной заголовок, тематизация, стилизация*

Диктема, формирующая текст, является его элементарной единицей и выполняет четыре основных функции языка: тематизацию, номинацию, предикацию и стилизацию. [1]

Информация, которая обнаруживается в диктемах, проявляется в медиатекстах, а именно фактуальная информация выходит на первый план в новостных текстах, интеллективная информация – в аналитических статьях, импрессивная информация важна в рекламных медиатекстах. Эти типы информации формируют соответствующие композиционные формы построения этих текстов: диктемы-повествования преобладают в новостных медиатекстах, диктемы-рассуждения распространены в аналитических текстах, диктемы-описания свойственны рекламным медиатекстам.

В рамках диктемной теории текста М.Я. Блоха, определим новостной заголовок, как одноклассовый малоформатный медиатекст, в семантику которого встроен иллюстративный компонент.

Тематизация новостных медиатекстов, которые мы находим на современных новостных медийных интернет-порталах, наблюдается уже на главной странице сайта. Разделяя тексты на определенные рубрики, которые описывают события, связанные с различными темами, новостные порталы определяют основные события действительности и подчеркивают их значимость, тем самым формируя языковую действительность.

Рассмотрим новостные заголовки новостных медиатекстов, опубликованных на веб-сайте Breaking News <https://bbcbreakingnews.com/> в рубрике Health&Lifestyle в сентябре и октябре 2023 года и определим их жанровые особенности.

Новостные статьи рубрики Health&Lifestyle могут быть разделены на две группы, каждая из которых характеризуется определенной прагматической установкой: первая группа содержит статьи, которые призывают вести здоровый образ жизни; вторая группа рассказывает о новых методах лечения различных заболеваний, приводя различные исследовательские данные.

Новостной заголовок призван отразить основное содержание текста, в то же время он, наряду с визуальным компонентом, воздействует на читателя. Это достигается употреблением определенных языковых средств, например, используется капитализация. Чаще всего графически выделяются числительные, отрицательная частица not, вспомогательные глаголы, наречия времени, модальные глаголы. Приведем примеры.

1. Experts reveal the hangover cures that really work...and the ones that DON'T. [2]
2. Chinese scientists discover EIGHT never-before-seen viruses...and now they plan to experiment with them.

Графическое выделение ключевых слов в диктемах (DON'T, EIGHT) фокусирует внимание читателя на определенном смысловом содержании новостных диктем.

Наряду с капитализацией наблюдается частое употребление вопросительных предложений, которые открывают информационную перспективу диктемы, следующее второе предложение предлагает найти ответ на вопрос при чтении статьи.

Современный новостной заголовок – это сложная полипредикативная структура, малый формат которого, характеризуется высокой информативной насыщенностью.

#### Список источников

1. Блох М. Я. Текст-дискурс в замысле и развитии//Язык: категории, функции, речевое действие. 2019. Вып. 12. С. 8-12
2. <https://bbcbreakingnews.com/health/experts-reveal-the-hangover-cures-that-really-work-and-the-ones-that-don't>

### **ENGLISH NEWS HEADLINE**

***Dyatlova R.I.***

*MIREA — Russian Technological University*

*This article examines an English-language news headline. Its genre specificity is determined by such text categories as thematization and stylization, which leads to the use of certain linguistic means.*

*Keywords: news headline, thematization, stylization*

*Теория речевого воздействия – это лингвистическое направление, которое занимается исследованием вопросов эффективного общения. Статья посвящена изучению грамматических средств, с помощью которых реализуется речевое воздействие. В целях обнаружения наибольшего количества грамматических структур и явлений были проанализированы как письменные, так и устные тексты.*

*Ключевые слова: грамматика, стилистика, политический дискурс*

Эффективность общения может достигаться как посредством убеждения, так и посредством внушения, то есть такой разновидности воздействия, как манипулирование. Воздействие может быть реализовано на разных языковых уровнях.

Во-первых, это передача эмфатического ударения посредством грамматических средств. В английском языке это касается использования вспомогательных глаголов в утвердительных предложениях.

В выступлениях Х. Клинтон:

«I do respect his children» (в ответ на вопрос интервьюера во время дебатов «Would each of you name one positive thing that you respect in one another?»).

В речи Д. Трампа:

«And, frankly, with the liberal Democrats running the cities that we do have, where they do have problems, maybe they wouldn't mind. But I would mind, and the people of this country mind».

В речи Э. Блинкена:

«We do believe that we have to consider things like humanitarian pauses to make sure that assistance can get to those who needed and people can be protected and get out of harm's way».

Во-вторых, сюда относится контекстуальное использование залога.

В выступлениях Д. Трампа:

«We will make America wealthy again»;

В выступлениях Х. Клинтон:

«Americans don't say: «I alone can fix it», we say «We will fix it together».

В речи Дж. Байдена:

«You know what, if I have to risk my job for standing up for the American public, I will do that».

В речи Х. Клинтон параллельные конструкции, эпитопа:

«Let's staff our primary and secondary schools with teachers who are second to none in the world, and receive the respect they deserve for sparking the love of learning in every child. Let's make college affordable and available to all...and lift the crushing burden of student debt. Let's provide lifelong learning for workers to gain or improve skills the economy requires, setting up many more Americans for success».

Параллельные конструкции в речи Дж. Байдена:

«We can deliver racial justice. We can make America, once again, the leading force for good in the world».

Они позволяют создать яркий эмоциональный образ [1], [2], [3], который способен влиять на объект/аудиторию как в момент произнесения речи, так и легко зафиксироваться в памяти за счет своей образности.

В центре понятия о речевом воздействии находятся задачи эффективной коммуникации.

#### Список источников

1. Монахова Е. В. Интерпретация литоты с позиций современной лингвистики//Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. 2019. № 4 (44). С. 17-33.
2. Стернин И. А. Введение в речевое воздействие. Воронеж, 2001. 252 с.
3. Brugman В.С., Burgers С., Steen G.J. Recategorizing political frames: a systematic review of metaphorical framing in experiments on political communication// Annals of the International Communication Association. 2017. Vol. 41. № 2. P. 181-197.

### **SPEECH INFLUENCE ON THE EXAMPLE OF POLITICAL DISCOURSE**

*Dyatlova R.I.*

*MIREA — Russian Technological University*

*The theory of speech influence is a linguistic direction that studies issues of effective communication. The article is devoted to the study of grammatical means with the help of which speech influence is realized. In order to detect the largest number of grammatical structures and phenomena, both written and oral texts were analyzed.*

*Keywords: grammar, stylistics, political discourse*

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОИЗНОШЕНИИ В ПОДГОТОВКЕ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В РАМКАХ ПИШ РТУ МИРЭА**

*Дятлова Р.И.*

*ФГБОУ ВО «МИРЭА Российский технологический университет»*

*dyatlova@mirea.ru*

*Данная статья посвящена проблеме выбора произносительной нормы при обучении фонетическому аспекту будущих программистов в РТУ МИРЭА в контексте изменения британского произносительного стандарта.*

*Ключевые слова: произносительный стандарт, акцент*

Темп жизни и изменения общества в 21 веке требуют от современного преподавателя постоянного развития и совершенствования профессиональных навыков.

Постоянное развитие общества приводит к неизбежным изменениям внутри любого языка, однако, английский, обладая статусом глобального языка, подвержен наибольшему количеству изменений на всех уровнях, в том числе, на фонетическом.

Необходимо отметить, что процессы глобального распространения английского языка повлекли за собой неизбежный сдвиг парадигмы обучения. Примечательно, что, наряду с такими тенденциями в обучении произношению, как многоязычная ориентация на произношение, главенство коммуникативной эффективности над точностью и правильностью произношения, признание обусловленности особенностей произношения социальными и психологическими факторами, М. Пеннигтон упоминает необходимость повышенного внимания к студентам продвинутого уровня и тем, у кого есть профессиональная потребность в совершенствовании произношения. [3]

К последней категории относятся и преподаватели английского языка, в профессиональные задачи которых входит обучение корректному произношению, что требует от преподавателя как развитие практических произносительных навыков, так и глубинного понимания процессов, происходящих на фонетическом уровне.

Как показывает практика, фонетический аспект речи зачастую представляет сложности не только для студентов, но и для педагогов. Как отмечает американский лингвист Дж. Левис, «общеизвестно, что многие учителя считают, что их подготовка недостаточна и что им не хватает знаний в области обучения произношению. Это может вызвать страх по поводу того, стоит ли обучать фонетике и как внедрить ее в свои занятия». [2]

Одним из ключевых вопросов фонетической подготовки преподавателя иностранного языка является вопрос выбора адекватной произносительной нормы для изучения и имитации. Появление множества вариантов и акцентов, являющееся прямым следствием глобального распространения английского языка, с одной стороны, и ориентация на толерантность в отношении акцентных различий и несоответствия произношения традиционным произносительным стандартам (так называемым «reference accents»), с другой, зачастую приводит к коммуникативным сбоям в процессе устного общения.

Как отмечают Дж. Дженкинс и Дж. Сеттер, обучение произношению в учебных заведениях во всем мире до сих пор происходит с ориентацией на традиционные произносительные стандарты, которые они называют OVEs (old varieties of English). Это, в первую очередь, британский и американский акценты, максимально подробно описанные в учебной литературе, книгах по фонетике и фонологии и зафиксированные в произносительных словарях. Подобный выбор, по мнению исследователей, является скорее

интуитивным, чем рациональным, и обусловлен, в первую очередь, социокультурными факторами. OVEs повсеместно воспринимаются как «правильные» варианты английского языка, в то время как локальные акценты «недостаточно хороши».

В российских школах и вузах традиционно изучается британский вариант английского языка, а, следовательно, фонетическая подготовка преподавателей английского предполагает освоение будущими программистами британской произносительной нормы, а именно Received Pronunciation (RP).

Невозможно не учитывать тот факт, что в последнее время статус RP как орфоэпической нормы все чаще ставится под сомнение, в первую очередь, британскими фонетистами. С начала 21 века для обозначения произносительного стандарта Великобритании все чаще используется термин Standard Southern British (SSB), отражающий современные изменения стандарта, а за RP при этом сохраняется обозначение социально маркированного акцента, характерного для представителей элиты британского общества и воспринимаемого большинством населения Великобритании негативно. [1]

Как показывает практика, ориентация на RP при изучении английского языка едва ли является реальной проблемой: RP – это один из многочисленных акцентов глобального языка, при этом акцент узнаваемый, максимально подробно описанный и кодифицированный, не влекущий за собой сложностей с пониманием речи. Подавляющее большинство учебных курсов и пособий по британскому английскому языку используют систему транскрипции, отражающую именно этот вариант произношения.

В этой связи примечателен тот факт, что Оксфордский словарь английского языка и Оксфордский словарь английского языка для продвинутых учащихся используют разные системы фонетической нотации.

Представляется необходимым обратиться к вопросу фонетической подготовки преподавателя английского языка. Понимание процессов, происходящих в языке, на всех уровнях, включая фонетический, и способность воспринимать и анализировать «новую фонетическую реальность», как минимум, на перцептивном уровне, является залогом успешной профессиональной реализации современного преподавателя.

#### Список источников

1. Миндрул О. С. Изменения в британской произносительной норме: от Received Pronunciation (RP) до Standard Southern British (SSB)//Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2021. № 3. С. 121-132
2. Levis J. M. Conversations with Experts – In Conversation with John Levis, Editor of Journal of Second Language Pronunciation//RELC Journal. 2021. № 52 (1). P. 206-219
3. Pennington M.C. Teaching Pronunciation//The State of the Art. 2021. № 52(1). P. 3-21

## **CURRENT TRENDS IN PRONUNCIATION IN THE TRAINING OF FOREIGN LANGUAGE TEACHERS WITHIN THE FRAMEWORK OF PES RTU MIREA**

*Dyatlova R.I.*

*MIREA — Russian Technological University*

*This article is devoted to the problem of choosing a pronunciation standard when teaching the phonetic aspect to future programmers at RTU MIREA in the context of changes in the British pronunciation standard.*

*Keywords: pronunciation model, accent*

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НЕОЛОГИЗМЫ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ РТУ МИРЭА В  
РАМКАХ ПИИШ**

*Дятлова Р.И.*

*ФГБОУ ВО «МИРЭА Российский технологический университет»*

*dyatlova@mirea.ru*

*В статье рассматриваются структурные, семантические и стилистические характеристики неологизмов, появившихся в сфере образования за последнее десятилетие.*

*Ключевые слова: неологизм, словосложение, сокращение*

Значительные изменения, происходящие во всех сферах человеческой деятельности, не могут не найти отражения в языке. Актуальной темой лингвистических исследований остается изучение лексических новообразований и их статуса:

Целью данной статьи является изучение структурных, семантических и стилистических характеристик неологизмов, появившихся в сфере образования за последнее десятилетие.

Первое, что обращает на себя внимание, - это частотность использования слова «educator», во многих случаях используемое как синонимическая замена для слова «teacher». Вместе с тем семантической объем лексемы «educator» намного шире, на что указывают и данные словарей:

1. One trained in teaching; a teacher
2. A specialist in the theory and practice of education
3. An administrator of a school or an educational institution [1]
1. Someone who teaches or who is involved in running a school
2. Someone who is an expert in education [Macmillan English Dictionary for Advanced Learners]

1. A person whose work is teaching others, or one who is an authority on methods or theories of teaching

2. A person who teaches people [2]

Данная лексическая единица является стилистически нейтральной и называет специалиста, который занимается обучением, при этом его функции могут отличаться от чисто преподавательской деятельности. Может подчеркиваться его высокий профессионализм, а также сфера деятельности (специалист по методике преподавания и педагогике) или статус (руководитель образовательного учреждения). Для перевода данного слова на русский язык могут быть предложены следующие варианты: учитель, преподаватель, воспитатель, педагог, наставник, тренер, работник сферы образования.

Существительное «educator» нельзя отнести к неологической лексике, по данным Этимологического словаря английского языка оно впервые было зафиксировано в 1560 году [4] В настоящее время данная единица активно выступает как компонент сложного слова при словопроизводстве: fellow educator, social educator, teacher educator, nurse educator.

Обратим внимание на такую единицу как «para-educator», которая безусловно относится к неологической лексике, так как отражает современные тенденции образования. Префикс греческого происхождения «para-«, участвующий в словообразовательном процессе, обладает значением «наряду, рядом, возле», в результате аффиксации появляется новое слово, которое используется для называния ассистента учителя или помощника, как правило, это специалист без высшего образования. Наличие графического маркера является важным показателем неологизма: paraeducator, para-educator. Графически данная единица может быть оформлена с помощью дефиса или написана слитно, что наглядно демонстрирует отсутствие зафиксированной в словаре нормы его написания.

К неологизмам, обозначающим специалистов в системе образования, выполняющих новые функции в связи с изменениями в процессе обучения, можно отнести такие единицы как online proctor и «online test proctor». Семантика данных композитов очевидна: изначально проктором называли инспектора, в задачи которого входило наблюдение за студентами во время экзамена, в системе онлайн-обучения – это специалист, который контролирует соблюдение правил во время дистанционного испытания.

Целый ряд лексических новообразований возник в связи с необходимостью отражения реалий современного обучения, в частности, возникновения новых форматов обучения, то есть дистанционного обучения, а также тех форм, которые сочетают обучение в классе и онлайн-обучение. Как правило, это неологизмы, в основе которых лежит словосложение: hybrid schooling, zoom learning, zoom classes. Как компонент сложного слова в ряде наименований выступает название одной из самых популярных программ для организации видеоконференций – Zoom. В некоторых наименованиях наряду со сложением участвуют и такие словообразовательные процессы как сокращение, например, «flexi-schooling» - «гибкое обучение», подразумевающее сочетание домашнего обучения и обучения в классе.

Следующий блок неологической лексики относится к наименованию различных методик обучения. Так, существительное «gamification» (геймификация) было придумано в 2004 году английским программистом Ником Пеллингом. [3] Оно означает внедрение игровых форм и применение игровых методик в неигровых ситуациях, например, деление группы на команды или получение студентами награды за выполнение какого-либо задания является примером использования геймификации в обучении. Новая лексическая единица в данном случае служит для обозначения достаточно традиционного игрового метода, вместе с тем, использование неологизма для его наименования призвано подчеркнуть новизну, современность и оригинальность вполне стандартной методики.

Проявление этой тенденции можно наблюдать и в таких неологизмах, полученных при помощи словосложения, как micro education, micro learning, bite-sized learning и nanolearning. Последняя единица в данном списке наглядно демонстрирует свою новизну: три различных способа его написания свидетельствуют о том, что слово находится на начальном этапе своего функционирования в языке.

Проанализированный материал подтверждает, что неологизмы появляются в языке по причинам разного характера: как для наименования новых материальных и нематериальных объектов и явлений, так и для придания старым объектам и явлениям нового, более современного звучания.

#### Список источников

1. American Heritage Dictionary of the English Language
2. Cambridge Dictionary
3. Modern Trends in education: 50 different approaches to learning. URL: <https://www.teachthought.com/pedagogy/modern-trends-in-education>
4. Online Etymology Dictionary. URL: [https://www.etymonline.com/word/educator#etymonline\\_v\\_32145](https://www.etymonline.com/word/educator#etymonline_v_32145)

### EDUCATIONAL NEOLOGISMS IN TEACHING STUDENTS OF RTU MIREA WITHIN THE FRAMEWORK OF PES

*Dyatlova R.I.*

*MIREA — Russian Technological University*

*The article examines the structural, semantic and stylistic characteristics of neologisms that have appeared in the field of education over the past decade.*

*Keywords: neologism, compounding, abbreviation.*

*The translation process is not without problems, including potential shortcomings and errors that can distort the original intentions and purposes of the author. The article presents translation solutions and assessment of the quality of translation of scientific (linguistic) texts. Translation quality assessment involves evaluating the translated text to determine how well it meets certain pre-established standards.*

*Keywords: translation quality assessment, translation solutions, translation model*

Translation quality assessment involves evaluating a translated text to determine how well it adheres to certain predefined standards. These standards can vary depending on the context and purpose of the translation. While translation quality is a multifaceted concept, it generally encompasses factors such as linguistic accuracy, fluency, adherence to cultural norms, and the ability to convey the intended message without distortion.

Therefore, the article examines various categories and classifications related to assessing the quality of translations. The article places particular emphasis on scrutinizing translation transformations, lexical and grammatical errors, and deficiencies that may arise during the translation process.

In the course of the analysis of translation quality assessment, a structural analysis according to the model of D.M. Buzadzhi [1] is performed, namely errors of logical, syntactic, lexical, stylistic nature, which in turn are categorized into groups and categories. The aim of the article is to analyze the main practical approaches to the evaluation of translation quality and to compare international and national standards that determine the quality of translation by comparing the original and the translated text.

E.A. Knyazheva offers her own typology of errors for assessing educational translation:

1. Errors at the level of semantic content. This type of error includes distortions at the level of the subject situation, logical organization, statements and the explicitly expressed position of the author of the source text.

2. Errors at the level of linguistic design of the statement. This category includes obvious violations of the norm and usage of the translating language. Accordingly, in the context of a learning situation, we can talk about lexical compatibility, grammatical, stylistic, spelling, and punctuation errors.

3. Errors at the level of technical design of the translation text. In this case, we are talking about non-compliance with design requirements. [2]

Such a classification has the right to exist for pedagogical or editorial purposes, but for the purposes of qualified translation evaluation, which prioritizes the principle of functional correspondence to the original of the whole translation text, it seems more appropriate to speak about more global groups of errors, distinguishing categories within the groups.

According to D. M. Buzadzhi the following groups and categories of errors are distinguished:

The first group of errors: violations in conveying meaning related to the denotative content of the text: omission, addition and substitution of information, inaccurate translation of the denotative content of the text.

The second group of errors: violations associated with the transmission of the stylistic characteristics of the original: violations in the transmission of functional-style or genre features of the original text, tracing of the original, violations of the usage of the translating language.

The third group of errors: violations related to the transfer of the author's assessment. Within the framework, two types of errors are distinguished: errors associated with weakening or increasing the expression of the original, errors associated with inaccurate transmission of the author's assessment.

The fourth group of errors: obvious violations of the norms and usage of the translating language: errors associated with violation of spelling and punctuation norms of the translating language, errors associated with incorrect rendering of proper names in translation, errors, associated with obvious violations of the stylistic norms of the language, errors associated with violations in the transmission of specific types of digital data, and errors associated with violations of the design requirements.

#### References

1. Novyj vzglyad na klassifikaciyu perevodcheskih oshibok/ D.M. Buzadzi, V. V. Gusev, V. K. Lanchikov i dr. M.: Vseros. Centr perevodov, 2009. 120 s.
2. Podgotovka perevodchikov: discipliny po vyboru: kollektivnaya monografiya/pod obshch. red. N.N. Gavrilenko, M.: Flinta, 2022. 168 s.

### **ПЕРЕВОДЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ РТУ МИРЭА**

***Дятлова Р.И.***

*ФГБОУ ВО «МИРЭА Российский технологический университет»*

*dyatlova@mirea.ru*

*Процесс перевода не лишен проблем, включая потенциальные недостатки и ошибки, которые могут исказить первоначальные намерения и цели автора. В статье представлены переводческие решения и оценка качества перевода научных (лингвистических) текстов. Оценка качества перевода включает в себя оценку переведенного текста, чтобы определить, насколько он соответствует определенным заранее установленным стандартам.*

*Ключевые слова: оценка качества перевода, переводческие решения, модель перевода*

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ В РАМКАХ ПИШ**

*Дятлова Р.И.*

*ФГБОУ ВО «МИРЭА Российский технологический университет»*

*dyatlova@mirea.ru*

*Информационно-коммуникационные технологии играют огромную роль в современном образовании. Использование электронных образовательных ресурсов способствует росту учебной мотивации студентов, отвечает требованиям и потребностям современных молодых людей, а также повышает качество образования. Для того, чтобы электронные образовательные ресурсы служили на благо студентам, необходимо, чтобы их отбор соответствовал определенным требованиям, то есть чтобы они содержали аутентичную и актуальную информацию, соответствовали дидактическим целям и были адекватно технически представлены.*

*Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, дидактическая эффективность*

В последние годы все чаще появляются новые электронные образовательные ресурсы, обучающие платформы, которые создаются как преподавателями вузов, так и различными издательствами в поддержку разрабатываемыми ими УМК. Для того чтобы предлагаемые интернет ресурсы были эффективны, необходимо, чтобы они соответствовали определенным требованиям.

Анализ электронных образовательных ресурсов должен включать в себя следующие элементы: эффективность системы, ее безопасность для студента и пользу и пользу для достижения поставленной образовательной цели. [2]

Первостепенной задачей любого средства обучения является то, что оно должно эффективно способствовать решению поставленной образовательной задачи. Выбирая ЭОР, преподаватель должен проанализировать предлагаемый учебный ресурс. Параметрами анализа может выступать следующее: информативность, то есть объем предлагаемой информации на страницах ресурса в соответствии с учебной задачей; возможности доступа, то есть простота или сложность навигации для студентов в данном ЭОР, мультимодальность, то есть разнообразие используемых каналов подачи информации, интерактивность, то есть есть ли возможность для студентов обсуждать полученную информацию на форумах, видеоконференциях, многозадачность, то есть как много учебных задач могут быть решены с помощью этого ресурса. [3]

Важным критерием в оценке ЭОР является также его мотивационный потенциал, который включает такие характеристики, как получение обратной связи, возможность осуществлять самооценку, адаптивные возможности ресурса.

С целью создания условий для стимулирования интереса студентов к процессу познания, не следует забывать о гипертекстовых системах в рамках используемого ресурса. Гипертекстовая система – это система текстовых страниц, соединенных между собой ссылками. Все текстовые страницы должны быть легко доступны, четко структурированы и организованы, вся информация хорошо сбалансирована, соответствовать интересам и потребностям студентов, а также учебным задачам.

Любой ЭОР должен быть ориентирован на пользователя, предоставлять ему максимум возможностей для автономного использования данного ресурса, обеспечивать помощью в навигации, соответствовать уровню обученности, быть доступным.

Одним из критериев оценки эффективности ЭОР являются качественные и функциональные характеристики его интерфейса, то есть его интерактивность, навигационные возможности, способы получения обратной связи и дизайн.

Одним из важных показателей эффективности ЭОР является уровень активности пользователя при работе с данным ресурсом. Существуют различные формы взаимодействия с ЭОР: условно-пассивные, активные, деятельностные, исследовательские. [1]

Условно-пассивные формы характеризуются тем, что студент пользуется контентом ресурса, но не изменяет его, то есть он является лишь реципиентом информации. К таким действиям относятся чтение текста, просмотр графических изображений, рисунков, диаграмм.

Активные формы взаимодействия представляют собой незначительные операции пользователя по работе с контентом: операции в гипертексте, выполнение переходов от одного визуального объекта к другому, копирование элементов контента, выбор необходимой для выполнения познавательной задачи информации.

Деятельностные формы взаимодействия – это конструктивные изменения контента ЭОР в рамках достижения учебной цели: установление иерархии объектов, составление определенных композиций с использованием предложенного контента.

Для того чтобы оценить эффективность того или иного ЭОР, преподавателю необходимо проанализировать контент, дизайн и возможность применения педагогических инструментов с целью решения конкретных учебных задач.

#### Список источников

1. Азевич А.И. Методы оценки образовательных электронных ресурсов <http://sdo.mgpu.ru>
2. Preece J., Rogers Y., Sharp H. Interaction Design: beyond human-computer interaction, John Wiley & Sons, Inc. New York, 2000. 584 p.
3. Tsankov S. Criteria for Evaluation of Educational Usefulness of Electronic Educational Resources, Proceedings 14th International Conference of Education, Research and Innovation, November 8th-9th. IATED Academy. 2021. P. 1291-1296

## **ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN THE EDUCATIONAL PROCESS WITHIN THE FRAMEWORK OF PES**

***Dyatlova R.I.***

*MIREA — Russian Technological University*

*Information and communication technologies play a huge role in modern education. The use of electronic educational resources contributes to the growth of students' educational motivation, meets the requirements and needs of modern young people, and also improves the quality of education. In order for electronic educational resources to serve the benefit of students, it is necessary that their selection meets certain requirements, that is, that they contain authentic and relevant information, meet didactic goals and be adequately presented technically.*

*Keywords: electronic educational resources, didactic effectiveness*

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ЯЗЫКЕ

Назмутдинова А.Р., Евсикова Т.Е.

Российский университет дружбы народов имени П.Лумумбы

В работе рассматривается связь математической логики и языка, как системы и как объекта изучения. Актуальность темы заключается в том, что правила языка возможно объяснить на примере законов и правил математики, и некоторые грамматические структуры языка имеют постоянную форму, также, как и многие математические модели. Таким образом, делается вывод о возможности применения математических методов преподавателями и изучающими для более понятного и конкретного объяснения языковых норм. Далее будут рассмотрены некоторые методы, примененные к определенным языковым явлениям. Цель работы – показать некоторые аспекты языка и языкознания, где можно применять или уже применяют математику и её методы.

Ключевые слова: лингвистика и математика, формализация языка, модели в языке, методология в лингвистике, методика.

Можно рассматривать естественный язык как набор строк (элементов) – конечного числа слов, морфем, фонем и т.д. При этом возможно различить грамматически построенные строки от грамматически неверных, или случайных языковых строк. Таким образом, грамматика является устройством различия между этими двумя видами набора строк. То есть грамматика является средством для выбора подмножества грамматически верных строк из множества всех возможных строк, сформированных из изначально заданного алфавита или словаря.

Люди, часто использующие математическую логику, обычно справляются с разными задачами с помощью логики, подсчетов и предпочитают категорировать информацию в логическом порядке.

Как же внедрить математические модели в структуру языкового занятия? В первую очередь необходимо рассмотреть в каких именно разделах, аспектах языка применима математическая логика. Очевидно, более всего под математические модели накладывается грамматика, так как грамматика в основном состоит из освоения и запоминания определенных языковых формул и правил правильного построения речи. И математика, и грамматика опираются на структуры и шаблоны для передачи смысла. Математические формулы могут улучшить наше понимание грамматики и структуры предложений и манипулирование ими.

Грамматику языка легко описывать с помощью графических деревьев. Например, такое граф-дерево показывает нам синтаксическую структуру предложения:



1. Иерархическую группировку частей предложения на составные части
2. Грамматическую роль в предложении каждого слова
3. Порядок следования составных частей слева направо

Так корнем данного графа-дерева является предложение, которое «разветвляется» на части предложения, относящиеся к подлежащему и части предложения, относящиеся к сказуемому. Далее листьями ветви частей подлежащего являются определение и само подлежащее, а листьями ветви частей сказуемого – сказуемое и второстепенные члены, относящиеся к нему (обстоятельство и дополнение).

Разберём применение логических формул на примере конкретного языка. Французский язык является аналитическим языком, поэтому математические модели применять к нему не сложно.

Так, например, пусть множество  $A$  является подмножеством всех инфинитивов глаголов во французском языке ( $B$ ), и все элементы множества  $x$  – это инфинитивы глаголов первой группы. Нам необходимо получить элементы множества  $X$  – глаголов в простом настоящем времени. Тогда грамматическое правило спряжения глаголов данного подмножества можно выразить так:

$$A \subset B, x \in A, \forall x + \boxed{-e} = X_{1.1} \oplus X_{1.3};$$

$$\forall x + \boxed{-es} = X_{1.2}$$

$$\forall x + \boxed{-ons} = X_{2.1}$$

$$\forall x + \boxed{-ez} = X_{2.2}$$

$$\forall x + \boxed{-ent} = X_{2.3}$$

Подводя итог, можно констатировать, что применение математики в преподавании языка возможно и даже может быть эффективно для людей, которые наиболее часто используют математические модели и логику в повседневной жизни.

#### Список источников

1. Панов М.В. Энциклопедический словарь юного филолога. Издательство «Педагогика» 1984 г. с. 162-164
2. Гладкий А.В. Мельчук И.А. Элементы математической лингвистики. Издательство «Наука» 1969.
3. ВВН Partee, AG ter Meulen, R Wall. Mathematical methods in Linguistics. 2012
4. Налимов В.В. Вероятностная модель языка. Издательство «Наука» 1979
5. Бодуэн де Куртенэ. Общее языкознание. Избранные труды. Москва 1963
6. Выготский Л.С. Мышление и речь. Государственное социально-экономическое издательство. 1934
7. Митренина О.В. Математика и модель языка. 2016

## «ТРИ ПРОСЬБЫ» И.А. БУНИНА — ИНВАРИАНТ «ВОСТОЧНОЙ» СКАЗКИ<sup>1</sup>

Щавлинский М. С.

ИМЛИ РАН, Москва

*В статье подробно анализируется «восточная» сказка И.А. Бунина «Три просьбы» (1901). Этот текст был опубликован лишь однажды и никогда не переиздавался при жизни автора. Тем не менее, в нем отразились зачатки бунинского увлечения Востоком и литературные эксперименты 1890–1900-х гг. в раннем творчестве писателя.*

*Ключевые слова: И.А. Бунин, «Три просьбы», сказка, сюжет, «Тысяча и одна ночь».*

В 1890-е – 1900-е гг. молодой писатель И.А. Бунин еще ищет свой собственный стиль. В том числе, он экспериментирует с разными жанрами, один из таких: сказка [см. подробнее: 9; 10]. В 1891 г. опубликована сказка «Праздник» («Русская жизнь», 1891, 25 декабря; позднее текст перепечатан в «Орловском вестнике», 1892, 2 августа; об этом тексте см. подробнее: [5; 6]). Ровно через три года Бунин публикует в «Орловском вестнике» очередную сказку «В летний вечер», с подзаголовком «Маленькие сказки», в состав этой публикации входит и другое произведение: «О милых людях» («Орловский вестник», 1895, 2 августа). Текст сказки «В летний вечер» перерабатывается и публикуется во второй раз в 1898 г., на этот раз в одесской газете («Южное обозрение», 1898, 19 сентября). В конце мая 1901 г. [7, 417] И.А. Бунин решил в третий раз переработать и опубликовать сказку «В летний вечер», в том числе, изменив заглавие: «В погоду» (1901). Об этой сказке мы уже подробно писали [см.: 11]. В состав этой публикации («Курьер», 1901, 24 июня) под общим заглавием «Мелкие рассказы» вошла нарочито «восточная» сказка «Три просьбы» [2]. 30 или 31 мая 1901 г. Бунин приехал в Москву, уехал - 18 июня 1901 г. в Огневку. Следовательно, можно предположить, что он мог занести свои рассказы в редакцию газеты «Курьер», будучи в Москве [7, 417–420]. Интересно, что при жизни сказка была издана только один раз (в отличие от указанных выше сказок) и не вошла в состав каких-либо будущих переизданий, так и оставшись единственным творческим экспериментом на страницах газет. Позже переиздание сказки осуществлено исследователем А.Н. Дубовниковым в рамках первого тома бунинского «Лит. Наследства» (1973) [3] и позднее текст включен во 2-ой том классического 6-ти томного собрания сочинений Бунина (1987) [4].

В отличие от «Праздника» (сказки с уклоном в европейскую романтическую традицию [5; 6]) и «В погоду» (сказки, с уклоном в народническую традицию [11]) - сказка «Три просьбы» не вписывается в жанрово-литературную моду эпохи и скорее указывает на интерес к Востоку в творчестве Бунина (писатель увлекся Востоком в 1895 г. [см. подробнее: 12, 935–936]). Перескажем сюжет. Повествователь, явно молодой человек, неназванный по имени, в компании старика Ильи Абрамыча - «маленького, толстенького караима, с загорелым лицом и веселыми глазами» [2, 2], - идет по Алушкинскому побережью (т.е. по береговой линии г. Алушка в Крыму; еще одной географической деталью является упоминание горы Ай-Петри в конце произведения). Повествователь просит Илью Абрамовича что-нибудь рассказать. Тот, недолго думая, говорит: «расскажу вам восточную сказку о том, о чем вы теперь думаете, - о женщинах. // Я засмеялся. // - Почему же вы замечаете, что я думаю о женщинах? // - Це! - сказал Илья Абрамыч. - Всё на свете думает только о женщинах и всё на свете для них. И всё, всё, ну, совсем всё мы тратим на них. Вот слушайте» [2, 2].

Из этой внешней повествовательной рамки (канвы) мы попадаем во встроенный сюжет «восточной» сказки, где главный герой: работающий, но бедный турок, молится и сетует на жизнь, произнося имя Аллаха. Проходящий по его деревне пророк дарует ему три желания и

говорит, что даже с ними он будет несчастен, так как слишком сильно любит свою жену, затем пророк исчезает. Турок сообщает радостную весть жене, она, в свою очередь просит у мужа одну просьбу и, получив ее, тут же превращается в писаную красавицу. Далее она заявляет мужу: «Я уж употребила в дело свою просьбу. А теперь, говорит, прощай. Я иду к Ибрагим-Гассану, он лучше тебя, а богат так, что ему и просить не о чем Аллаха. Теперь меня сам султан возьмет» [2, 2]. От этого известия у турка мутится рассудок, и он от злости использует второе желание для того, чтобы превратить неверную супругу в «злую и безобразную жабу» [2, 2]. После мольбы жены турок сжалился и вернул ей изначальный внешний вид. Как только была использована третья просьба - явился пророк и резюмировал, что турок не годится для счастья, «прав ты, говорит, прав, святой пророк. Все ушло на женщину! И будь проклят час, когда я связался с ней!» [2, 2]. Сразу после этих слов вступает Илья Абрамыч и диалог между ним и повествователем продолжается. Последний указывает на то, что старик верно угадал его душевное состояние: «К сожалению, я в эту пору сам похож был на турка из сказки» [2, 2].

Затем путники, лежа на песке, пьют вино и любуются закатом на берегу Черного моря. Завершается рассказ турецкой народной мудростью: «О, дурак тот, кто бросает из-за одной блохи целое одеяло в огонь!» - эта же фраза ранее предваряла «восточную» сказку в рассказе [2, 2]. Таким образом, в тексте соблюдается необходимый моральный рефрен, указывающий на типичный для сказок житейский вывод. Вероятно, речь о поговорке: «Из-за одной блохи сжигать одеяло». [8, 342]. В разных сборниках турецких пословиц и поговорок существуют отдельные тематические блоки поговорок о глупости и персонально о дураках. В связи с этим, а также учитывая фольклорную традицию, приведенная фраза могла быть очередным устным инвариантом.

Упоминание Ибрагим-Гассана позволяет установить время действия сказки. Т.к., видимо, он, один из потомков правящей династии Гассанов. королевство Гассанов существовало с III по VII вв. на территории современных стран: Сирии, Палестины, Израиля, Ливана, Иордании, Ирака и Саудовской Аравии. Учитывая время распространения ислама на этих территориях в середине VII в., можно сказать, что действие происходит во второй половине VII в.

Сказка, очевидно, напоминает классический сюжет из «Тысячи и одной ночи» (или «Арабских сказок») - главный герой, обрамляющий повествование, царь Шахрияр, которому Шахерезада каждую ночь рассказывает сказки, тоже страдает из-за женщины и обмана. Точно установить, какой текст послужил источником к этой бунинской сказке, нельзя. Вероятно, это самостоятельно сочиненная Буниным сказка (или услышанная и записанная), которую он мог написать после прочтения арабских сказок.

Арабские сказки под разными заглавиями: «Арабские сказания», «Сказки Шехерезады», «Тысяча и одна ночь» и пр. широко известны в русской культуре с середины XVIII века. Изначально сказки переводились с французского переложения, выполненного востоковедом А. Галланом (1646–1715). На протяжении XIX в. сказки в России множество раз переиздавались и переводились, в том числе, с других европейских языков: немецкого, английского и датского. Сказки были особенно популярны в гимназической среде, Бунин мог прочесть их в учебные годы. К сожалению, сведений о том, когда именно он читал или перечитывал сказки - нет. Но можно найти косвенные упоминания, явно указывающие на то, что Бунин был хорошо знаком с ними. П.А. Нилус в письме И.А. Бунину в начале 1905 г. писал: «“читаю восточные (1001 ночь) сказки, далее пересказав сюжет одной из сказок, предлагает: “Если эта сказка подходит ‘Правде’, то я сходно ее переведу”» [7, 583]. В первой публикации «Зодиакального света» (травелога о путешествии Бунина в Египет, 1908 г.,

путешествие состоялось в 1907 г.), характеризуя Каир, писатель пишет: «старый Каир воспет самой дочерью Луны - Шахерезадой» [1, 21]. (Согласно разным исследовательским трактовкам в сказках «Тысяча и одной ночи» представлены комплексы деталей, относящихся к разным восточным городам, среди них Самарканд, Багдад и Каир занимают первостепенные места).

Интересно, что схожий сюжет можно обнаружить в английской народной сказке «The Three Wishes» («Три желания»), где главный герой - дровосек, за помощь фее (в некоторых вариантах: эльфу) получает три желания. Первое тратит дома за столом на большую колбасу (в некоторых вариантах: на сосиски). Жена дровосека, от досады, вслух произносит проклятье в адрес мужа, желая, чтобы колбаса приклеилась к его носу - так и происходит. Третье желание тратится на восстановление носа (на приведение всего к изначальной ситуации). Можно предположить, что в данном случае, мы наблюдаем интересное авторское переложение английского сюжета в реалии арабской сказки. Но, в действительности, сказать знал ли Бунин английский вариант этой сказки - сложно. Скорее всего, писатель имел дело с «бродячим» сюжетом.

<sup>1</sup> Работа выполнена в Институте мировой литературы им. А.М. Горького РАН при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №22-18-00347 «Раннее творчество И.А. Бунина: поэзия, проза, критика, публицистика, переводы (1883–1902 гг.)».

#### Список источников

1. Бунин И.А. Зодиакальный свет // Слово: литературно-художественные сборники. Книга первая. М., 1908. С. 13–39.
2. Бунин И.А. Мелкие рассказы: I. В погоду, II. Три просьбы // Курьер. 1901. 24 июня (№ 172). С. 2.
3. Бунин И.А. Мелкие рассказы: I. В погоду, II. Три просьбы / подгот. публ. А.Н. Дубовиков // Литературное наследство. Т. 84: Иван Бунин [Сборник материалов]: в 2 кн. Кн. 1: [Из творческого наследия Бунина. Письма]. М.: Наука, 1973. С. 69–73.
4. Бунин И.А. Три просьбы // Собрание сочинений в 6 т. Т. 2.: Произведения 1887–1909. М.: Художественная литература, 1987. С. 426–429.
5. Зайцев Д.В. «Сказка» в раннем творчестве И.А. Бунина: литературная генеалогия жанра // Проблемы метода и жанра: Материалы Всероссийской научной конференции в честь 100-летия профессора, заслуженного деятеля науки, лауреата Государственной премии РСФСР по науке Фаины Зиновьевны Кануновой (1922–2009), Томск, 12–14 октября 2022 г. / ред. В.С. Киселев. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2023. С. 269–275.
6. Калениченко О.Н. Синтез традиции мировой литературы в сказке И.А. Бунина «Праздник» // Наука. Искусство. Культура. 2013. №2. С. 100–106.
7. Летопись жизни и творчества И. А. Бунина. Т. 1. 1870–1909 / сост. С.Н. Морозов. М.: ИМЛИ РАН, 2011. 943 с.
8. Пословицы и поговорки народов Востока / [Предисл. В.П. Аникина]; Акад. наук СССР. Ин-т народов Азии. М.: изд-во вост. лит., 1961. С. 342.
9. Пономарев Е.Р. Жанровый генезис и сюжетология ранней прозы И.А. Бунина // *Studia Litterarum*. 2022. № 4. С. 178–193.
10. Шустов М.П., Степанов А.С. Сказка как основа формирования бунинского стиля // Литература в школе. 2021. № 2. С. 32–43.
11. Щавлинский М.С. Изобретая жанр: народническая традиция в «маленьких сказках» и «мелких рассказах» И.А. Бунина // Проблемы метода и жанра: Материалы Всероссийской научной конференции в честь 100-летия профессора, заслуженного деятеля

науки, лауреата Государственной премии РСФСР по науке Фаины Зиновьевны Кануновой (1922–2009), Томск, 12–14 октября 2022 г. / ред. В.С. Киселев. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2023. С. 276–288.

12. Щавлинский М.С. «Храм Солнца» И.А. Бунина - неоконченный проект освоения востока // И.А. Бунин и его время: контексты судьбы - история творчества. М.: Литфакт, 2021. С. 934–952.

**«THE THREE REQUESTS» BY I.A. BUNIN — AN INVARIANT OF THE «EASTERN»  
FAIRY TALE**

*The article analyzes in detail the “eastern” fairy tale by I.A. Bunin “The Three Requests” (1901). This text was published only once and was never reprinted during the author’s lifetime. Nevertheless, it reflects the beginnings of Bunin’s fascination with the East and literary experiments of the 1890–1900s in the writer’s early work.*

*Keywords: I.A. Bunin, «The Three Requests», Fairy Tale, Plot, «Arabian Nights».*

**ИМПОРТОЗАВИСИМОСТЬ ЭКОНОМИКИ РФ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ***Мингулов А.М.**ОСП «Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан», Казань*

*Экономика России и ее регионов столкнулась в последние несколько лет с крайне жесткими внешними рестрикциями, сформировавшими новую конфигурацию внешнеэкономических связей. В этих условиях, сопряженных в ряде случаев с признаками неопределенности, генерируются риски устойчивого развития экономики как на макро-, так и на мезоуровне. Стремлению выявить и количественно оценить некоторые из них, сопряженные, в первую очередь, с локализацией поставок импорта, и посвящена настоящая статья. В качестве объекта исследования выступают субъекты Приволжского федерального округа. Предметом исследования является система экономических отношений, формирующихся в результате реализации внешнеэкономической деятельности региональных экономических агентов с иностранными юрисдикциями (на примере Китайской народной республики).*

*Ключевые слова: импортозависимость, санкционное давление, регионы Приволжского федерального округа, сценарное моделирование, валовой региональный продукт, риски устойчивого развития.*

Введение. Экономика России и ее регионов столкнулась в последние несколько лет с крайне жесткими внешними рестрикциями, сформировавшими новую конфигурацию внешнеэкономических связей. В этих новых условиях, сопряженных в ряде случаев с признаками неопределенности, генерируются риски устойчивого развития экономики как на макро-, так и на мезоуровне. Между тем, конечно же, данные риски для экономики России существенным образом могут быть нивелированы в рамках трансформации и построения новых логистических цепочек транснационального уровня, что наиболее заметно было в 2022-2023гг.

Так, к примеру, по данным Банка РФ[1], баланс объема импортируемой продукции, поставляемой в РФ, в последние два года сместился в страны Азии и Большого Юга. В результате, по итогам 2023 года, Китайская народная республика вышла на первое место по внешнеторговому обороту с Российской Федерацией. По данным Национального статистического бюро Китая (National Bureau of Statistics of China [2]) объем поставляемой продукции из этой страны в РФ достиг в 2023 году 111,0 млрд. долларов США.

В то же время значение этого показателя в 2021 г. не превышал уровня 68 млрд. долларов США (Рисунок 1).

Экспоненциальный рост внешнеторговых операций России с КНР привел к тому, что в 2023г. на долю российского импорта, поставляемого из этой страны, приходилось 57,5% (Рисунок 2) в противовес 35 процентам в 2021 году.

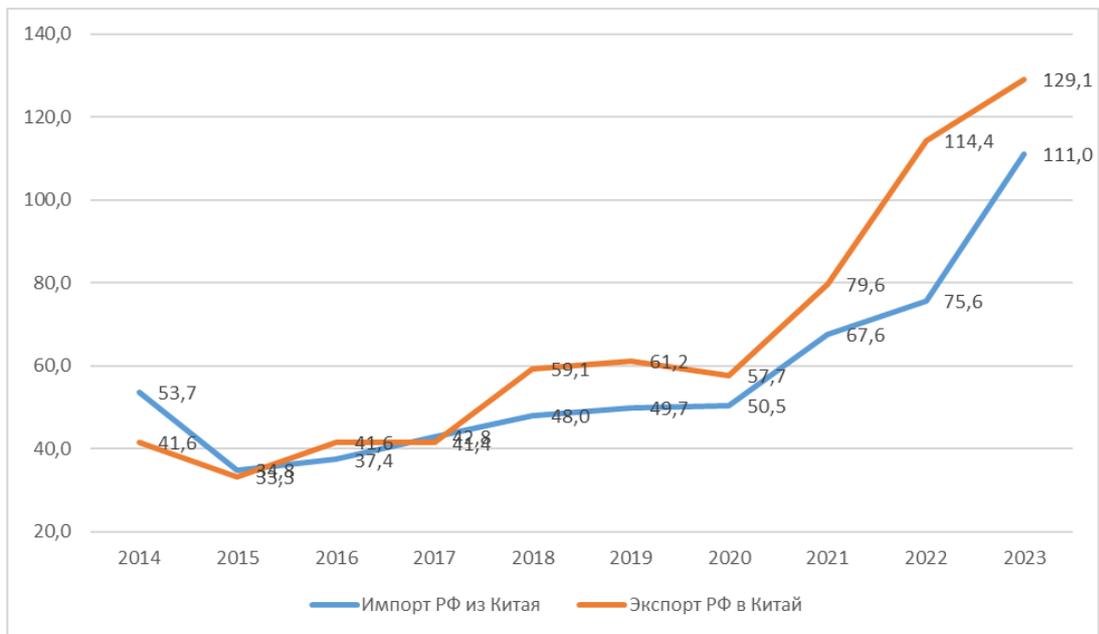


Рис. 1. Экспортно-импортные операции РФ с КНР, млрд. долларов США  
 Источник: составлено по данным National Bureau of Statistics of China [2]

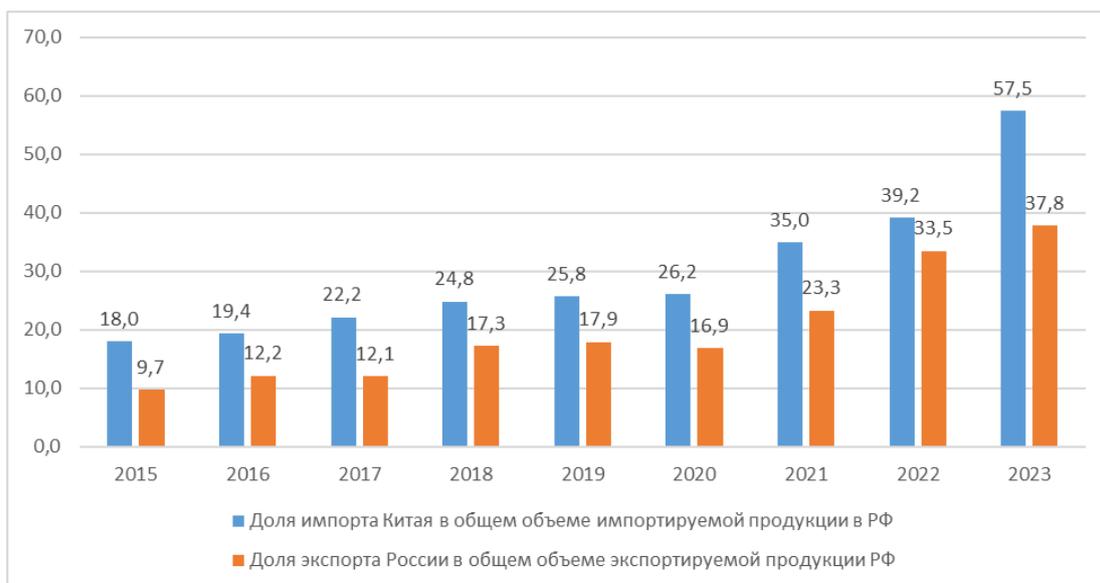


Рис.2. Доля экспорта и импорта Китая во внешнеэкономической деятельности России, в %  
 Источник: рассчитано по данным National Bureau of Statistics of China [2, 3]

Следует отметить, что, несмотря на фиксируемую переориентацию транснациональных логистических цепочек с Запада на Восток, а также усиливающееся внешнее давление на иностранные юрисдикции, осуществляющие внешнеэкономическую деятельность с РФ и Республикой Татарстан, в частности, риски снижения поставок импорта характеризуются как относительно высокие. К примеру, усиление в 2024 г. внимания стран Запада к контролю вторичных санкций, накладываемых на страны, осуществляющие внешнеэкономические отношения с РФ, привело к тому, что в первом квартале текущего 2024 года наметились весьма явные признаки замедления экспортно-импортных операций с КНР. Схожие тренды, выраженные в замедлении внешнеторгового оборота, отмечаются в том же 2024 году и для других дружественных стран (Индия, ОАЭ, Турция, Казахстан и др.) (Рисунок 3).

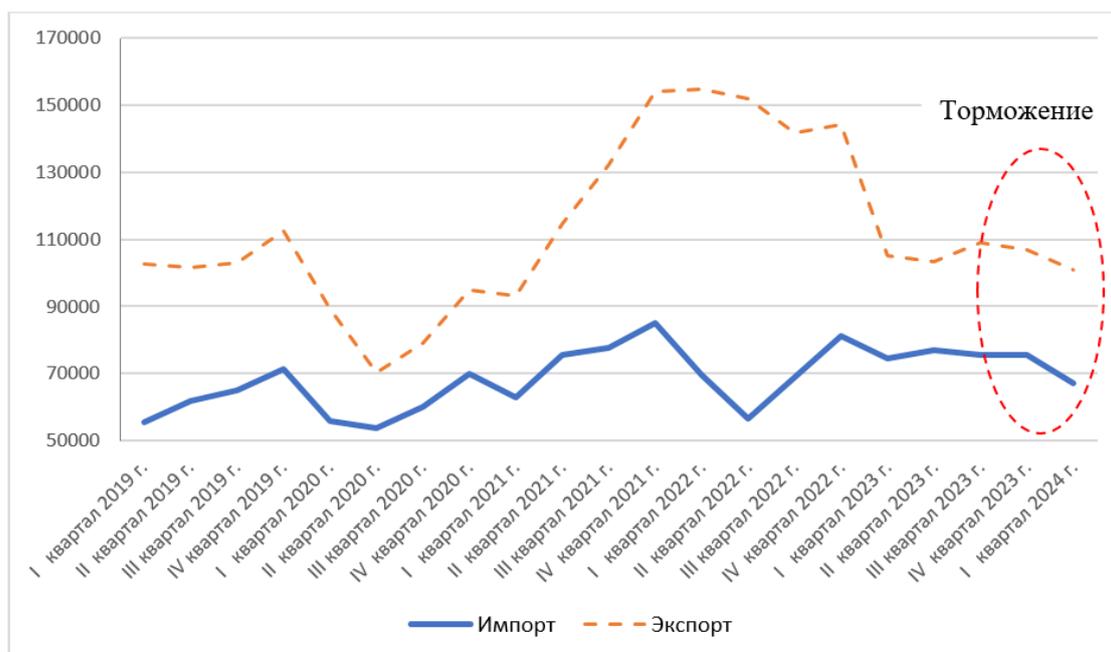


Рис.3. Внешняя торговля РФ, млн. долларов США

Источник [4]

В этих условиях новой геополитической повестки, риски устойчивого развития национальной экономики РФ и ее регионов заметно повышаются. Совершенно очевидно, что, учитывая весьма высокий уровень импортозависимости абсолютного большинства секторов национальной экономики, устойчивость внешней торговли и сопряженные с ней поставки импорта сырья и комплектующих, готовой продукции, во многом будут предопределять потенциал и траектории экономической динамики в будущем.

Принимая во внимание данный факт, представляется крайне актуальной повесткой исследование возможных угроз для экономических систем макро- и мезоуровня, обусловленных текущими тенденциями в сфере внешнеэкономической деятельности.

Выделенные тенденции во многом предопределяют актуальность вопроса, связанного с поиском альтернативных и дифференцированных транснациональных каналов продукции из дружественных стран (в первую очередь из стран Азии и большого Юга). При этом, солидаризируясь с позицией российских ученых [5, 6, 7, 8], следует осознавать, что в условиях усиления вторичных санкций на страны-внешнеторговые партнеры РФ, решение данного вопроса существенным образом осложняется. Это связано не только с реконфигурацией логистических маршрутов и цепей поставок, но и с закупориванием транснациональных финансовых каналов, сопровождающих международные сделки. В этой связи не менее приоритетным вопросом в этих условиях становится интенсификация усилий в области стимулирования научно-технологического развития страны и ее регионов с целью обеспечения самодостаточности и ослабления импортозависимости от деструктивных рестрикций, применяемых западными странами по отношению к национальной экономике РФ.

#### Список источников

1. Банк России. Статистика внешнего сектора. URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/) (Дата обращения: 15.07.2024)
2. National Bureau of Statistics of China. URL: <https://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=C01> (Дата обращения: 02.07.2024)
3. Внешняя торговля Российской Федерации товарами. URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/) (Дата обращения: 02.07.2024)
4. Статистика внешнего сектора. URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/) (Дата обращения: 02.07.2024)
5. Оруч, Т. А. Методологические подходы к анализу экономической сущности импортозамещения, как фактора сокращения технологической и инновационной отсталости: региональный аспект / Т. А.Оруч // Вестник евразийской науки.2023. №15(2)
6. Тюкавкин, Н.М. Основные направления реализации стратегии импортозамещения в промышленности Самарской области / Н.М.Тюкавкин, В.Ю.Анисимова // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2023. № 14 (1). С. 128–138.
7. Сафиуллин, М. Р. Об оценке деловой и экономической активности / М. Р. Сафиуллин, Л. А. Ельшин, А. И. Шакирова. – Москва : Издательство "Экономика", 2011. – 111 с. – ISBN 978-5-282-03212-3.
8. Сафиуллин, М. Р. Позиционирование регионов на основе сводного индекса социально-экономической привлекательности и выявление стратегических точек дальнейшего роста / М. Р. Сафиуллин, Л. А. Ельшин, А. И. Шакирова // Экономический вестник Республики Татарстан. – 2013. – № 2. – С. 5-10.

## ПОКАЗАТЕЛИ ДОХОДНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Ерёмин Г.К.*

*Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова,  
Магнитогорск*

*В статье проанализированы статистические данные доходности санаторно-курортных организаций в Челябинской области. Дан наиболее вероятный прогноз развития санаторно-курортного комплекса области в краткосрочной перспективе.*

*Ключевые слова: санаторно-курортный комплекс, статистика, санаторно-курортные организации, Челябинская область, динамика развития.*

Одной из наиболее значимых отраслей обеспечения социального благополучия граждан является санаторно-курортная отрасль. Развитие регионального санаторно-курортного комплекса в перспективе может принести значительный экономический доход региону через туризм и оздоровительные услуги. Комплекс способствуют привлечению туристов, созданию новых рабочих мест и развитию смежных отраслей, таких как гостиничный бизнес и медицинский туризм. В статье рассматривается динамика развития санаторно-курортного комплекса Челябинской области в промежуток 2020 – 2024 гг., на основе проведенного статистического анализа определены перспективы его дальнейшего развития.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики «Росстат», территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области, в Челябинской области на конец 2023 года функционируют 43 санаторно-курортных организации. Статистика доходов и затрат санаторно-курортных организаций (без учета коллективных средств размещения) представлена далее в таблице 1.

	2020	2021	2022	2023
Доходы санаторно-курортных организаций от предоставляемых услуг без НДС, акцизов и аналогичных платежей, тысяч рублей	1 667 525,6	2 306 976,5	2 772 795,3	3 062 312,5
Затраты санаторно-курортных организаций, связанные с производством и реализацией продукции (работ, услуг, товаров), тысяч рублей	1 882 732,0	2 245 387,5	2 890 304,6	3 094 919,0

Таблица 1. Основные показатели деятельности санаторно-курортных организаций по Челябинской области [1, 2]

В статистике ярко выражен значительный скачок роста доходов в 2021 году, что объясняется восстановительным ростом после периода пандемии коронавируса, и в 2023 году, что возможно аргументировать резкой переориентацией потребителя на внутренний туризм и значительным ростом инвестиций во внутреннюю экономику. Расходы также симметрично растут вместе с доходами, санаторно-курортные организации без учета связанных коллективных средств размещения показывают убыточность, что, тем не менее, не отражает реальный показатель эффективности санаторно-курортного комплекса. Существенное большинство санаторно-курортных организаций – государственные унитарные предприятия

(ГУП), что автоматически характеризует их зависимость от областного государственного управления и иные помимо чистой прибыли статьи дохода.

Наиболее вероятный прогноз для санаторно-курортного комплекса Челябинской области в краткосрочной перспективе – продолжение позитивной динамики развития, с наибольшей вероятностью интенсивного развития, но не экстенсивного, поскольку увеличение числа СКО с наибольшей вероятностью не гарантирует общий экономический рост региона или развитие отрасли в целом. СКО в большинстве связаны с промышленными компаниями, а их целевая аудитория – внутренний потребитель, житель непосредственно Челябинской области, не склонный к внутренней миграции и имеющий определенную выгоду от приобретения санаторно-курортных услуг в области, будь то, социальные льготы, путевки и т.п. [3, 4].

#### Список источников

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (аналитические материалы) [Электронный ресурс] URL : <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 01.08.2024).
2. Единая межведомственная информационно-статистическая системы (ЕМИСС) [Электронный ресурс] URL : <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения 01.08.2024).
3. Лихтин, Д.А. Санаторно-курортные комплексы в развитии туризма региона / Д.А. Лихтин // Экономика и управление. – 2022. – С. 808-819.
4. Латышева, А.А. Инновационные подходы к организации услуг санаторно-курортного туризма / А.А. Латышева, С.Л. Мозокина, Л.В. Хорева А.В. Шраер // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2022. – С. 82-88.

## **INDICATORS OF PROFITABILITY OF HEALTH RESORT ORGANIZATIONS IN THE CHELYABINSK OBLAST**

*Eremin G.K.*

*Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia*

*The article analyzes the statistical data of profitability of health resort organizations in the Chelyabinsk region. The most probable forecast of the development of the health resort complex of the region in the short term is given. Keywords: health resort complex, statistics, health resort organizations, Chelyabinsk Oblast, development dynamics.*

## ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОНЯТИЯ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ

*Нефедов Д.А.*

*ФГОУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ*

*717nefedov@gmail.com*

*Представлены результаты историко-методологического анализа трансформации экономической категории «добавленная стоимость». Исследование проведено с использованием политэкономического инструментария, включая исторический, диалектический подходы к объекту исследования. В работе реализован метод единства исторического и логического. Заявленная предметная область исследования и проблематика данной работы предопределили кросс-функциональный и междисциплинарный подходы. В результате исследования определена преемственность понятия «добавленная стоимость» и направления ее максимизации, основанные на научных разработках экономических школ.*

*Ключевые слова: Добавленная стоимость, прибавочная стоимость, экономические школы, эффективность коммерческой деятельности*

Результаты исследования:

Задачей исследования является выявление историко-методологической связи и преемственности экономических понятий в рамках различных направлений исследования (различных экономических школ) на предмет создания добавленной стоимости и ее экономической сущности.

В рамках исследования физиократов добавленная стоимость создается исключительно в сельском хозяйстве [1]. Физиократы считали, что только земля и труд в сельском хозяйстве способны производить излишек, который единственный можно рассматривать как добавленную стоимость. Ограничения теории данного взгляда связаны с выводом за периметр остальных видов деятельности, которые по мнению физиократов не создают новой стоимости.

В исследования классической политэкономической школы добавленная стоимость возникает за счет труда и капитала [2]. Труд является источником богатства и основным элементом, создающим стоимость. В любой области деятельности труд, вложенный в производство товара, является основой его стоимости. Более того, труд, затраченный на производство факторов производства, также представляет вклад в стоимость товара. Капитал, в свою очередь, обеспечивает необходимые средства для производства и представляет из себя накопленный труд, который необходим для создания добавленной стоимости.

К. Маркс развивает трудовую теорию стоимости классической экономической школы [3]. Единственный источник стоимости – это труд. Добавленная стоимость рассматривается как прибавочная стоимость, которая создается трудом рабочих, сверх стоимости рабочей силы (т.е. ресурсов необходимых для поддержания жизни рабочего). Эта добавленная стоимость присваивается капиталистом и таким образом происходит эксплуатация рабочих.

А. Маршалл вводит понятие «общественно-необходимый труд» [4]. Это труд, соответствующий общественной потребности. Труд начинает обладать стоимостью лишь в тот момент, когда его результат оценивается на рынке. Таким образом, общество выделяет общественно-необходимый труд на производство данного товара. Добавленная стоимость определяется через предельную полезность и производительность факторов производства (труда, капитала и земли). Все факторы получают вознаграждение в соответствии с их вкладом в производство. Соответственно, чем выше обществом оценен результат труда, тем выше добавленная стоимость.

Представители Австрийской экономической школы, что добавленная стоимость создается за счет субъективной ценности, которую экономические агенты придают товарам и услугам [5]. Важность отводится индивидуальным оценкам и предпочтениям, которые

определяют рыночные цены. Стоимость не зависит от каких-либо затраченных факторов производства, а определяется исключительно ожидаемой полезностью. Таким образом, добавленная стоимость формируется за счет действий, повышающих субъективную потребность в этой вещи. Данные положения получили развитие в рамках поведенческой экономики: создание индивидуальной ценности за счет удовлетворения личностных приоритетов, формирование добавленной стоимости в рамках моделей иррационального потребления.

В исследованиях Й. Шумпетра и его последователей источником формирования предпринимательской прибыли выступают внедренные инновации [6]. Стремление к увеличению предельного маржинального дохода стимулирует предпринимателей внедрять инновации. По мере обнаружения выгод и снижения неопределенности (уровня системных рисков) у новатора формируется группа последователей, рост которой представляет циклическую функцию с положительной обратной связью. Инновации проникают в различные отрасли, что провоцирует экономическое оживление и переход к фазе ускоренного роста. Данный период продолжается пока инновации не будут заимствованы большинством предпринимателей. С ростом числа экономических объектов, внедривших инновацию, уникальность предпринимательского предложения сокращается, а вслед за уникальностью сокращается и предпринимательская прибыль. Темп роста экономики возвращается к уровню, близкому к первоначальному (то есть до начала подъема).

Альтернативный подход к анализу процесса формирования добавленной стоимости предложил М. Портер через описание цепочек добавленной стоимости [7]. Цепочка добавленной стоимости - это последовательность процессов по созданию продукта. Продукт проходит через все процессы в данной цепочке в определенном порядке и во время каждого процесса получают дополнительную ценность. Причем, пройдя всю цепочку, продукт приобретает ценности больше чем сумма ценности всех процессов. Анализ цепочки добавленной стоимости оценивает какую стоимость каждый процесс добавляет к продукту.

Представители институциональной экономической школы считали, что добавленная стоимость зависит от институциональной структуры экономики [8]. Институты – это формальные и неформальные правила, нормы и практики, которые определяют взаимодействие экономических агентов. Эффективность институтов способствует повышению производительности и созданию добавленной стоимости. Создание стоимости зависит не только от традиционных факторов производства (труда, капитала, земли), но и от институциональной среды. Эффективные институты способствуют снижению транзакционных издержек, увеличению производительности и как результат созданию большей добавленной стоимости. Ключевой вывод: создание добавленной стоимости через оптимизацию транзакционных издержек, связанных с асимметрией информации.

Обзор различных экономических школ показывает, что добавленная стоимость формируется на всех этапах жизненного цикла продукта, начиная с формирования концепции и заканчивая постпродажным обслуживанием. Этот процесс можно рассматривать как многогранный, где каждая стадия вносит свой вклад в общую стоимость, которую получает конечный потребитель.

Важным аспектом является разделение добавленной стоимости на две категории: потенциальную и фактическую. Фактическая добавленная стоимость - это то увеличение стоимости, которое продукт получает в результате всех затрат, понесенных на его создание и продвижение, и она становится очевидной только на этапе реализации. Например, если мы говорим о новом смартфоне, то фактическая добавленная стоимость будет определяться

ценой, по которой он продается, за вычетом всех затрат на его производство, маркетинг и дистрибуцию.

Потенциальная добавленная стоимость, в свою очередь, представляет собой совокупность полезных свойств, которые продукт накапливает на протяжении всего своего жизненного цикла. Эта категория включает в себя не только физические характеристики и функциональность, но и эмоциональную ценность, которую продукт может предложить потребителю. На этапе разработки концепции продукта, например, его уникальные идеи и инновации уже начинают формировать потенциальную добавленную стоимость.

На этапе производства происходит корректировка потребительской ценности на основе производственных затрат. Это значит, что чем эффективнее организовано производство, тем выше будет добавленная стоимость. На этапе продажи фактическая добавленная стоимость становится более явной, когда цена, по которой продукт выставляется на рынок, учитывает, как производственные затраты, так и рыночные условия. Важно отметить, что текущая конъюнктура рынка может значительно влиять на восприятие потребителем ценности товара. Например, в условиях дефицита определенного продукта его цена может резко вырасти, что увеличивает фактическую добавленную стоимость.

В современном бизнесе понимание добавленной стоимости становится ключевым для формирования стратегии компании. Компании, которые стремятся увеличить свою добавленную стоимость, ориентируются на инновации, повышение качества продукции и улучшение обслуживания клиентов. Например, внедрение новых технологий позволяет оптимизировать производственные процессы и снизить затраты, что в свою очередь увеличивает добавленную стоимость.

#### Список источников

1. Меркантилизм. Рассуждение о торговле Англии с Ост-Индией/Мен Т. Москва: Директ-Медиа, 2007. 31. URL: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=26829>. На рус. яз.
2. Р. Гусейнов. Экономическая история. История экономических учений: История экономических учений: учебник / Р. М. Гусейнов, В. А. Семенихина. - Москва: Изд-во Омега-Л, 2006. - 383 с.
3. Демьянова О.В., Рунова Е.В., Вдовина С.Д., Садыкова Д.Р. Теоретико-методологические аспекты формирования добавленной стоимости // ПСЭ. 2016. №4 (60). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodologicheskie-aspekty-formirovaniya-dobavlennoy-stoimosti> (дата обращения: 26.06.2024).
4. А. Маршалл, Принципы экономической науки [Текст]: [в 3 т.: перевод с английского] / А. Маршалл; [авт. вступ. ст.: Дж. М. Кейнс]. - Москва: Прогресс; Москва: Фирма "Универс", 1993. - 23 см. - (Экономическая мысль Запада: ЭМЗ); ISBN 5-01-004201-0
5. А. Пигу, Экономическая теория благосостояния: для научных библиотек: перевод с английского / вступ. ст. д-ра эконом. наук Г. Б. Хромушина; общ. ред. канд. эконом. наук С. П. Аукуционка. - Москва: Прогресс, 1985. Т. 1. - 1985. - 512 с.
6. Шумпетер, Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия / Й. Шумпетер; перевод с немецкого В.С. Автономов, М.С. Любский, А.Ю. Чепуренко. – Москва: Издательство «Эксмо», 2008. – 864 с. – ISBN 978-5-699-19290-8.
7. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. С. 67-104. - 715 с. ISBN 5-9614-0182-0
8. Р. Гусейнов. Экономическая история. История экономических учений: История экономических учений: учебник / Р. М. Гусейнов, В. А. Семенихина. - Москва: Изд-во Омега-Л, 2006. - 383 с.

*Исследование посвящено уточнению отраслевых особенностей финансового менеджмента в аграрном секторе, имеющем специфическую ресурсную базу и использующем инновационные производственные технологии, которые необходимо учитывать при управлении финансами для удовлетворения потребностей ключевых стейкхолдеров.*

*Ключевые слова: финансовый менеджмент, отраслевые особенности, аграрный сектор*

Аграрный сектор, являющийся платформой развития экономики любого государства, традиционно представлен непосредственно сельским хозяйством, отраслями, формирующими его материально-техническую базу, и перерабатывающей промышленностью. Перманентно происходящие институциональные преобразования в экономике нашей страны требуют от системы управления гибкости и скорости реагирования на различные факторы, воздействующие на составляющие аграрного сектора. Финансовый менеджмент, инструментарий которого активно развивается и адаптируется под реалии ведения бизнеса в нашей стране, может быть представлен в виде процесса, вектор которого направлен на удовлетворение потребностей собственников, воздействует на финансы хозяйствующих субъектов аграрного сектора посредством масштабирования опыта лучших практик [1].

Финансовый менеджмент в аграрном секторе призван создавать условия наибольшего благоприятствования для повышения рентабельности производства на платформе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции, что усиливает прозрачность связей между доходами субъектов бизнеса и результатами реализации продукции [3]. Эффективность и результативность деятельности составляющих аграрного сектора напрямую связана организацией управленческих процессов, корпоративными принципами, реализуемыми финансовыми политиками и др. Актуальность финансового менеджмента подтверждается следующими официальными статистическими данными, размещенными в режиме открытого доступа:

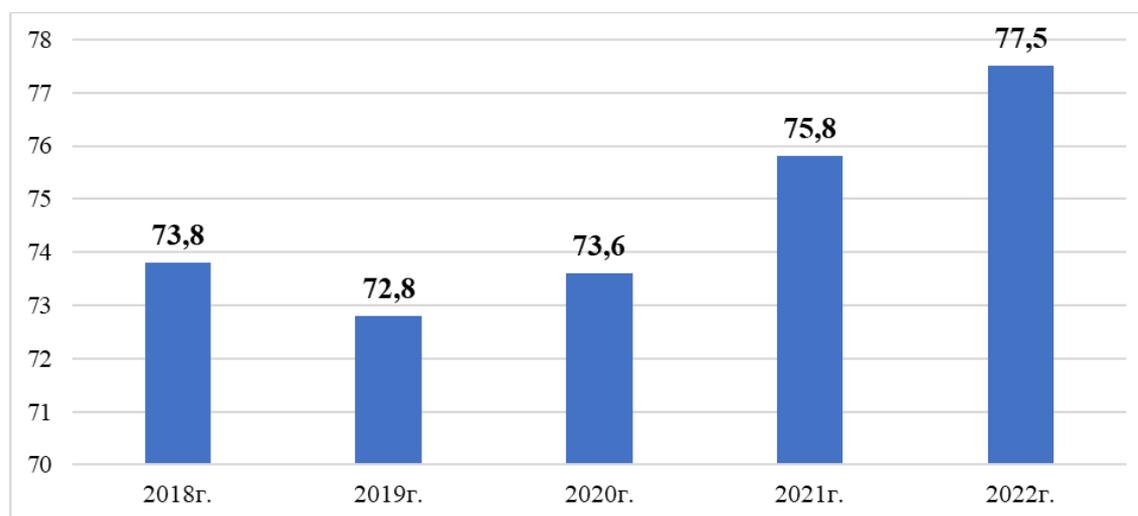


Рис.1. – Удельный вес прибыльных сельскохозяйственных организаций, % [4]

Несмотря на подавляющее большинство прибыльных сельскохозяйственных организаций, доля убыточных значительна. Основная проблема заключается в неэффективном управлении финансами. Для того, чтобы снизить реальные и потенциальные риски принятия неверных решений, необходимо сформировать механизм финансового менеджмента, в состав которого вошли бы структурные элементы, посредством которых реализуются управленческие решения в области финансов хозяйствующего субъекта. Если механизм эффективен, то задачи могут быть последовательно решены, цель достигнута – прибыльность результатов финансово – хозяйственной деятельности.

Среди наиболее значимых отраслевых особенностей финансового менеджмента в аграрном секторе следует выделить:

- во – первых, учитывая то обстоятельство, что ключевым средством производства являются земля, растения и животные, при управлении финансами следует пристальное внимание уделять потенциальным рискам, связанным с непредсказуемостью погодно-климатических условий;

- во – вторых, необходимо формирование корпоративных стандартов расходования средств в финансовом учете, что обусловлено различной длительностью технологических процессов и существенным временным лагом между вложением средств, и получением готовой продукции, которую возможно реализовывать с целью получения прибыли;

- в – третьих, существует необходимость регулярного мониторинга оборачиваемости оборотных средств (семян возделываемых культур, кормов, животных, птиц и др.), воспроизводимых в сельском хозяйстве в объемах, обеспечивающих непрерывное воспроизводство материальных благ [2].

#### Список источников

1. Екимова, К. В. Финансовый менеджмент: учебник для прикладного бакалавриата / К. В. Екимова, И. П. Савельева, К. В. Кардапольцев. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 381 с.
2. Калустов, А.А. Основные тенденции развития отрасли растениеводства в регионе (на примере Краснодарского края) / А.А. Калустов // «Финансовые рынки и банки». – 2022. - № 11. – С. 144 – 150.
3. Калустов, А.А. Финансовый менеджмент: оценка эффективности в организации / А.А. Калустов, М.М. Фридрих // Финансовый бизнес. – 2024. - № 7. – С. 83 – 86.
4. <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 13.06.2024г.)

Исследование посвящено маржинальному анализу, являющемуся одним из эффективных инструментов финансового менеджмента, действие которого направлено на определение зоны безубыточной работы хозяйствующего субъекта, базирующееся на значениях таких показателей как расходы, объем производства (реализации) продукции и прибыль. Определение маржинальной прибыли позволит хозяйствующему субъекту отслеживать изменения в соотношениях ключевых показателей и принимать взвешенные управленческие решения.

Ключевые слова: финансовый менеджмент, маржинальный анализ, безубыточность

Основной целью финансового менеджмента является повышение эффективности функционирования хозяйствующих субъектов, обозначенное собственниками бизнеса. Среди инструментов, пользующихся популярностью у управленцев, является метод маржинального анализа, сочетающий в себе такие базовые группы показателей как расходы, объем производства (реализации) продукции и прибыль. Кроме того, во внимание принимаются прогнозные значения показателей, подлежащие колебаниям, в зависимости от изменения значений друг друга.

Несмотря на универсальность подхода к определению маржинальной прибыли, определяемой как разность выручки и переменных издержек, возможны варианты распределения расходов между постоянными и переменными. Хозяйствующие субъекты классифицируют расходы исходя из фактических условий хозяйствования и закрепляют собственные методики в финансовых политиках [1].

Представим результаты маржинального анализа строительной компании, реализующей коттеджи в комплексе «Вдохновение». Результаты расчетов показали (см. табл. 1, табл. 2), что минимально допустимый объем выручки, гарантирующий безубыточность, составляет 515 275 993,52 руб., а минимально допустимое количество реализуемых кв. м., гарантирующее безубыточность, составляет 5 863,92 кв. м.

Выручка, планируемая к получению	1 449 145 790,00
Кол-во кв. м, планируемых для реализации	16 491,50
Условно – постоянные расходы (не зависят от объемов строительства)	352 187 138,18
Переменные расходы (напрямую зависят от объемов производства)	458 665 901,55

Таблица 1 – Исходные данные для маржинального анализа

Маржинальный доход (выручка – переменные расходы)	Маржинальный доход на рубль продаж (маржинальный доход/выручка)	Маржинальный доход на 1 кв. м. (маржинальный доход/кол-во кв. м.)
990 479 888,45	0,68	60 060

Таблица 2 – Промежуточные расчеты маржинального анализа

Итог расчетов выглядит следующим образом:

Минимально допустимый объем выручки, гарантирующий безубыточность = Условно-постоянные расходы / Маржинальный доход на рубль продаж

Минимально допустимый объем выручки, гарантирующий безубыточность = 515 275 993,52 руб.

Минимально допустимое количество реализуемых кв. м., гарантирующее безубыточность = условно-постоянные расходы / Маржинальный доход на кв. м.

Минимально допустимое количество реализуемых кв. м., гарантирующее безубыточность = 5 863,92 кв. м.

Для изменения результатов маржинального анализа могут быть приняты следующие варианты управленческих решений:

- обеспечение безубыточности производства может быть достигнуто путем сокращения переменных затрат за счет рационального использования строительных материалов и снижения прочих прямых затрат;

- увеличение объема производства при относительно неизменном уровне переменных затрат, что позволит снизить сумму постоянных затрат на 1 кв. м.

Произведенные расчеты показывают, что безубыточные объемы реализации квадратных метров представляют собой объемы, которые нужно возвести и реализовать для покрытия сумм переменных и постоянных затрат, а превышение их значений – для получения соответствующих сумм прибыли [2].

Представленный подход служит для обоснования оптимального варианта управленческих решений, касающихся определения безубыточного объема продаж, исчисления необходимого объема продаж для получения заданной величины прибыли и в целом по строительной организации, что позволяет глубже понять соотношение между затратами и доходами в системе финансового менеджмента.

#### Список источников

1. Калустов, А.А. Финансовый менеджмент: оценка эффективности в организации / А.А. Калустов, М.М. Фридрих // Финансовый бизнес. – 2024. - № 7. – С. 83 – 86.

2. Основы финансового менеджмента: учебное пособие / Л. Н. Коршунова, Н. А. Проданова, Е. И. Зацаринная [и др.]. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 228 с.

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ТАМОЖЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО  
ВЫЯВЛЕНИЮ И МИНИМИЗАЦИИ УГРОЗ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ**

*Саадулаева Т.А., Вишневская А.А.*

*ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», Люберцы*

*В статье рассмотрена роль таможенных органов в минимизации угроз финансово-экономической безопасности государства, посредством выполнения возложенных на них функций и задач. При выявлении угроз финансово-экономической безопасности таможенные органы используют систему управления рисками, с целью их дальнейшей минимизации.*

*Ключевые слова: профиль риска, таможенные органы, финансово-экономическая безопасность, система управления рисками*

Введение. Финансово-экономическая безопасность государства выступает основой экономической безопасности, состоит из банковской безопасности, безопасности денежно-кредитной системы, бюджетной, налоговой безопасности.

Роль таможенных органов Российской Федерации в обеспечении финансово-экономической безопасности государства действительно важна. Фискальная функция, которую они выполняют, позволяет обеспечивать стабильные поступления в государственный бюджет за счет сбора таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей.

Система управления рисками, применяемая в таможенных органах, играет ключевую роль в обнаружении и минимизации угроз финансово-экономической безопасности. Она позволяет выявлять потенциальные риски и принимать меры по их предотвращению, что способствует эффективной работе таможенных органов и защите экономических интересов государства [1-3].

Деятельность таможенных органов и их система управления рисками имеют большое значение для обеспечения финансово-экономической безопасности Российской Федерации.

Материалы и методы исследования. В последние годы происходит смещение акцентов таможенного контроля на этап после выпуска товаров. Это одно из мероприятий, направленное на упрощение порядка перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу Таможенного союза при их ввозе в Российскую Федерацию и вывозе из Российской Федерации [4-5].

Вопрос санкционного давления от недружественных стран в настоящее время имеет важное значение. В связи со сложившимися условиями произошло изменение логистических потоков на Дальний Восток. В связи с этим произошел рост товарооборота в данном регионе.

По итогам деятельности Дальневосточного таможенного управления (далее – ДВТУ) в 2023 году отмечается рост товарооборота. Об этом свидетельствуют данные таможенной статистики. В 2023 году произошло увеличение объема перемещаемых товаров на 11 % и достигло 211 млн тонн по сравнению с аналогичным периодом в 2022 году [8].

Ведущим торговым партнером дальневосточного округа остается Китай. В 2023 году составляет 72 % стоимостного объема товарооборота [8].

Анализ практики применения системы управления рисками в рамках контроля после выпуска товаров ДВТУ, в том числе результатов применения мер по минимизации рисков в соответствии с профилями рисков (далее – ПР), разработанными по информации подразделений таможенного контроля после выпуска товаров (табл. 1).

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Абсолютные отклонения		Относительные отклонения, %	
				22/21	23/22	22/21	23/22
Утверждено ПР	202	244	213	42	-31	20,79	-12,70
Доначислено таможенных платежей и штрафов, млн руб.	334,94	753,87	1259,6	418,93	505,73	125,07	67,08
Взыскано таможенных платежей и штрафов, млн руб.	121,37	280,82	585,42	159,45	304,59	131,37	108,46
Возбуждено дел об административных правонарушениях (ДАП)	30,00	317,00	398,00	287,00	81,00	956,67	25,55
Возбуждено уголовных дел	3,00	0,00	2,00	-3,00	2,00	-100,00	0,00

Таблица 1 - Динамика разработки профилей рисков и их результаты на этапе после выпуска товаров ДВТУ с 2021 по 2023 гг. [8]

В целях предотвращения и минимизации рисков совершения участниками ВЭД нарушений таможенного законодательства за 2023 год утверждено 213 ПР (в том числе 180 целевых ПР, 31 зональных ПР, 1 региональный ПР, 1 общероссийский ПР) инициированных подразделениями таможенного контроля после выпуска товаров таможенных органов ДВТУ, из них:

- на технологическую операцию выявления рисков (далее – ТОВР) «18» (таможенный контроль после выпуска товаров) – 173 ПР или 81% от общего количества ПР;

- по ТОВР «05» (таможенное декларирование товаров с подачей ДТ) – 40 ПР или 19% от общего количества ПР.

Результаты исследований и их обсуждение. По результатам применения мер по минимизации ПР (с учетом результатов ПР предыдущих периодов) доначислено таможенных платежей на сумму 1 239 664,02 тыс. рублей, взыскано 575 976,35 тыс. руб., возбуждено 398 дел об административных правонарушениях (далее – ДАП) КоАП РФ, наложено штрафов на сумму 19949.78 тыс. рублей, взыскано штрафов 9 447,41 тыс. рублей, возбуждено 2 уголовных дела.

В целях предотвращения и минимизации рисков совершения участниками ВЭД нарушений таможенного законодательства за 2022 год утверждено 244 ПР (в том числе 215 целевых ПР, 22 зональных ПР, 5 региональных ПР, 1 общероссийский и 1 обязательный к применению ПР), инициированных подразделениями таможенного контроля после выпуска товаров таможенных органов ДВТУ, из них:

- на ТОВР «18» (таможенный контроль после выпуска товаров) – 217 ПР или 89% от общего количества ПР;

- по ТОВР «05» (таможенное декларирование товаров с подачей ДТ) – 27 ПР или 11% от общего количества ПР.

По результатам применения мер по минимизации ПР (с учетом результатов ПР предыдущих периодов) доначислено таможенных платежей на сумму 735 760,22 тыс. руб., взыскано 279987,76 тыс. руб., возбуждено 317 ДАП КоАП РФ, наложено штрафов на сумму 18 118,51 тыс. рублей, взыскано штрафов 839,51 тыс. рублей.

В сравнении 2023 и 2022 года количество разработанных профилей рисков уменьшилось на 31 или на 12,7 %. При этом суммы доначисленных таможенных платежей увеличились на 67,08% (505 735,07 тыс. руб.). При этом суммы взысканных таможенных платежей тоже увеличились на 304 596, 49 тыс. руб. Таким образом, эффективность 1 профиля риска в 2023 году увеличилась.

На основании вышесказанного эффективность по выявлению нарушений таможенного законодательства в анализируемом периоде увеличилась.

Проверочные мероприятия на этапе после выпуска товаров проводятся не только на основании выявления ПР, но также и по иным источникам информации. К ним можно отнести, информацию иных органов исполнительной власти, результаты собственной аналитической работы и т.д. Динамика проверочных мероприятий таможнями, подчиненными ДВТУ на этапе после выпуска товаров представлена на рисунке 1.

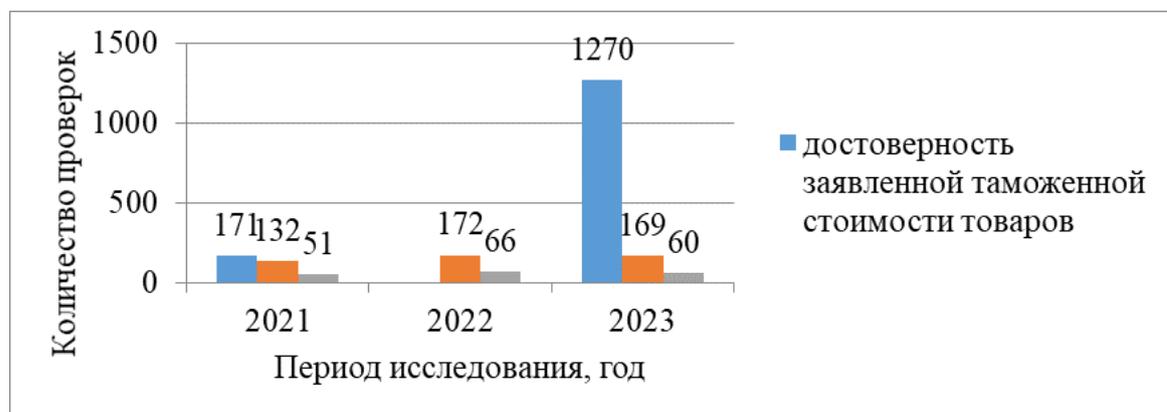


Рисунок 1 - Количество проверок, проведенных на этапе после выпуска товаров по основным направлениям в ДВТУ с 2021 по 2023 гг. [8]

Как видно из представленного графика в 2023 году произошел значительный рост количества проверочных мероприятий после выпуска товаров, направленных на контроль таможенной стоимости. Рост составил 1 099 шт. или 542,7 %.

Особое внимание в минувшем году с учетом геополитической и экономической ситуации уделялось контролю соблюдения запретов и ограничений вывоза отдельных категорий товаров. Подразделениями таможенного контроля после выпуска товаров ДВТУ проверка по направлению соблюдения запретов и ограничений за анализируемый период количество проверочных мероприятий уменьшается (табл. 2).

Результаты проверочных мероприятий	Период исследования, год			Абсолютные отклонения		Относительные отклонения, %	
	2021	2022	2023	22/21	23/22	22/21	23/22
Кол-во проверок, шт	37	15	6	-22	-9	-59,46	-60
Кол-во дел об АП, шт	456	232	31	-224	-201	-49,12	-86,638
Доначислено таможенных платежей, пеней, наложено штрафов, тыс. руб	37700	13820	791,23	-23880	-13028,77	-63,34	-94,275

Таблица 2 - Результаты проверочных мероприятий, проведенных должностными лицами ДВТУ с 2021 по 2023 гг. [8]

В связи с уменьшением количества проверочных мероприятий также происходит снижение сумм доначисленных платежей по результатам таких проверок.

При взаимодействии с органами исполнительной власти после выпуска товар должностными лицами ДВТУ проводятся проверочные мероприятия (табл. 3).

Орган исполнительной власти	Период исследования, год			Абсолютные отклонения		Относительные отклонения, %	
	2021	2022	2023	22/21	23/22	22/21	23/22
С органами Роспотребнадзора	120	39	4	-81	-35	-67,50	-89,74
С налоговыми органами	31	51	35	20	-16	64,52	-31,37
С органами внутренних дел (далее - ОВД)	12	14	19	2	5	16,67	35,71
С органами прокуратуры	7	2	25	-5	23	-71,43	1150
С органами Россельхознадзора	11	5	12	-6	7	-54,55	140
С органами ФСБ России	2	0	2	-2	2	-100	0
С иными государственными контролирующими органами	8	5	22	-3	17	-37,50	340

Таблица 3 - Количество мероприятий, проведенных должностными лицами ДВТУ после выпуска товаров во взаимодействии с органами исполнительной власти

При этом в 2023 году в ходе 16 таможенных осмотров помещений и территорий осуществлялось взаимодействие одновременно с несколькими государственными органами.

В ходе взаимодействия государственным контролирующим органам передано 116 материалов, в том числе: 24 материала таможенного контроля направлены в налоговые органы, в ОВД – 29 материалов, 25 материалов – в органы Роспотребнадзора, 18 материалов – в органы прокуратуры, в органы Россельхознадзора – 12, сведения о результатах таможенного контроля в отношении 1 организации переданы ФСБ России, 7 материалов направлены в иные государственные контролирующие органы.

По результатам взаимодействия в 2023 году государственными правоохранительными и контролирующими органами (кроме налоговых) возбуждено 31 дело об АП по переданным материалам, наложено 300 тыс. руб. штрафов, возбуждено 6 уголовных дел, изъято 810,45 кг товаров.

В сравнении с аналогичным периодом прошлого года отмечается снижение сумм начисленных иными государственными контролирующими органами штрафов в 2,8 раза (в 2022 году начислено 858 тыс. руб.), а также возбужденных дел об АП в 2,6 раза (в 2022 году возбуждено 82 дела об АП).

Вместе с тем увеличилось количество изъятых иными государственными контролирующими органами товаров в 4 раза (за 2022 год при контроле товаров, представленных к обороту на внутреннем рынке Российской Федерации, изъято 191,25 кг).

Количество уголовных дел, возбужденных иными государственными контролирующими органами, не изменилось по сравнению с прошлым годом (за 2022 год возбуждено 6 уголовных дел).

На основании (с использованием) информации государственных контролирующих органов проведено 11 форм таможенного контроля:

- с учётом информации налоговых органов проведена 1 выездная таможенная проверка и 5 таможенных осмотров помещений и территорий (далее – ТОПиТ);

- на основании сведений, полученных от территориальных органов МВД России проведено 2 ТОПиТ;

- 2 ТОПиТ по информации территориального подразделения Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения в Приморском крае;

– проведён 1 ТОПиТ по информации территориального подразделения Роспотребнадзора.

По результатам проведённых проверок в 2022 году, а также проверок, завершённых в прошлые периоды, таможенными органами таможенные платежи, пени, штрафы не начислялись и не взыскивались, возбуждено 2 уголовных дела. В свою очередь иными государственными контролирующими органами начислено 15,3 млн руб. налогов, возбуждено 1 дело об АП и 1 уголовное дело.

При этом в ходе таможенных осмотров помещений и территорий в 2022 году осуществлялось взаимодействие одновременно с двумя правоохранительными и государственными контролирующими органами. В ходе взаимодействия государственным контролирующим органам передано 137 материалов, в том числе: в органы Роспотребнадзора – 76, налоговым органам – 37, в органы внутренних дел – 13, в органы прокуратуры – 8, в органы Россельхознадзора – 3.

По результатам взаимодействия в 2022 году государственными правоохранительными и контролирующими органами (кроме налоговых) по переданным материалам возбуждено 82 дела об АП, 6 уголовных дел, наложено штрафов в сумме 858 тыс. руб., изъято 191,25 кг товаров.

В сравнении с 2021 годом отмечается рост сумм доначисленных иными государственными контролирующими органами штрафов на 189 тыс. руб. (за 2021 год доначислено 669 тыс. руб.), а также в 1,5 раза увеличилось количество возбужденных уголовных дел (в 2021 году возбуждено 4 уголовных дела). Вместе с тем, в 2021 году на 7,07 кг снизилось количество изъятых иными государственными органами товаров (в АППГ при контроле товаров, представленных к обороту на внутреннем рынке Российской Федерации, изъято 198,32 кг продукции), а также в 1,6 раза уменьшилось число возбужденных дел об АП (за 2021 год иными государственными контролирующими органами возбуждено 136 дел об АП).

При взаимодействии налоговых и таможенных органов РФ играет важную роль. При таком взаимодействии доначисляются значительные суммы платежей, пеней и штрафов.

На таможенные органы возложено ряд функций и задач, одной из которых является осуществление контроля. Валютный контроль можно рассматривать как внешний, так и внутренний фактор угрозы финансово-экономической безопасности государства. Недостаточный валютный контроль – это внешний фактор, а незаконный перевод денежных средств за границу – внутренний [5].

Валютный контроль, осуществляемый таможенными органами, направлен на соблюдение порядка перемещения валюты РФ, валютных ценностей, внутренних ценных бумаг, а также совершения трансграничных платежей.

В качестве угроз финансово-экономической безопасности государства можно рассматривать [4, 6, 7]:

- невозвращение из-за границы денежных средств;
- перевод денежных средств на счета нерезидентов с использованием подложных документов;
- незаконное перемещение через государственную границу РФ наличных денежных средств и (или) денежных инструментов.

Выводы. При осуществлении таможенного контроля таможенные органы преследуют цель пресечение незаконного вывоза капитала за рубеж с использованием СУР.

В настоящее время в целях выявления фактов ввоза товаров участниками ВЭД, операции которых имеют признаки сомнительности, завышения стоимости ввозимых товаров, неоднократного импорта одной и той же товарной партии в рамках одного или нескольких внешнеторговых контрактов, выявления и анализа случаев перемещения товаров организациями, которые могут быть причастными к незаконному выводу денежных средств из страны, в таможенных органах действуют профили рисков.

По итогам проводимых проверок ФТС России, крупные нарушения в сфере валютного законодательства выявляются в отношении юридических лиц, которые на момент проведения проверочных мероприятий фактически прекратили свою деятельность (фирмы-однодневки). Однако трудность выявления данных нарушений заключается в сложности взыскания административных штрафов с фирм-однодневок, что ведет к увеличению дебиторской задолженности перед федеральным бюджетом.

ФТС России обеспечено информационное взаимодействие с ЦБ РФ, целью которого является противодействие незаконного вывода капитала из Российской Федерации. Суть заключается в том, что банк отказывает в переводе денежных средств в счет оплаты ввозимых на территорию Российской Федерации товаров без уплаты пошлин и налогов по намеренно завышенным ценам по мнимым сделкам на основании информации, предоставляемой таможенными органами. В целях обеспечения экономической безопасности страны таможенные органы также взаимодействуют с налоговыми органами при осуществлении валютного контроля.

#### Список источников

1. Кузминова О.А. Развитие материально-технической базы Федеральной таможенной службы для реализации задач по обеспечению экономической безопасности России/О.А. Кузминова, Л.С. Качанова, Т.А. Саадулаева// Экономическая безопасность. 2022. – Том 5. – № 4. – doi: 10.18334/ecsec.5.4.116331.
2. Качанова Л.С. Межведомственное взаимодействие Федеральной таможенной службы и Федеральной налоговой службы при унификации системы управления рисками / Л.С. Качанова, О.А. Кузминова, Т.А. Саадулаева // Экономика и предпринимательство. – 2021. – №9 (134). – С. 1170-1175.
3. Кузминова О.А. Система управления рисками как основа совершенствования таможенного контроля /О.А. Кузминова, Л.С. Качанова, О.Н. Афанасьева, Т.А. Саадулаева// Столыпинский вестник – 2021. – №4. DOI:10.244122713-1424-2021-10036.
4. Дорожкина Т.В. Роль таможенных органов в создании благоприятного бизнес-климата на территории ЕАЭС/Т.В. Дорожкина, К.В. Полякова//Modern Economy Success. – 2020. – №2. – С. 110-114.
5. Качанова Л.С. Мониторинг и оценка уровня финансовой безопасности региона / Л.С. Качанова, В.А. Кузминов, Т.А. Саадулаева // Экономика и предпринимательство. – 2021. - №9 (134). – С. 528-531.
6. Качанова Л.С. Повышение эффективности единой хозяйственной политики ФТС в контексте реализации задач по обеспечению экономической безопасности России / Л.С. Качанова, В.А. Кузминов, Ю.Е. Шабашева // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – №2. – С. 37-41.
7. Качанова Л.С. Механизм обеспечения финансово-экономической безопасности регионов/ Л.С. Качанова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2023. - №3. - С. 38-41.

8. Официальный сайт ФТС РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://customs.gov.ru/>

**ACTIVITIES OF THE FAR EASTERN CUSTOMS ADMINISTRATION TO IDENTIFY AND MINIMIZE THREATS TO FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY**

*Saadulaeva T. A., Vishnevskaya. A.A.*

*Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia*

*The article examines the role of customs authorities in minimizing threats to the financial and economic security of the state by performing their assigned functions and tasks. When identifying threats to financial and economic security, customs authorities use a risk management system in order to further minimize them.*

*Keywords: risk profile, customs authorities, financial and economic security, risk management system*

**Клочко И.В.***АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права», Белгород**klochko.vanya@yandex.ru*

*Профессия менеджера продукта (Product Manager) в ИТ-сфере становится все более востребованной в современном мире высоких технологий. Быстрый рост технологических компаний и постоянное развитие новых цифровых продуктов требуют наличия специалистов, которые способны эффективно управлять продуктами на всех этапах их жизненного цикла. Менеджеры продукта играют ключевую роль в формировании стратегии, разработке и продвижении ИТ-продуктов, обеспечивая их успешное внедрение на рынке. Исследование процесса формирования профессии менеджера продукта важно не только для понимания текущих тенденций и требований к специалистам в этой области, но и для разработки образовательных программ и курсов, которые соответствуют потребностям рынка труда.*

*Ключевые слова: менеджер продукта, ИТ-сфера, профессиональное развитие, социология профессий, формирование профессии, рынок труда.*

Менеджер продукта в ИТ-сфере - это стратегическая роль, которая находится на стыке технологий, бизнеса и пользовательского опыта, отвечая за управление успехом программного продукта и возглавляя кросс-функциональную команду, которая отвечает за его улучшение. Формирование новой профессии всегда сопровождается рядом социальных процессов, включающих институционализацию, профессионализацию и социализацию. Эти процессы важны для понимания, как возникает, развивается и утверждается новая профессиональная роль в обществе. [3, с. 1109]

Менеджер продукта в ИТ-сфере играет ключевую роль в преодолении разрыва между сложными ИТ-решениями и бизнес-целями, которые они стремятся выполнить. Они контролируют жизненный цикл продукта от концепции до запуска, гарантируя, что он соответствует потребностям рынка и остается конкурентоспособным. Сотрудничая с кросс-функциональными командами, они преобразуют технические детали в стратегические планы, которые способствуют успеху продукта и инновациям. [4, с. 203]

Основные обязанности менеджера по ИТ-продукту: [5, с. 89]

1. Определение видения продукта, стратегии и дорожной карты в соответствии с бизнес-целями и потребностями клиентов;
2. Сбор и расстановка приоритетов в отношении требований к продукту и клиентов для обеспечения уникальной ценности продукта;
3. Тесное сотрудничество с инженерными группами для поставки функциональных и удобных для пользователя продуктов в установленные сроки;
4. Проведение маркетинговых исследований для отслеживания тенденций в отрасли и выявления возможностей для новых или улучшенных продуктов;
5. Разработка и реализация стратегий ценообразования и позиционирования продукции;
6. Формирование поддержки видения продукта как внутри компании, так и среди ключевых внешних партнеров;
7. Реализация бета- и пилотных программ с продуктами и образцами на ранних стадиях разработки;

8. Выступать в качестве евангелиста продукта для повышения осведомленности и понимания среди внутренних команд и внешних заинтересованных сторон;

9. Измерение и анализ производительности продукта и использование данных для руководства дальнейшей разработкой продукта;

10. Управление поддержкой, связанной с продуктом, обратной связью и запросами пользователей;

11. Координация действий с отделами маркетинга, продаж и поддержки для обеспечения достижения целей по доходам и удовлетворенности клиентов.

12. Обеспечение соответствия продукта общей стратегии и целям компании.

Социология профессий изучает, как различные виды профессиональной деятельности появляются, развиваются и функционируют в обществе.

Существует несколько ключевых подходов к изучению профессий: [1, с. 21]

1. Функционализм: Этот подход рассматривает профессии как функциональные элементы социальной системы. Профессии выполняют важные задачи и удовлетворяют определенные потребности общества. В случае с менеджерами продукта, их роль заключается в управлении жизненным циклом продукта, обеспечении его соответствия требованиям рынка и ожиданиям пользователей.

2. Конфликтный подход: Данный подход фокусируется на борьбе за ресурсы и власть между различными профессиональными группами. В контексте IT-сферы, профессия менеджера продукта может рассматриваться как результат борьбы за влияние и признание внутри компаний и на рынке труда в целом.

3. Символический интеракционизм: Этот подход изучает, как профессиональные роли и идентичности формируются через взаимодействия и коммуникации между людьми. Менеджеры продукта постоянно взаимодействуют с различными стейкхолдерами, включая разработчиков, маркетологов и пользователей, что формирует их профессиональную идентичность и нормы поведения.

4. Институциональная теория: Она рассматривает, как профессиональные нормы и стандарты закрепляются в институтах, таких как образовательные учреждения и профессиональные ассоциации. В случае с менеджерами продукта, существуют специализированные курсы, сертификационные программы и профессиональные сообщества, которые способствуют институционализации данной профессии.

Процесс формирования профессии менеджера продукта включает несколько этапов: [2, с. 199]

1. Возникновение роли: Появление необходимости в координации и управлении разработкой продуктов. Это обусловлено усложнением процессов разработки и увеличением конкуренции на рынке IT-продуктов.

2. Определение компетенций: Формирование перечня знаний, навыков и компетенций, необходимых для успешного выполнения обязанностей менеджера продукта. Это включает в себя знания в области управления проектами, маркетинга, аналитики и навыков межличностного общения.

3. Образовательные программы: Разработка и внедрение образовательных программ, курсов и тренингов, направленных на подготовку специалистов в области управления продуктами. Ведущие университеты и онлайн-платформы предлагают специализированные программы по управлению продуктами, что способствует профессионализации данной роли.

4. Профессиональные сообщества: Создание профессиональных ассоциаций и сообществ, которые способствуют обмену опытом, знаниями и лучшими практиками. Эти сообщества играют важную роль в развитии профессиональных стандартов и поддержке карьерного роста специалистов.

5. Социализация: Включение новых специалистов в профессиональное сообщество, адаптация к его нормам и стандартам. Это включает в себя наставничество, стажировки и участие в профессиональных мероприятиях.

Чтобы войти в сферу управления ИТ-продуктами, необходимо сочетание образования, опыта и определенного набора навыков для навигации по сложностям технологически-ориентированных продуктов. На современном конкурентном рынке труда понимание и обладание правильной квалификацией не просто выгодно, это необходимо. [6, с. 58]

Начинающие менеджеры по ИТ-продуктам должны обладать глубоким пониманием как технических, так и деловых аспектов разработки продуктов, чтобы добиться успеха. В этом руководстве изложены типичные требования для тех, кто хочет построить карьеру в управлении ИТ-продуктами, а также дорожная карта того, чего ожидать и как подготовиться к этой сложной, но полезной области.

#### Список источников

1. Болдырев, В. А. Роль продакт-менеджера в создании успешных ИТ-продуктов / В. А. Болдырев // Актуальные исследования. – 2023. – № 38-1(168). – С. 20-22.

2. Везетиу, В. В. Личностные и социально-психологические факторы в формировании образа профессии у будущих специалистов-менеджеров / В. В. Везетиу, Л. В. Бура // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 69-2. – С. 198-201.

3. Востребованность менеджера продукта и особенности его обучения / Н. А. Русина, Б. А. Букач, О. Б. Шуневыч, Т. В. Калюжная // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 5(130). – С. 1106-1112.

4. Голуб, В. В. Формирование мотивационной сферы профессиональной деятельности в сфере рисковосодержащих профессий / В. В. Голуб, А. Е. Иванов // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 69-2. – С. 201-204.

5. Родионов, Д. Г. Формирование сфер профессиональной деятельности менеджера как матричных структур / Д. Г. Родионов, О. Т. Лебедев, С. М. Данияли // Фундаментальные исследования. – 2020. – № 4. – С. 85-93.

6. Степанов, А. А. Особенности формирования профессиональных компетенций менеджера в инновационной сфере / А. А. Степанов, М. В. Рыбин, Т. В. Ярлова // Экономические системы. – 2021. – Т. 14, № 3. – С. 54-63.

## **THE PROCESS OF FORMING THE PROFESSION OF A PRODUCT MANAGER IN THE IT SPHERE**

*The profession of Product Manager in the IT field is becoming increasingly in demand in the modern world of high technology. The rapid growth of technology companies and the constant development of new digital products require specialists who can effectively manage products at all stages of their life cycle. Product managers play a key role in strategy formation, development and promotion of IT products, ensuring their successful implementation in the market. Studying the process of formation of the product manager profession is important not only for understanding current trends and requirements for specialists in this field, but also for developing educational programs and courses that meet the needs of the labor market.*

*Keywords: product manager, IT sphere, professional development, sociology of professions, formation of a profession, labor market.*

## ПОНЯТИЕ КОРРУПЦИИ И ЕЕ ВИДЫ

*Протченко М.В.*

*УО Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины, Гомель,  
Республика Беларусь*

*В данной статье рассматривается коррупция как негативный элемент общественных отношений, который представляет собой социальный феномен, не имеющий однозначного понимания и интерпретации в общественном сознании. В статье также рассматривается понятие коррупции, а также ее виды.*

*Ключевые слова: коррупция, виды коррупции, взяточничество, подкуп, противодействие коррупции.*

В современном законодательстве Республики Беларусь определение коррупции закреплено в Законе Республики Беларусь от 15 июля 2015 г. № 305-З «О борьбе с коррупцией» (далее – Закон № 305-З), который определяет коррупцию как «преднамеренное использование государственным должностным лицом или лицом, равным ему или иностранному должностному лицу, его служебного положения и связанных с этим возможностей для незаконного получения имущества или других выгод в форме работы, службы, покровительства, обещания выгоды для себя или для третьи лица, а также должностное лицо или эквивалентное лицо или иностранное должностное лицо, предоставляя им имущественные или иные льготы в виде работы, услуг, патронажа, как пособий для них, так и для третьих лиц, так что этот государственный служащий или эквивалентное лицо или иностранное должностное лицо совершает или воздерживается от их исполнения при исполнении своих служебных (трудовых) обязанностей, а также выполнения этих действий за или от имени юридического лица, в том числе иностранного» [1].

Практика показывает, что сегодня коррупция проявляется в различных формах (взяточничество, вымогательство, протекционизм, лоббирование, кумовство, незаконное распределение государственных ресурсов, незаконная приватизация, необоснованное предоставление льготных кредитов и заказов, незаконное финансирование политических партий и общественных организаций, др.) [2, с. 69].

В настоящее время выделяются следующие виды коррупции: административная, бытовая, деловая, корпоративная, партийная, политическая [3, с. 89].

В настоящее время выделяются следующие виды коррупции: административная коррупция – намеренное внесение работниками госучреждений и других организаций искажений в процесс предписанного исполнения существующих законов и правил с целью предоставления преимуществ и льгот заинтересованным лицам; бытовая коррупция – является разновидностью административной коррупции и порождается взаимодействием рядовых граждан и чиновников. Это различные подарки, подношения и услуги от граждан должностному лицу и членам его семьи; деловая коррупция – неформальные платежи при возникновении взаимодействия власти и бизнеса; корпоративная коррупция – межфирменные подкупы работников коммерческих структур; партийная коррупция – отстаивание интересов бизнеса через теневое финансирование партийных боссов.

Мировая практика называет такую форму коррупции как «захват государства», который включает действия отдельных лиц, групп или фирм в целях влияния на формирование законов, законодательства и иных инструментов государственной политики. В результате

соответствующие преимущества предоставляются в процессе перераспределения государственной собственности, финансовых ресурсов и других преимуществ в их пользу.

Толковый словарь русского языка характеризует коррупцию как подкуп взятками, продажность чиновников, политиков [4, с. 750].

Декларация ООН о международной борьбе с коррупцией коррупцию характеризует как «злоупотребление государственной властью ради личной выгоды». Данное понятие объединяет в себе взяточничество, nepotизм и незаконное присвоение публичных средств для личного использования.

Рабочее определение междисциплинарной группы по коррупции в Совете Европы гораздо шире. Коррупция – это подкуп и любое другое поведение лиц, обвиняемых в выполнении определенных обязанностей в государственном или частном секторе, которое приводит к нарушению обязанностей, возложенных на них статусом государственного чиновника, частного работника, независимого агента или любого другого лица. Такие отношения и направлены на любые незаконные выгоды для себя и окружающих [5, с. 117].

На наш взгляд, это является серьезным упущением ООН, ведь закрепив легальное определение понятия «коррупция», станет значительно проще квалифицировать противоправные деяния как коррумпированные.

Обусловлено это тем, что в связи со стремительно меняющимся мировоззрением, совершенствованием общественных, государственных отношений, преступные деяния также совершенствуются и порой отдельные действия могут быть признаны в качестве коррупции, хотя в законодательном акте ООН они и не перечислены. Также полагаем, что закрепление в Конвенции ООН перечня лиц, которые могут быть субъектами коррупционных правонарушений, есть весьма полезное введение, т.к. в таком случае существенно упрощается работа национальных законодателей, ратифицировавших данную Конвенцию.

Ратифицированная Республикой Беларусь Конвенция ООН против коррупции придерживается такого же подхода.

Подытожим, что международные нормативные правовые акты не содержат точного и исчерпывающего определения коррупции, а равно мер по противодействию таковой. Эти документы в основном содержат список коррупционных правонарушений, некоторые из которых подлежат криминализации, то есть они находят свое определение не в содержании, а в сфере применения соответствующей концепции, а контрмеры в основном сводятся к установлению уголовной или другой ответственности за определенные действия.

То есть существующая международно-правовая база по противодействию коррупции находится только в зачаточном состоянии и неизбежно продолжит свое развитие, направленное на повышение эффективности международного сотрудничества в этой области. Не все международно-правовые акты закрепляют понятие коррупции, в отдельных из них лишь упоминается данный термин, однако расшифровки его не содержится, что не всегда является удобным. Однако важно, что созданная международно-правовая база в области борьбы с коррупцией достаточно развита, что свидетельствует о том, что международное сообщество озабочено данным негативным явлением действительности и стремится искоренить его. Отметим также, что при совершенствовании законодательства целесообразно не прибегать к полному принятию соответствующих положений международных нормативных правовых актов, а учитывать уже существующие нормы национального законодательства, в первую очередь, принципы правового регулирования, установленные в нашем государстве.

Таким образом, коррупция представляет собой социальный феномен, не имеющий однозначного понимания и интерпретации в общественном сознании. Современная коррупция – это не элементарный уголовно-правовой феномен, который можно было бы квалифицировать конкретной нормой уголовного закона как отдельный состав преступления.

На основании изложенного и учитывая позицию законодателя, под коррупцией мы будем понимать злоупотребление служебным положением, дачу взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование субъектом своего статусного положения и авторитета вопреки законным интересам граждан, общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг неимущественного характера для себя либо незаконное предоставление таких выгод другими физическими и юридическими лицами.

Это определение, как и большинство имеющихся в формате современной исследовательской практики других определений, трактует феномен коррупции в точном соответствии с положениями международного права, действующего уголовного, административного, трудового, налогового, таможенного, гражданского и других отраслей отечественного законодательства.

Таким образом, во всех определениях, которые можно встретить в международных правовых актах и законах зарубежных стран, выделяются сразу три важнейших признака коррупции: субъектом коррупционных отношений выступает публичное должностное лицо; служебные полномочия используются в личных целях для получения различного рода благ и преимуществ; коррупционная деятельность осуществляется вопреки интересам общества и государства.

#### Список источников

1. О борьбе с коррупцией: Закон Респ. Беларусь, 15 июля 2015 г., № 305-З: в ред. закона от 30 декабря 2022 г. № 232-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.
2. Решетников, М. Психология коррупции / М. Решетников. – СПб.: Вост.-Европ. ин-т психоанализа, 2018. – с. 128.
3. Басецкий, И. И. Коррупция: теория и практика противодействия / И. И. Басецкий, А. В. Башан. – Минск: Амалфея, 2015. – 235 с.
4. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: ИТИ Технологии, 2016. – 944 с.
5. Василевич, Г. А. Сочетание мер правового и общественного воздействия – важнейший фактор противодействия коррупции / Г. А. Василевич // Проблемы управления. – 2015. – № 3. – С. 115–120.

*В данной статье проанализированы механизмы пенализации как элемента уголовной политики государства, благодаря которому законодатель стремится создать такую систему наказаний и мер, наиболее эффективно решающей задачи защиты личности, общества и государства от преступных посягательств.*

*Ключевые слова: уголовная политика, пенализация, депенализация, криминализация, декриминализация.*

Проблема определения наказуемости деяния не нова, но всегда волновала умы правоведов. О важности соответствия духа закона духу народа писал еще В.Д. Спасович: «Все эти виды (наказания – А.А.) слагаются в каждом законодательстве ... в особую самостоятельную систему, которая зависит от нравов народа и особенностей его развития ... У каждого народа злодеяния располагаются в его мирозерцании в иной системе, смотря по своей тяжести; закон уголовный является выражением этого мирозерцания ...» [1, с.181, 288]. Рассмотрим данный вопрос подробнее сквозь призму понятия пенализации.

Прежде всего, пенализация является элементом уголовной политики, которая представляет собой направление деятельности государства в сфере охраны важных для личности, общества и государства благ, законных интересов и общественных отношений от преступных посягательств. Такому определению отдает предпочтение Н.А. Лопашенко, подчеркивая, что уголовно-правовая политика (уголовная политика) – определяющая часть политики государства в области противодействия преступности [2, с. 25].

Под пенализацией понимается процесс определения характера наказуемости деяний, а также результаты этого процесса. К такому выводу приходит Т.Р. Сабитов [3, с. 137]. Согласимся с автором в том, что многие ученые, например, А.И. Коробеев и его сторонники, ошибочно выделяют внутри данного определения два подхода: «законодательную» пенализацию и «практическую» (судебную) пенализацию, подразумевая под вторым - процесс назначения уголовного наказания в судебной практике. Очевидно, происходит смешение законотворческого процесса, элемента уголовной политики со стадией применения закона. [4, с. 118].

Существует неразрывная связь между пенализацией и криминализацией. Часть ученых (А.В. Усс, Ю.В. Голик и др.) рассматривают пенализацию как составную часть криминализации, т.е. как процесс установления наказания за деяния, некую обязательную процедуру криминализации. Тогда назревают следующие вопросы: можно ли говорить о самостоятельности пенализации как отдельного института? Где заканчиваются границы криминализации и начинается пенализация? Имеет ли смысл выделять пенализацию как отдельный элемент уголовной политики? А.В. Наумов, А.И. Коробеев, И.Г. Рогозина и другие ученые рассматривают пенализацию как процесс определения характера наказуемости уже криминализированного деяния, т.е. законодательное изменение – ужесточение или смягчение – наказания в санкциях норм Особенной части Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) [5]. Но каким образом, в данном случае, определить антипод пенализации – депенализацию?

Верно, что пенализация – независимый институт уголовного права, поскольку сфера его действия не ограничена связью с процессами криминализации, но распространяется и на такие субинституты уголовного права как цели наказания, виды наказания, иные меры уголовно-правового характера и др. Разрешая коллизию, вызванную поиском верного соотношения понятий криминализации и пенализации, примем сторону М.О. Телятниковой, предложившей следующий «выход»: установление наказания полностью включить в процесс криминализации, а пенализацию связать с ужесточением санкции уже криминализованных деяний и внесением изменений в отдельные нормы Общей части УК РФ в сторону ухудшения положения субъектов преступления [6, с. 362-363].

От чего зависят те процессы, что связаны с изменением характера наказуемости за совершение тех или иных преступных деяний? Определяя факторы пенализации, Э.В. Густова отмечает, что они включают существующие в обществе представления о возможностях наказания, соотношении преступления с наказанием, общественную нравственность, которая одобряет или не одобряет жестокость по отношению к преступникам, уровень рецидива преступлений, экономические возможности общества по исполнению того или иного вида наказания, пенитенциарный опыт других государств, собственный исторический опыт, данные педагогики и психологии, уровень, динамику, структуру преступности и многое другое [8, с.226].

Таким образом, пенализация – это элемент уголовной политики, который представляет собой процесс, а также результаты процесса увеличения размера санкций норм Особенной части УК РФ, с одной стороны, и изменение или дополнение норм Общей части УК РФ в сторону ухудшения положения субъектов преступления в вопросах наказания, иных мер уголовной ответственности и мер уголовно-правового характера, с другой.

#### Список источников

1. Спасович В. Учебник уголовного права. Том 1, выпуск первый. С.-Петербург: Тип. Иосафата Огрязко, 1863. 432 с.
2. Лопашенко Н.А. Уголовная политика; / Отв. за вып.: Бусыгина И.А. М.: Волтерс Клувер, 2009. 608 с.
3. Сабитов Т.Р. Принципы криминализации и пенализации общественно опасных деяний // Юридическая наука и практика. 2011. Т. 7. № 1. С. 135-142.
4. Уткин В.А. Уголовные наказания в России: пенализация и судебная практика // Вестник Кузбасского института. 2015. № 4. С. 117-121.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 10.08.2024).
6. Телятникова М.О. К вопросу о понятиях "криминализация" и "пенализация" общественно опасного деяния // В книге: Актуальные проблемы совершенствования законодательства и правоприменения Материалы IV международной научно-практической конференции в двух частях. Евразийский научно-исследовательский институт проблем права; Под общей редакцией А.В. Рагулина, М.С. Шайхуллина. 2014. С. 361-364.
7. Кузнецова И.А. Методы уголовно-правовой политики // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2012. № 11-1. С. 100-104.
8. Густова Э.В. Криминализация и пенализация деяний как формы реализации уголовной политики // Вестник ВИ МВД России. 2014. №1 С.224-228.

**ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Сидоренков А.Ю.*

**Научный руководитель: Астапенко П.Н.**

*Смоленский государственный университет, Смоленск*

*anthony.sidorenkov067@yandex.ru*

*Статья посвящена актуальной в последнее время теме – гражданско-патриотическому воспитанию в Российской Федерации и её государственно-правовым основам. Раскрывается определение патриотизма как основной составляющей данного института развития общества, исследуются понятие патриотизма и нормативно-правовые акты с закреплением воспитания патриотизма, а также рассматривается выявленная проблема распространения гражданско-патриотического воспитания среди детей и молодежи.*

*Ключевые слова: воспитание патриотизма, гражданское общество.*

Одной из важнейших составляющих развития устойчивого гражданского общества как своеобразного «ядра» государственности является реализация государственной политики по сохранению и развитию института семьи и проведение грамотной молодежной политики в отношении детей дошкольного и школьного возраста, а также молодых граждан. Важным фактором сохранения данного развития является наличие патриотизма не только среди рядовых граждан России, но и среди детей и молодежи.

Под патриотизмом, согласно Большой российской энциклопедии, понимается «осознанная любовь к родине, своему народу, традициям»[5]. Благодаря данному определению можно сделать вывод о том, что положительное отношение к своему государству, истории и традициям государства благотворно влияет на отношение к государству в обществе, ведь данное отношение является примером для окружающих и для последующих поколений. Неслучайно часть 4 статьи 67.1 Конституции Российской Федерации предусматривает внимание со стороны государства путем воспитания патриотизма среди детей[1]. Данная норма является крайне важной, поскольку законодательное закрепление развития патриотизма делает воспитание детей и молодежи общеобязательным, что предусматривает формирование крепкого и законопослушного гражданского общества. В своей научной работе Г.Н. Любаева называет формирование достойного гражданина национальным приоритетом, к процессу воспитания которого подключаются органы государственной власти и гражданское общество непосредственно на всех уровнях[4]. С данным мнением нельзя не согласиться, поскольку именно получившее патриотическое воспитание и впоследствии таким образом настроенное гражданское общество является залогом стабильной жизни для каждого гражданина. Также нельзя оставлять без внимания тот факт, что развитие патриотизма среди молодежи пресекает пагубное влияние оппозиционных сил при помощи сети Интернет, которым в наше время активно пользуется молодежь.

Безусловно, гражданско-патриотическое воспитание законодательно предусмотрено не только в Конституции. Часть 2 статьи 2 Федерального закона № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" дает определения такого понятия, как воспитание. Определение является расширенным по компетенциям педагогов, так как в статье говорится о том, что под воспитанием подразумевается деятельность по созданию «у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного

уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде»[2]. Здесь можно заметить, что патриотизм, на наш взгляд, может вмещать в себя такие перечисленные в статье составляющие, как почитание и сохранение памяти о подвигах предков, в том числе касаясь сохранения памяти о Великой Отечественной войне и совершенных подвигах во время неё, а также сохранение культурных ценностей и сложившихся народных традиций за многовековую историю России. В этом же законе в отдельных статьях предусмотрено то, что воспитание патриотизма является одним из принципов государственной политики, а также отмечено, что данная деятельность у обучающихся является обязанностью педагогов.

Также формирование и воспитание патриотизма среди детей и молодежи является одной из главных задач проводимой в России молодежной политики. В части 1 статьи 6 Федерального закона № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации» воспитание патриотизма и гражданственности является одним из основных принципов реализации данного института [3].

Список нормативно-правовых актов, предусматривающих гражданско-патриотическое воспитание в обществе, достаточно объемный, что является положительным фактором развития данного института в обществе. Но вместе с этим нельзя не замечать тот факт, что, несмотря на развитие вовлеченности детей и молодежи в патриотические мероприятия, постепенное увеличение численности членов патриотических организаций, таких как «Юнармия», нельзя с полной уверенностью утверждать, что на данный момент абсолютно вся молодежь разделяет патриотический настрой, что может являться опасным в текущее время, учитывая геополитическую обстановку вокруг России. Безусловно, в последние годы работа в данном направлении со стороны государства ведется активно, но для достижения цели воспитания патриотизма у всего молодого поколения требуется планомерное продолжение развития данного института и стремление сохранения данной политики со стороны государства. После распада Советского Союза данный институт был оставлен государством без внимания, в результате чего нельзя утверждать, что процент патриотически настроенной молодежи был высоким в то время. Появление соответствующих нормативно-правовых актов началось относительно в последние годы. Решением данной проблемы можно назвать стремление развивать данную отрасль гражданской политики, совершенствовать законодательную базу по мере изменения геополитической обстановки и применять все изменения на практике.

Подводя итог, можно с уверенностью утверждать, что у рассмотренного института, как гражданско-патриотическое воспитание есть все задатки для развития, дальнейшего функционирования и появления патриотически настроенного поколения детей и молодежи среди российского гражданского общества.

#### Список источников

1. Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)
2. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)

3. Федеральный закон "О молодежной политике в Российской Федерации" от 30.12.2020 N 489-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_372649/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372649/)

4. Любаева, Г. Н. Краткий обзор нормативной правовой базы современного состояния патриотического воспитания в России // Молодой ученый. 2022. № 23 (418). С. 202-205. URL: <https://moluch.ru/archive/418/92906/> (дата обращения: 29.06.2024).

5. Большая российская энциклопедия, 2004-2017. // [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://old.bigenc.ru/philosophy/text/2324213> (дата обращения 30.06.2024)

## **THE STATE AND LEGAL FOUNDATIONS OF CIVIL AND PATRIOTIC EDUCATION IN THE RUSSIAN FEDERATION**

***Sidorenkov A.Y., Astapenko P.N.***

*Smolensk State University*

*The article is devoted to a recent topical topic – civic and patriotic education in the Russian Federation and its state-legal foundations. The definition of patriotism as the main component of this institution of social development is revealed, the concept of patriotism and normative legal acts with the consolidation of patriotism education are investigated, and the identified problem of the spread of civic and patriotic education among children and youth is considered.*

*Keywords: education of patriotism, civil society.*

**Advances in Science and Technology**  
Сборник статей LXIII международной  
научно-практической конференции  
Компьютерная верстка О.В. Соловьева  
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»  
105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8  
<http://актуальность.рф/>  
[actualscience@mail.ru](mailto:actualscience@mail.ru)  
Подписано в печать 23.09.2024  
Усл. п. л. 9 Тираж 500 экз. Заказ № 240923.