

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



# **НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ X МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 30 МАЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2023**

УДК 001.1  
ББК 60  
Н34

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Н34

**НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ:** сборник статей X Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 304 с.

ISBN 978-5-00173-866-4

Настоящий сборник составлен по материалам X Международной научно-практической конференции **«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ»**, состоявшейся 30 мая 2023 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023  
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00173-866-4

### Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

### *Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

**Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор  
**Ананченко Игорь Викторович** – кандидат технических наук, доцент  
**Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор  
**Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент  
**Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор  
**Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор  
**Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук  
**Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор  
**Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент  
**Васильев Сергей Иванович** – кандидат технических наук, профессор  
**Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент  
**Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент  
**Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор  
**Иванова Ирина Викторовна** – кандидат психологических наук  
**Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент  
**Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент  
**Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент  
**Казданиян Сусанна Шалвовна** – кандидат психологических наук, доцент  
**Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук

**Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор  
**Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, профессор  
**Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор  
**Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор  
**Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор  
**Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук  
**Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент  
**Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор  
**Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент  
**Орбец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор  
**Попова Ирина Витальевна** – доктор экономических наук, доцент  
**Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент  
**Рукавишников Виктор Степанович** – доктор медицинских наук, профессор  
**Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент  
**Удут Владимир Васильевич** – доктор медицинских наук, профессор  
**Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор  
**Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент  
**Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Юрова Ксения Игоревна** – кандидат исторических наук

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	10
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВУМЕРНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ В ДЕФОРМИРУЕМОЙ ПОРИСТОЙ СРЕДЕ С УЧЕТОМ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ КАЙТАРОВ ЗОХИДЖОН ДУСМОН УГЛИ, ИСРОИЛОВ РАМЗИДДИН ЗОИР УГЛИ, АЛЛАЁРОВ ЮСУФ ШОБДУЛЛА УГЛИ, КОДИРОВА РОБИЯ ВОХИДЖОН КИЗИ.....	11
МЕТОДЫ ТЕГИРОВАНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ В СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ БИБЛИОТЕКАХ МАРКОВ АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВИЧ.....	15
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	18
РАЗВИТИЕ КАУЧУКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ В XIX–XX ВВ. ТАРАСИЧЕВА ВЕРОНИКА РУСЛАНОВНА, БОРЩЕВСКАЯ АННА МАРКОВНА, ИШМУРАТОВА АДА РОМУЛОВНА.....	19
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	24
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДРЕСВЯННИКОВА КАРИНА ДМИТРИЕВНА, ГАЙФУЛЛИНА АЛИЯ РАШИДОВНА.....	25
ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА ЦИРКАДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ ЧЕЛОВЕКА ТОМУР-ООЛ ОЛЬГА ОРЛАНОВНА, УЗАКОВА МАНИЖА ХИКМАТОВНА.....	28
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	31
ЛИКВИДАЦИЯ АВАРИЙНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФИ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ПАРХОМЕНКО АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА, ИВАНЧА КОНСТАНТИН ВИТАЛЬЕВИЧ, ЧИЖЕВСКИЙ ЕГОР ДМИТРИЕВИЧ.....	32
АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА НЕФТЕПРОДУКТОВ НА СКОРОСТЬ ИХ НАГРЕВА ПРИ СВЧ-ВОЗДЕЙСТВИИ ЧЕРТУХИН ВАДИМ ЮРЬЕВИЧ, ЖМАНКОВ ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ, ШТЕЛЬМАШЕНКО ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ, ЦВЯК ВЛАДИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ.....	35
ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ДЛЯ БОРЬБЫ С АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФИНОВЫМИ ОТЛОЖЕНИЯМИ ФЕДОРОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ, НИКИФОРОВА АДЕЛЯ АЛЬБЕРТОВНА.....	38
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ ЕРЖЕНИНОВА ПОЛИНА АЛЕКСЕЕВНА.....	43
ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗЕРНОВОЙ ПЫЛИ В КРАХМАЛО - ПАТОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ИСТОМИНА АЛЁНА СЕРГЕЕВНА.....	46

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ТЕКСТА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕЙ ФАТОВ МИХАИЛ АНДРЕЕВИЧ.....	50
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МЕТЕЛЛОРЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА АНОХИН КИРИЛЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ГУЗЬ ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ, СОЛДАТОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ, НОСКОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ .....	54
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ АНОХИН КИРИЛЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ГУЗЬ ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ, СОЛДАТОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ, НОСКОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ .....	57
РОБОФОРМИНГ АНОХИН К.Е., ГУЗЬ И.В., СОЛДАТОВ Д.С., НОСКОВ Д.А. ....	60
ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ НА ФОТО ПО ИЗОБРАЖЕНИЮ ЛИЦА ШИРОКОРЯД ИВАН ОЛЕГОВИЧ .....	63
ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ГАЛИУЛЛИН БУЛАТ АНВАРОВИЧ.....	70
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	73
ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА РИМА ВО II – I ВВ. ДО Н.Э. И КРИЗИС РЕСПУБЛИКИ ПАНКЕВИЧ АННА ВИКТОРОВНА .....	74
ОРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО В СОЧИНЕНИИ КСЕНОФОНТА «ГРЕЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ» ШУБИН ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ, ОДОЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА.....	77
ВКЛАД НОРИЛЬСКОГО КОМБИНАТА В ПОБЕДУ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ БУЛГАКОВА ЕЛИЗАВЕТА ВЛАДИМИРОВНА.....	81
ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МУКОМОЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ СРЕДНЕВЕКОВЫХ ГОРОДОВ ДРЕВНЕГО ХОРЕЗМА ХОДЖАЛЕПЕСОВ ИСЛАМБЕК МУХИТДИНОВИЧ .....	85
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	88
ПРОФИЛАКТИКА КОНФЛИКТОВ И СТРЕССОВ В ОРГАНИЗАЦИИ АЛЕКСЕЕВА АНАСТАСИЯ ЯКОВЛЕВНА.....	89
РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В УПРАВЛЕНИИ БЮДЖЕТОМ ДОМОХОЗЯЙСТВА ВАСИЛЬКОВ ДАНИИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ, БАШКИРОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА .....	92
АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО РЫНКА ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ ХАТУЕВА ВАЛЕНТИНА СЕРГЕЕВНА.....	95
УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ГОЛОТВИНА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	100

ВОЗМОЖНОСТЬ, НЕОБХОДИМОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ КОВАЛЕНКО ВАЛЕРИЙ СЕРГЕЕВИЧ .....	103
ОЦЕНКА РИСКА БАНКРОТСТВА УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ В СФЕРЕ ЖКХ УВАРОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, ТУГУЗ ЮРИЙ РАМАЗАНОВИЧ .....	109
ЧАТ-БОТЫ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ: ПРИМЕНЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ АЛЕКСЕЙЧИК АЛИНА ДМИТРИЕВНА, ЯКУБЕНКО АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА.....	112
LEGAL BASES FOR THE FUNCTIONING OF LANGUAGES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN КАШКЫНБЕК АСЕЛЬ ЖАНАТКЫЗЫ .....	116
ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ ПРОТИВ РОССИИ ОВСЯННИКОВА МАРИНА АЛЕКСЕЕВНА .....	119
СТРАТЕГИЯ ВЫХОДА КОМПАНИИ НА ИНОСТРАННЫЙ РЫНОК В ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛЕ ЛИ ЕБО .....	122
РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА В ФОРМИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЕЙДАЛИЕВ МУХАММАД СЕРВЕРОВИЧ.....	125
ТОРГОВЫЕ ПЛОЩАДКИ: ОТРАСЛИ И СХЕМЫ ПРОДАЖ КОЖИЧ ЕКАТЕРИНА ВАДИМОВНА, КИСЕЛЬ ИЛЬЯ ИГОРЕВИЧ .....	129
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РФ И СТРАН СНГ ЛЕОНТЬЕВА АЛИНА СЕРГЕЕВНА .....	133
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ ООО «ГРУППА КОМПАНИЙ «РУСАГРО» КОНЮХОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ .....	136
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b> .....	142
КАТЕГОРИЯ «ЧЕЛОВЕК» В ПОНЯТИЙНОЙ СИСТЕМЕ И ПРАКТИКЕ ВОСПИТАНИЯ А. С. МАКАРЕНКО НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	143
НЕДОСТАТКИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И ПРОБЛЕМЫ НАСЛЕДИЯ ПЕДАГОГИКИ А.С. МАКАРЕНКО НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	147
ЗАКОНЫ ПРИРОДЫ И ЗАКОНЫ ОБЩЕСТВА: КРИТИКА М.Н. РУТКЕВИЧЕМ КОНЦЕПЦИИ И.В. СТАЛИНА НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	151
КОЭФФИЦИЕНТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА И ПРОБЛЕМА ДЛИТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВОВ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	155

<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	159
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ЮРИДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ НА МАТЕРИАЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОГОВОРОВ АВЕТЯН НАРИНЕ АРТАШЕСОВНА.....	160
THE PECULIARITIES OF USING THE ART OF SAJ IN THE WORK OF “MUNOJOT” OF ALISHER NAVOI ABDUSATTAROVA MUKAMBAR FARKHODOVNA.....	163
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	165
РОЛЬ ПСИХОТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ОВД РФ ВАНЮШКИН АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ .....	166
ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ВЫДВИЖЕНИЯ И ПРОВЕРКИ СЛЕДСТВЕННЫХ ВЕРСИЙ ЛОГВИНОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, САФОНОВА КРИСТИНА РОМАНОВНА.....	169
ПОНЯТИЕ И ВИДЫ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ ГЕРАНИН ИВАН ЕВГЕНЬЕВИЧ.....	175
СОВРЕМЕННАЯ МИГРАЦИОННАЯ СИТУАЦИЯ В РФ, ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ СМИРНОВА ДАРЬЯ МИХАЙЛОВНА .....	178
СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – ПРОБЛЕМАТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ЦОЙ НИКИФОР ИГОРЕВИЧ .....	181
ДИСТАНЦИОННЫЕ МОШЕННИЧЕСТВА В КРЫМУ: ОПЕРАТИВНАЯ ОБСТАНОВКА И МЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ШПЕТНАЯ АННА ВЛАДИМИРОВНА.....	184
КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОЙ СТАТУС ПРОКУРАТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СТРУК АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА.....	187
ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВА БАЛАБОЛИНА ЕЛЕНА ИГОРЕВНА.....	190
НЕКОТОРЫЕ ОШИБКИ ПРИ РАССМОТРЕНИИ УГОЛОВНЫХ ДЕЛ В ОСОБОМ ПОРЯДКЕ ПРИ СОГЛАСИИ ЛИЦА С ПРЕДЪЯВЛЕННЫМ ОБВИНЕНИЕМ БОБРОВА КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА, ВИЕРУ ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА .....	194
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	198
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ ПО РАЗВИТИЮ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГИЛЯЗОВА АЛИСА ЕВГЕНЬЕВНА.....	199
ПРАВИЛА НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ “ПАНДЕМИЯ” ЗАКИРОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА, МОЛЧАНОВ ДАНИИЛ СЕРГЕЕВИЧ .....	204

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ-РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АУДИРОВАНИЮ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЧУГУНОВ ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ.....	206
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДВЕДЕВ АРТЕМ ДМИТРИЕВИЧ.....	213
ПОДГОТОВКА РЕБЕНКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ К ШКОЛЕ В ИНКЛЮЗИВНЫХ ГРУППАХ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛЕНКОВА ТАТЬЯНА ЯКОВЛЕВНА, ПАРШУТИНА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА.....	217
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК КОМПОНЕНТ ФИЗКУЛЬТУРНО- ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕРНАЯ МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА .....	220
БИНАРНЫЙ УРОК КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧУТИНА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА, ВОЛКОВА ОЛЬГА АНДРЕЕВНА .....	223
ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ В ИСТОРИЮ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К СПОРТУ ЗЕМЛЯКОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА .....	226
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ВОСПИТАНИИ МЕНТАЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ КАРАКАЛПАКСТАНА НЫСАМБАЕВА ДАМЕГУЛЬ ГЕНЖЕБАЙ КЫЗЫ, ОТЕНИЯЗОВА ПАЛЗАДА ЕСБОСЫНОВНА .....	229
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ КИМ СВЕТЛАНА ИЛЬНИЧНА.....	232
ПРОГРАММА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНОГО БИЗНЕС - КЛУБА МАТВИЕНКО ВАСИЛИЙ ГЕННАДИЕВИЧ.....	237
THE USING COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING APPROACH TO IMPROVE STUDENTS' VOCABULARY LKHUNDEV AMGALAN .....	241
РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЛИТОВКИНА ЛЮБОВЬ СЕРГЕЕВНА, АЛЕКСАНДРОВА ОКСАНА ЮРЬЕВНА, ПОЛЯКОВА ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА .....	246
ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ БИТЮЦКАЯ ПОЛИНА ЮРЬЕВНА, ПОЗДНЯКОВ АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВИЧ .....	252
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРИЕНТАЦИИ И КООРДИНАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ВУЗОВ ГРИЦЕНКО АРТУР КОНСТАНТИНОВИЧ.....	255



РОЛЬ ПОДВИЖНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ ГРИЦЕНКО АРТУР КОНСТАНТИНОВИЧ.....	257
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	260
ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА В ПФО КОРОСТЕЛЕВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ, ЛУМПОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА.....	261
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ПИТАНИЯ БИЦЕНКОВА В.Л., АЛЁХИНА В.А., СМАГИНА Е.Ю., СОЛОБУЕВ А.И. ....	264
СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИИ АЛДАБЕРГЕНОВА САЛТАНАТ АХМЕТХАНОВНА .....	268
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	272
ТОКСИЧНОСТЬ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЛИДЖИЕВА НОГАН ВАСИЛЬЕВНА, ХАРЛАЕВА ДАРИНА ДОРДЖИЕВНА.....	273
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИДЕНТИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ БАМБЫШЕВА ДАЯНА НЯМИНОВНА, ХАРЛАЕВА ДАРИНА ДОРДЖИЕВНА.....	277
РОЛЬ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ-СИРОТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ АКИМОВА ЭВЕЛИНА ЗУРГАДАЕВНА.....	280
<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	283
ИНФОРМАЦИОННАЯ ВОЙНА В ДВАДЦАТЬ ПЕРВОМ ВЕКЕ МАРТЫНОВ АРТЕМИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, СКОБЕЛЕВ КИРИЛЛ АЛЕКСЕЕВИЧ.....	284
КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФОРМА МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ЗУЕВА ЯНИНА ИВАНОВНА .....	288
<b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ</b> .....	291
МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ И ЭКРАННАЯ КУЛЬТУРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЛАНИНА ЛИЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА, ХАКИМОВ ИСКАНДЕР КОМРОНОВИЧ .....	292
<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ</b> .....	296
ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ УРБАНИЗИРОВАННОЙ ТЕРРИТОРИИ НА ПРИМЕРЕ Г.ВЛАДИМИР ПРОНИНА ЕКАТЕРИНА ЛЬВОВНА .....	297
ОБОСНОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВЕЩЕСТВ ДВОЙНОГО ГЕНЕЗИСА В ВОДЕ РЕКИ ВУОКСА НЕГОДИНА ЕВГЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ФРУМИН ГРИГОРИЙ ТЕВЕЛЕВИЧ .....	300

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 532.546

# ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВУМЕРНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ В ДЕФОРМИРУЕМОЙ ПОРИСТОЙ СРЕДЕ С УЧЕТОМ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

**КАЙТАРОВ ЗОХИДЖОН ДУСМОН УГЛИ**

базовый докторант

**ИСРОИЛОВ РАМЗИДДИН ЗОИР УГЛИ**

магистрант

**АЛЛАЁРОВ ЮСУФ ШОБДУЛЛА УГЛИ,  
КОДИРОВА РОБИЯ ВОХИДЖОН КИЗИ**

студент

Самаркандский государственный университет

**Аннотация:** в данной работе был исследован задача численного моделирования многофазной фильтрации в деформируемой пористой среде при наличии внешнего воздействия. Была разработана математическая модель и численный алгоритм ее реализации. В процессе исследования было изучено влияние деформации среды на процесс многофазной фильтрации. Также было исследовано влияние давления в нефтяных скважинах на процесс добычи нефти с учетом деформации окружающей среды. Было показано, что для обеспечения эффективной работы скважин, извлекающих нефть, необходимо учитывать деформацию окружающей среды.

**Ключевые слова:** Давление, деформация, моделирование, насыщенность, пористость, абсолютная проницаемость, фаза, фильтрация.

## MATHEMATICAL MODELING OF MULTI-PHASE FILTRATION TAKING INTO ACCOUNT THE DEFORMATION OF A POROUS MEDIUM

Kaytarov Zohidjon Dusmon ugli,  
Isroilov Ramziddin Zoir ugli,  
Allayorov Yusuf Shobdulla o'g'li.  
Qodirova Robiya Vohidjon qizi

**Abstract:** In this work, the problem of numerical simulation of multiphase filtration in a deformable porous medium in the presence of an external influence was studied. A mathematical model and a numerical algorithm for its implementation were developed. In the course of the study, the influence of medium deformation on the process of multiphase filtration was studied. Also, the influence of pressure in oil wells on the process of oil production was studied, taking into account the deformation of the environment. It has been shown that in order to ensure the efficient operation of wells extracting oil, it is necessary to take into account the deformation of the environment.

**Key words:** Pressure, deformation, modeling, saturation, porosity, absolute permeability, phase, filtration.

Моделирование течения вязкой жидкости в пористой деформируемой среде имеет множество практических приложений в различных областях [1]. Ранние исследования рассматривали течение жидкости через уплотненные участки песка [2], [3]. Позднее эти работы были расширены за счет учета анизотропии сжимаемой среды [4] и рассмотрения распространения волн в деформируемой среде [1]. В данной работе исследуются изменения характеристик двухфазного течения, происходящие в среде при различных давлениях в нефтяных скважинах.

Математическая модель двухфазной фильтрации в деформируемой пористой среде имеет следующий вид:

Закон сохранения массы для фазы

$$\frac{\partial}{\partial t}(m\rho_o s_o) + \frac{\partial}{\partial x}(\rho_o u_o) = 0 \quad (1)$$

$$\frac{\partial}{\partial t}(m\rho_w s_w) + \frac{\partial}{\partial x}(\rho_w u_w) = 0 \quad (2)$$

где  $s_o$ ,  $s_w$  - насыщенности порового пространства нефтью и воды,  $\rho_o$ ,  $\rho_w$  - плотности нефтяной и водной фазы,  $m$  - пористость,  $u_o$ ,  $u_w$  - скорости нефтяной и водной фазы.

Положим  $\rho_o = const$ ,  $\rho_w = const$  и перепишем уравнение (1) - (2) в следующем виде.

$$\frac{\partial}{\partial t}(ms_o) + \frac{\partial}{\partial x}(u_o) = 0, \quad (3)$$

$$\frac{\partial}{\partial t}(ms_w) + \frac{\partial}{\partial x}(u_w) = 0, \quad (4)$$

Скорости фильтрации фаз по закону Дарси

$$u_o = -\frac{Kk_o}{\mu_o} \frac{\partial p}{\partial x}, \quad u_w = -\frac{Kk_w}{\mu_w} \frac{\partial p}{\partial x}, \quad (5)$$

где  $K$ ,  $k_o$ ,  $k_w$  - абсолютная и относительные фазовые проницаемости,  $\mu_o$  - вязкость нефти,  $\mu_w$  - вязкость воды,  $p$  - давление.

Изменение пористости [5]

$$m = m_0 + \beta_m (p - p_0), \quad (6)$$

где  $p_0$  - фиксированная давления,  $m_0$  - коэффициент пористости при  $p = p_0$ ,  $\beta_m$  - коэффициент упругости пласта.

Изменение абсолютной проницаемости

$$K = K_0 (1 - a_K (p_0 - p)), \quad (7)$$

где  $a_K$  - коэффициент проницаемости,  $K_0$  - начальная абсолютная проницаемость

Добавим к системе уравнений очевидное равенство

$$s_o + s_w = 1, \quad (8)$$

зависимости для вязкостей

$$\mu_o = const, \quad \mu_w = const \quad (9)$$

и относительных фазовых проницаемостей [5]

$$k_o = \begin{cases} \left( \frac{0,85 - s_w}{0,8} \right)^{2,8} \cdot (1 + 2,4 \cdot s_w), & 0 \leq s_w \leq 0,85, \\ 0 & 0,85 \leq s_w \leq 1; \end{cases} \quad (10)$$

$$k_w = \begin{cases} 0 & 0 \leq s_w \leq 0,85, \\ \left( \frac{s_w - 0,2}{0,8} \right)^{3,5} & 0,85 \leq s_w \leq 1; \end{cases} \quad (11)$$

Для вывода уравнения для давления просуммируем уравнения (3)-(4) и, используя уравнения (5), (6) и (8), мы получим

$$\beta_m \frac{\partial p}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial x} \left[ \left( \frac{Kk_0}{\mu_0} + \frac{Kk_w}{\mu_w} \right) \frac{\partial p}{\partial x} \right] \quad (12)$$

Задавая начальные

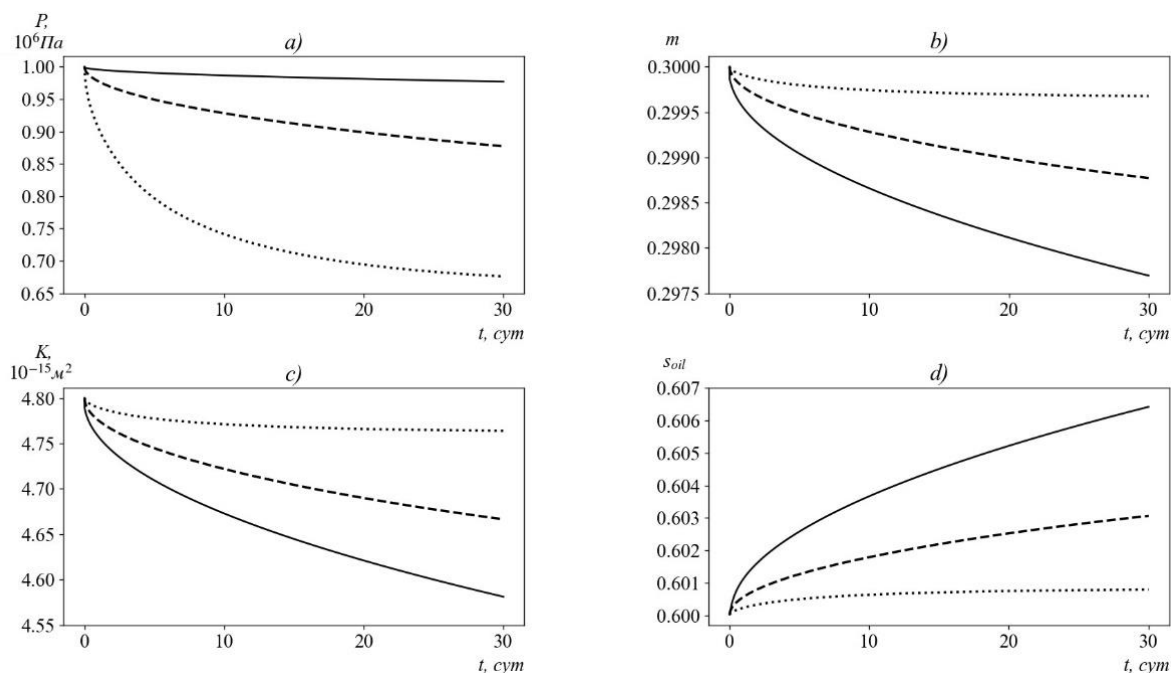
$$p(x,0) = p^0, \quad s_o(x,0) = s_o^0, \quad s_w(x,0) = s_w^0 \quad (13)$$

и граничные условия

$$\begin{aligned} p(0,t) = p_0, \quad p(l_1,t) = p_1^*, \quad p(l_2,t) = p_2^*, \quad p(L,t) = p_0 \\ s_o(0,t) = s_o^*, \quad s_w(0,t) = s_w^*, \quad s_o(L,t) = s_o^{**}, \quad s_w(L,t) = s_w^{**}, \end{aligned} \quad (14)$$

где  $l_1$  – координата первой скважин,  $l_2$  – координата второй скважины,  $L$  – длина области фильтрации,  $p_1^*$  – забойное давление первой скважины,  $p_2^*$  – забойное давление второй скважины,  $s_o^*$  и  $s_w^*$  – нефтенасыщенность и водонасыщенность на левой границе,  $s_o^{**}$  и  $s_w^{**}$  – нефтенасыщенность и водонасыщенность на правой границе, получим замкнутую систему уравнений (3) – (14), описывающих двухфазную фильтрацию в деформируемой пористой среде.

Для решения задач (3)-(14) мы применим метод крупных частиц. И мы получим следующие результаты



**Рис. 9.** Изменение средних значений гидродинамических показателей пласта во времени  $p(l_2,t) = 8 \cdot 10^5 \text{ Па}$  —  $p(l_1,t) = 6 \cdot 10^5 \text{ Па}$ , ----  $p(l_1,t) = 4 \cdot 10^5 \text{ Па}$ , .....  $p(l_1,t) = 2 \cdot 10^5 \text{ Па}$ .

а) динамика изменения давления пласта, б) динамика изменения пористости пласта, в) динамика изменения абсолютной проницаемости пласта, г) динамика изменения нефтенасыщенности

На рисунке 9 показано, как забойное давление скважин влияет на распределение средних значений давления, пористости, проницаемости и нефтенасыщенности в пласте. С увеличением разницы в забойных давлениях скважин наблюдается более заметное изменение средних значений давления, пористости и проницаемости в пласте со временем.

#### Список источников

1. M. Biot, Mechanics of deformation and acoustic propagation in porous media // Journal of Applied Physics 33 (1962) 1482–1498.Рр.
2. Terzaghi, K. (1925) Erdbaumechanik auf Bodenphysikalischen Grundlagen. Wien, Deuticke.
3. Biot, M. A. (1941) General theory of three-dimensional consolidation. J. Appl. Phys. 12, 155-164.
4. Biot, M. A. (1955) Theory of elasticity and consolidation for a porous anisotropic solid. J. Appl. Phys. 26, 182-185.
5. Басниев К. С, Кочина И. Н., Максимов В. М. Подземная гидромеханика: Учебник для вузов. - М.: Недра, 1993.— 416 с: и ISBN 5-247-02323-4

УДК 004.85

# МЕТОДЫ ТЕГИРОВАНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ В СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ БИБЛИОТЕКАХ

**МАРКОВ АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**

аспирант

ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный Технический Университет»

*Научный руководитель: Кравец Алла Григорьевна**д.т.н., профессор**ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный Технический Университет»*

**Аннотация:** данная статья рассматривает современные методы тегирования литературы в цифровых библиотеках. Тегирование является важным инструментом для организации и классификации больших объемов информации, позволяя пользователю быстро находить нужные ему материалы. В статье освещаются различные подходы к тегированию, включая использование ключевых слов, тезаурусов, онтологий и машинного обучения. Рассматриваются преимущества и ограничения каждого метода, а также обсуждаются примеры его применения в реальных цифровых библиотеках.

**Ключевые слова:** Тегирование, Цифровые библиотеки, Метаданные, Поиск, Идентификация.

## METHODS OF TAGGING LITERATURE IN MODERN DIGITAL LIBRARIES

**Markov Andrey Konstantinovich***Scientific adviser: Kravets Alla Grigoryevna*

**Abstract:** This article examines modern methods of tagging literature in digital libraries. Tagging is an important tool for organizing and classifying large amounts of information, allowing the user to quickly find the materials he needs. The article highlights various approaches to tagging, including the use of keywords, thesauri, ontologies and machine learning. The advantages and limitations of each method are considered, as well as examples of its application in real digital libraries are discussed.

**Keywords:** Tagging, Digital libraries, Metadata, Search, Identification.

Роль тегирования в организации информации в цифровых библиотеках очень важна. Оно позволяет классифицировать и идентифицировать ресурсы, делая их более доступными и удобными для пользователей. Вот несколько ключевых аспектов роли тегирования. Тегирование позволяет добавлять ключевые слова, теги или метки к ресурсам в библиотеке. При поиске пользователи могут использовать эти теги для быстрого и точного нахождения нужной информации. Тегирование помогает создать более эффективные поисковые запросы и увеличивает вероятность того, что пользователи найдут то, что ищут.

Тегирование позволяет создавать категории и классификации для организации информации. Пользователи могут использовать эти категории и фильтры для более удобной навигации по цифровой библиотеке. Они могут сузить свой поиск, фокусируясь на определенных темах, типах ресурсов или других параметрах. Тегирование позволяет создавать персонализированные рекомендации для пользователей. Используя информацию о тегах и предпочтениях пользователей, цифровая библиотека может предлагать им релевантные ресурсы или рекомендации, основанные на их интересах.

Тегирование облегчает сотрудничество и обмен информацией между пользователями цифровой библиотеки. Пользователи могут добавлять теги или метки к ресурсам, делиться ими с другими пользователями, комментировать и оценивать ресурсы. Это способствует обмену знаниями, созданию сетевого сообщества и повышению ценности цифровой библиотеки для всех пользователей. В целом, тегирование играет важную роль в организации информации в цифровых библиотеках, обеспечивая более эффективный поиск, удобную навигацию, персонализацию и совместное использование ресурсов. Оно помогает пользователю быстро и точно находить нужную информацию и повышает общую ценность цифровой библиотеки

В тегировании цифровых библиотек используются различные ключевые слова и термины. Вот некоторые из них:

- Ключевые слова: это основные слова или фразы, которые отражают содержание ресурса. Ключевые слова могут быть общими или специализированными в зависимости от тематики библиотеки;
- Теги: Теги представляют собой метки или ярлыки, которые присваиваются ресурсам в цифровой библиотеке. Теги могут быть одиночными словами или фразами и часто используются для классификации и организации ресурсов;
- Метаданные: Метаданные включают информацию о ресурсе, такую как заголовок, автор, дата создания, описание и другие атрибуты. Метаданные могут быть использованы в качестве ключевых слов или тегов для помощи в поиске и организации информации;
- Контролируемый словарь: Контролируемый словарь представляет собой набор заранее определенных терминов или терминологии, которые используются для тегирования. Он помогает обеспечить согласованность и точность при присвоении тегов ресурсам;
- Онтологии и таксономии: Онтологии и таксономии представляют собой систематическую классификацию ресурсов на основе их свойств и отношений. Они используются для организации и структурирования информации в цифровой библиотеке;
- Семантическое тегирование: Семантическое тегирование использует семантические связи между терминами и понятиями для улучшения организации информации. Оно может включать использование семантических сетей, онтологий и алгоритмов машинного обучения;
- Пользовательские теги: Пользовательские теги - это теги, созданные самими пользователями цифровой библиотеки. Они могут добавлять свои собственные ключевые слова или метки к ресурсам, отражающие их собственные предпочтения и описания.

Создание собственных ключевых слов для тегирования цифровых библиотек является одним из способов организации информации и улучшения поиска. Вот несколько шагов, которые могут помочь в создании собственных ключевых слов:

- Анализ контента: внимательно изучите содержание ресурсов в цифровой библиотеке. Определите основные темы, концепции, ключевые аспекты или характеристики, которые могут быть использованы в качестве ключевых слов;
- Идентификация существующих тегов и терминов: Исследуйте уже существующие теги или термины, которые используются в библиотеке или в смежных областях. Рассмотрите, какие из них могут быть применимы к вашим ресурсам;
- Уникальные и специфические термины: Разработайте уникальные и специфические термины, которые наиболее точно описывают содержание ваших ресурсов. Эти термины должны быть ясными, понятными и релевантными для вашей целевой аудитории;
- Согласованность и стандартизация: Обеспечьте согласованность и стандартизацию при создании собственных ключевых слов. Разработайте руководство или набор правил для использования ключевых слов, чтобы все пользователи цифровой библиотеки применяли их согласно установленным критериям;
- Обратная связь от пользователей: Вовлеките пользователей цифровой библиотеки в процесс создания ключевых слов. Собирайте обратную связь, предложения и рекомендации от пользователей относительно тегирования и используйте их для улучшения и доработки ключевых слов;



– Регулярное обновление: постоянно обновляйте и адаптируйте созданные вами ключевые слова в соответствии с изменениями в ресурсах или потребностями пользователей. Это поможет поддерживать актуальность и эффективность тегирования;

При создании собственных ключевых слов важно учитывать контекст цифровой библиотеки, потребности пользователей и уровень детализации, необходимый для точного и полного описания ресурсов.

Выводы о значимости и эффективности тегирования в цифровых библиотеках

Тегирование играет значительную роль в организации информации в цифровых библиотеках и имеет высокую эффективность. Вот некоторые выводы о значимости и эффективности тегирования:

Улучшение доступности и поиска информации: Тегирование позволяет пользователям легко и быстро находить нужные ресурсы. Путем добавления ключевых слов, тегов или меток к ресурсам, пользователи могут точно указать свои предпочтения и сузить поиск, что существенно повышает доступность информации в библиотеке.

Более удобная навигация и фильтрация: Тегирование обеспечивает организацию и структурирование информации в цифровой библиотеке. Пользователи могут использовать теги и категории для более удобной навигации по ресурсам и применения фильтров, чтобы сузить выборку и получить более релевантные результаты.

Персонализация и рекомендации: С использованием тегирования, цифровая библиотека может предлагать персонализированные рекомендации пользователю. Анализируя теги и предпочтения пользователя, система может предоставлять ему релевантные ресурсы и рекомендации, улучшая его опыт использования библиотеки.

Совместное использование и обмен информацией: Тегирование облегчает сотрудничество и обмен информацией между пользователями цифровой библиотеки. Пользователи могут добавлять собственные теги, комментарии и оценки к ресурсам, что способствует обмену знаниями и созданию сетевого сообщества.

Улучшение качества и эффективности работы библиотеки: Тегирование помогает библиотеке управлять и организовывать большие объемы информации. Правильно присвоенные теги облегчают поиск и анализ ресурсов, улучшая качество и эффективность работы библиотеки в целом.

#### Список источников

1. Шерстнева, Н.А. (2014). Особенности тегирования информационных ресурсов в цифровых библиотеках. Библиотека, 3, 35-41.
2. Столяров, Д.Ю. (2015). Проблемы и перспективы использования тегов в цифровых библиотеках. Вестник Библиотеки имени В.И. Ленина, 2, 39-45.
3. Дубровин, Д.В., Свиринов, А.О. (2016). Применение тегов и метаданных для улучшения доступности информации в цифровых библиотеках. Библиотека, 1, 13-19.
4. Бобылев, А.А., Шаров, А.С. (2018). Тегирование и поиск информации в цифровых библиотеках: проблемы и решения. Научно-техническая информация, Серия 2, 10, 17-24.
5. Макаров, В.Н., Жернакова, Л.Ю. (2018). Тегирование в контексте поисковых систем цифровых библиотек. Научная и техническая информация, Серия 2, 5, 37-43.

© А. К. Марков, 2023

# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 678

# РАЗВИТИЕ КАУЧУКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ В XIX–XX ВВ.

ТАРАСИЧЕВА ВЕРОНИКА РУСЛАНОВНА,  
БОРЩЕВСКАЯ АННА МАРКОВНА,  
ИШМУРАТОВА АДА РОМУЛОВНА

студенты

«МИРЭА – Российский технологический университет» РТУ МИРЭА  
Институт тонких химических технологий им. М. В. Ломоносова

*Научный руководитель: Даноян Валерий Левович*

*к.и.н., доцент*

*«МИРЭА – Российский технологический университет» РТУ МИРЭА*

**Аннотация:** в настоящее время во многих отраслях промышленности используется продукция, содержащая каучук и его производные, поэтому авторами работы предпринята попытка рассмотреть историю промышленного производства каучука России в XIX–XX веках. Исследование данного вопроса позволяет понять не только прошлое этой отрасли, но постараться предвидеть её дальнейшее развитие, а также, учитывая исторический опыт, избежать ранее допущенных ошибок в будущем.

**Ключевые слова:** искусственный каучук, натуральный каучук, развитие промышленности, химия.

## DEVELOPMENT OF THE RUBBER INDUSTRY IN RUSSIA OF THE XIX–XX CENTURY

Tarasicheva Veronika Ruslanovna,  
Borshchevskaya Anna Markovna,  
Ishmuratova Ada Romulovna

*Scientific adviser: Danoyan Valery Levovich*

**Abstract:** currently, products containing rubber and its derivatives are used in many industries, so the authors of the work attempted to consider the history of industrial rubber production in Russia in the XIX–XX centuries. The study of this issue makes it possible to understand not only the past of this industry, but also to try to anticipate its further development, and also, taking into account historical experience, to avoid previously made mistakes in the future.

**Key words:** rubber, artificial rubber, natural rubber, industrial development, chemistry.

**Актуальность работы:** трудно представить современную промышленность без использования резины: различные уплотнители, приводные ремни, транспортные ленты конвейеров, напольные покрытия. Данный материал давно стал неотъемлемой частью работы в лабораториях, на производствах. Но как много мы знаем о появлении каучуковых производств на территории России в XIX–XX веках? Кому и чему мы обязаны, говоря о доступности каучука в наше время? Поэтому, целью исследования является изучение развития производства каучука в России в XIX–XX вв.

### ВВЕДЕНИЕ

По химической классификации, каучуки – это эластичные полимеры, продукты полимеризации

диенов и их производных.

Природный каучук добывают из латекса (сока дерева гевея), синтетические каучуки получают полимеризацией диенов или их сополимеризацией с другими мономерами.

Эластичность каучуков связана со стереорегулярностью. Природный каучук содержит звенья только в цис-формах.

### ИСТОРИЯ НАТУРАЛЬНОГО КАУЧУКА

Каучук или, как его называли индейцы «слезы дерева», то есть, «каучу», – это сок гевеи, который на воздухе отвердевал и приобретал темный цвет. В Европу «*Hevea brasiliensis*», или «резиновое дерево» попало в 1735 году, когда французский путешественник Шарль Кондамин привез с собой из бассейна Амазонки несколько образцов с целью исследования [1]. В дальнейшем это вещество применялось в производстве обуви и непромокаемых вещей, в том числе, плащей. Каучук очень ценился в Бразилии, поэтому его вывоз за пределы государства карался смертной казнью. Тем не менее, в ботанический сад Кью, а оттуда уже во все английские колонии гевея была завезена благодаря британскому шпиону. Он, рискуя своей жизнью, вывез из Бразилии в трюмах своего судна практически семьдесят тысяч семян. Правда, не все они пережили долгую дорогу. Удалось взойти только двум тысячам саженцам, которые и положили основу первым плантациям каучуконосов в Юго-восточной Азии.

Неоднократные поиски растений-каучуконосов предпринимались в Советском Союзе в 1930-х годах, список обнаруженных растений включал в себя 903 вида. Наиболее эффективные каучуконосы, например Тянь-Шанский одуванчик кок-сагыз, выращивали на полях России, Украины, Казахстана, работали заводы по выделению каучука, получаемое вещество по качеству не уступало каучуку из гевеи.

### РАЗВИТИЕ РЕЗИНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ

До определённого момента в России отсутствовали собственные производства, все резиновые (или, как тогда их называли, «гуммелистические») вещи были импортными, а потому имели большую стоимость на отечественном рынке. Первая фабрика, специализирующаяся на подобном производстве, была основана в Петербурге в 1832 г. немцем Генрихом Кирштейном. К нашему времени о ней осталось очень мало сведений. Предприятие занималось производством чемоданов, тростей и непромокаемых плащей с использованием гуттаперчи (аналог каучука, который добывался из другого растения). В 1836 г. Кирштейн запустил изготовление обуви, верхняя сторона которой состояла из разведенной и тиснёной резины. В дальнейшем она получила название «галоши». Галоши в ту пору стали самым востребованным товаром из резины. Качество изделий было невысоким, а оборот составлял меньше 100 000 рублей (около 200 млн современных) [2].

Фердинанд Краузкопф (1819–1875 гг.) открыл новую страницу в данной промышленности. Накопив достаточно денег, Краузкопф собирался открыть собственное производство, остановившись на России. Предприниматель обратил внимание на благоприятные факторы для начала работы: обширная территория, протекционистские меры правительства, сдерживавшие импорт, высокий спрос на продукцию и отсутствие предложений ввиду неразвитости отрасли [2].

Купцы из Питера были согласны выступить инвесторами нового предприятия и предоставили Краузкопфу небольшой, в полтора гектара, участок земли на окраине города, в районе Екатерингофской дороги. Через полвека территория фабрики, выросшая в 30 раз (до 46 га), занимала пространство между Лейхтенбергским и Ново-Калинкиным мостами на Обводном канале [2].

В чём был секрет предпринимательского успеха Краузкопфа и его компаньонов? В строгом контроле за качеством продукции! Любой брак, произведенный рабочим, вычитался из его зарплаты. Инженеры, поступая на фабрику, давали подписку о неразглашении особенностей технологического процесса и внутреннего уклада предприятия. Кроме того, им предписывалось не раскрывать рабочим все детали производства. Мастера, изготавливающие каучуковую массу, всегда работали в одиночку, без посторонних глаз [2].

В 1863 году Товарищество снизило цены на галоши, в результате чего компания Кирштейна прогорела. Компания Краузкопфа же, наоборот, повысила цены на обувь [2]. В результате ТРАРМ («Товарищество Российско-Американской Резиновой мануфактуры») стало монополистом резиновой отрасли в России. С 1865 г. компания получила право изображения государственного герба [2]. С 1908 г. она

стала официально именоваться «Треугольник». Спустя два года, в 1910 г., на заводе организовалось франко-русское акционерное общество резинового производства и торговли «Богатырь». Держателями его акций стали члены императорской фамилии, а председателем — граф Татищев, известный банкир и тайный советник. За 50 лет своего существования (1860–1910 гг.) фабрика выпустила 282 млн пар галош. До 25 процентов продукции шло на экспорт. Помимо предприятия в Петербурге фирма владела фабрикой резиновых изделий в Москве. Численность рабочих достигла 16 тыс. человек [2]. За высокое качество изделий фирма была удостоена на всемирных и всероссийских выставках пяти золотых, пяти серебряных и пяти бронзовых медалей. Среди выпускаемой заводом продукции особенно славились галоши, которые производились по новейшей шведской технологии.

В годы Первой мировой войны предприятие выпускало автомобильные покрышки, противогазные маски и др. По декрету Совета Народных Комиссаров от 18 июня 1918 г. предприятие было национализировано и переименовано в «Красный треугольник» (Рис. 1). Оно выпускало следующий ассортимент продукции:

- Шины
- Резиновые ремни для хозяйственных целей
- Резиновые детали, необходимые на переоборудование автомобилей на газогенераторные двигатели.



Рис. 1. Реклама завода "Треугольник"

Русские шины были в те времена по праву лучшими в мире, они пользовались огромным успехом — России было чем гордиться. Самые «великие автомобильные державы» рекламировали на страницах журналов и газет резину «Made in Russia», владельцы машин с большой охотой покупали русские покрышки.

В 1918 году предприятие «Богатырь» было национализировано и переименовано в Государственный завод резиновой промышленности № 2 «Богатырь». В 1923 году заводу, по просьбе рабочих, было присвоено название «Красный богатырь» [3].

Революционные события положили конец бурному развитию частной резиновой индустрии. Все предприятия были национализированы, а их владельцы и управляющие эмигрировали.

В 1941 году часть оборудования предприятия «Красного богатыря» была вывезена в Томск, на оставшемся — выпускалась продукция для фронта и оборонной промышленности. Сотни «краснобогатырцев» ушли в Красную Армию, они работали на строительстве оборонительных рубежей столицы [3].

В 1990-е годы производство стало стабильно сокращаться из-за экономического кризиса, а в середине 2000-х было полностью остановлено [3].

### **СОЗДАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО КАУЧУКА РОССИЙСКИМИ УЧЕНЫМИ**

В 1920-е годы одной из важнейших задач стало обеспечение растущей промышленности в различных резиновых изделиях. Однако, нехватка натурального каучука стала серьезной проблемой.

Конкурс на лучшую работу по синтезу каучука с «астрономической» для тех лет премией в сто тысяч рублей был объявлен советским правительством в 1926 году. С.В. Лебедев, выдающийся ученый и известный советский химик, был одним из участников, решивших проявить себя. Условия для проведения экспериментов по созданию каучука были очень сложные. Острая нехватка материалов и оборудования вынудили ученых искать максимально дешевое сырье. Первым вариантом была нефть, так как у Сергея Васильевича была в распоряжении собственная лаборатория по ее переработке, открытая в 1925 году. Однако, конечным вариантом все же станет спирт, поскольку именно он являлся самым дешевым и подходящим сырьем. Для полимеризации дивинила С.В. Лебедев использовал металлический натрий, а на конечном этапе полученный каучук смешивали с магнезией, каолином, сажей — для предохранения каучука от разложения [1].

В конце декабря 1927 года Сергей Васильевич Лебедев и его помощники завершили эксперимент. 1 января 1928 года жюри конкурса продемонстрировали материал — два килограмма синтетического натрий-бутадиенового каучука, а также документацию по его производству. Конкурс завершился победой Сергея Васильевича Лебедева, ученый получил премию имени Ф.Э. Дзержинского [1].

Для советского государства эксперимент С.В. Лебедева имел определяющее значение. Сложно переоценить его влияние на победу Советского Союза в Великой Отечественной войне. 15 февраля 1931 г. на опытном заводе в Ленинграде была получена первая крупная партия синтетического каучука по методу С. В. Лебедева [1]. Проблема замещения импортного каучука качественным синтетическим каучуком была решена. Теперь, чтобы обеспечить резиной один советский автомобиль, достаточно было поставить на каучуковый завод около 500 кг картофеля. Уже в 1934 году в СССР было выпущено 11 тысяч тонн синтетического каучука, в 1935 году — 25 тысяч тонн, в 1936 году — 40 тысяч тонн каучука. Зависимость от импорта каучука была преодолена [1].

### **Использование каучука**

Синтетический каучук в настоящее время один из основных продуктов химической промышленности, мировое производство которого составляет более 10 млн тонн в год.

Использование каучука:

- Каучуковые пластиры
- Импланты из каучука
- Подошва обуви
- Шины для транспорта
- Ткани
- Игрушки
- Ленты



- Ремни
- Трубки
- Медицинские приборы
- Электроизоляторы
- Строительные материалы

## **Заключение**

Таким образом, можно отметить важность начала развития каучуковой промышленности на территории России, а также важный вклад русских учёных в создание искусственного каучука. В настоящее время освоен выпуск новых видов пористых каучуков, например вулканита. Вулканит — это пористая резина с волокнистыми наполнителями, которая обладает высокой износостойкостью и хорошей термозащитой. Пористая резина используется в качестве подошвы весенне-осенней и зимней обуви.

## **Список источников**

1. Советский каучук. 90 лет блестящему открытию. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://topwar.ru/133280-sovetskiy-kauchuk-90-let-blestyaschemu-otkrytiyu.html> (03.05.2023)
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://madeinrussia.business/historical/kauchuk/> (04.05.2023)
3. Завод «Красный богатырь» в Москве история. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://kinobaza24.ru/biography/zavod-krasnyy-bogatyr-v-moskve-istoriya.html> (02.05.2023)
4. Каучук в России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://chemistry.herzen.spb.ru/каучук-и-его-история/каучук-в-россии/> (03.05.2023)
5. Как советский химик Лебедев придумал искусственный каучук. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://news.rambler.ru/science/45529903-kak-sovetskiy-himik-lebedev-privdumal-iskusstvennyy-kauchuk/> (04.05.2023)
6. Матвеева, Л. Ю. Из истории создания синтетического каучука / Л. Ю. Матвеева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 14.1 (73.1). — С. 1–3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://moluch.ru/archive/73/12100/> (14.04.2023).
7. Натуральный каучук. История открытия и применения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: [Натуральный каучук. История открытия и применения. \(ns-silicon.ru\)](http://ns-silicon.ru) (02.05.2023)

© В. Р. Тарасичева, А. М. Борщевская, А. Р. Ишмуратова, 2023

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 578.832.1

# ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

ДРЕСВЯННИКОВА КАРИНА ДМИТРИЕВНА,  
ГАЙФУЛЛИНА АЛИЯ РАШИДОВНА

студенты 1 курса лечебного дела  
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Коледаева Елена Владимировна*

*к.б.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»*

**Аннотация:** к аденовирусным инфекциям относят группу острых вирусных заболеваний, проявляющихся поражением слизистых оболочек дыхательных путей, глаз, кишечника и лимфоидной ткани. В возрастной структуре 66,7 % больных аденовирусной инфекцией приходится на детей раннего возраста. У 83,3 % больных аденовирусной инфекцией наблюдается поражение нижних дыхательных путей [2, с. 133]. В работе приведён статистический анализ данных по заболеваемости аденовирусной инфекцией, а также опрос респондентов, с целью выявления рисков и причин заболеваемости аденовирусной инфекцией среди населения в Кировской области.

**Ключевые слова:** аденовирусная инфекция, дети, дыхательные пути, конъюнктивит, ретинит

## AWARENESS OF THE POPULATION ABOUT THE DIAGNOSIS AND PREVENTION OF ADENOVIRUS INFECTION

Dresvyannikova Karina,  
Gayfullina Aliya Rashidovna

*Scientific adviser: Koledaeva Elena Vladimirovna*

**Abstract:** Adenovirus infections include a group of acute viral disease manifested by damage to the mucous membranes of the respiratory tract, eyes, intestines and lymphoid tissue. In the age structure, 66,7% of patients with adenovirus infection are young children. In 83,3% of patients with adenovirus infection, damage to the lower respiratory tract is observed. The paper presents a statistical analysis of data on the incidence of adenovirus infection in the Kirov region, as well as a survey of respondents in order to identify the risks and causes of the incidence of adenovirus infection among the population in the Kirov region.

**Keywords:** adenovirus infection, children, respiratory tract, conjunctivitis, retinitis.

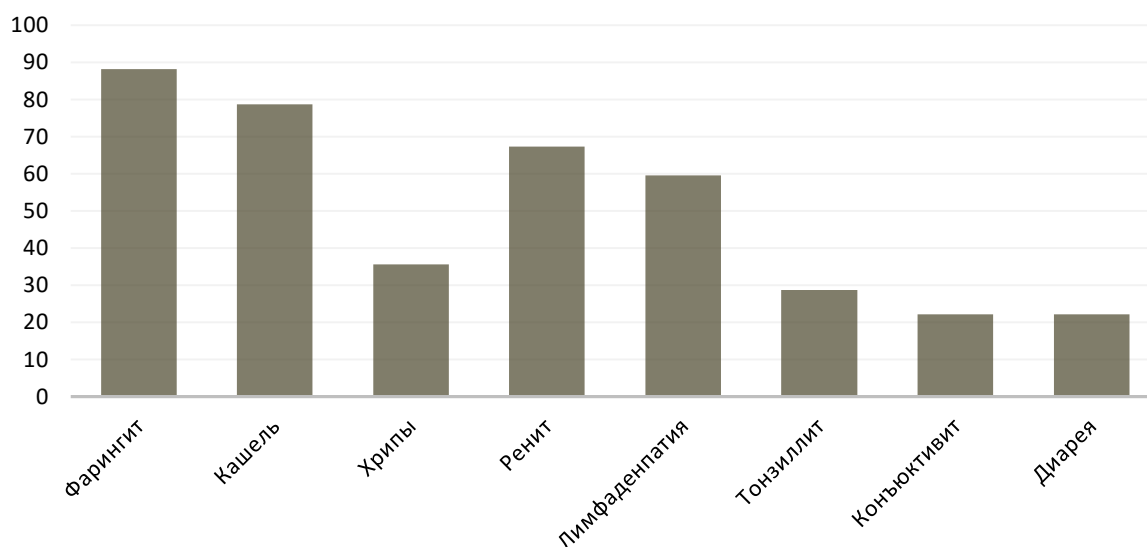
Аденовирус относится к группе респираторно-вирусных инфекций. Течение заболевания осложняется конъюнктивитом, ринофарингитом, лимфаденопатией. Заболеваемость острыми респираторными заболеваниями многократно превышает аналогичный показатель по всем другим инфекциям. Согласно последним исследованиям она составляет около 90% всей инфекционной патологии [1, с. 624], причем дети болеют как минимум в два раза чаще взрослого населения. Наиболее тяжело и длительно

тельно аденовирусная инфекция протекает у больных с иммунодефицитами и у детей младшего возраста, являясь достаточно часто причиной длительного кашлевого синдрома и таких осложнений, как бронхолит, пневмония, острый стенозирующий ларинготрахеит [3, с. 45]. Механизм передачи инфекции воздушно-капельный, но возможен и алиментарный путь заражения (фекально-оральный механизм), через предметы быта, воду в бассейне, предметы медицинского обихода (контактный механизм). Возбудители инфекции приспособлены к длительному выживанию в неблагоприятных условиях, хорошо переносят отрицательные температуры и низкую влажность окружающей среды. ДНК патогенов разрушается под воздействием ультрафиолетового излучения и химических соединений на основе хлора [3, с. 48].

**Цель исследования:** изучение осведомлённости населения об аденовирусной инфекции, диагностике и профилактике заболеваний, вызываемых аденовирусом и выявление личного опыта диагностирования аденовирусной инфекции.

**Материалы и методы:** Было проведено онлайн-анкетирование среди 110 участников разных возрастных групп (от 14 до 44 лет), из которых 61,6% - женщины, 38,4% - мужчины. Преобладающей группой опрашиваемых стали студенты первого курса ФГБОУ ВО Кировского государственного Медицинского Университета. Была создана уникальная анкета, содержащая вопросы об общей информации про аденовирус, о течении заболеваний, вызываемых возбудителями аденовирусной инфекции, о профилактике заболеваний и о личном опыте диагностирования аденовируса. В дальнейшем была проведена последующая математическая обработка полученных результатов с применением интернет-сервиса Google Forms.

**Результаты.** Более половины (62,3%) опрошенных не знают о существовании аденовирусной инфекции. Большинство (45,2%) считает, что аденовирус поражает младшую группу населения (6 месяцев - 5 лет), но некоторые утверждают, что наиболее восприимчивы к вирусу взрослые и пожилые люди (34,2% и 20,5%). Чуть больше половины (57,5%) респондентов написали, что инкубационный период аденовирусной инфекции варьируется от 4 до 7 дней, 26% опрошенных считают, что инкубационный период 14-30 дней, а 13,7% - несколько часов. Мнение насчет характеристики заболевания у опрошенных расходится: 28,8% респондентов считают, что инфекция проходит с признаками кратковременной лихорадки, воспалением слизистой оболочки ротовой полости, ВДП; 37% - поражения органов дыхания, пищеварения, лимфоидной ткани и конъюнктивитом; 30,1% - лихорадки, катаральным воспалением слизистых оболочек органов дыхания, пищеварения и мочевого выделения, а также поражением ЦНС, глаз и кожи и только 4,1% опрошенных считают, что симптомы аденовируса - острый энтерит, диарея, дегидратация организма. Большинство пройденных анкету (52,1%) утверждает, что «воротами» для возбудителя является эпителий респираторного тракта, но также некоторые респонденты считают, что вирус может проникать через кожные покровы (20,5%), эпителий желудка (15,1%), эпителий кишечника (12,3%). На вопрос о подтверждении диагноза аденовирусной инфекции у респондентов мнение сильно расходится: 24,7% опрошенных считают, что в лабораторию нужно отдавать 5-6 мл сыворотки крови, 23,3% - содержимое кишечника, соскоб слизистой оболочки органов дыхания, 23,3% - мазки из носа и конъюнктивы, 28,8% - смывы со слизистой оболочки прямой кишки. Достаточно большое количество людей (38,4%) знают о специфических методах профилактики, как инактивированные и живые вакцины, однако 24,7% респондентов не знают о существовании профилактики данных заболеваний. Оказалось, что у 23,3% опрошенных был диагностирован аденовирус. Детальный анализ полученных данных (рис. 1) показал, что ведущим клиническим симптомом является фарингит, который был отмечен у 88,2% пациентов с аденовирусной инфекцией. Следующим по частоте встречаемости симптомом стал кашель - 78,8% случаев. У 35,6% пациентов в легких выслушивались хрипы, причем у всех отмечалось наличие сухого или влажного кашля. Для респондентов характерным было наличие ринита с серозным и слизистым отделяемым из носовых путей, что наблюдалось в 67,3% случаев. Достаточно часто отмечалось умеренное увеличение шейных лимфатических узлов, что составило 59,62%, Увеличение миндалин имело место у 28,8% пациентов. Конъюнктивит был выявлен у 22,1% респондентов. Диарейный синдром зарегистрирован более чем у 22,1% опрошенных.



**Рис. 1. Клинические симптомы аденовирусной инфекции**

Многим (50%) были прописаны глазные капли, аппликации противовирусных мазей за веко, введение противовирусных мазей в носовые ходы; 44,7% опрошенных соблюдали постельный режим, обильное питье и принимали витамин С; 18,4% респондентов принимали противовирусные препараты, а также были те, кому были выписаны антибиотики (36,8%).

**Выводы.** Исследование среди населения показало достаточно высокую осведомлённость в знаниях о специфической профилактике и диагностике аденовирусной инфекции. Достаточно большое количество опрошенных болело аденовирусной инфекцией, которое сопровождалось головной болью, резью и жжением в глазах, конъюнктивитом, ринитом, тошнотой, расстройством стула. Сохраняется потребность в информировании населения о заболеваниях аденовирусной инфекции и правильных методах их лечения.

### Список источников

1. Руководство по инфекционным болезням / под ред. В.М. Семенова. – М.: ООО «Мед. информ. агенство», 2009. – С. 623-624.
2. Учайкин, В.Ф. Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей: учебник / В.Ф. Учайкин, Н.И. Нисевич, О.В. Шамшева. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007. – С. 132-139.
3. Кокорева, С.П. Этиологическая характеристика и осложнения острых респираторных инфекций у детей / С.П. Кокорева, Л.А. Сахарова, Н.П. Куприна // Вопр. соврем. педиатрии. – 2008. – Т. 7, №1. – С. 47-50.

© Е.В. Коледаева, К.Д. Дресвянникова, А.Р. Гайфуллина, 2023

УДК 574

# ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА ЦИРКАДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ ЧЕЛОВЕКА

ТОМУР-ООЛ ОЛЬГА ОРЛАНОВНА,  
УЗАКОВА МАНИЖА ХИКМАТОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Бойкова Светлана Васильевна*

*к.с.-х.н., ассистент*

*ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»*

**Аннотация:** Биологические ритмы – циклические колебания биологических процессов и явлений. Существуют суточные биологические ритмы, по-другому, циркадные, связанные со сменой дня и ночи. Чрезмерное использование гаджетов (смартфонов, ноутбуков, компьютеров и т.д.) могут привести к нарушениям циркадных биологических ритмов. Последствиями, которыми могут стать головные боли, утомляемость, раздражительность и т.д.

**Ключевые слова:** Циркадный, биологический ритм, гаджет, нарушение, опрос, рекомендация, сон и бодрствование, режим.

## THE EFFECT OF GADGETS ON HUMAN CIRCADIAN BIOLOGICAL RHYTHMS

Tomur-ool Olga Orlanovna,  
Uzacova Manizha Hikmatovna

*Scientific adviser: Boicova Svetlana Vasilievna*

**Abstract:** Biological rhythms are cyclic fluctuations of biological processes and phenomena. There are diurnal biological rhythms, in another way, circadian, associated with the change of day and night. Excessive use of gadgets (smartphones, laptops, computers, etc.) can lead to violations of circadian biological rhythms. The consequences that can be headaches, fatigue, irritability, etc.

**Key words:** Circadian, biological rhythms, gadget, violation, the survey, recommendation, sleep and wakefulness, mode.

### Введение:

Все физиологические процессы, все системы нашего тела, от пищеварения до иммунитета, от температуры тела до высших когнитивных функций в той или иной мере подчинены суточным ритмам.

Биологический ритм – это колебания смены интенсивности процессов и физиологических реакций, в основе которых лежит изменение обмена веществ (метаболизма) биологических систем. Древние восточные медики писали: изолированного поражения одного органа не может быть и для возвращения к норме состояния организма целесообразно использовать регуляцию других его систем[3]. Основным признаком ритмических процессов является их повторяемость. Люди давно заметили, что многие цветы закрываются на ночь, а утром разворачиваются. Оказалось, что это их биологический ритм, который ежедневно повторяется[1].

Существует различные гипотезы о механических «биологических часах». Одни ученые считают,

что основным началом синхронизирующим «живые часы», служит информация, периодически поступающая со стороны геофизического окружения. Эти ритмы имеют часовой, суточный, месячный и годовой периоды[3].

В данной статье подробно разберем суточные ритмы, или циркадные. День и ночь сменяют друг друга в 24-часовом цикле, и многие живые существа, в том числе человек, адаптировались к такому положению дел. Как они работают, мы все хорошо знаем: утром мы просыпаемся, а вечером нас клонит в сон – вот самое очевидное проявление циркадных биоритмов.

Циркадные биологические ритмы можно легко испортить, нарушив режим сна, режим питания, а также режим освещенности. Проблема в том, что мы ложимся спать поздно, засидевшись в телефоне, вредно, но еще более вредно излучение от экранов гаджетов (мобильных телефонов, смартфонов, планшетов и т.д.). В 2019 году исследователи из Северо-Западного Университете решили проверить, может ли быть так, что неестественный свет как-то иначе влияет на клетки, управляющие суточными ритмами. Они модифицировали у мышей те самые специальные клетки сетчатки, которые сообщают супрахиазматическому ядру о том, день вокруг или ночь. И пришли к выводу, что мыши, которые ночью видели «гаджетный» свет, несколько не были сонливыми, и температура их тела, которая зависит от суточных ритмов, тоже никак не реагировала на освещение[<https://news.northwestern.edu/stories/2019/07/new-neural-pathway-discovered-that-processes-acute-light-to-affect-sleep>].

Мы можем заметить, что проблема влияния гаджетов на циркадные биологические ритмы в наше время очень актуально, так как сейчас смартфоны, ноутбуки и прочие мобильные гаджеты активно используются нами на работе, учебе и в повседневной жизни. И нередко бывает такое, что перед сном, играя в игры, общаясь в социальных сетях или работая с гаджетами, нас больше не клонит в сон. В результате этого у нас нарушается биологический ритм.

**Цель исследования:** узнать, как гаджеты влияют на циркадные биологические ритмы человека, выделить их последствия и, если они отрицательные, составить рекомендацию для профилактики нарушений биологических ритмов.

**Материалы и методы исследования:** В ходе исследования были опрошены студенты 1 курса, школьники и взрослые люди в количестве 68 человек в возрасте от 16-56 лет. Оценивалась их циркадные биологические ритмы, их взаимосвязь с гаджетами (мобильный телефон, планшет, ноутбук, компьютер и т.д.), какое количество времени они проводят с гаджетами, сколько времени они используют их перед сном и их состояние, связанное с нарушением биологических ритмов.

#### **Результаты исследования:**

Анализ результатов опроса показал, что на первый вопрос «Считаете ли вы, что циркадные биологические ритмы нарушены?» удовлетворительно ответили 75% опрошенных, отрицательно – 25%. На второй вопрос «Связано ли это с использованием гаджетов (смартфонов, ноутбуков и компьютеров и т.д.)?» 67,6% интервьюированных ответили, «Да», 29,4% - «Нет», а 1 (1,5%) человек не уверен, еще 1 (1,5%) ответил, что репетирует до ночи. На третий вопрос «Если да, то сколько времени вы проводите с гаджетами?» большинство ответили, что 8 часов, второй по популярности ответ – 6 часов, а самый не популярный – 2 часа. На четвертый вопрос в данном опросе «Замечаете ли вы нарушения в режиме сна и бодрствования?» 50% опрошенных ответили, что довольно часто это наблюдают. Пятый пункт «Засиживаетесь ли вы перед сном с гаджетами, работая, смотря сериалы, играя в игры или общаясь в социальных сетях?» был очень важен, так как мы с его помощью узнаем, насколько люди не следят за режимом своего сна. Удовлетворительно ответили 62 человек, а отрицательно – 6 человек. Шестой вопрос был ориентирован на нарушения, которые беспокоят опрошенных, связанные с циркадными биологическими ритмами, таким образом, самые популярные ответы – это частая утомляемость, периодические головные боли, бессонница-ночью и сонливость-днем. В качестве седьмого вопроса, мы попросили опрошенных дать рекомендации для профилактики нарушений циркадных биологических ритмов, и мы получили следующие ответы: нужно повышать уровень знаний грамотного пользования гаджетами, установить временное ограничение в использовании смартфонов, компьютеров, режима сна и бодрствования, отдавать себе отчет в том, сколько времени вы проводите с гаджетами.

**Обсуждение:**

Полученные данные могут свидетельствовать о нарушении циркадных биологических ритмов, а именно режима сна и бодрствования, у большинства опрошенных. Но стоит учитывать, что отклонения данных биоритмов могут быть вследствие других причин, таких как ненормированный график работы, особенно в ночную смену, приближающиеся экзамены у студентов и школьников. В наше время прослеживается тенденция, что у большинства людей все-таки причиной нарушения режима сна и бодрствования является чрезмерное и ненормированное использование гаджетов. Нам кажется, для того чтобы избежать ухудшения состояния, достаточно следовать тем рекомендациям, которые посоветовали сами же опрошенные, выявившие у себя данную проблему.

Однако, необходимо также помнить, что у некоторых людей расстройства сна могут быть связаны не только с чрезмерным использованием гаджетов, но и вследствие целого ряда заболеваний, которые требуют медицинского вмешательства.

**Основные нелекарственные рекомендации по профилактике нарушений биологических ритмов:**

1. Заниматься периодическим активным отдыхом;
2. Установить временное ограничение в использовании гаджетов;
3. Установить режим сна и бодрствования;
4. Закаливание, времяпровождение на свежем воздухе;
5. Нужно наладить правильный режим питания.

**Вывод:**

Таким образом, на основании проведенного опроса, мы можем сделать вывод, что гаджеты глубоко вошли в нашу повседневную жизнь, с ними мы работаем, отдыхаем, учимся, с их помощью общаемся, вследствие этого гаджеты стали еще одной причиной, нарушения циркадных биологических ритмов. Нарушения, связанные с гаджетами, сопровождаются частыми головными болями, раздражительностью, постоянной утомляемостью и бессонницей-ночью и сонливостью-днем. Нам удалось, проанализировав результаты опроса, сделать основную нелекарственную рекомендацию по профилактике нарушений биологических ритмов, куда вошли 5 основных пунктов, которым нужно следовать для здорового морального и физического состояния организма.

**Список источников**

1. И. Красоткина Биоритмы и Здоровье./- Издательство «Книги «Искателя», 2002 – ББК 38.625/К78.;
2. Л. Детари, В. Карцаги Биоритмы./- М.: Мир,1984.-160 с., - (В мире науки и техники);
3. Н. В. Черноусова Здоровье и Биоритмы./ - СибГИУ – Новокузнецк, 2000. – 73 с.
4. Пугачев Я. В. Исследование влияния биологических ритмов человека на эффективность его жизнедеятельности.//Старт в науке. – 2017. - №4 – С.294-299;
5. Ю. Ашофф Биологические ритмы. В 2-х томах. Т. 1.– М.:Мир, 1985. – 414 с.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 662.276

# ЛИКВИДАЦИЯ АВАРИЙНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФИ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

ПАРХОМЕНКО АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА,  
ИВАНЧА КОНСТАНТИН ВИТАЛЬЕВИЧ,  
ЧИЖЕВСКИЙ ЕГОР ДМИТРИЕВИЧ

магистранты  
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

**Аннотация:** в статье описаны основные методы ликвидации аварийных разливов нефти в зимнее время. Кратко изложены этапы технологического процесса каждого из методов, выведены основные преимущества и недостатки методов. Описана зависимость различных факторов, влияющих на выбор методики ликвидации аварийного разлива нефти и на возможность комбинирования технологий.

**Ключевые слова:** нефть, ликвидация разливов нефти, зимнее время, использование тепловых систем, использование химических реагентов, механическое удаление загрязнения, подводное сжигание, использование биоразлагаемых веществ.

## ELIMINATION OF EMERGENCY OIL SPILLS IN WINTER

Parkhomenko, Anastasia Andreevna,  
Ivancha Konstantin Vitalievich,  
Chizhevsky Egor Dmitrievich

**Abstract:** the article describes the main methods of liquidation of emergency oil spills in winter. The stages of the technological process of each of the methods are briefly described, the main advantages and disadvantages of the methods are derived. The dependence of various factors influencing the choice of methods for the elimination of an emergency oil spill and the possibility of combining technologies is described.

**Keywords:** oil, oil spill response, winter time, use of thermal systems, use of chemical reagents, mechanical removal of pollution, underwater combustion, use of biodegradable substances.

Выбор оптимальной технологии и метода при очистке загрязненной местности – наиболее важный аспект работы отдела ЛАРН нефтегазовой компании. Каждый случай разлива нефти по-своему уникален и требует индивидуального подхода к ликвидации объемов утечки.

Существуют следующие методы ликвидации аварийных разливов в зимних условиях: использование тепловых систем, использование химических реагентов, механическое удаление загрязнения, подводное сжигание, использование биоразлагаемых веществ.

Метод теплоизоляции заключается в использовании теплоизоляционных материалов, которые способны сохранить тепло и предотвратить замерзание нефти, произвести расплавление нефти. Как правило, используются парогенераторы, тепловые воздухопроводы, подогреваемые трубы. Существует несколько подвидов: использование тепловой пушки и применение горячей воды. В методе использования тепловой пушки после оценки объемов и местности разлива, производят подготовку площадки (очистка от снега и льда), укладку теплоизоляционного мата и его закрепление при наличии ветра. Далее теплоизоляционные материалы нагревают с помощью тепловых пушек и после предотвращения замерзания нефти и нефтепродуктов производят откачку нефти с помощью насоса.



Метод применения горячей воды сосредоточен на оттаивании замершего объема утечки. Основные этапы технологического процесса метода: определение объемов замерзшей нефти, выбор размещения оборудования, нагрев воды, перекачка воды, сбор и очистка разбавленной нефти в специальные емкости, фильтрация и очистка нефти, последующий мониторинг уровня загрязнения местности. Для подогрева и перекачки воды используют: водогрейные котлы (как правило, переносные), насосные агрегаты, трубопроводы. Данный метод эффективен и прост, но ресурсозатратен при масштабных разливах.

В случае замерзания нефти возможно использование химических реагентов, способных разрушать молекулы нефти и растворять её в воде. Технологический процесс данного метода: изучение характеристик нефти (плотность, вязкость, содержание АСП компонентов) и подбор необходимого реагента, разведение реагента в воде по вычисленной пропорции в специальном резервуаре, распыление реагента на застывшую нефть, разбавление оттаявшей нефти с водой, удаление нефти с загрязненной поверхности с помощью насосов и дренажа.

При замерзании нефти также часто используют механическую очистку местности с помощью бульдозеров, тяжелой техники и других специальных инструментов. При механическом сборе нефть со снегом или льдом помещают в специальные емкости (контейнеры) для ее дальнейшей переработки и утилизации в соответствии с экологическими нормами. Утилизация происходит на специальных территориях или предприятиях нефтехимического комплекса. После механического сбора производят очистку загрязненной территории (земли, водоемов). Поэтому данный способ используется комбинировано с другими методами ликвидации аварийных разливов.

Метод подводного сжигания – метод ликвидации аварийного разлива нефти при помощи сжигания нефтяного зеркала на водной поверхности. При этом используются специальные факельные устройства, установленные на подводных платформах. Данную технологию используют в случае чрезмерно толстого слоя загрязнения, для дальнейшего использования методов механической очистки или использования химических реагентов. После оценки местности и объемов разлива, устанавливают временные или постоянные платформы для факелов в соответствии с экологическими нормами. Далее производят запуск факелов, количество которых рассчитано из объемов разлива. На протяжении всего технологического процесса производят мониторинг температуры, давления, стабильности факельного устройства, контроль расхода нефти и продуктов сгорания. По оценке результатов, производят технологические процессы методов, рассчитанных на восстановление экосистемы окружающей среды. Данный метод имеет массу ограничений в зимних условиях: глубина воды, наличие ветряных условий, доступность оборудования, промерзание водного ресурса. Также метод может нести большие неконтролируемые атмосферные выбросы, что не является оптимальным и рациональным при ликвидации аварийного разлива нефти.

Использование биоразлагаемых веществ является одним из экологически безопасных и эффективных методов ликвидации. Метод основан на использовании специальных микроорганизмов, способных разложить нефть на более безобидные для окружающей среды компоненты. Первоочередной этап технологического процесса заключается в оценке объемов разлива и расчета количества биологического вещества. После приготовления раствора, происходит его равномерное распыление на площади загрязнения. После действия микроорганизмов происходит сбор и утилизация разложенной на безопасные компоненты нефти. В конце процесса остатки нефти удаляют механическим способом и приступают к процессу утилизации отходов в соответствии с экологическими нормами.

Преимущества использования биоразлагаемых веществ включают в себя безопасность для окружающей среды, возможность применения в различных условиях и эффективность в ликвидации различных типов нефтяных разливов. Однако этот метод может быть ограничен некоторыми факторами, такими как температура, pH-уровень и наличие других веществ в окружающей среде, которые могут повлиять на эффективность микроорганизмов [2].

Каждый из методов имеет свои преимущества и недостатки, и выбор метода должен основываться на характеристиках конкретной ситуации и учитывать различные факторы, такие как масштаб разлива, тип и состояние нефти, экологические последствия использования метода и т.д. Таким образом, выбор метода ликвидации аварийных разливов нефти в зимних условиях должен основываться на

комплексном анализе и оценке рисков и последствий для окружающей среды и здоровья людей. Правильный выбор метода и его эффективное применение помогут минимизировать ущерб для окружающей среды и сохранить биологическое разнообразие.

#### **Список источников**

1. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»
2. РД 03-293-99 «Положение о порядке технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах».
3. Вылкован А.И., Венцюлис Л.С, Зайцев В.М., Филатов В.Д. Современные методы и средства борьбы с разливами нефти: Научнопрактическое пособие. – СПб.: Центр-Техинформ, 2000.
4. Сакович, Н. Е. Методы и средства ликвидации последствий разливов нефти и нефтепродуктов: Монография / Н. Е. Сакович. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2012. – 198 с. – ISBN 978-5-88517-207-3. – EDN TUGBWV.
5. Гвоздиков В.К., Захаров В.М. Технические средства ликвидации разливов нефтепродуктов на морях, реках и водоемах: Справочное пособие. – Ростов-на-Дону, 2006.

УДК 665.63

# АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА НЕФТЕПРОДУКТОВ НА СКОРОСТЬ ИХ НАГРЕВА ПРИ СВЧ-ВОЗДЕЙСТВИИ

ЧЕРТУХИН ВАДИМ ЮРЬЕВИЧ,  
ЖМАНКОВ ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ,  
ШТЕЛЬМАШЕНКО ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ,  
ЦВЯК ВЛАДИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ

магистранты

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

**Аннотация:** в статье описаны результаты научных работ по воздействию СВЧ на нефть. Подтверждена зависимость компонентного состава углеводородного сырья на скорость нагрева при обработке СВЧ. Рассмотрены возможные перспективы использования микроволнового излучения в сфере транспорта нефти и нефтепродуктов (оптимизация метода «горячей перекачки»).

**Ключевые слова:** нефть, углеводородное сырье, микроволновое излучение, СВЧ-обработка, компонентный состав сырья, скорость нагрева, «горячая перекачка» нефти, структурные изменения сырья.

## ANALYSIS OF THE DEPENDENCE OF THE COMPONENT COMPOSITION OF PETROLEUM PRODUCTS ON THE RATE OF THEIR HEATING UNDER MICROWAVE EXPOSURE

Chertukhin Vadim Yurievich,  
Zhmankov Vasily Mikhaylovich,  
Shtelmashenko Oleg Sergeevich,  
Tsvyak Vladislav Alexeevich

**Abstract:** the article describes the results of scientific work on the effects of microwave on oil. The dependence of the component composition of hydrocarbon raw materials on the heating rate during microwave processing has been confirmed. The possible prospects of using microwave radiation in the field of oil and petroleum products transportation (optimization of the "hot pumping" method) are considered.

**Keywords:** oil, hydrocarbon raw materials, microwave radiation, microwave processing, component composition of raw materials, heating rate, "hot pumping" of oil, structural changes of raw materials.

Данная научная работа имеет экспериментальный характер. Направленность данной работы: исследование зависимости скорости нагрева углеводородного сырья от его компонентного состава при воздействии микроволнового излучения.

Исходя из научных работ [2], [3], [4] СВЧ-обработка способна производить равномерный нагрев всего объема вещества. При производстве экспериментов в данных работах было указано, что микроволновое излучение приводит к снижению вязкости нефтяного сырья, что может положительно повлиять при оптимизации метода «горячей перекачки» нефти в северных условиях.

В работе [1] указано, что часть компонентов нефти участвует в необратимых реакциях крекинга с изменением внутренней структуры всей системы. Это делает микроволновой нагрев отличным от

обычного механизма снижения вязкости путем подогрева тяжелой нефти традиционными способами. Также стоит упомянуть, что микроволновое воздействие приводит к «нетепловому эффекту».

Нетепловой эффект электромагнитного поля связан с его высокой частотой. Микроволновое излучения вызывает у полярных молекул вращательное движение. В момент приближения частоты колебаний электромагнитного поля к частоте вращения молекул могут создаваться условия для резонанса и появления напряжения сдвига, что приводит к разрушению молекулярных связей с получением более низкомолекулярных соединений.

Основные реакции «нетеплового эффекта» при влиянии СВЧ на молекулы нефти:

1) Молекулы длинноцепочечных алканов, из-за возникновения вращательного момента поляризованных молекул, подвергаются разрушению низкомолекулярных связей [1].

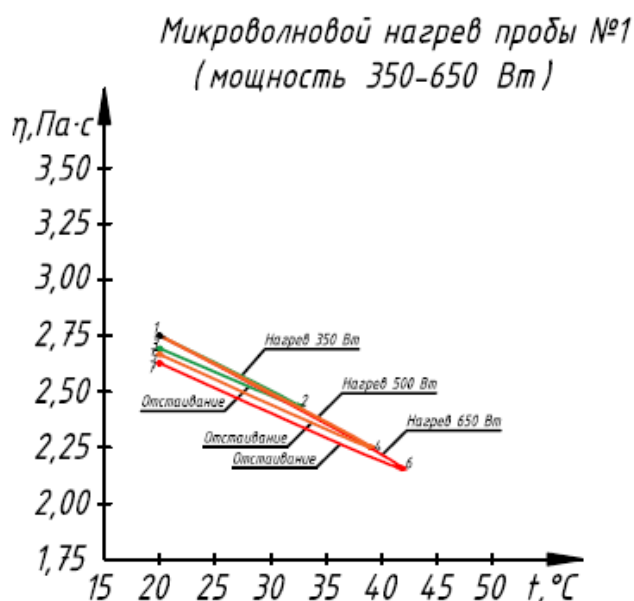
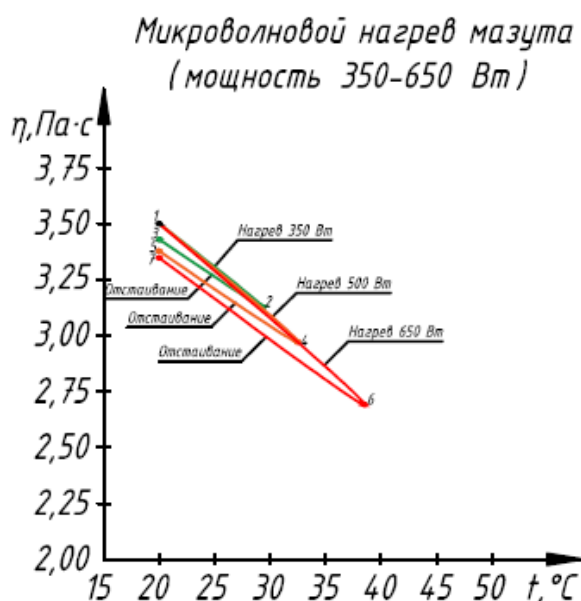
2) При уменьшении энергии активации крекинга, в молекулах коллоидных асфальтенов и длинноцепочечных алканов разрушаются низкомолекулярные связи [1].

Для подтверждения воздействия на нефть, в рамках данной работы, проведено 9 экспериментов при разных условиях обработки СВЧ. Цель экспериментов – определить зависимость компонентного состава на скорость нагрева вязких нефтепродуктов. В качестве проб использовались: чистый мазут, смесь мазута и нефти ESPO (в пропорциях 0,90/0,10 соответственно), смесь мазута и нефти ESPO (в пропорциях 0,85/0,15 соответственно). Смеси замешивались с помощью ЭП-1 в течение 10 минут при 1500 об/мин. Эксперименты проводились при разных мощностях генерации микроволнового излучения (350-650 Вт).

Эксперименты 1 – 9 включают в себя следующие этапы:

- 1) Замер температуры, плотности и вязкости исходной пробы сырья.
- 2) Подбор мощности микроволновой установки, которая будет изменяться в ходе эксперимента.
- 3) Подогрев пробы нефти в микроволновой установке при заданных значениях мощности и заданном времени (1 минута).
- 4) Замер температуры, плотности и вязкости пробы после подогрева.
- 5) Отстой пробы (60 минут), при котором температура пробы становится равной комнатной температуре.
- 6) Замер температуры, плотности и вязкости пробы после отстоя.

По результатам экспериментов 1 – 9 были построены графики зависимости вязкости сырья от температуры при различных вариантах мощности микроволновой установки. Графики приведены на рисунке 1.



1  
Микроволновой нагрев пробы №2  
(мощность 350-650 Вт)

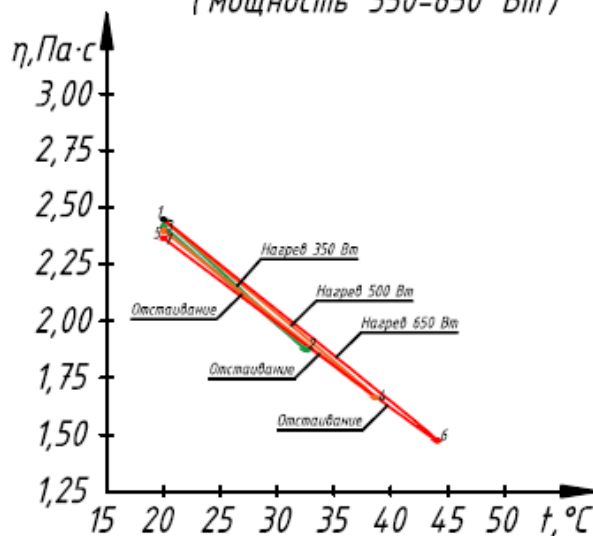


Рис. 1. Зависимость вязкости от температуры сырьев

На рис.1 видно, что в пробах №1 и №2 процесс снижения вязкости при микроволновом воздействии происходит быстрее, чем в эксперименте с чистым мазутом. Данное суждение связано с меньшим содержанием в сырье АСП молекул, по сравнению с мазутом. Следовательно, можно подтвердить зависимость скорости нагрева от компонентного состава обрабатываемого сырья, т.е. при меньшем содержании АСП молекул нагрев происходит быстрее. При меньшей мощности работы микроволнового генератора процесс термообработки происходит в умеренном темпе, в отличие от высокой мощности (650 Вт).

Также стоит отметить, что после эксперимента каждая проба сырья отстаивалась 1 час. При повторных замерах было выявлено несоответствие вязкости и плотности с исходными значениями. Особенно данное несоответствие было выявлено при нагреве мазута (см.рис.1). Так как микроволновое воздействие производилась 1 минуту, можно предположить, что структурные изменения связаны не только с испарением легких фракций сырья при нагреве, но и разрыва длинноцепочных углеводородов (по теории авторов научных работ [1]). Мерные емкости после эксперимента и отстаивания не содержали осадка тяжелых углеводородов и смол.

### Список источников

1. Цзян, Хуа И, Цао, Бо Изменение состава и свойств тяжелых высоковязких нефтей под воздействием микроволнового облучения / Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2013. – №4. – С. 20-25.
2. Савущик, А.И., Сарипов, М.Ю. Разработка методов подготовки высоковязких битуминозных нефтей для транспортировки по существующим нефтепроводам // Ученые записки. Комсомольск-на-Амуре ГТУ. – 2017. – №1(29). – С.105-109.
3. Горячих, Д.В., Каюкова, Г.П., Нигмедзянова, Л.З. Влияние микроволнового нагрева на выход и состав природного битума из песчаников Шугуровского месторождения // Мат. Межд. науч.-практ. конф. «Повышение нефтеотдачи пластов на поздней стадии разработки нефтяных месторождений и комплексов освоения высоковязких нефтей и природных битумов» – Казань. – 2007. – С.178-183.
4. Полищук, Т. С. Использование микроволнового излучения в нефтехимии / Т. С. Полищук, Г. В. Череватюк, О. В. Патрушева. // Молодой ученый. – 2017. – № 2.1 (136.1). – С. 23-27. – [Электронный ресурс] URL: <https://moluch.ru/archive/136/39059/> (дата обращения: 27.05.2023).

УДК 622.692

# ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ДЛЯ БОРЬБЫ С АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФИНОВЫМИ ОТЛОЖЕНИЯМИ

**ФЕДОРОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**

старший преподаватель

**НИКИФОРОВА АДЕЛЯ АЛЬБЕРТОВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

**Аннотация:** в статье дано определение «цифрового двойника», приведена классификация, произведен обзор существующих цифровых двойников, применяемых для борьбы с асфальтосмолопарафиновыми отложениями в насосно-компрессорных трубках, нефтепроводах, приведены результаты опытного применения таких моделей с экономической и технической точки зрения, а также преимущества цифровых двойников перед другими методами.

**Ключевые слова:** скважина, насосно-компрессорные трубы, нефтепровод, асфальтосмолопарафиновые отложения, цифровой двойник, математическая модель.

## THE USE OF DIGITAL TWINS TO COMBAT ASPHALT-RESIN-PARAFFIN DEPOSITS

**Fedorov Sergey Nikolaevich,  
Nikiforova Adelya Albertovna**

**Abstract:** The article defines the "digital twin", provides a classification, reviews the existing digital twins used to combat asphalt-resin-paraffin deposits in tubing, oil pipelines, presents the results of experimental application of such models from an economic and technical point of view, as well as the advantages of digital twins over other methods.

**Keywords:** well, pumping and compressor pipes, oil pipeline, asphalt-resin-paraffin deposits, digital twin, mathematical model.

С целью решения самых разнообразных проблем в нефтегазовой отрасли уже давно используют математические модели, внедренные в автоматизированную систему управления. Понятие цифровой двойник впервые в 2001-2002 г. ввел Майкл Гривзон в Мичиганском университете. Цифровые двойники – это виртуальные аналоги физических объектов, групп объектов или процессов, они представляют собой сложную программу, созданную на основе самых разнообразных данных и технологий, и включают в себя системы искусственного интеллекта, машинное обучение и программное обеспечение со специализированными данными для построения динамических цифровых моделей [1]. «Цифровой двойник» применяют для постоянного мониторинга состояния реального технологического процесса. Таким образом, производственный процесс контролируется в режиме реального времени, так как «цифровой двойник» объекта непрерывно обновляет данные о протекании процесса, о внешних факторах и рабо-



чих параметрах. Виртуальная модель может имитировать разнообразные условия работы установки, отслеживая, какое влияние будут оказывать различные параметры окружающей среды на производительность. На основе современных и исторических данных «цифровой двойник» способен точно прогнозировать оставшийся срок службы оборудования и его возможные дефекты.

Существует несколько основных классов цифровых двойников:

- информационные. Цифровые двойники такого вида подключены к реальным датчикам и собирают с них информацию о состоянии оборудования и ходе технологического процесса. Они в онлайн-режиме выводят показания на экран оператора или же самостоятельно отслеживают, анализируют и сохраняют в базу данных все случаи отклонения процесса от нормального режима работы. Информационные цифровые двойники необходимы для мониторинга и диагностики состояния объекта на текущий момент времени, например, автоматизированного конвейера или установки для бурения скважины.

- предиктивные. Двойники этого вида могут моделировать эксплуатационные условия и предугадать поведение объекта в различных ситуациях. Такой тип двойника применяют при проектировании новых продуктов, модернизации уже существующих и прогнозировании производительности процессов в зависимости от изменений условий внешней среды.

- операционные. Такие цифровые двойники имитируют виртуальную работу компании, влияя на слаженность команды, прозрачность и эффективность ведения бизнес-процессов.

Цифровые двойники активно применяются и в области нефтедобычи, в том числе для борьбы с асфальтосмолопарафиновыми отложениями.

Асфальтосмолопарафиновые отложения (АСПО), кристаллизуясь вследствие охлаждения на стенках насосно-компрессорных трубок (НКТ), нефтепроводах, уменьшают их диаметр и, следовательно, снижают скорость добычи нефти, увеличивая при этом количество затрачиваемой электроэнергии. При наихудшем сценарии возможно образование парафиновой пробки, в этом случае эксплуатацию скважины приходится полностью останавливать для очистки оборудования от парафина [2]. Кроме того, возможна поломка насосов и истечение нефти на поверхность, что в свою очередь может привести к пожарам и человеческим жертвам, серьезным экологическим и экономическим потерям.

На текущий момент добыча нефти в России находится на поздней стадии эксплуатации, которая характеризуется снижением давления пластовой жидкости и давления на заборе жидкости, что повышает интенсивность образования АСПО. Проблема АСПО особенно актуальна для нефти с высоким содержанием парафинов и асфальтенов, в том числе добываемой на месторождениях Республики Башкортостан.

На скважинах в Пермском крае для решения проблемы АСПО были собраны и обработаны данные о внутрискважинном оборудовании и режимах работы скважин [3]; выполнено моделирование PVT (по давлению, объему и температуре) свойств на базе состава жидкостей скважины в PVTsim; расчетным путем получены гидравлические модели, и произведено гидродинамическое моделирование парафиноотложений при подъеме флюида в скважине; сформированы советы по борьбе с отложениями парафина и необходимые действия для предотвращения его интенсивного отложения.

В результате гидродинамических расчетов были построены графики распределения расхода жидкости, давления и температуры по длинам НКТ скважин. При расчетах определялось забойное давление, давление на всасе насоса и динамический уровень в скважине. Моделирование проводилось пять дней; при этом в расчет не принималась вероятность наличия в трубе АСПО в начале расчета. При гидравлическом расчете определялись координаты места образований отложений, наибольшая толщина парафинового слоя и масса прилипшего к стенке и взвешенного парафина в НКТ и в эксплуатационной колонне. При анализе данных, полученных в результате моделирования, установлена повышенная интенсивность образования отложений парафина в НКТ скважин. Глубина начала парафиноотложения находится в диапазоне от 378 до 1112 м. Также с помощью цифрового двойника были получены инструкции по борьбе с АСПО: частота спуска скребка и помывки горячей нефтью, в результате применения которых работа скважины стала более эффективной.

Наиболее распространенные методы борьбы с АСПО – механические, которые предполагают удаление уже образовавшихся отложений АСПО на НКТ. Для этой цели разработан целый спектр

скребков разнообразной конструкции. Скребок спускают на проволоке или тонком стальном тросе. Скребки соскабливают со внутренней поверхности трубы осевший парафин. Вниз скребки двигаются под действием их веса и подвешиваемых грузов (до 10 килограмм). Вверх их поднимают лебёдкой.

Движение скребков в нефтяном потоке является слабоизученным процессом, представляющим довольно сложную и объемную математическую задачу. Решение данной задачи было выполнено с помощью моделирования движения средств очистки в трубопроводе.

Расчет нестационарных режимов работы нефтепроводов выполняют численным методом с применением цифровых технологий. В основе алгоритма расчета переходных процессов лежит метод характеристик (рис. 1). Параметры движения жидкости – давление ( $p$ ) и объем ( $V$ ) – в первом временном слое  $t_{m-1}$  известны.

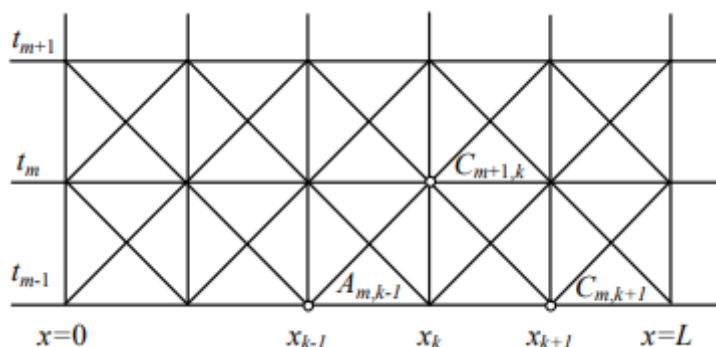


Рис. 1. Схема расчета методом характеристик

Для вычисления значения параметров в следующий момент времени  $t_m$  в точке  $C$  необходимо составить систему уравнений вдоль отрезков  $AC$  и  $BC$ .

$$\begin{cases} p_m + \rho c V_m = p_A + \rho c V_A - \Delta x \varphi_A \\ p_m - \rho c V_m = p_B + \rho c V_B - \Delta x \varphi_B \end{cases}, \quad (1)$$

где  $\rho$  – плотность нефти;

$c$  – скорость распространения волн давления;

$x$  – шаг по координате;

$$\varphi(x,t) = \rho g \sin(\alpha) + \left(\frac{\lambda \rho}{2d}\right) V|V|;$$

$\alpha$  – угол наклона оси нефтепровода к горизонту [4].

В результате решения системы уравнений определяют значения давления и объема в новом временном слое. Исключением являются краевые точки, в которых уравнение можно составить только вдоль одной наклонной. В качестве второго условия можно использовать дифференциальную или алгебраическую связь между давлением и скоростью, например, характеристика перекачивающей станции или закрытая задвижка в конце участка трубопровода (рис. 2).

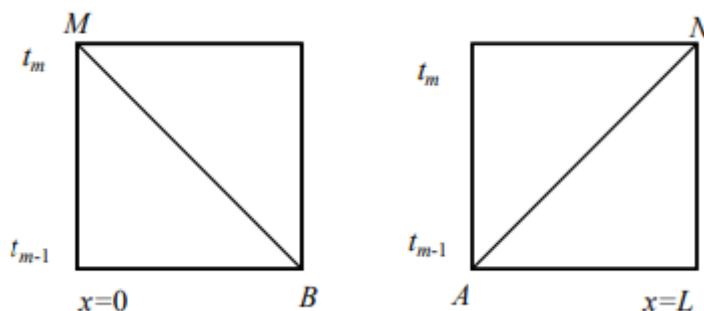


Рис. 2. Расчет краевых условий



Полученная система для левого и правого краевого условия [4]:

$$\begin{cases} p_M + \rho c V_M = p_B + \rho c V_B - \Delta x \varphi_B; \\ F(p_M, V_M) = 0, \end{cases} \quad (2)$$

$$\begin{cases} p_N + \rho c V_N = p_A + \rho c V_A - \Delta x \varphi_A; \\ G(p_N, V_N) = 0. \end{cases} \quad (3)$$

Движение скребка можно описать с помощью обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка, выражающим второй закон Ньютона. В этом уравнении фигурируют сила давления, сила трения, сила тяжести. Движущая сила давления добываемой нефти определяется напором, создаваемым нефтеперекачивающей станцией, и площадью поперечного сечения нефтепровода. Сила трения устройства очистки о внутренние стенки определяется коэффициентом трения, массой скребка и углом наклона оси трубопровода к горизонту. Сила тяжести также определяется массой скребка и углом наклона оси трубопровода к горизонту [4].

При поиске решения данной задачи учитывался объем жидкости, протекшей через поршень, так как средства очистки при движении в потоке нефти находятся на определенном расстоянии от внутренней поверхности нефтепровода.

В среде Delphi была написана программа, в которой был реализован расчет численных значений давления и скорости перекачиваемой нефти, скорости и координаты перемещения скребка.

Диапазон применения полученной модели достаточно узкий в связи с упрощенностью и неполнотой самой модели. Гораздо более широкий спектр возможностей может предоставить цифровой двойник, описывающий процесс более объемно и подробно.

Для предприятий нефтедобывающей промышленности Российской Федерации наиболее актуальными цифровые двойники являются по следующим причинам:

- возможность наглядной визуализации всего производства и отклонений от заданных нормальных параметров;
- применение как инструмента для принятия рациональных и быстрых решений управления процессом;
- возможность моделирования и оптимизации процессов.

Анализ общей эффективности от внедрения цифрового двойника в сравнении с традиционными принципами производства и проектирования показывает значительные достоинства:

- снижение затрат на 10–50%,
- сокращение времени производства на 20–70%,
- рост прибыли на 10–50%.

Российская компания OZNA и ряд зарубежных компаний при поставке нефтегазового оборудования предлагает покупателям услугу доступа к цифровому двойнику за дополнительную оплату. В случае покупки доступа к цифровому двойнику у покупателя появляется возможность углубленной экспертизы, аналитики, оценки целесообразности и безопасности изменения параметров технологического процесса с учетом изменения состава природной нефти и увеличении экономических показателей подготовки товарной продукции. Увеличение объема товарной продукции может достигать 5–6%. Технологии предиктивного управления помогают увеличить время безотказной работы оборудования и минимизировать потери времени на простои на 3%.

Современное управление - это информационный процесс. Между компонентами системы управления осуществляется постоянный обмен информацией. Применение современных технологий цифровых двойников является мощным инструментом для обеспечения гибкости управления, позволяя адаптировать производственные процессы к меняющимся условиям и требованиям, а также переводить часть управления в автоматизированный режим.

В настоящий момент добыча нефти в России находится на поздней стадии эксплуатации, которая характеризуется снижением давления пластовой жидкости и давления на заборе жидкости, что приводит к значительному повышению интенсивности образования АСПО в насосно-компрессорных

трубках. Разработки цифровых двойников технического состояния именно для устройств очистки в НКТ еще не велись, хотя схожие модели уже были получены в смежных областях: были созданы модели для прогнозирования образования отложений в скважине, а также модели движения средств отчистки по нефтепроводу. Цифровой двойник устройств отчистки НКТ мог бы значительно повысить эффективность и надежность работы скважины: уменьшить частоту обрыва лебедки, застревания скребка, ремонтов и простоев, поэтому решение этой проблемы является актуальной задачей.

#### **Список источников**

1. Цехла, С.Ю., Симченко Н.А. Цифровой двойник в системе управления промышленным объектом // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество, 2020 –№3-2 –С. 794-766.
2. Белкина С.А., Нагаева С.Н., Причины образования асфальтосмолопарафинистых отложений в НКТ // Вестник Югорского государственного университета. Югорск, 2016 –№3(42) –С. 7-11.
3. Мартюшев Д.А. Моделирование и прогнозирование отложений асфальтеносмолопарафиновых веществ в нефтедобывающих скважинах // Георесурсы, 2020 –№ 4 –С. 86–92.
4. Калашников П.К., Кувичко А.М. Моделирование движения средств очистки и диагностики по участку нефтепровода // Записки Горного института, 2009 –№181 –С. 127-128.
5. Быкова В.Н., Ким. Е., Гаджалиев М.Р., Мусиенко В.О, Оруджев А.О., Туровская Е.А. Применение цифрового двойника в нефтегазовой отрасли // Актуальные проблемы нефти и газа, 2020. – №1(28). –С. 8.

УДК 621.311.22

# ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

**ЕРЖЕНИНОВА ПОЛИНА АЛЕКСЕЕВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

*Научный руководитель: Платов Вячеслав Иванович**доцент, к.т.н.**ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются способы повышения энергетической эффективности системы собственных нужд на тепловых электростанциях на примере модернизации систем освещения. Рассматриваются способы модернизации, а именно автоматизированное управление освещением.

**Ключевые слова:** энергетика, ТЭЦ, собственные нужды, модернизация освещения.

## IMPROVING THE ENERGY EFFICIENCY OF THE SYSTEM OF OWN NEEDS AT THERMAL POWER PLANTS

**Erzheninova Polina Alekseevna***Scientific adviser: Platov Vyacheslav Ivanovich*

**Abstract:** this article addresses energy system research issues that require increased lighting levels. The issues of the premises, namely the management of lighting, are considered.

**Key words:** power engineering, CHP, own needs, lighting upgrade.

В условиях постоянной конкуренции и рыночных отношений все предприятия стремятся к получению наибольшей прибыли. Одним из способов ее увеличения является повышение энергоэффективности, что ведет к снижению электропотребления самим предприятием.

В городах Российской Федерации развиваются различные отрасли, это связано с географическим положением, инфраструктурой, спросом на продукцию. Но везде присутствует потребность в энергетических ресурсах-электрической и тепловой энергиях [1, с. 30]. Для снабжения промышленных предприятий, жилых и общественных зданий существуют теплоэлектроцентрали (ТЭЦ). Кроме снабжения энергией, ТЭЦ является также и ее потребителем, так как затрачивает энергоресурсы на собственное электропотребление и обеспечение тепловой энергией.

Собственное электропотребление ТЭЦ можно разделить на производственные нужды и хозяйственные нужды. Производственные нужды - электроэнергия, расходуемая на выработку тепловой и электрической энергии. Хозяйственные нужды –освещение.

Наиболее просто реализуемый способ повышения энергоэффективности-произвести модернизацию системы освещения.

В состав ТЭЦ входят следующие здания и сооружения: главный корпус, объединено-

вспомогательный корпус, электротехническое отделение, производственно-противопожарная насосная станция, маслоаппаратная, водомерный узел, узел учета газа, циркуляционная насосная станция, насосная дизельного топлива, узел учета тепла. Главный корпус и объединено-вспомогательный корпуса являются постоянным местом работы административного и сменного персонала. Доступ же в другие здания осуществляется только при производственной необходимости. Потребность в наличии постоянной освещенности в таких помещениях отсутствует. На текущий момент контроль включения и отключения световых приборов осуществляется по месту. При такой реализации нельзя исключать человеческий фактор: не отключение света при завершении работ, что влечет за собой увеличение электропотребления.

Основными функциями автоматизированного управления освещения являются:

- Поддержание определенного уровня освещенности на территории;
- Учет времени суток и дня недели;
- Учет движения людей;
- Самодиагностика сети и информирование о неисправностях;
- Беспроводное управление сетью и хранение информации на сервере.

На данный момент существуют несколько протоколов управления осветительными приборами [2, с.156].

Цифровой протокол DMX 512 (Digital Multiplex), разработанный в 1986 году, является алгоритмом управления осветительными приборами с помощью единого интерфейса. На текущий момент данный проток до сих пор наиболее распространен для интеллектуальной светотехники.

Данному фактору способствуют преимущества данного протокола, а именно:

- простота и гибкость перенастройки протокола;
- упрощенный монтаж и возможность реализации сложных систем вследствие управления каскадом осветительных приборов по трем проводам;
- обновление системы происходит незаметно для пользователя и никак не отражается на работе, так как происходит с частотой 44 Гц;
- качество регулирования световых параметров не зависит от воздействия электромагнитных помех из-за симметричного способа передачи цифрового сигнала;
- на основе данного протокола уже разработано множество алгоритмов и готовых сценариев, что упрощает его реализацию.

В качестве недостатка протокола управления DMX512 можно отметить его односторонний механизм передачи данных, который исключает проверку работоспособности подключенных осветительных приборов.

Одним из расширений протокола DMX512 является Remote Device Management (RDM), которое обеспечивает двухсторонний обмен данными между системой управления и подключенным к ней RDM-совместимым светотехническим оборудованием через стандартную линию связи DMX. С помощью этого протокола можно осуществить конфигурирование, мониторинг статуса и управление RDM-приборами таким способом, который не нарушает нормального функционирования обычных приборов с DMX512 (но без RDM).

Таким образом RDM изменил способ настраивания и обслуживания светового оборудования. К другим возможностям можно отнести:

- идентификация и классификация подключенных устройств;
- адресация устройств, управляемых по протоколу DMX512;
- отчеты о состоянии светильников и других подключенных устройств;
- конфигурирование любых DMX/RDM-приборов.

323DALI (Digital Addressable Lighting Interface – Цифровой интерфейс освещения с возможностью адресации) является стандартным цифровым протоколом управления освещением. Протокол открыт и доступен всем производителям.

Передача данных осуществляется по общей шине для всех устройств, используются всего два провода, при этом их экранирование необязательно. К шине не выставляется требование соблюдения

полярности при подключении и не требуются терминаторы на концах шины. В данном протоколе предусматривается защита от подключения питания к шине управления. При размещении проводов допускается их укладка в одном кабеле с питанием ~220В, т.е. фаза, ноль, земля и два провода шины DALI.

Протокол DALI является невысокоскоростной сетью, допускается любая топология, кроме «кольца».

В качестве международного стандарта можно привести протокол KNX. Он используется для всех приложений для автоматизации зданий и сооружений. При помощи данного протокола можно осуществить управление систем жалюзи, освещением, различных охранных систем, отопления, вентиляции, кондиционирования, водоподготовки, мониторинга, оповещения, водоснабжения, энергопотребления, измерения, а также домашних приборов, аудио-видео и не только.

Преимущества использования KNX:

- разнообразность вариантов использования и простая настройка;
- возможность простого добавления новых устройств и изменения действий, существующих благодаря существованию собственного ПО;
- простота в поиске поломок и неисправностей;
- отсутствие огромного количества кабелей;
- отсутствие связи между силовыми и линиями для передачи информации;

### Список источников

1. Фокин В.М. Основы энергосбережения и энергоаудита. М.: «Издательство Машиностроение-1».- 2006.-256 с.
2. Данилов Н.И. Основы энергосбережения: учебник / Н.И. Данилов, Я.М. Щелоков.- Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ.-2006.-564 с.

УДК 621.928.9

# ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗЕРНОВОЙ ПЫЛИ В КРАХМАЛО - ПАТОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

**ИСТОМИНА АЛЁНА СЕРГЕЕВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

*Научный руководитель: Шакуров Рим Фатихович**к.т.н., доцент**ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

**Аннотация:** в статье рассматривается пылеулавливающее оборудование для очистки атмосферного воздуха от зерновой пыли в крахмало-паточном производстве. Описывается негативное воздействие пыли на здоровье человека и окружающую среду, а также представлена зависимость степени безопасности производства в целом. Проанализированы некоторые виды пылеулавливающего оборудования с показателями эффективности пылеулавливания.

**Ключевые слова:** защита окружающей среды, очистка, крахмало-паточное производство, зерновая пыль, атмосферный воздух, эффективность очистки, пылеулавливающее оборудование.

## DUST-COLLECTING EQUIPMENT FOR CLEANING ATMOSPHERIC AIR FROM GRAIN DUST IN STARCH AND TREACLE PRODUCTION

**Istomina Alyona Sergeevna***Scientific adviser: Shakurov Rim Fatihovich*

**Abstract:** the article discusses dust-collecting equipment for cleaning atmospheric air from grain dust in starch-treacle production. The negative impact of dust on human health and the environment is described, and the dependence of the degree of safety of production as a whole is presented. Some types of dust collecting equipment with dust collection efficiency indicators are analyzed.

**Keywords:** environmental protection, cleaning, starch-treacle production, grain dust, atmospheric air, cleaning efficiency, dust-collecting equipment, cyclones.

Пылевыведение является серьёзной экологической проблемой крахмало-паточного производства. Причина - недостаточная эффективность применяемого пылеулавливающего оборудования. В ходе всех технологических процессов, будь это приёмка сырья, очистка или отпуск готовой продукции, везде происходит образование минеральной (почва) и значительного количества органической пыли (зерновой). Стоит обратить особое внимание на процессы измельчения и сортирования зерна, в ходе их образовавшаяся зерновая пыль, содержит ценную высокобелковую фракцию муки. Унос её в атмосферу наносит экономический ущерб, так как это приводит к потерям ценного пищевого продукта. Что



из себя представляет зерновая пыль в крахмало-паточном производстве? Это мелкие и лёгкие органические и неорганические твёрдые частицы, которые выделились в производственное помещение из зерновой массы при обработке и переработке зерна. Причём, на всех этапах технологического процесса выделяется, как осевшая (порошки) на поверхности оборудования, так и витающая (или взвешенная) в воздухе (аэрозоль) зерновая пыль [1].

Длительное нахождение человека в запыленной среде негативно сказывается на его здоровье, вызывает поражения органов дыхания, пищеварения, нервной и сердечно-сосудистой систем [2]. В ряде случаев при аварийных ситуациях на производстве, происходят массовые выбросы зерновой пыли, что отражается на самочувствии населения, проживающего в близлежащих районах, в виде острого раздражения дыхательных путей и глаз [3]. Мелкая пыль, содержащая размер частиц 5...10 мкм наносит большой вред здоровью человека [1].

Кроме того, зерновая пыль, находящаяся во взвешенном состоянии-взрывоопасна, в осевшем состоянии - пожароопасна. Она обладает способностью перехода из одного состояния в другое [4]. По токсичности и пожаровзрываемости относится к III классу [3]. Можно отметить, что кроме экономического ущерба, зерновая пыль, наносит огромный экологический вред. Именно поэтому, системы обеспыливания воздуха на опасных производственных объектах по переработке зерна занимают главное место всего технологического процесса, именно от них зависит степень безопасности производства в целом [5].

Вопрос по уменьшению пылевыведения в атмосферу крахмало-паточного производства, решается с помощью применения системы аспирации, с определённым количеством отсасываемого воздуха из всех точек пылевыведения [1]. Воздух, отсасываемый аспирационными установками из технологического оборудования перед выбросом в атмосферу проходит очистку в целях защиты окружающей среды [3]. Оборудованием является пылеотделители различных конструкций, которые служат для очистки от пыли вентиляционных и технологических выбросов. По назначению пылеулавливающее оборудование классифицируется на: воздушные фильтры — это оборудование, которое применяется для очистки воздуха, который подаётся в помещения системами приточной вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления; пылеуловители - оборудование, применяемое для очистки от пыли воздуха, выбрасываемого в атмосферу системами вытяжной вентиляции [4].

Кратко рассмотрим некоторые виды пылеулавливающего оборудования, предназначенного для атмосферного воздуха от зерновой пыли, а также обратимся к эффективности очистки каждого из них. Начнём с центробежных пылеуловителей. Принцип работы, которых осуществляется под действием центробежной силы. Существует широкий спектр оборудования, который используется в крахмало-паточной промышленности. Циклоны типа ЦОЛ. Их предназначение улавливать сухую крупную пыль 100 мкм. Данный тип оборудования применим как одиночное, так и возможно, в качестве очистителя I ступени, совместно с другими пылеуловителями. Если рассматривать установку циклона вне здания, то надо учесть возможность попадания осадков в саму систему, поэтому просто необходимо после вентилятора закрепить зонт. Эффективность очистки крупной зерновой пыли колеблется в пределах 95-98%. Переходя к следующему типу, хочется отметить, что это циклон 4БЦШ батарейный (групповой), то есть состоящий из 4 циклонов. Используется в группе двухрядным расположением циклонов. Групповой циклон 4БЦШ состоит из циклонов типа БЦ(ЦР). Назначение циклонов 4БЦШ, для улавливания среднедисперсионной пыли. Эффективность улавливания составляет крупной зерновой пыли 95-98%. Переходя к третьему варианту пылеуловителей циклонам типа УЦ, выделяем их способность улавливания мелкодисперсной пыли в системах пневмотранспорта и аспирационных установках, например, в размольных отделениях. УЦ в системах очистки устанавливаются, как одиночные, так и группами. Эффективность пылеулавливания мелкодисперсной пыли для групповых установок - 99-99,5%, для одиночных циклонов УЦ - 98-99%.

При установке циклона вне помещения после пылевого вентилятора требуется зонт, назначение которого, описано ранее, а при установке циклона до вентилятора требуется улитка-раскручиватель для уменьшения нагрузки на вентилятор и гидравлического сопротивления системы в целом. Далее будут представлены типы циклонов более модернизированные. Циклон типа УЦМ модернизированный.

Если сравнивать циклон УЦ и УЦМ, то у второго варианта в устройстве предусмотрен завихритель спирально-винтовой формы. За счёт чего производительность самого оборудования возрасла в несколько раз, а аэродинамическое сопротивление уменьшилось. УЦМ применяется для улавливания мелкодисперсной и среднедисперсной пыли. Устанавливается в системе очистки, как в группе, так и одиночный. Показатель эффективности мелкодисперсной пыли для групповых циклонов составляет 99-99,5%, для одиночных циклонов 98-99%. Надо отметить, что УЦ и УЦМ высокая степень очистки. Важное значение имеет циклон типа ЦКФ - Циклон Компакт «Формула». Его компактность, универсальность (подходит для большинства видов и фракций пыли, кроме очень мелкой менее 30 мкм), экономичность в эксплуатации, а также высокая производительность и невысокое гидравлическое сопротивление, является подтверждением тому, что это современная циклонная установка, спроектирована с учётом всех предъявляемых требований. Предназначен для сбора крупных и среднедисперсных (не менее 50 мкм) частиц, применим как, для аспирации, так и в качестве циклона-разгрузителя продукции или одной из ступеней циклона-сортировщика. Отличием от других циклонов, циклон ЦКФ имеет встроенный в улитку-раскручиватель вентилятор [6].

Решением повышения очистки воздуха от зерновой пыли может служить применение высокоэффективного пылеуловителя сухого типа, такого как рукавный фильтр. Принцип пылеулавливания заключается в фильтрации, прохождении запылённого потока воздуха через слой пористого материала. Рукавные фильтры производят очистку от частиц пыли от 1 мкм и менее. Запылённость на выходе не более 10 мг/м<sup>3</sup>. Эффективность очистки более 99 %.

Фильтры типа ФРКИ (фильтр рукавный каркасный импульсный) предназначены для улавливания пылей со средним диаметром частиц 2 мкм и более [7]. В рабочей камере ФРКИ находится блок текстильных рукавов (мешков), которые закреплены на индивидуальные проволочные каркасы. Принцип работы ФРКИ заключается в фильтровании запылённого газа через волоконные мешки, на их поверхности оседает осадок, а воздух (газ) проходит через микропористый материал, далее через каркасы в камеру. С камеры очищенный воздух поступает в атмосферу. В ряде случаев очищенный воздух снова подаётся в цикл производства. Система самоочистки ФРКИ – импульсная регенерация (самоочистка) оборудования, когда кратковременные импульсы сжатого воздуха быстро сбивают пыль с рукавов. Сброшенный осадок собирается в пылесборный бункер. Эффективность очистки от сухих частиц с дисперсностью от 0.5 мкм ≈ 99% [8].

Существуют рукавные фильтры типа ФРИП. ФРИП имеет в своём устройстве 2 камеры запылённого и очищенного газов, фильтровальные элементы (каркасного типа) и управление регенерацией рукавов. Запылённый воздух проходит через фильтрующие рукава. Происходит процесс фильтрации, пыль оседает на материале, а очищенный воздух в камеру очищенного газа, далее в атмосферу. Большое значение имеют фильтрующие рукава, они выполняются из фильтрующих полотен. При необходимости рукава изготавливают из токопроводящих материалов. Регенерация рукавов происходит периодически. При использовании взрывоопасных пылей, фильтры имеют предохранительные клапана, а также систему автоматизации. Эффективность не менее 99,9% и остаточная запылённость не превышает 10 мг/м<sup>3</sup>. Высокая эффективность или необходимость улавливать очень мелкодисперсные аэрозоли, то фильтрующие рукава изготавливают из спец фильтрующего материала покрытого мембраной. Тогда остаточная запылённость может быть менее 1 мг/м<sup>3</sup>. Эффективность задержания пылевых частиц с дисперсностью от 0,5-1 мкм и больше ≈ 99% (тонкая очистка воздуха) [9].

Рассмотренное пылеулавливающее оборудование позволяет достичь высокую степень очистки воздуха от зерновой пыли на крахмало-паточном производстве. Пылеуловители применимы, как для грубой так и для тонкой очистки. Что даёт возможность использования как самостоятельное оборудование, так и для ступенчатой системы очистки. На I ступени применимы центробежные пылеуловители, выделяющие более крупные частицы с возвращением их в зерновой поток, на II ступени - фильтрационные пылеуловители (рукавные фильтры), где проходит тонкая очистка. При использовании двухступенчатой очистки потери зерновой пыли будут минимизированы, а эффективность очистки воздуха возрастёт.



## Список источников

1. Охрана окружающей среды на предприятиях по хранению и переработке зерна [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: [https://vuzlit.com/2216695/ohrana\\_okruzhayushey\\_sredy\\_predpriyatiyah\\_hraneniyu\\_pererabotke\\_zerna?ysclid=lnhkoh78zv604096884](https://vuzlit.com/2216695/ohrana_okruzhayushey_sredy_predpriyatiyah_hraneniyu_pererabotke_zerna?ysclid=lnhkoh78zv604096884) (14.05.2023).
2. Физико-механические свойства пыли зерноперерабатывающих предприятий [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: [https://studwood.net/1914248/matematika\\_himiya\\_fizika/fiziko\\_mehnicheskie\\_svoystva\\_pyli\\_zernopererabatyvayuschih\\_predpriyatij?ysclid=lnhkskl1ip352272223](https://studwood.net/1914248/matematika_himiya_fizika/fiziko_mehnicheskie_svoystva_pyli_zernopererabatyvayuschih_predpriyatij?ysclid=lnhkskl1ip352272223) (14.05.2023).
3. Зерновая пыль – вред для здоровья и взрывоопасность [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://sovplym.ru/blogs/opasnost-zernovoj-pyli-hranenie-i-aspiraciya/?ysclid=lnhkwi1prt754359562> (14.05.2023).
4. Штокман Е.А. Вентиляция, кондиционирование и очистка воздуха на предприятиях пищевой промышленности / Штокман Е.А. – М.: Высшая школа, 2001. – 760 с.
5. Терехова О.Н., Глебов А.А. Пути повышения эффективности систем обеспыливания воздуха на зерноперерабатывающих предприятиях // Вестник алтайской науки. - 2015. - № 1 (23) . - с. 485-488.
6. Циклоны и сухие пылеуловители [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: [https://e-formula.ru/Cyclons/Cyclons\\_index\\_all.htm](https://e-formula.ru/Cyclons/Cyclons_index_all.htm) (14.05.2023).
7. Юшин В.В. Выбор очистного оборудования для атмосферного воздуха от зерновой пыли // Энергетическая безопасность: сборник научных статей III Международного конгресса: в 2 т. Том. 1. - Курск: Юго-Западный государственный университет (Курск), 2020. - С. 510-515.
8. ФРКИ фильтр рукавный каркасный импульсный [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://gas-cleaning.ru/product/frki-filtr?ysclid=lnhl4totr3407548178> (14.05.2023).
9. Рукавные фильтры типа ФРИП [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://avroga-arm.ru/data/armatura01/Folter/%D0%A4%D0%A0%D0%98%D0%9F.pdf?ysclid=lnhl6568hx601305497> (14.05.2023).

УДК 004.912

# ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ТЕКСТА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕЙ

**ФАТОВ МИХАИЛ АНДРЕЕВИЧ**студент  
Университет ИТМО*Научный руководитель: Штенников Дмитрий Геннадиевич**к.т.н., доцент  
Университет ИТМО*

**Аннотация:** цель исследования – изучить возможность использования генерирующих текст нейронных сетей для упрощения работы авторов художественных произведений, а также создать приложение-прототип для использования в целях подобного упрощения. В результате исследования была доказана возможность ускорить работу авторов с помощью нейронных сетей, предложен вариант создания приложения для этих целей и приведены предложения по его усовершенствованию.

**Ключевые слова:** генерация текста, нейронные сети, приложение, трансформер, художественная литература.

## APP FOR RUSSIAN TEXT GENERATION USING NEURAL NETWORKS

**Fatov Mikhail Andreyevitch***Scientific adviser: Shtennikov Dmitry Gennadiyevitch*

**Abstract:** The purpose of the study is to explore the possibility of using text-generating neural networks to simplify the work of authors of works of art, as well as to create a prototype application to use for such simplification. As a result of the study, the possibility of speeding up the work of authors using neural networks was proved, an option for creating an application for these purposes was proposed, and suggestions were made for its improvement.

**Key words:** text generation, neural networks, application, transformer, fiction.

Авторы художественных произведений часто сталкиваются с задачей написания большого объема текста на узкую тематику, продиктованную темой произведения, которое они создают. При этом авторы тратят на сам набор текста не меньше времени, чем на его последующее редактирование и изменение, которого им в любом случае не удаётся избежать. [1] Возможность автоматизировать написание первичного текста, доступного для редактирования, может оказать влияние на скорость набора текста авторами, в итоге оказав положительное влияние на время, необходимое для написания произведения. Задача автоматизации написания текста может быть решена с помощью нейронных сетей, способных на генерацию текста. Кроме того, машинная генерация текста может стать для автора неожиданным источником вдохновения.

Задача генерации текстов на русском языке не является неисследованной областью, однако в

данный момент не существует открытого и бесплатно доступного для масс пользователей инструмента, способного генерировать тексты большой длины, основывая генерацию на большом объеме текста. По этой причине было решено создать приложение, способное выполнять данную задачу.

При создании приложения было проведено исследование существующих аналогов, работающих с текстами на разных языках, призванное выявить возможности этих аналогов и их основные элементы.

По итогам проведенного исследования было выявлено, что для задач генерации на русском языке основными аналогами разрабатываемого приложения являются веб-сервисы «Балабоба» от компании Яндекс и «RuGPT3 demo» от компании Sber. При этом оба сервиса имеют в качестве ключевого недостатка малый объем текста, как генерируемого, так и используемого для генерации. Среди прочих аналогов следует выделить сервис NovelAI, а также ChatGPT. Основным недостатком ChatGPT для генерации русских текстов можно считать то, что официально данный сервис не доступен для пользователей с российскими номерами телефонов. Сравнение приведенных выше аналогов по основным критериям, приведено в таблице 1.

Для решения задачи было решено использовать языке python благодаря множеству существующих для него библиотек, в том числе библиотеки Tensorflow, являющейся одним из наиболее популярных решения для создания нейронных сетей. Само приложения так же было решено реализовывать с помощью того же языка для упрощения интеграции нейронной сети. Для создания визуального интерфейса приложения было решено использовать одну из самых популярных и простых в освоении и использовании библиотеку – PyQt5, поскольку требования к предоставляемому приложением функционалу не были слишком велики.

Таблица 1

**Сравнение существующих аналогов**

Аналог	Поддерживается русский язык	Поддерживаются большие объёмы	Доступен в России
ChatGPT	Да	Да	Нет
NovelAI	Нет	Да	Да
Балабоба	Да	Нет	Да
RuGPT3 demo	Да	Нет	Да

При создании нейронной сети было решено использовать модель структуры трансформер (transformer), изначально представленную в работе «Attention Is All You Need». [2] Схема реализации модели с помощью слоёв библиотеки Tensorflow приведена на рисунке 1. Она включает в себя блок кодировщика, блок декодировщика, слои эмбединга (кодирования целых чисел наборами дробных чисел) для кодирования слов и их положения в предложении, а также слоёв нормализации и полносвязного слоя с линейной активацией.

Для обучения модели было решено использовать фрагменты из произведений Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание» и Дж. К. Роулинг «Гарри Поттер и Тайная комната». Два столь разнообразных произведения были использованы с целью создания разнообразия стиля в обучающих данных модели.

Предобработка данных проводилась в три этапа. Первым этапом являлась токенизация текста с помощью библиотеки natural language toolkit. Затем проводилась лемматизация текста с помощью библиотеки rymorphy2. При этом для сохранения значения слов лемматизация проводилась не на всех словах, а с вероятностью 50%, что позволяло сохранить некоторые вариации слов в словаре. Третьим этапом обработки являлась векторизация текста с помощью встроенного в Tensorflow слоя предобработки TextVectorization.

Само приложение для использования обученной нейронной сети включало небольшое количество функций, и на рисунке 2 представлена диаграмма коопераций приложения. Интерфейс приложения и пример генерируемого текста представлены на рисунке 3.

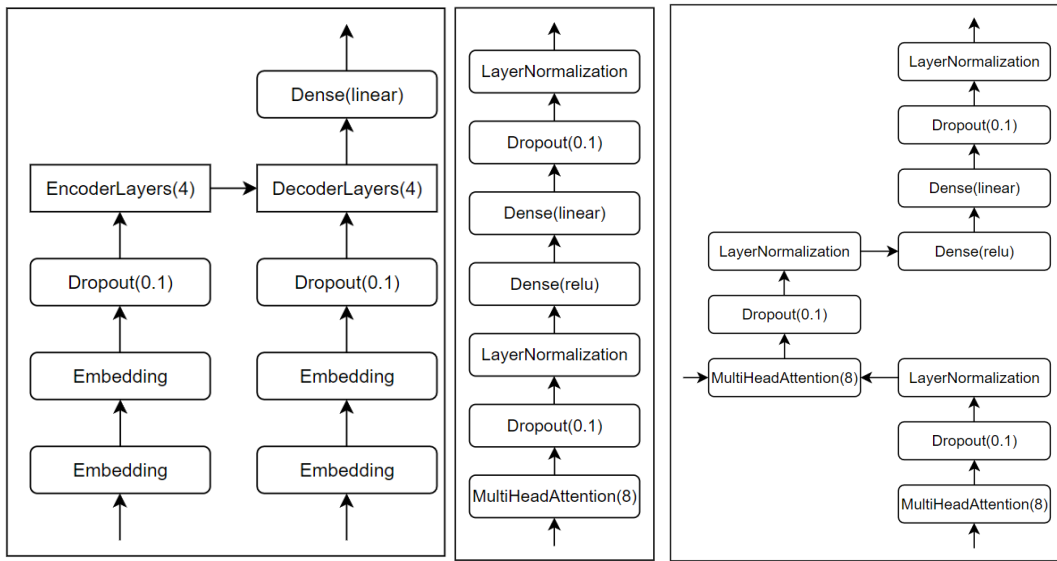


Рис. 1. Структура используемой модели

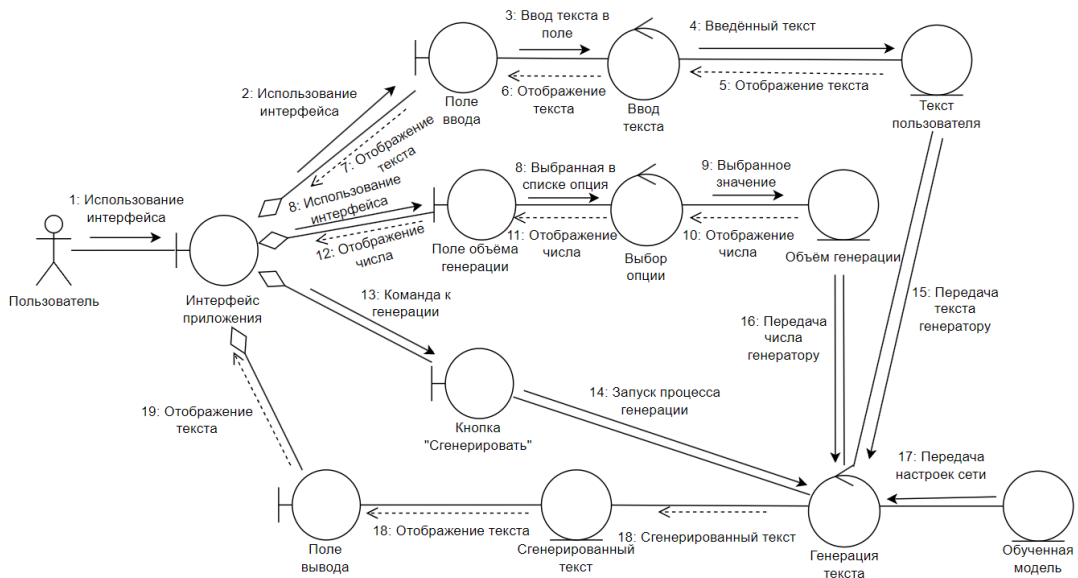


Рис. 2. Диаграмма коопераций приложения

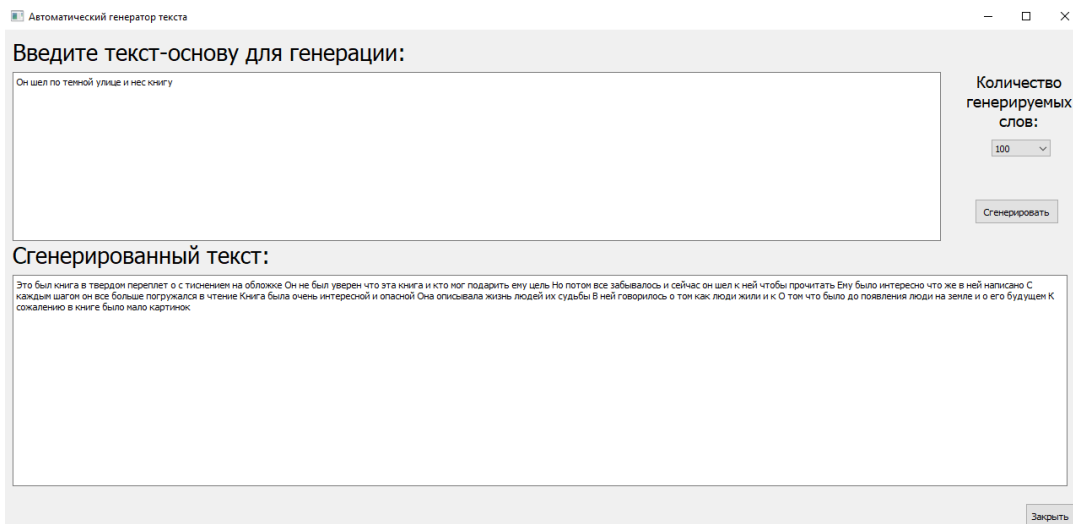


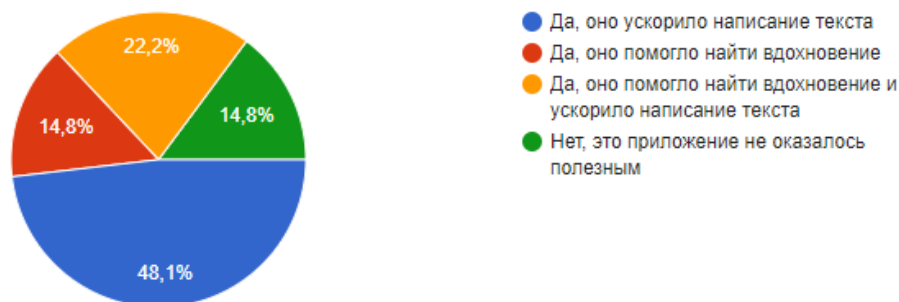
Рис. 3. Интерфейс приложения при работе

После завершения разработки приложения участникам литературного клуба университета было предложено опробовать его, и по итогам данного тестирования был проведён опрос о полезности приложения. Результаты опроса представлены на диаграмме на рисунке 4.

Можете ли вы сказать, что данное приложение оказалось полезным для вас?

 Копировать

27 ответов



**Рис. 4. Результаты опроса о пользе приложения**

Из представленных результатов видно, что данное приложение оказалось полезно для большинства опрошенных пользователей, ускорив написание текста или ускорив создание произведения благодаря нахождению пользователем вдохновения. Это доказывает возможность использовать данный подход для ускорения создания литературных произведений.

Результаты работы приложения могут быть улучшены путём обучения модели на большей выборке данных (в первую очередь на произведениях автора, который использует инструмент), а также разработкой метода включения грамматических особенностей слов в его кодирование в процессе векторизации-эмбединга на замену случайной лемматизации.

### Список источников

1. How long does an edit take? [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.booknannyfictioneditor.com/editing-faqs/how-long-does-an-edit-take> (02.04.2023)
2. Vaswani A., Shazeer N., Parmar N., Uszkoreit J., Jones L., Gomez A.N., Kaiser L., Polosukhin I. Attention Is All You Need // NeurIPS – 2017. – P.5998-6008.

УДК 621.9.011

# МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

АНОХИН КИРИЛЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ,  
ГУЗЬ ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ,  
СОЛДАТОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ,  
НОСКОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** В данной работе авторами рассматриваются основные материалы, используемые для изготовления металлорежущего инструмента, подробно описываются их основные легирующие элементы материалов, их физические и химические свойства, особенности применения, а также приводится сравнительный анализ.

**Ключевые слова:** механическая обработка, быстрорежущая сталь, твердый сплав, металлорежущий инструмент, металлокерамика.

## MATERIALS FOR METAL CUTTING TOOLS

Anokhin Kirill Evgenievich,  
Guz Ivan Vasilyevich,  
Soldatov Dmitry Sergeevich,  
Noskov Daniil Andreevich

**Abstract:** In this paper, the authors consider the main materials used for the manufacture of metal-cutting tools, describe in detail their main alloying elements of materials, their physical and chemical properties, application features, and also provide a comparative analysis.

**Keywords:** mechanical processing, high-speed steel, hard alloy, metal-cutting tools, metal ceramics.

Конструкция и материал режущего инструмента оказывает сильное влияние на производительность обработки. Правильно спроектированные инструменты позволяют изготавливать детали неизменно высокого качества и имеют длительный и предсказуемый срок службы. В свою очередь инструмент оказывает существенное влияние на производительность и экономичность процесса.

Наилучший выбор материала и геометрии инструмента для данной операции зависит от объема обрабатываемых деталей, материала обрабатываемой детали, требуемой точности и возможностей имеющихся станков.

Режущие инструменты должны быть изготовлены из материалов, способных выдерживать высокие напряжения и температуры, возникающие при образовании стружки [1].

В идеале инструментальные материалы должны обладать следующими свойствами:

1. Высокой твердостью при повышенных температурах, чтобы противостоять абразивному износу;
2. Высокой стойкостью к деформации, чтобы предотвратить деформацию кромки или разрушение под действием напряжений, возникающих при образовании стружки;
3. Химической инертностью (низкое химическое сродство) по отношению к обрабатываемому материалу для защиты от диффузии и химического износа;

4. Высокой теплопроводностью для снижения температуры резания вблизи кромки инструмента;
5. Высокой усталостной стойкостью, особенно для инструментов, используемых при прерывистой обработке;
6. Высокой устойчивостью к термическому удару для предотвращения поломки инструмента при прерывистом резании;
7. Высокой жесткостью для поддержания точности;

Распространенные материалы для инструментов, используемые в настоящее время, включают быстрорежущую сталь (HSS), быстрорежущую сталь, обогащенную кобальтом (HSS-Co), спеченный карбид вольфрама (WC), металлокерамику, керамику.

Быстрорежущие стали (HSS) – это стали, легированные вольфрамом, молибденом, кобальтом, хромом и ванадием. Они обладают высокой твердостью, что позволяет инструментам резать при нагреве без потери твердости или быстрого затупления режущей кромки. HSS недорог по сравнению с другими инструментальными материалами, легко поддается обработке и обладает отличной вязкостью при разрушении, усталостной и ударопрочной стойкостью. Однако твердость HSS быстро снижается при температурах выше 540°C–600 °C, и HSS обладает меньшей износостойкостью, меньшей химической стабильностью и большей склонностью к образованию наростов на кромке, чем другие инструментальные материалы. Их ограниченная износостойкость и химическая стабильность делают инструменты HSS пригодными для использования только при ограниченных скоростях резания. HSS можно точно отшлифовать и заточить заново с помощью обычных абразивных кругов. HSS очень часто используется для геометрически сложных вращающихся инструментов, таких как сверла, развертки, метчики и концевые фрезы, а также для протяжек и фасонных фрез.

Твердые металлы на основе спеченного карбида вольфрама являются наиболее распространенными инструментальными материалами для токарной обработки, фрезерования, нарезания резьбы и растачивания с использованием сменных пластин, а также широко используются для цельнокатаной оснастки круглого сечения.

Пластины и заготовки из цементированного карбида вольфрама изготавливаются путем смешивания, прессования и спекания порошков карбида вольфрама (WC) и кобальта (Co). Кобальт действует как связующее для твердых зерен карбида вольфрама. Характеристики карбидов вольфрама включают высокую прочность на поперечный разрыв, высокую усталостную прочность и прочность на сжатие, а также хорошую твердость при нагревании. Модуль упругости и прочность на кручение в два раза выше, чем у HSS. Изменяя содержание кобальта, можно изменять относительный баланс твердости и ударной вязкости. Их основным недостатком является то, что они обладают лишь средней химической и термической стабильностью при высоких температурах, что делает их непригодными для обработки сталей с высокими скоростями резания. Для обработки цветных материалов инструменты WC будут в 2-3 раза производительнее и в 10 раз долговечнее инструментов HSS; для сталей - в 2 раза производительнее и в 5 раз долговечнее.

Металлокерамика – это твердые металлы на основе карбида титана TiC, нитрида титана TiN или карбонид титана TiCN, которые часто описываются как керамические или карбидные композиты. Физические свойства и область применения металлокерамики обычно находятся между карбидом вольфрама и обычной керамики. Металлокерамика менее подвержена диффузионному износу, чем WC, и обладает более благоприятными характеристиками трения. Однако они обладают меньшей устойчивостью к разрушению (меньшей прочностью и ударной вязкостью) и более высоким коэффициентом теплового расширения, чем WC, и более чувствительны к подаче.

Металлокерамика обладает более высокой прочностью на изгиб и трещиностойкостью, чем керамика, более высокой стойкостью к тепловому удару, чем керамика на основе оксидов, и более низкой твердостью, чем вся керамика. Современные металлокерамические изделия состоят из частиц TiC и TiN, спеченных с тугоплавким металлическим связующим, обычно состоящим из никеля (Ni), кобальта (Co), вольфрама (W), тантала (Ta) или молибдена (Mo). Ni и Ni-Mo являются наиболее часто используемыми связующими, и объем связующего обычно составляет от 5% до 15% [2].



Керамические инструменты тверды и химически стабильны и заменили твердосплавные инструменты во многих областях высокоскоростной обработки (HSM). Керамика выдерживает более высокие температуры, чем карбиды, что позволяет увеличить скорость резания в три-десять раз и скорость удаления металла в два-пять раз.

Механические свойства керамики превосходят свойства карбидов только при более высоких температурах (например, выше 800°C). Они сохраняют превосходную твердость и жесткость при температурах от 1000°C до 1500°C (карбиды заметно размягчаются при температурах выше 850°C) и при этих температурах не вступают в химическую реакцию с большинством обрабатываемых материалов. Они обеспечивают лучший контроль размеров за счет снижения скорости износа инструмента, что приводит к повышению качества. Однако у них есть несколько недостатков: относительно низкая прочность, плохая устойчивость к термическим и механическим ударам и склонность к разрушению в результате сколов.

#### **Список источников**

1. А.Г. Схиртладзе, В.П. Борискин. Технологическая оснастка машиностроительных производств. Том 1. – М.: ООО "ТНТ", 2010. – 548 с. – ISBN : 978-5-94178-160-7.
2. А.А. Рыжкин, К.Г. Шучев, А.Г. Схиртладзе, А.И. Боков, М.М. Алиев. Режущий инструмент. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 416 с – ISBN: 978-5-222-15232-4.

© К.Е. Анохин, И.В. Гузь, Д.С. Солдатов, Д.А. Носков, 2023

УДК 621.951.1

# ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ

**АНОХИН КИРИЛЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ,  
ГУЗЬ ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ,  
СОЛДАТОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ,  
НОСКОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ**

студенты  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** В данной работе авторами рассматриваются твердосплавные сменные пластины для токарной обработки, которые позволяют повысить производительность труда, благодаря снижению затрат времени на переточку и доводку инструмента с напайными пластинами, а также увеличенной стойкости.

**Ключевые слова:** твердосплавные сменные пластины, вставки, токарные резцы, точение, токарная обработка.

## CARBIDE REPLACEMENT PLATES

**Anokhin Kirill Evgenievich,  
Guz Ivan Vasilyevich,  
Soldatov Dmitry Sergeevich,  
Noskov Daniil Andreevich**

**Abstract:** In this paper, the authors consider carbide replaceable plates for turning, which allow to increase labor productivity by reducing the time spent on overfilling and fine-tuning tools with solder plates, as well as increased durability.

**Keywords:** carbide replaceable plates, inserts, turning tools, turning, turning.

Точение осуществляется в основном с использованием односточечных режущих инструментов или инструментов с одной активной режущей поверхностью. В прошлом для точения чаще всего использовались цельные односточечные инструменты, отшлифованные из заготовки из быстрорежущей стали. Однако в настоящее время точение чаще всего выполняется с использованием сменных пластин. Основные элементы токарного резца представлены на рисунке 1.

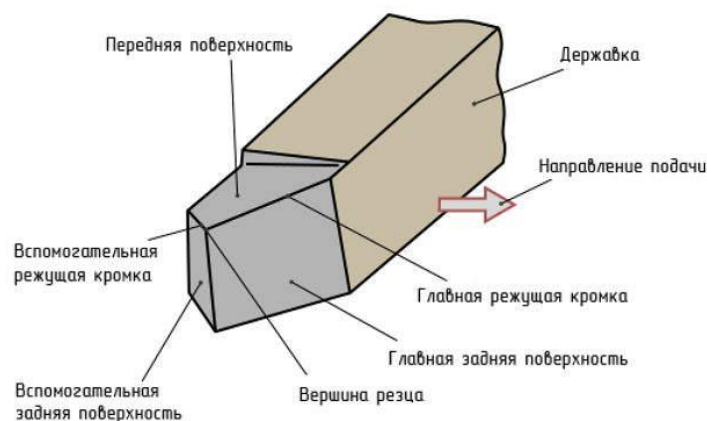


Рис. 1. Элементы токарного резца

Выбор материала пластины, марки и покрытия зависит в первую очередь от обрабатываемого материала, требуемой производительности и состояния станка.

Большинство геометрических параметров указаны в системах номенклатуры режущих пластин стандарта ANSI, ISO 1832-85, ГОСТ 19042-80. Форма вставки определяется первой буквой обозначения вставки; вставка TPG-322, например, треугольная, в то время как вставка SNGA-532 квадратная. Доступные формы вставок включают ромб (C), треугольник (T), квадрат (S), восьмиугольник (O), круг (R) и тригональная форма (W), рисунок 2. Форма пластины в значительной степени определяет ее прочность, количество режущих кромок и стоимость. Как правило, вставка становится прочнее и быстрее отводит тепло по мере увеличения угла в плане. Выбор прилагаемого угла ограничен конфигурацией детали, требуемыми допусками, материалом заготовки и количеством удаляемого материала. Таким образом, выбор формы вставки требует компромисса между прочностью и универсальностью, рисунок 3.

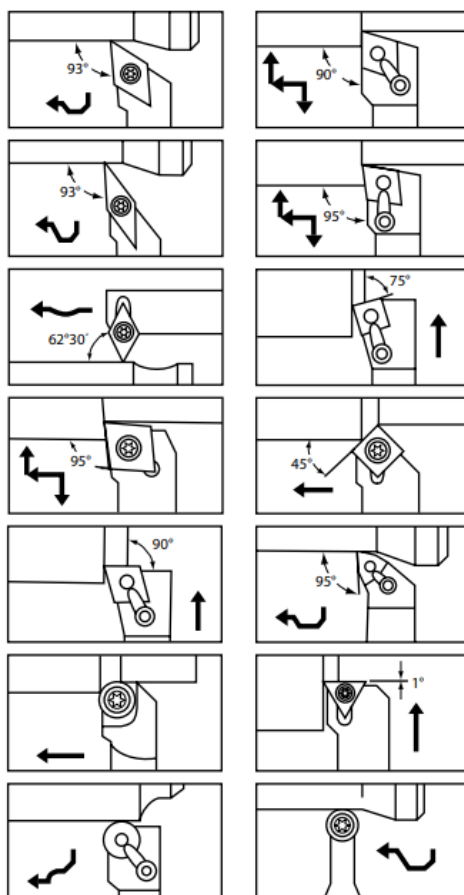


Рис. 2. Обработка деталей с использованием сменных твердосплавных пластин

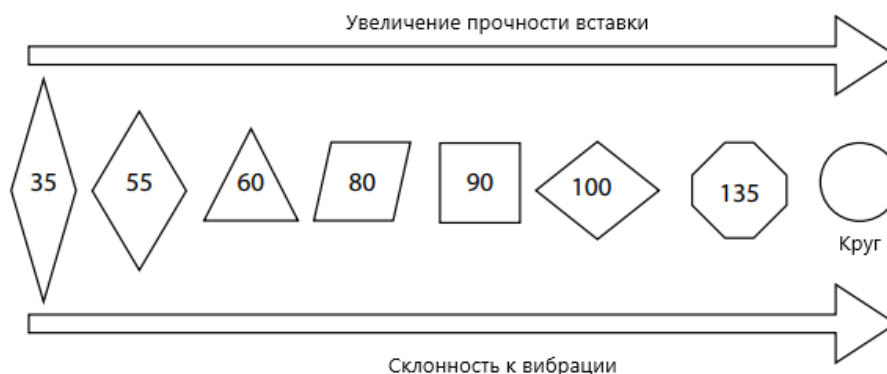


Рис. 3. Зависимость прочности и склонности к вибрации сменных твердосплавных пластин

Например, круглые пластины обеспечивают максимальную прочность кромок и поэтому являются хорошим выбором для черновой обработки. Они также обеспечивают максимальное количество эффективных режущих кромок, поскольку их можно поворачивать (или индексировать) на небольшие углы при износе режущей кромки. Однако круглые вставки утончают стружку и создают высокие радиальные усилия; в результате их не следует использовать, когда ожидается вибрация при обработке, или когда требуются жесткие допуски на изготовления.

Квадратные пластины широко используются в приложениях общего назначения, поскольку они обеспечивают хорошую прочность кромок и большое количество режущих кромок (8 для инструмента с отрицательной режущей кромкой, 4 для положительной режущей кромки). Твердосплавная сменная пластина с углом  $80^\circ$  очень универсальна, поскольку она выполняет токарные операции с главным углом в плане равным  $90^\circ$ .

Как правило, следует использовать наибольший главный угол в плане, соответствующий геометрии обрабатываемой детали. Размер вставки определяется наибольшим кругом, который может быть вписан по периметру вставки. Размер вписанного круга (IC) определяет объем инструментального материала во вставке и, следовательно, стоимость вставки. Размер пластины следует выбирать в зависимости от глубины вырезания. Большие пластины используются при тяжелых прерывистых резках или аналогичных операциях черновой обработки. Твердосплавные вставки меньшего размера более эффективны при выполнении получистовых и чистовых операций. Как и в случае с вписанным диаметром пластины, толщину также следует выбирать исходя из требований к прочности кромок. Производители пластин предоставляют рекомендации для конкретных марок обрабатываемого материала (тип и твердость обрабатываемого материала, а также диапазоны толщины и подачи).

Для увеличения прочности кромки на вставке обычно предусмотрено скругление острой кромки. Радиус также служит для улучшения качества обработки поверхности; при постоянной подаче больший радиус обеспечивает более гладкую поверхность. Следовательно, следует использовать наибольший радиус выступа, допускаемый конфигурацией заготовки и условиями обработки. Деформация и вибрация являются основными проблемами, ограничивающими размер радиуса острой кромки, поскольку увеличение радиуса увеличивает радиальные силы резания. Для некоторых обрабатываемых материалов (например, сплавов на основе никеля) требуется, чтобы радиус был в два-четыре раза больше глубины резания при выполнении получистовых и чистовых операций, поскольку использование больших радиусов позволяет использовать более высокие скорости подачи. Диаметр вписанной окружности твердосплавной пластины, толщина и радиус скругления указаны в первых четырех цифрах в обозначении. Стандартные пластины выпускаются с различными допусками (черновые пластины, получистовые и чистовые вставки и т.д.). Пластины могут быть как спеченными, отшлифованными только на верхней и нижней гранях или отшлифованными на всех гранях для обеспечения точности. Заточные пластины часто устраняют необходимость в ручной регулировке положения инструмента и, следовательно, позволяют с большей легкостью поддерживать требуемый допуск при работе с близкими допусками (менее  $0,013$  мм).

#### Список источников

1. А.Г. Схиртладзе, В.П. Борискин. Технологическая оснастка машиностроительных производств. Том 1. – М.: ООО "ТНТ", 2010. – 548 с. – ISBN : 978-5-94178-160-7.
2. А.А. Рыжкин, К.Г. Шучев, А.Г. Схиртладзе, А.И. Боков, М.М. Алиев. Режущий инструмент. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 416 с – ISBN: 978-5-222-15232-4.

© К.Е. Анохин, И.В. Гузь, Д.С. Солдатов, Д.А. Носков, 2023

УДК 666.3.032.6

# РОБОФОРМИНГ

**АНОХИН КИРИЛЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ,  
ГУЗЬ ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ,  
СОЛДАТОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ,  
НОСКОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ**

студенты

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** в данной работе авторами рассматривается новый метод формования листовых материалов – робоформинг. Робоформование - это непрерывный пошаговый процесс формования с использованием двух синхронизированных роботов. Каждый робот оснащен инструментальной головкой со сферическим наконечником.

**Ключевые слова:** робоформинг, прессование, формования, штамповка, листового материал.

## ROBOFORMING

**Anokhin Kirill Evgenievich,  
Guz Ivan Vasilyevich,  
Soldatov Dmitry Sergeevich,  
Noskov Daniil Andreevich**

**Abstract:** In this paper, the authors consider a new method of forming sheet materials – roboforming. Rotoforming is a continuous step-by-step molding process using two synchronized robots. Each robot is equipped with a tool head with a spherical tip.

**Keywords:** roboforming, pressing, forming, stamping, sheet material.

Поэтапные процессы формования листового металла обладают высоким потенциалом для гибкого и экономичного производства прототипов и деталей небольшими партиями. Последние разработки в этой области приближают процесс внедрения данной технологии формования листового металла к промышленному применению. Среди них улучшения, касающиеся геометрической точности, сложности деталей и качества поверхности. Также ведутся разработки для формования из современных материалов, таких как магниевые или титановые сплавы, что свидетельствует о высоком потенциале для производства легких деталей из листового металла, используемых в аэрокосмической промышленности.

Современные тенденции в требованиях к продукции свидетельствуют о растущем влиянии отдельных заказчиков на производственные процессы. Тенденции увеличения сложности деталей, уменьшения размеров партий и сокращения времени выхода на рынок создают спрос на модернизацию существующих производственных процессов. Особенно в области прототипирования листового металла и производства небольших партий возникают высокие затраты на оснастку, зависящую от деталей, например, при штамповке, а также на хранение штампов и изготовленных деталей.

Робоформинг обеспечивает создание формы на основе кинематики с помощью двух промышленных роботов, которые подключены к взаимодействующей роботизированной системе. По сравнению с другими станками для последовательной формовки листового металла эта система обеспечивает высокую гибкость геометрической формы без использования каких-либо инструментов, зависящих от деталей. На рисунке 1 показана базовая настройка робоформования. С каждой стороны неподвижного ли-

стового металла устанавливается по одному из двух роботов, оснащенных универсальным формовочным инструментом. С помощью САМ-программного обеспечения и постпроцессора (настраиваемого) траектории для обоих роботов выводятся из САД-модели нужной детали. Промышленное применение поэтапной формовки листового металла по-прежнему ограничено, например, низкой геометрической точностью, сложностью деталей, качеством поверхности и количеством формируемых сплавов.



Рис. 1. Робоформинг

Основными причинами геометрических неточностей являются стратегия формования, упругая деформация листа и формовочной машины, точность позиционирования формовочной машины и нежелательная пластическая деформация уже сформированных участков.

Одна из основных идей инкрементной формовки листового металла с использованием двух подвижных инструментов заключается в обеспечении большей гибкости при формовании и обеспечении локальной опоры внутри зоны формования или рядом с ней. Таким образом, как выпуклая, так и вогнутая геометрия может быть сформирована без использования штампа и с более высокой точностью, чем при одноточечной инкрементной формовке.

Как видно на рисунке 1 между деталью и зажимной рамой имеется свободный участок листа. Без использования какого-либо вида частичной штамповки эта область сильно подвержена нежелательной пластической и упругой деформации из-за возникающих формирующих усилий. Кроме того, возникающие усилия формования могут быть уменьшены соответствующими параметрами формования или формованием при повышенных температурах. Также существуют методы компенсации низкой жесткости роботов. Они основаны на измерениях или теоретических расчетах формирующих сил и моделях многокорпусных систем роботов. Сегодня эта компенсация может выполняться в режиме реального времени для одного из роботов, что гарантирует при ограниченном размере рабочего пространства почти такую же точность, как и без нагрузки. Другая стратегия уменьшения воздействия формирующих сил заключается в том, чтобы формировать одну и ту же деталь более одного раза. Это можно сделать либо с помощью той же траектории инструмента, либо траектории, которая была скорректирована в соответствии с измеренным отклонением детали. Чтобы сохранить высокую геометрическую точность, следует производить отпуск для снятия напряжений после формования, пока деталь все еще закреплена в зажимной раме.

Сложность изготовления детали больше всего ограничена локальным утончением листа в сформированных областях и нежелательной пластической и упругой деформацией уже сформированных областей. При использовании метода ступенчатого формования может быть достигнуто более равномерное распределение толщины.

Качество поверхности формованной детали в основном зависит от размера шага траектории движения инструмента и диаметра инструмента. Оба параметра влияют на отпечаток инструмента на поверхности детали. При использовании второго инструмента можно влиять как на качество внутренней, так и на качество внешней поверхности детали, выбирая подходящее положение опорного инструмента относительно формирующего инструмента и соответствующее усилие контакта. Для каждой операции формообразования диаметр инструмента и размер шага должны соответствовать геометрическим требованиям детали и требуемому качеству поверхности, поскольку необходимое время фор-



мования напрямую зависит от размера шага. Небольшой размер шага приводит к удлинению траектории движения инструмента и, следовательно, к увеличению времени формообразования. Для многих применений (например, в качестве конструктивных элементов) детали из листового металла, изготовленные с шагом от 0,2 мм до 0,5 мм и радиусом инструмента 6 мм, демонстрируют достаточное качество поверхности после непродолжительной обработки.

При холодной последовательной штамповке листового металла формируются в основном низкоуглеродистые стали и алюминиевые сплавы. Они основаны на формовании листового металла при повышенных температурах, что приводит к более высокой формруемости, меньшим силам формования, меньшей упругости и более высокой точности. Для титана, магния и низкоуглеродистых сталей были показаны преимущества постепенной формовки листового металла при повышенных температурах. В зависимости от метода нагрева (например, лазером, горячими жидкостями, нагревом трением или сопротивлением) нагревается либо вся деталь, либо небольшой участок листа. Особенно в последнем случае может быть достигнут высокий градиент характеристик формования, сравнивающий характеристики нагретой зоны формования с характеристиками более холодной остальной части детали. Но поскольку зона формования и зона нагрева подвержены высокодинамичному перемещению, измерение и контроль температуры являются сложными задачами.

Последние достижения в области геометрической точности, количества формируемых сплавов и сложности деталей свидетельствуют о значительном расширении применимости этого процесса. Текущие исследования в этих областях также сосредоточены на передовых материалах, которые обладают высоким потенциалом для применения в легких условиях.

#### Список источников

1. А.Г. Схиртладзе, В.В. Морозов, А.В. Жданов, А.И. Елкин. Основы технологии листовой штамповки. – М.: ООО "ТНТ", 2012. – 208 с. – ISBN: 978-5-94178-284-0.
2. В.Г. Ковалев, С.В. Ковалев. Технология листовой штамповки. Технологическое обеспечение точности и стойкости. – М.: КноРус, 2010. – 224 с. – ISBN: 978-5-406-00365-7.

© К.Е. Анохин, И.В. Гузь, Д.С. Солдатов, Д.А. Носков, 2023



УДК 004.032.26

# ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ НА ФОТО ПО ИЗОБРАЖЕНИЮ ЛИЦА

**ШИРОКОРЯД ИВАН ОЛЕГОВИЧ**студент  
Университет ИТМО*Научный руководитель: Штенников Дмитрий Геннадьевич**к.т.н., доцент  
Университет ИТМО*

**Аннотация:** в данной статье было проведено сравнение моделей машинного обучения для распознавания эмоций на изображениях. Была произведена сборка датасета и его предобработка. На основе проведенного анализа было решено выбрать модель Yolo и обучить ее на собранном датасете. После настройки и обучения модели удалось достичь точности распознавания на уровне 81%. Результаты показали, что использование модели Yolo для распознавания эмоций на изображениях является эффективным подходом.

**Ключевые слова:** анализ эмоций, распознавание эмоций, изображения, искусственный интеллект, машинное обучение, нейросетевая модель, глубокое обучение, классификация эмоций.

## APPLICATION OF NEURAL NETWORKS FOR RECOGNITION OF EMOTIONS ON PHOTO BY FACE IMAGE

**Shirokoryad Ivan Olegovich***Scientific adviser: Shtennikov Dmitry Gennadievich*

**Abstract:** in this article, a comparison was made of machine learning models for recognizing emotions in images. The dataset was assembled and pre-processed. Based on the analysis, it was decided to choose the Yolo model and train it on the collected dataset. After setting up and training the model, it was possible to achieve recognition accuracy of 81%. The results showed that using the Yolo model to recognize emotions in images is an effective approach.

**Key words:** emotion analysis, emotion recognition, images, artificial intelligence, machine learning, neural network model, deep learning, emotion classification.

### Введение

Эмоции — это важная часть человеческого опыта, которая влияет на наше мышление, поведение и общение. Распознавание эмоций — это способность определить эмоциональное состояние человека по его внешним проявлениям, таким как выражение лица, жесты, поза, голос и т.д. Распознавание эмоций имеет множество практических применений в различных областях, таких как психология, медицина, образование, безопасность, маркетинг, развлечения и другие.

С развитием информационных технологий и искусственного интеллекта появилась возможность

автоматизировать процесс распознавания эмоций с помощью компьютерных систем. Одним из наиболее распространенных и эффективных способов распознавания эмоций является анализ изображения лица человека, так как лицо является одним из самых выразительных и информативных каналов передачи эмоций. Однако распознавание эмоций по изображению лица является сложной и многогранной задачей, которая требует учета различных факторов, таких как индивидуальные особенности лица, разнообразие эмоциональных выражений, влияние окружающей среды и т.д.

Для решения этой задачи широко используются методы машинного обучения и глубокого обучения, которые позволяют обучать компьютерные модели на больших объемах данных и извлекать сложные признаки из изображений. Одним из наиболее популярных и мощных инструментов глубокого обучения являются нейронные сети, которые имитируют работу биологических нейронов. Нейронные сети способны адаптироваться к различным задачам и достигать высокого уровня точности в распознавании эмоций.

Целью данной работы является исследование возможностей применения нейронных сетей для распознавания эмоций на видео по изображению лица. В работе рассматриваются основные подходы к решению задачи распознавания эмоций, а также существующие наборы данных и метрики оценки качества. Основным методом, используемым в работе, является глубокое обучение с использованием сверточных нейронных сетей (CNN), которые способны автоматически извлекать признаки из изображений лиц и классифицировать их по эмоциональному состоянию. В работе проводится сравнение различных архитектур CNN, а также исследуются влияние различных факторов на точность распознавания, таких как разрешение изображения, угол поворота лица, освещение и присутствие маски.

### **Анализ моделей для распознавания эмоций**

Для извлечения признаков изображений лиц и их классификации используются различные архитектуры сверточных нейронных сетей (СНС). СНС состоят из нескольких слоёв, которые применяют математические операции к входным данным и выдают результат в виде карты признаков. Некоторые из наиболее известных и эффективных архитектур СНС для обработки изображений это:

- AlexNet - первая глубокая СНС, которая показала высокую точность на конкурсе по классификации изображений ImageNet в 2012 году. Она состоит из пяти сверточных слоев и трех полносвязных слоев.
- ResNet - сеть, которая использует блоки со skip-соединениями (skip connections), которые позволяют пропускать некоторые слои и улучшают обучение глубоких сетей. Она состоит из более 150 слоев и выиграла конкурс ImageNet в 2015 году.
- U-Net - сеть, которая имеет U-образную структуру и состоит из двух частей: сверточной (encoder) и разверточной (decoder). Она используется для сегментации изображений, то есть разделения объектов на фоне.
- Yolo (You Only Look Once) - это одна из самых быстрых и точных нейронных сетей для задачи обнаружения и классификации объектов на изображениях или видео. Она отличается от других сетей тем, что она делает только один проход по изображению и выдает координаты и классы всех объектов в нем.

Для сравнения моделей будут использоваться такие критерии как: точность предсказания, время обучения модели, наличие параметров, ресурсы, необходимых для обучения. Эти критерии важны в вопросе сравнения нейронных сетей, так как они отражают разные аспекты их производительности и эффективности

1) Точность предсказаний - то, насколько хорошо нейронная сеть может распознавать эмоции на изображениях или видео. Это важно для того, чтобы обеспечить правильное взаимодействие с людьми и удовлетворить их потребности и ожидания.

2) Время обучения - то, сколько времени требуется нейронной сети для того, чтобы научиться распознавать эмоции на основе данных. Это важно для того, чтобы сократить затраты на обучение и ускорить разработку и внедрение нейронных сетей.

3) Наличие параметров - то, насколько легко нейронную сеть можно адаптировать к разным задачам и доменам. Это важно для того, чтобы повысить универсальность и переносимость нейронных сетей и использовать их в разных сценариях и приложениях.

4) Необходимые ресурсы для обучения - то, сколько данных и вычислительных ресурсов требуется нейронной сети для того, чтобы обучиться распознавать эмоции. Это важно для того, чтобы оптимизировать использование памяти и энергии и уменьшить стоимость и сложность обучения нейронных сетей.

Сравнение моделей представлено в таблице (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение моделей распознавания эмоций

Нейронная сеть	Точность предсказаний	Время обучения	Количество изменяемых параметров	Необходимые ресурсы для обучения
Yolo	Высокая, но зависит от размера и формы объектов. Может пропускать мелкие или частично перекрытые объекты.	Быстрая, так как делает только один проход по изображению.	Большое, так как может адаптироваться к разным задачам и доменам.	Небольшие, так как может обучаться на малом количестве данных.
AlexNet	Достаточная, но может быть не точной для сложных или нестандартных эмоций.	Средняя, так как имеет восемь слоев и много параметров.	Среднее, так как может адаптироваться к разным задачам классификации изображений.	Большие, так как требует большого количества данных и вычислительных ресурсов.
ResNet	Высокая, но может быть не точной для сложных или нестандартных эмоций.	Долгая, так как имеет более 150 слоев и много параметров.	Большое, так как может адаптироваться к разным задачам и доменам.	Большие, так как требует большого количества данных и вычислительных ресурсов.
U-Net	Высокая, но может быть не точной для сложных или нестандартных эмоций.	Средняя, так как имеет U-образную архитектуру с skip-соединениями.	Среднее, так как может адаптироваться к разным задачам сегментации изображений.	Небольшие, так как может работать с малым количеством данных.

Выбор модели для задачи распознавания эмоций зависит от разных факторов, таких как:

- Тип входных данных: изображения или видео. Для обработки видео лучше выбрать модели, которые учитывают временную динамику эмоций, такие как Yolo или AlexNet. Для обработки изображений лучше выбрать модели, которые учитывают контекст и локализацию объектов, например, U-Net.

- Цель распознавания эмоций: классификация или сегментация. Для классификации эмоций лучше выбрать модели, которые выдают вероятности принадлежности к разным классам эмоций, такие как AlexNet или ResNet. Для сегментации эмоций лучше выбрать модели, которые выдают пиксельные маски для разных областей лица, такие как U-Net или Yolo.

- Требования к скорости и точности: реальное время или оффлайн. Для реального времени лучше выбрать модели, которые работают быстро и точно на малых изображениях или видео, например, Yolo. Для оффлайн лучше выбрать модели, которые работают точно и подробно на больших изображениях или видео, такие как ResNet или U-Net.

- Доступность данных и ресурсов: большие или малые. Для больших данных и ресурсов лучше выбрать модели, которые могут обучаться на глубоких сетях и использовать большое количество

параметров и слоев, такие как ResNet или AlexNet. Для малых данных и ресурсов лучше выбрать модели, которые могут обучаться на малом количестве данных и использовать меньшее количество параметров и слоев, такие как Yolo или U-Net.

### Подготовка датасета

Для успешного обучения модели Yolo для распознавания эмоций необходимо подготовить датасет, который будет содержать достаточно разнообразных примеров текстов, ассоциированных с разными эмоциями. В качестве первого шага следует определить список эмоций, которые будут рассматриваться в задаче и создать метки для каждой из этих эмоций. В качестве эмоций были выбраны 7 базовых эмоций по Полу Экману [3] и нейтральная эмоция: страх, гнев, печаль, радость, сомнение, удивление, отвращение и нейтральная.

Для повышения точности работы модели необходимо собрать большой и разнообразный датасет изображения. Для этого были выбраны 2 набора данных. AffectNet и RAF-DB. Оба эти датасета представляют данные для классификации эмоций по Экману. После того как были получены два набора данных, необходимо объединить их, привести к одному размеру, провести балансировку и разбить на обучающую, валидационную и тестовую выборки.

Для объединения датасетов был написан код на языке python, который копировал существующие изображения в новую директорию с соответствующими эмоциями. После чего, все изображения были приведены к одинаковому размеру 256x256 пикселей.

В результате данных действий были получены 8 наборов изображений, классифицированных на эмоции. Набор данных несбалансированный, например, изображений класса surprise – 9 499, а класса contempt – 6 920. Необходимо иметь сбалансированный датасет для обучения классификационной модели, потому что:

- Несбалансированный датасет может привести к смещению модели в сторону класса большинства, что ухудшает качество классификации для класса меньшинства. Например, модель может игнорировать один из классов и всегда предсказывать другие классы, получая при этом высокую точность, но низкую полноту и точность предсказания для этого класса;

- Несбалансированный датасет может затруднить оценку качества модели, так как некоторые метрики, такие как точность, не учитывают дисбаланс классов и могут давать ложное впечатление об эффективности модели;

- Несбалансированный датасет может снизить эффективность обучения модели, так как модель может не получить достаточно информации о классе меньшинства и не сможет выявить его характерные признаки. Модель может не обучиться на различиях между этими классами и совершать ошибки при их распознавании.

Для балансировки датасета был написан код, который проводил аугментацию, методом отражения по горизонтали. Это позволит расширить малые классы и уравновесить данные. В результате был получен датасет, содержащий по 7 567 изображений каждого класса.

Разбиение датасета на обучающую, валидационную и тестовую выборки было произведено в соотношении 80/10/10, методом случайного выбора изображений.

### Подготовка и обучение модели

Чтобы модель Yolo могла распознавать эмоции достаточно описать файл с конфигурацией модели, в котором указаны параметры модели. Пример такого файла представлен на рисунках 1 и 2.

В процессе обучения модель проходит через несколько эпох, где каждая эпоха представляет собой полный проход через все обучающие данные. В процессе каждой эпохи модель оценивает ошибку на каждом примере и корректирует веса, чтобы уменьшить эту ошибку.

После обучения модель сохраняется и ее можно использовать для решения различных задач обработки изображений, в том числе для задачи распознавания эмоций. Для достижения лучшей производительности модели, можно провести изменение гиперпараметров.

```

1 # Parameters
2 nc: 8 # number of classes
3 depth_multiple: 0.33 # model depth multiple
4 width_multiple: 0.50 # layer channel multiple
5
6 # Backbone
7 backbone:
8   # [from, number, module, args]
9   [ [ -1, 1, Focus, [ 64, 3 ] ], # 0-P1/2
10    [ -1, 1, Conv, [ 128, 3, 2 ] ], # 1-P2/4
11    [ -1, 3, BottleneckCSP, [ 128 ] ],
12    [ -1, 1, Conv, [ 256, 3, 2 ] ], # 3-P3/8
13    [ -1, 9, BottleneckCSP, [ 256 ] ],
14    [ -1, 1, Conv, [ 512, 3, 2 ] ], # 5-P4/16
15    [ -1, 9, BottleneckCSP, [ 512 ] ],
16    [ -1, 1, Conv, [ 1024, 3, 2 ] ], # 7-P5/32
17    [ -1, 1, SPPFusionCSPBottleneck, [ 1024 ] ],
18    [ -1, -2, Concat, [ 1 ] ], # cat backbone P4-P5
19    [ -1, -2, Concat, [ 1 ] ] ] # cat backbone P3-P4
20
21 # Head
22 head:
23   [ [ -2, -2, Concat, [ 1 ] ], # cat head P4-P5
24     [ -2, -2, Concat, [ 1 ] ] ] # cat head P3-P4
25
26 # YOLOv5 head
27 yolo_head:
28   [ [ -2, -2, Concat, [ 1 ] ], # cat head P4-P5
29     [ -2, -2, Concat, [ 1 ] ] ] # cat head P3-P4
30
31 # YOLOv5 output layers
32 yolo_output_layers:
33   [ [ -2, -2, Concat, [ 1 ] ], # cat output P4-P5
34     [ -2, -2, Concat, [ 1 ] ] ] # cat output P3-P4
35

```

Рис. 1. Файл конфигурации модели

```

36 # Anchors
37 anchors:
38   - [ [ 10.0, 13.0 ], [ 16.0, 30.0 ], [ 33.0, 23.0 ] ] # P3/8
39   - [ [ 30.0, 61.0 ], [ 62.0, 45.0 ], [ 59.0, 119.0 ] ] # P4/16
40   - [ [ 116.0, 90.0 ], [ 156.0, 198.0 ], [ 373.0, 326.0 ] ] # P5/32
41
42 # Hyperparameters (optional)
43 hyp:
44   lr0: 0.01 # initial learning rate (SGD=5E-3)
45   lrf: 0.2 # final OneCycleLR learning rate (lr0 * lrf)
46   momentum: 0.937 # SGD momentum/Adam beta1
47   weight_decay: 0.0005 # optimizer weight decay (L2 regularization)
48   warmup_epochs: 3.0 # warmup epochs (fractions ok)
49   warmup_momentum: 0.8 # warmup initial momentum
50   warmup_bias_lr: 0.1 # warmup initial bias lr
51   box: 0.05 # box loss gain
52   cls: 0.5 # cls loss gain
53   cls_pw: 1.0 # cls BCELoss positive_weight
54   obj: 1.0 # obj loss gain (scale with pixels)
55   obj_pw: 1.0 # obj BCELoss positive_weight
56   iou_t: 0.20 # IoU training threshold
57   anchor_t: 4.0 # anchor-multiple threshold
58   fl_gamma: 0.0 # focal loss gamma (efficientDet default gamma=1.5)
59   hsv_h: .015 # image HSV-Hue augmentation (fraction)
60   hsv_s: .7 # image HSV-Saturation augmentation (fraction)
61   hsv_v: .4 # image HSV-Value augmentation (fraction)
62   degrees: .18 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30 * .30
63   translate: [ .05, .05 ] # image translation (+/- fraction)
64   scale: [ .05, .05 ] # image scale (+/- gain)
65   shear: .05, .05, .05, .05 # image shear (+/- deg on x/y axis)
66

```

Рис. 2. Файл конфигурации модели

Результат обучения представлен на рисунке 3.

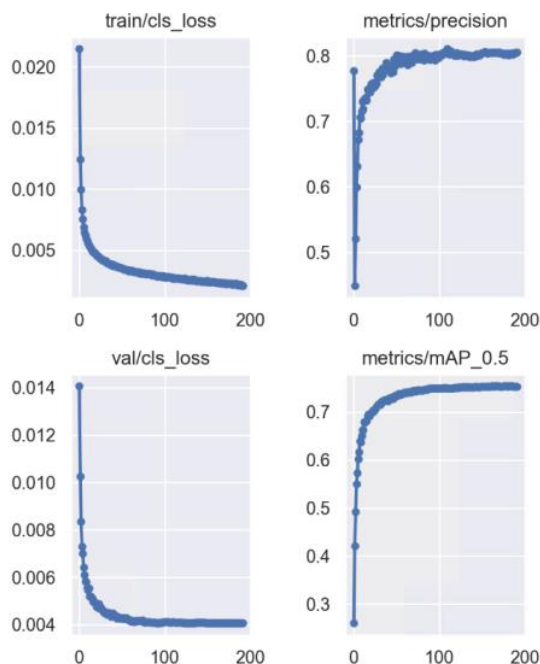


Рис. 3. График результата обучения

Итоговая точность, которую удалось достичь на валидационной выборке, составляет 81%. Пример работы модели представлен на рисунке 4.



Рис. 4. Пример работы модели

### Выводы

Анализируя проведенную работу по сравнению и использованию различных архитектур нейронных сетей, можно сделать вывод, что использование модели Yolo для задачи распознавания эмоций является хорошим выбором и имеет положительный результат по нескольким причинам. Модель Yolo



может быстро и точно обнаруживать и классифицировать объекты (в том числе лица) на изображениях или видео, делая только один проход по изображению. Это важно для того, чтобы сократить время и ресурсы, необходимые для обработки большого количества данных в реальном времени. Благодаря использованию предобученных моделей и тщательной настройке гиперпараметров, можно достичь точности распознавания 81% и повысить его в дальнейшем.

Немаловажным этапом в обучении модели является сбор и подготовка датасета. Данная задача может повысить точность модели и расширить число распознаваемых классов.

Результаты работы показывают, что использование модели Yolo для распознавания эмоций на изображении является перспективным направлением и может быть полезным для различных приложений в области обработки фото и видео.

## Список источников

1. СОВРЕМЕННЫЕ СВЕРТОЧНЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ И РАСПОЗНАВАНИЯ ОБЪЕКТОВ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://www.dsps.ru/articles/year2018/jour18\\_3/art18\\_3\\_11.pdf](http://www.dsps.ru/articles/year2018/jour18_3/art18_3_11.pdf) (дата обращения: 18.05.2023).
2. Модель "YOLOv4" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/articles/503200/> (дата обращения: 18.05.2023).
3. «История эмоций»: Как ученые обнаружили базовые эмоции (Препринт, The Village) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.nlobooks.ru/books/nauchnaya\\_biblioteka/271/review/19210/](https://www.nlobooks.ru/books/nauchnaya_biblioteka/271/review/19210/) (дата обращения: 18.05.2023).
4. RAF-DB : сайт. – URL: <https://paperswithcode.com/dataset/raf-db> (дата обращения: 18.05.2023)
5. AffectNet : сайт. – URL: <https://paperswithcode.com/dataset/affectnet> (дата обращения: 18.05.2023)



УДК 001.894

# ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**ГАЛИУЛЛИН БУЛАТ АНВАРОВИЧ**магистр  
КФУ ВШБ

**Аннотация:** одним из наиболее значимых результатов развития научно-технического прогресса является искусственный интеллект. На сегодняшний день актуализируется его использование в совершенно различных областях жизнедеятельности человека. Цель текущей статьи заключается в анализе основных аспектов внедрения систем искусственного интеллекта. Автором применяются такие методы научного исследования, как анализ и синтез. Вместе с этим, используются результаты отечественных и зарубежных научных исследований. Научная ценность статьи состоит в предпринимаемой попытке систематизации знаний относительно вопроса внедрения интеллектуальных систем.

**Ключевые слова:** Информационные технологии, искусственный интеллект, информация, интеллектуальная система. цифровизация.

## IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS

**Galiullin Bulat Anvarovich**

**Abstract:** One of the most significant results of the development of scientific and technological progress is artificial intelligence. To date, its use being updated in completely different areas of human activity. The purpose of the current article is to analyze the main aspects of the introduction of artificial intelligence systems. The author uses such methods of scientific research as analysis and synthesis. At the same time, the results of domestic and foreign scientific research are used. The scientific value of the article consists in an attempt to systematize knowledge regarding the issue of the introduction of intelligent systems.

**Key words:** Information technology, artificial intelligence, information, intelligent system. Digitalization.

В современном мире актуализируется развитие информационных технологий. Данные технологии уже активно интегрируются практически во всех бытовых и профессиональных областях жизнедеятельности современного человека. Одним из основных трендов цифровизации становится разработка и использование различных интеллектуальных систем. Системы искусственного интеллекта - это компьютерные программы, которые используют алгоритмы машинного обучения, обработки естественного языка и другие технологии, чтобы имитировать интеллект человека и решать сложные задачи. Эти системы могут распознавать образы и звуки, обрабатывать и анализировать большие наборы структурированных и неструктурированных данных, формулировать выводы и принимать решения. Также важно отметить, что эти системы могут быть разными по своей природе и функционированию. На рис. 1 представлена классификация наиболее часто-встречаемых систем искусственного интеллекта [1].

Некоторые примеры систем искусственного интеллекта включают в себя: системы машинного обучения, такие как нейронные сети и алгоритмы решения задач; системы обработки естественного языка, используемые для понимания и создания языка компьютерами, например, системы распознавания речи; экспертные системы - системы, которые используют правила и знания, чтобы моделировать решения, которые может принимать эксперт в определенной области; системы распознавания образов и звуков - системы, которые могут распознавать, классифицировать и интерпретировать образы и звуки;

цифровые ассистенты, такие как Siri, Google Assistant и Alexa, которые используют речевые технологии и аналитические алгоритмы для предоставления информации и решения повседневных задач [2].



**Рис. 1. Классификация систем искусственного интеллекта**

В целом, системы искусственного интеллекта предназначены для автоматизации задач и решения проблем, для которых требуется интеллектуальный анализ. Развитие и применение этих систем продолжается. Именно они играют все более важную роль в повышении производительности и конкурентоспособности организаций в различных секторах. Так, технологии искусственного интеллекта внедряются в медицине, строительстве, экономике, машиностроении и иных направлениях профессиональной деятельности человека [3].

В частности, внедрение искусственного интеллекта по этим направлениям происходит для решения следующих задач:

- медицина: Искусственный интеллект внедряется для анализа медицинских образов, диагностики болезней, разработки лекарств и прогнозирования заболеваний;
- финансы: Искусственный интеллект активно используется в финансовом секторе для принятия решений по инвестированию, оценке рисков и управлению инвестиционным портфелем;
- производство: Искусственный интеллект помогает оптимизировать производственные процессы, улучшить качество продукции, ускорить сборку и снизить затраты на производство;
- транспорт: Искусственный интеллект внедряется для управления транспортом, оптимизации маршрутов, предотвращения аварий, улучшения безопасности и уменьшения выбросов вредных веществ;
- робототехника: Искусственный интеллект используется для разработки и управления роботами, умных домов и устройств в интернете вещей;
- образование: Искусственный интеллект активно используется в разработке образовательных программ, автоматической проверки заданий и усовершенствовании процесса обучения;
- коммуникации: Искусственный интеллект внедряется для автоматизации процессов клиентского обслуживания, перевода и обработки естественных языков, а также для создания персонализированных рекомендаций [4].

Процесс внедрения системы искусственного интеллекта может быть различным для разных компаний и индустрий, но общие шаги включают в себя:

1. Понимание потребностей: Определение задач и проблем, которые могут быть решены с помощью искусственного интеллекта;
2. Сбор данных: Сбор необходимых данных для обучения и настройки алгоритмов ИИ;
3. Анализ и подготовка данных: Анализ и очистка данных для устранения ошибок и гарантирования качества;
4. Разработка модели: Разработка модели, которая будет использоваться для решения конкретной задачи;
5. Обучение модели: Использование данных для обучения модели и настройки ее параметров;
6. Тестирование: Тестирование модели на новых данных для проверки ее точности и эффективности;

7. Внедрение: Внедрение системы ИИ в рабочий процесс компании;

8. Мониторинг и обслуживание: Обновление и поддержание системы ИИ, чтобы гарантировать ее эффективность и актуальность [5].

Таким образом, основной целью представленной статьи являлось выполнение анализа по вопросу внедрения и использования систем искусственного интеллекта. В рамках работы актуализирован вопрос и необходимость развития интеллектуальных систем. Также рассмотрены основные пути развития и области использования данных систем. Отдельное внимание было уделено процессу самой разработки и внедрения систем искусственного интеллекта.

В заключение необходимо отметить, что внедрение систем искусственного интеллекта требует тесного сотрудничества между IT-специалистами, экспертами по работе с данными и непосредственно самими представителями бизнеса. Данный процесс может быть сложным и дорогостоящим, но при этом способен принести значительные выгоды в виде повышения эффективности, улучшения качества и снижения затрат выполнения технологических операций на каждом отдельном производстве [6].

#### Список источников

1. Калиновская И.Н., Завьялова А.О. Направления использования искусственного интеллекта в организации производства на предприятиях легкой промышленности // *Материалы и технологии*. 2020.
2. Брындин Е.Г. Системы с искусственным интеллектом для промышленной и социальной роботизации // *Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество*. 2022.
3. Akramov B.A. The impact of the introduction of artificial intelligence on the financial performance of the enterprise // *International Journal of Applied Sciences and Technologies «Integral»*. 2020.
4. Михеев П.Н. Технологии искусственного интеллекта в пищевой промышленности // *Инновации и инвестиции*. 2023.
5. Zoidov K.H., Urunov A.A., Akramov B.A. Artificial intelligence: possibilities of application for quality control of finished products in the textile industry // *RPE*. 2021.
6. Ларионова М.А., Бабешко В.Н. Перспективы применения искусственного интеллекта в легкой промышленности // *МНИЖ*. 2021.

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 94

# ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА РИМА ВО II – I ВВ. ДО Н.Э. И КРИЗИС РЕСПУБЛИКИ

**ПАНКЕВИЧ АННА ВИКТОРОВНА**студент  
САФУ имени М. В. Ломоносова*Научный руководитель: Шубин Владимир Ильич*  
к.и.н., доцент  
САФУ имени М. В. Ломоносова

**Аннотация:** в статье рассматривается влияние завоевательной внешней политики Рима на развитие республики и дальнейший переход к империи. Расширение территории сделало необходимым установление монархической формы правления. Анализируется влияние внешней политики на экономическое развитие, общественный строй и культуру Рима.

**Ключевые слова:** Поздняя Римская республика, кризис Римской республики, экспансия Рима, переход от республики к империи.

## ROME'S FOREIGN POLICY IN THE II – I CENTURIES BC AND THE CRISIS OF THE REPUBLIC

**Pankevich Anna Victorovna***Scientific adviser: Shubin Vladimir Ilyich*

**Abstract:** The article examines the influence of the conquering foreign policy of Rome on the development of the republic and the further transition to empire. The expansion of the territory made it necessary to establish a monarchical form of government. The impact on economic development, social order and culture is analyzed.

**Key words:** Late Roman Republic, The crisis of the Roman Republic, expansion of Rome, transition from republic to empire.

Внешняя политика Римской республики характеризуется в первую очередь экспансией обширных территорий. С начала своей истории Рим проводит завоевательную политику, определившую его историческое развитие. На протяжении римской истории менялись цели и задачи войн, их масштабы и средства, которыми они велись, а также силы, в интересах которых проводилась внешняя политика. Различные социальные конфликты и противоречия, осложненные внешними войнами, не очень плодотворными для Рима, создали качественно новую государственно-политическую ситуацию. В ходе завоевания Средиземноморья Рим завоевал ряд стран, превосходивших его по уровню экономического развития.

Во II – I вв. до н.э. сельское хозяйство является основой экономики. «По свидетельству Варрона, Италия представляла собой сплошной фруктовый сад, и в мире не было ни пшеницы, ни вина, ни оливкового масла, которые могли бы соперничать с итальянскими» [1, с. 66]. Но сельское хозяйство начинает приходить в упадок, как в Италии, так и в провинциях. Крестьянские хозяйства начинают уступать поместьям, обрабатываемым рабами. О земледелии подробно пишет Катон в трактате «О сельском хозяйстве». «Катон предполагал построить ферму среднего размера, рассчитанную на 200 югеров, с постоянным штатом из 11 рабов» [2, с. 150]. Поместью требовалась дополнительная рабочая сила. Во время сезонов сбора урожая привлекались крестьяне, нуждающиеся в дополнительной зара-

ботной плате. Появление рабовладельческого земледелия не исключало возможности для дальнейшей деятельности крестьян, но существенно мешало ей. «Землевладельцы и крестьяне были основными слоями римского общества в эпоху республики» [3, с. 35]. Армия Римской республики состояла, в том числе и из землевладельцев. Сельское хозяйство до конца Республики оставалось основой экономики, большая часть населения была занята обработкой земли. Экономика и общество Италии зависели от сельского хозяйства и были преобразованы в результате завоевания Римом средиземноморья.

В огромном государстве рынок стал иметь большее значение: развитие инфраструктуры, материальная дифференциация населения, появление латифундий нацеленных на производство товаров для продажи с целью получения прибыли. Покупателями появившихся товаров стали быстро растущие города. Население нуждалось в более разнообразных продуктах питания и промышленных товарах из сельской местности. Ремесленники и торговцы производили продукцию в основном для богатого меньшинства. Это был поляризованный рынок, где городская беднота могла позволить себе только основные продукты питания и малое количество промышленных товаров, а богатым уже требовались предметы роскоши.

Развитие экономики оказало значительное влияние на демографические сдвиги в обществе, сопровождающиеся социальными изменениями и потрясениями. Республика активно использует людские ресурсы для пополнения армии, поскольку ежегодные военные действия Рима требовали мобилизации населения. Основания колоний помогло остановить процесс обнищания населения, поскольку крестьянам предоставлялись земли в новых регионах. Плотность населения также увеличила уязвимость к нехватке продовольствия и эпидемиям. В результате массовых перемещений населения и реорганизации рабочей силы произошли экономические изменения.

В I в. до н.э. власти Рима были вынуждены искать пути для роста населения. Источником стало рабство. Формируется бедное население городов, процесс не регулируется со стороны властей. Большие потоки мигрантов привели к протестам в самой Римской республике. К концу республики сформировалось рабовладельческое общество. В связи с большим притоком рабов и организацией крупных рабовладельческих поместий большая часть италийских земель была сосредоточена в меньшем количестве рук. Произошли изменения в структуре землевладения. Рабы вошли в структуру семейной жизни и изменили отношения в семье. В связи с серьезными изменениями в экономической и социальной сфере, произошедшими в период поздней республики, институт семьи также меняется. Например, функцию воспитания детей, их образование возлагали на рабов и вольноотпущенных. Рабы занимались хозяйственным управлением дома.

Если рассматривать политическую ситуацию, сложившуюся в рассматриваемый период, можно сделать вывод, что политикой в основном занимались сенаторские семьи, конкурирующие между собой за высокие должности для получения дальнейшей прибыли. Хотя сенаторы и добивались должностей при помощи поддержки среди населения, система не была полностью демократической.

В период II — I вв. до н.э. принимались различные законы (Земельная и военная реформа Гракхов, закон Габиния), свидетельствующие о кризисе республики. Это период политической нестабильности и социальных волнений, что подтверждают принимаемые законы. Государственно-политический строй Республики совмещал в себе демократические, олигархические и монархические черты. Гражданские войны показали, что профессиональные наемные войска становятся важным политическим фактором, как и личная заинтересованность полководцев. Республиканский строй не соответствовал новым условиям: политический кризис и неподготовленность старой формы государства к новым условиям, а также переход на наемную армию, стали причинами для перехода к диктатуре.

В результате активной внешней политики в Рим начала входить иностранная культура: «Поэты, философы, скульпторы, живописцы переезжали из города в город, вдали от родины пользовались сочувствием и влиянием и основывали школы на чужбине» [4, с. 55]. Отношение к этому в Риме оставалось неоднозначным поскольку, хоть греческая культура и была привлекательной, но она оставалась культурой побеждённых. Большая часть греческой культуры была привезена в Рим после военных побед. Уже в I в. до н.э. для сенаторов стало нормой говорить на двух языках, поскольку с детства они воспитывались и обучались греческими рабами.

Латинская литература, началась с переводов с греческого языка. Например, Диодор Сицилийский, писал: «мы, происходя из Агирия в Сицилии, вследствие контактов с римлянами, которые жили на острове, получили хорошее знание языка римлян, поэтому обо всех событиях, имевших отношение к их господству, мы располагали точными сведениями, почерпнутыми из документов, которые у них сохранялись в течение длительного времени» [5, с. 1]. В Риме сохранялось враждебное отношение к философам. «Чрезвычайная популярность Карнеада, Диогена и Критолая у римской публики вызвала сильное беспокойство у престарелого Марка Порция Катона, который, по словам Плутарха, боялся, как бы римская молодежь не обратилась со всем рвением к изучению греческой философии и риторики в ущерб военным доблестям и подвигам» [4, с. 13]. Главной причиной, по которой Рим препятствовал распространению греческой философии, был страх перед возможным изменением традиционных римских нравов.

В области религии Риму был свойственен консерватизм. Полибий положительно оценивает отношение жителей к богам: «римляне, наоборот, бережно сохраняют эти представления, и потому магистраты у них пользуются доверием: ведь страх богов заставляет их соблюдать клятвы» [4, с. 30]. Но распространению иноземных религий Рим препятствовал. Рим заимствовал весь пантеон греческих богов и переделал их имена на римский манер, скульпторы и художники охотно подражали греческим образцам, а поэты и драматурги переписывали несравненную греческую поэзию и театральные сюжеты.

Подводя итог влиянию экспансии, можно прийти к выводу, что основной и наиболее частой причиной кризиса Римской республики было противоречие между политической формой республики в I веке до н.э. и социальными классами внутри. Изменившаяся политическая и общественная ситуация объясняется огромной приобретённой территорией, которую невозможно контролировать, сохраняя старую полисную систему управления с Народным собранием, Сенатом, выражавшим интересы ограниченной группы граждан, и магистратами, избиравшимися ежегодно. Появился огромный средиземноморский рынок, открытый благодаря завоевательной политике. Это привело к распространению рабовладельчества и осложнению в отношениях между Римом и провинциями. Внутри общества также было конфликтное положение. Для ослабления внутренней напряжённости требовалась новая система правления. Невозможно управлять мировой державой с помощью методов и аппаратов, подходящих для небольшой общины.

Римская республика отражала интересы старых классов, которые в I в. до н.э. уже потеряли прошлое влияние. В результате гражданских войн были убиты многие представители аристократии, почти полностью исчезло крестьянство. Появились новые неблагополучные социальные группы. В результате гражданских войн возникла профессиональная армия, ставшая прямой поддержкой командиров и главным инструментом для военного переворота. Таким образом, общая усталость населения, кризисное политическое состояние, необратимые изменения, произошедшие внутри общества, стали причиной для перехода к империи.

#### Список источников

1. Сергеев М.Е. Из истории сельского хозяйства древней Италии // Вестник древней истории. – 1953 – № 3. – С. 65-76.
2. Ляпустин Б.Г. Эволюция природного поместья в эпоху Поздней Республики (по трактатам Катона и Варрона). – М.: Издательство Московского гуманитарного университета. – 2013 – 218 с.
3. Фирсова Л. В. Традиционный труд и богатство в системе ценностей древних римлян (I в. до н.э. – II в. н.э.). – Б.: Издательство Белгородского государственного университета. – 2016 – 196 с.
4. Полибий, Всеобщая история. – СПб.: Издательство Наука. – 1993 – 765 с.
5. Диодор Сицилийский, Историческая библиотека. Главы I—VIII // Вестник древней истории. – 1986 – № 2. – С. 82-87.



УДК 433

# ОРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО В СОЧИНЕНИИ КСЕНОФОНТА «ГРЕЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ»

ШУБИН ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ

доцент

ОДОЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА

студентка

Северный (Арктический) Федеральный университет

**Аннотация:** Статья посвящена рассмотрению литературного приема, характерного для Ксенофонта на примере его сочинения «Греческая история». На основе анализа текста автор пришел к заключению, что указанный прием Ксенофонт использует для придания своему повествованию большей убедительности и эмоциональности.

**Ключевые слова:** Ксенофонт, Греческая история, ораторское искусство, речь, Афины.

## ORATORY IN XENOPHON'S ESSAY "GREEK HISTORY"

Shubin Vladimir Ilyich,  
Odoeva Ekaterina Alekseevna

**Abstract:** The article is devoted to the consideration of the literary technique characteristic of Xenophon on the example of his essay "Greek History". Based on the analysis of the text, the author came to the conclusion that Xenophon uses this technique to make his narrative more convincing and emotional.

**Keywords:** Xenophon, Greek history, oratory, speech, Athens.

«Греческая история» Ксенофонта является ценным историческим источником [1]. Ее содержание охватывает период с 411 года до н.э. до битвы при Мантинее в 362 году до н.э. Труд Ксенофонта имеет особую ценность в силу того, что написан современником и непосредственным участником описываемых событий [2]. К тому же сочинения ряда других греческих авторов, вслед за Ксенофонтом обращавшихся к указанному периоду, Феопомпа, Кратиппа, Эфора и др. сохранились только во фрагментах [3, с. 15].

Помимо этого, следует отметить, что Ксенофонт, благодаря своему образованию и положению в обществе, со знанием дела описывает военные действия сторон. Его приближенность к деятелям, творившим историю Греции в тот период, так же сказывается на его работах. Стоит отметить, впрочем, что историк не всегда придерживается принципа объективности и иногда умалчивает о каких-то событиях или деталях, либо лишь кратко упоминает их [3, с. 9. 4]. Как правило, эти события представляли в невыгодном свете Спарту, которой Ксенофонт симпатизировал.

«Греческая история» Ксенофонта является продолжением «Истории» Фукидида [2, с. 121. 4, с. 163]. Автор как бы подхватывает и продолжает оборванную предшественником нить повествования. При этом, хотя стиль изложения Ксенофонта в целом заметно отличается от Фукидида, он использует в своем повествовании характерный для Фукидида прием: пространное «цитирование» речей, произносимых ключевыми персонажами в ряде эпизодов. Постараемся выяснить, какую цель при этом преследовал автор?

Первую речь мы встречаем в VII главе книги 1, когда афиняне судят стратегов за то, что те не подобрали тела погибших в море из-за бури. В суде Эвриптолем произносит речь, в которой призывает

судить стратегов каждого по отдельности, а не всех вместе, ссылаясь на закон Каннона. «Вы все, мужи Афинские, знаете, что постановляет строжайше закон Каннона, в силу которого каждый, совершивший преступление против народа, должен в оковах защищаться перед народом...» [Ксенофонт. Греч. ист. I, 7]. Эвриптолем предлагает так же судить стратегов по другому закону: «Если вам будет угодно, судите их хоть по закону, относящемуся к святотатствам и государственным изменникам...» [Ксенофонт. Греч. ист. I, 7]. Далее автор неоднократно в этой речи призывает афинян действовать в рамках закона, приводит примеры из истории. Эвриптолем добился своей цели изначально, но далее решение было изменено по другим обстоятельствам. Эта речь относится к судебной защитительной речи.

Интересный судебный процесс описан в III главе книги 2. Два видных политических деятеля того времени Критий и Ферамен разделяют разные взгляды в отношении правления Тридцати в Афинах. Критий был сторонником Спартанского режима правления и хотел изменить Афины на спартанский манер. Ферамен хотел установить в Афинах демократию. Во время правления Тридцати был составлен список из 3000 человек, отныне считавшихся полноправными гражданами полиса. Ферамен считал это число недостаточным для опоры нового режима правления. Состоялось судебное заседание, в котором сначала выступил Критий. Он обвинил Ферамена в двуличии, в том, что тот всегда подстраивается под режим правления, потребовал казни своего противника. В речи Крития много вопросительных предложений, он вспоминает «заслуги» Ферамена перед Отечеством. Обвинения были весьма правдивы. Ферамен был одним из организаторов переворота 411 г. до н. э., позже помог свергнуть тех, кто пришел к власти в результате этого переворота. Во время Пелопоннесской войны успешно командовал флотом, а в конце войны принимал участие в переговорах со Спартой. Некоторые считали, что он специально затягивает переговоры, чтобы афиняне подписали мир на любых условиях. Помня о политических взглядах автора, можно предположить, что этот пример приведен, как показательный. Оппонент Крития, приверженец демократии, изображен не в лучшем свете. Ферамен в ответной речи соглашается в некоторых моментах с Критием, приводит причинно-следственные связи к его поступкам и настояниям. Он отстаивает свои демократические убеждения, открыто бросает вызов своему обвинителю: «А если ты, Критий, можешь указать, где я с теми, кто стоял на стороне народного правления или олигархии, пытался ниспровергнуть управление доблестных и выдающихся граждан, то скажи это. И если я буду уличен в том, что я или ныне это делаю, или прежде когда-нибудь делал, то я соглашусь, претерпев все самое тяжелое, понести справедливо смертную казнь» [Ксенофонт. Греч. ист. II, 3]. Совет встал на сторону Ферамена после его речи. Когда же на это Критий применил силу и вычеркнул имя Ферамена из списка 3000, тот говорил о справедливости, законности и богах. Еще один пример судебных речей, обвинительной и защитной. Судебные речи оказывают большое влияние при демократическом режиме правления.

Глава V книги книга 3 рассказывает нам о следующих событиях. Титрауст подкупает влиятельных лиц в Греции, чтобы возобновить войну против Спарты. Афины не согласились на это и примкнули к Коринфскому союзу. Убедили афинских граждан сделать это лакедемонянские послы. Это следующая речь, на которую я хочу обратить внимание. Необходимого эффекта послы добиваются с помощью вопросительных предложений, которые заставляют афинян задуматься над историей и принять решение, обещают, что Афины получают власть, которой до этого не обладали. «Ибо в то время, как вы повелевали, вы имели власть лишь на море; теперь же вы можете стать главными начальниками над всеми: над нами, над Пелопоннесцами и над теми, которыми раньше вы повелевали, даже над самим царем, имеющим величайшее могущество» [Ксенофонт. Греч. ист. III, 3]. Перед такой возможностью Афины, стремящиеся к царствованию над всеми, не могли устоять. Ксенофонт, был противником Афин и не упустил возможности показать полис не с лучшей стороны. Здесь нет обращения к богам или букве закона, что интересно отметить. Речь относится к политическим.

Небольшую речь произносит в I главе книги 5 начальник флота Телевтий, уговаривая афинских матросов встать на его сторону. Его речь начинается со слов «О солдаты, я являюсь к вам без денег, но если бог пожелает, и вы будете усердно действовать со мной, то я постараюсь доставлять вам в изобилии все необходимое» [Ксенофонт. Греч. ист. V, 1]. Убеждая матросов, военачальник обещает им хорошее жалование, делить с ними все лишения войны. Так же он несколько раз говорит о чести и му-

жестве, которое уже показали солдаты, и почестях, которые будут им дарованы после войны. «Ибо будьте уверены, что отнятое во время войны у врага имущество доставляет не только пропитание, но и славу среди всего человечества» [Ксенофонт. Греч. ист. V, 1]. Матросы перешли в его командование и готовы были подчиняться приказам. Это следующая политическая речь. Возможно, Ксенофонт этой речью показывает человеческую сущность. Он не просто пишет, что матросы перешли в подчинение Телевтию, речь помогла объяснить, почему же матросы сделали это.

В III главе книги 6 Афины заключают мир со Спартой в 372 г. до н. э. благодаря послам Каллию, Автоклу и Каллистрату. Каждый из послов произнес речь пред собранием Лакедемонян и их союзников. Интересно отметить порядок речей. Первым выступал Каллий. Он указывает на сходство двух древнегреческих полисов. «Разве не естественно, что чтобы люди одних убеждений были скорее друзьями, чем врагами?» [Ксенофонт. Греч. ист. VI, 3]. Каллий прибегает к мифологии, чтобы подчеркнуть единой начало лакедемонян и афинских граждан. «Ибо говорят, что и Триптолем, наш предок, научил первых чужестранцев – Геракла, вашего родоначальника, и Диоскуров, ваших сограждан, - тайному служению богиням Деметра и Коре и впервые подарил Пелопоннесу семя плода Деметры» [Ксенофонт. Греч. ист. VI, 3]. Возникновение войн он списывает на волю богов этим и завершает свою речь. После него говорил Автокл. Его речь начинается с причин войны. Он порицает спартанцев за их деяния, указывает на противоречивость их утверждений и политики, которую они вели по отношению к врагам и союзникам. «Вы наживаете себе врагов, не сообщив об этом союзникам, и ведете их против них, так что те, которые носят славу независимых, часто принуждены идти войной против лучших своих друзей» [Ксенофонт. Греч. ист. VI, 3]. Завершает свою речь Автокл выводом, что нельзя требовать от других справедливости, которой нет у самих. Завершающая речь Каллистрата «добывает» лакедемонян и последние приходят в уныние. Завершающая речь Каллистрата начинается того, как он говорит, что все совершают ошибки, главное признать их и не допускать в дальнейшем. Вся его речь сводится к тому, что Афины и Спарта друзья, а не враги. Подводя итог, посол говорит, что если они установят между двумя полисами дружеские отношения, то это принесет только величие всем. «Тогда мы при вашем посредстве, и вы при нашем будем еще могущественнее, чем в прошедшее время в Греции» [Ксенофонт. Греч. ист. VI, 3]. Я считаю, что в данной ситуации очень грамотно построена последовательность речей. Афиняне сначала установили контакт, затем пожурили и в самом конце наладили отношения. Знание психологии людей помогли афинским послам – опытным ораторам примирить два полиса.

Последняя речь, на которой я хочу остановиться, произносится в III главе книги 7. Тирана Эвфрона убивает группа людей и предстает перед советом Архонтов. Их обвинили в убийстве, в совершении несправедливого и безбожного дела, но только один из них признался в содеянном. В свою защиту он произнес речь, в которой с помощью вопросов навел судей на мысль о справедливости убийства. Ведь он убил их врага, тирана, который поступал несправедливо и был далеко не невинен. «А если бы кто-либо убил его вдали от вашего города, то снискал бы похвалу» [Ксенофонт. Греч. ист. VII, 3]. Совету Архонтов была выгодна смерть Эвфрона, его убийство облегчило им жизнь. Тогда зачем убивать того, кто помог им. Справедливо ли это? Фиванцы решили, что нет и оправдали убийц. Этот пример интересен тем, что Совет Архонтов отступил от закона ради справедливости. Речь помогает понять, почему они так поступили.

Таким образом, по нашему мнению, автор «Греческой истории», используя в своем повествовании приемы ораторского искусства, преследовал ряд целей. Ксенофонт – афинянин, ученик Сократа и сам искусный оратор прекрасно понимал и правильно оценивал силу воздействия правильно составленной и умело и вовремя произнесенной речи. Так, например, грамотно построенная речь послов могла привести к заключению мира, к окончанию войны. С другой стороны, будучи незаурядным писателем, Ксенофонт использовал речи как художественный прием, с помощью которого его повествование приобретало дополнительную эмоциональную окраску. Наконец, вкладывая составленную им речь в уста действующего персонажа, Ксенофонт мог рассчитывать на то, что этот прием может придать большую убедительность авторской концепции в оценке описываемых событий.

## Список источников

1. Ксенофонт История Греции [Текст] : Ксенофонт ; [пер. Л. И. Горбачевского]. - Москва : АСТ : Астрель, 2010 (Можайск (Московская область) : Можайский по-лиграфкомбинат). - 447 с.
2. Соболевский, С. И. История греческой литературы [Текст] : В 3 ч. Ч. 2. История, философия, ораторское искусство классического периода / Сергей Соболевский. – М. : Изд. Академии наук СССР, 1955. – 309 с.
3. Лурье, С. Я. Ксенофонт Афинский. Греческая история [Текст] / С. Лурье // Перевод, вступительная статья и комментарий С. Я. Лурье к его переводу Ксенофонта: Ксенофонт. Греческая история. – Ленинград, 1935. – С. 3–15.
4. Бузескул В. П. Введение в историю Греции. [Текст] : Обзор источников и очерк разработки греческой истории в XIX и в начале XX в. / Вступ. ст. и общ. ред. проф. Э. Д. Фролова. — СПб.: Издательский дом «Коло», 2005.— 672 с.

УДК 94

# ВКЛАД НОРИЛЬСКОГО КОМБИНАТА В ПОБЕДУ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

**БУЛГАКОВА ЕЛИЗАВЕТА ВЛАДИМИРОВНА**

студент

Нижегородский институт управления — Филиал РАНХиГС

**Научный руководитель: Титко Анна Владимировна**

старший преподаватель

Нижегородский институт управления — Филиал РАНХиГС

**Аннотация:** в работе освещена история Норильского комбината в годы Великой Отечественной войны. Описывается, как комбинат стал главным поставщиком никеля и меди для оборонных заводов страны и как происходило производство этих металлов. Отмечается, что добыча угля и руды была на месте, но требовалось самообеспечение всем остальным. Все это свидетельствует о трудностях, с которыми столкнулся комбинат во время войны, и о героическом труде тех, кто работал на предприятии.

**Ключевые слова:** Норильское месторождение, никель, военное применение, кобальт, производство.

## THE CONTRIBUTION OF THE NORILSK COMBINE TO VICTORY IN THE GREAT PATRIOTIC WAR

**Bulgakova Elizaveta Vladimirovna***Scientific adviser: Titko Anna Vladimirovna*

**Abstract:** The paper covers the history of the Norilsk Combine during the years of the Great Patriotic War. It describes how the combine became the main supplier of nickel and copper for the defense plants of the country and how the production of these metals took place. It is noted that coal and ore mining were on site, but self-sufficiency in all other areas was required. All this indicates the difficulties that the combine faced during the war and the heroic work of those who worked at the enterprise.

**Keywords:** Norilsk deposit, nickel, military application, cobalt, production.

Норильское месторождение было обнаружено в 1865 году местным жителем, который принес дудинскому уряднику П.М. Сотникову несколько сине-зеленых камней специалистам. В этом же году была сделана заявка на месторождение, о чем свидетельствовал заявочный столб, найденный позже Н.Н. Урванцевым, и была осуществлена проходка штольни. За три года было добыто чуть более 3 тонн черновой меди, которую продали в казну.

В 1915 году студент Томского технологического института А.А. Сотников (внук П.М. Сотникова) привез образцы габбро-долеритов с вкраплениями сульфидов, в которых студент 3 курса Н.Н. Урванцев впервые определил никелевый минерал - пентландит, что позволило предположить, что месторождение содержит не только медь, но и никель. [4] В 1919 году Н.Н. Урванцев убедил адмирала Колчака в необходимости финансирования экспедиции в этот район. За свою связь с Колчаком Н.Н. Урванцев в последствии был репрессирован. В своих воспоминаниях он писал: «Моя вина была лишь в том, что экспедицию финансировал Колчак. Но то, что мы открыли будет служить России многие столетия». [5]

Работы в Норильском районе начались с целью поиска угля для судов Северного морского пути



в сочетании с поисками медно-никелевых руд. Впоследствии Н.Н. Урванцев обнаружил рыхлые медно-никелевые богатокрапленные руды в восточной части штольни сотников и впоследствии, в следующем году были продолжены работы на северном склоне горы Рудной. В этом районе обнаружены богатые первичные и вкрапленные медно-никелевые руды, связанные с дифференцированной интрузией габбро-долеритов. Наиболее интересным было то, что в конце 1923 года геолог Н.К. Высоцкий обнаружил высокие концентрации металлов платиновой группы в этих рудах, из коллекции Н.Н. Урванцева. Этот находка стала началом месторождения Норильск-1.[9]

Значение никеля не может быть недооценено в создании оборонительного и нападающего оружия для любой страны. Никель является неотъемлемым компонентом для создания различных видов военной техники и вооружений. Без использования никеля невозможно получить нержавеющую сталь, броню и судостроительную сталь. Это же относится к сфере электротехнических устройств, таких как аккумуляторы, и созданию артиллерийских приборов и прицелов. [2]

Одним из ключевых и перспективных направлений развития вооружений Красной армии являлось развитие бронетехники. Тем не менее, советский военно-промышленный комплекс не всегда работал ритмично, что привело к проблемам с использованием химического состава брони в тот период. Несмотря на это, работы в этом направлении продолжались, и Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов, или ЦНИИ-48 «Броневой институт», сыграл ключевую роль в появлении противоснарядной брони у советских танков. Идейным вдохновителем создания ЦНИИ-48, базирующегося на Ижорской центральной броневой лаборатории, стал Андрей Сергеевич Завьялов, один из главных создателей легендарной танковой брони Т-34.[1]

Завьялов начал карьеру в научно-исследовательском институте металлов в 1930 году и через два года стал начальником Центральной заводской лаборатории Ижорского завода. В 1934 году он разработал новую танковую броню, но старые мастера выступили против новшеств, что привело к конфликту технологических школ и увольнению Завьялова. Конфликт вышел за пределы предприятия, и Завьялов был уволен, но затем приглашен к секретарю Ленинградского обкома Андрею Жданову. После выслушивания Завьялова Жданов направил инженера на заседание Совета труда и обороны в Москве, которое состоялось 17 мая 1936 года. На заседании все участники рапортовали об успехах, но Завьялов заявил о низкой технологической дисциплине на производстве и о недостаточной надежности броневой защиты танков. Он представил результаты испытаний 15- и 20-миллиметровой брони на полигоне Ижорского завода, которые доказали, что даже на очень низкой скорости удара эта броня пробивалась и раскалывалась при стрельбе не только с ближней, но и с дальней дистанции самым малым калибром артиллерийских снарядов. По словам Завьялова это были «не танки, а ходячие гробы».[1]

Совещание, проведенное под руководством Сталина, стало точкой отсчета для реформ в промышленности, включая переподчинение заводов и лабораторий, а также усиление влияния науки на производство для создания танков, способных выдерживать удары артиллерийских снарядов. Как следствие, лаборатория академика Завьялова была восстановлена с присвоением ей статуса исследовательского института. Директор и главный инженер Ижорского завода были сняты с должности, а Завьялову поручили выполнять одновременно функции заместителя главного инженера и главного металлурга производства.

Новая броня, разработанная в конце 1937 года, включала в себя в три раза меньше дорогостоящего дефицитного никеля, а ее прочность была значительно выше. Броня также отличалась новым методом закалки – в воде, а не в масле, что было крайне важно для боевых действий. [1] Главный конструктор танка Т-34 Михаил Кошкин использовал все эти новшества при разработке этого легендарного танка.

Появление советского танка Т-34 на поле боя неожиданно поразило немецких военных специалистов, которые изначально считали его маленьким и уязвимым по сравнению с тяжелой боевой машиной Вермахта «Тигр». Однако Т-34 оказался маневренным и неодолимым благодаря своей уникальной конструкции. Русский танк весил чуть более 30 тонн, толщина лобовой брони – 45 миллиметров, а башня поворачивалась за 10 секунд. В отличие от него немецкий танк «Тигр» весил 57 тонн, толщина лобовой брони 100 миллиметров, а полный оборот башни составлял целых 35 секунд. Никель, примененный в броне Т-34, был главным металлом, труднодоступным для немцев из-за отсутствия у них ме-

сторождений. Это привело к тому, что немецкие войска полностью уступили в строительстве танков. [1]

Что касается кобальта, то этот стратегический металл также широко использовался при производстве военной техники в 1941-1945 годах. Норильское месторождение было богато именно этим металлом, который применялся в многих авиационных деталях. В 1942 году была построена опытная установка «Норильский кобальт», что подтверждало стратегическое значение этого металла для военной промышленности.[8]

Хроника основных достижений Норильского комбината в годы Великой Отечественной войны.[6]

В 1941 году начальником комбината и лагеря в Норильске был Александр Алексеевич Панюков, который сделал все возможное, чтобы на оборонные заводы страны уходило как можно больше норильского металла. В августе того же года в Норильск был эвакуирован Мончегорский комбинат «Североникель», и Норильск стал главным поставщиком металла для фронта. Поселок жил привычной жизнью, но все трудовые силы были направлены на победу.

В 1942 году Дудинское отделение комбината было реорганизовано в порт, 23 февраля на Большом металлургическом заводе была проведена первая плавка руды, а 29 апреля на Малом металлургическом заводе был получен первый катодный никель. Никель из Дудинки в Красноярск доставил летчик Вереврюсов. Утверждают, что этого никеля могло хватить на 25 танков. Также появились электровагоны на руднике №1, сделанные норильчанами по своим чертежам. В декабре были запущены первая турбина ТЭЦ и первая электропечь для производства катодного никеля.

В 1943 году в СССР было увеличено производство никеля и фанштейна, а также освоено производство серной кислоты на опытной установке. Была построена крекинг-установка, позволяющая получать жидкое топливо на базе местного сырья, что устранило дефицит горючего в конце года. Также были увеличены мощности ряда вспомогательных цехов предприятий и введены в эксплуатацию вторая турбина и второй котел существующей теплоэлектроцентрали, что привело к значительному увеличению мощности электростанции в 1944 году.

Весной 1944 года был организован пионерлагерь при совхозе "Таежный" для проведения оздоровительной кампании среди детей от 9 до 12 лет. В июне было принято решение о создании Норильского горно-металлургического техникума, а в мае Государственный комитет обороны присудил комбинату переходящее Красное знамя и потребовал увеличения выпуска никеля и меди, начала выпуска кобальта и доведения добычи угля до 650 000 тонн в год.

В годы войны в Норильске не хватало буквально всего, кроме угля и руды. Поэтому норильчане вынужденно научились самостоятельно производить множество самых разных предметов, от бурильных станков и речных барж до карандашей и детских игрушек.[3]

На комбинате даже делали свою взрывчатку – оксиликвит: смесь таймырского мха, угольной пыли и металлического порошка, залитую жидким кислородом. Разрабатывал технологию заключенный, в прошлом артиллерийский инженер-химик Юрий Зинюк.[7]

В заключении приводится цитата из статьи «Норильск – центр цветной металлургии в Сибири», опубликованной в американской газете «Нью геральд Трибюн» в 1944 году: «Среди американцев многие слышали о Норильске, но для русских Норильск является символом торжества человека над природой Севера. С некоторых пор этот, ныне процветающий индустриальный центр, самый крупный в своем роде, поставляет военным заводам бесценные металлургические принадлежности».

## Список источников

1. «Броневой институт». Советский Союз учится делать броню // Военное обозрение : сайт. – URL: <https://topwar.ru/168300-bronevoj-institut-sovetskij-sojuz-uchitsja-delat-bronju.html> (дата обращения: 14.05.2023)

2. Город труда и славы. В годы войны Норильск стал главным поставщиком никеля // Аргументы и факты : сайт. – URL: [https://krsk.aif.ru/society/gorod\\_truda\\_i\\_slavy\\_v\\_gody\\_voyny\\_norilsk\\_stal\\_glavnym\\_postavshchikom\\_nikelya](https://krsk.aif.ru/society/gorod_truda_i_slavy_v_gody_voyny_norilsk_stal_glavnym_postavshchikom_nikelya) (дата обращения: 14.05.2023)



3. Как Норильск ковал Победу // Северный край : сайт. – URL: <https://severokrai.ru/obshhestvo/kak-norilsk-koval-pobedu-rasskazyvaem-chem-zhil-i-dyshal-gorod-pyat-voennyh-let/> (дата обращения: 14.05.2023)
4. Как, кем были открыты месторождения, служащие сегодня сырьевой базой Норильского ГМК; Олимпиадинское, Ванкорское, Юрубчено-Тохомское, Горевское месторождения? Как сложилась судьба их первооткрывателей? // Музей геологии Средней Сибири : сайт. – URL: <https://museum.krasfond.ru/information/faq/48-kak-kem-byli-otkryty-mestorozhdeniya-sluzhashchie-segodnya-syrevoj-bazoj-norilskogo-gmk-olimpiadinskoe-vankorskoe-yurubcheno-tokhomskoe-gorevskoe-mestorozhdeniya-kak-slozhilas-sudba-ikh-pervootkryvatelej.html> (дата обращения: 14.05.2023)
5. Колумб Севера Как Николай Урванцев нанес на карту русскую Арктику // Лента : сайт. – URL: <https://lenta.ru/articles/2016/05/08/urvantsev/> (дата обращения: 14.05.2023)
6. Комсомольская летопись Норильска (1931-1959гг.). // Комсомол в нашей судьбе : сайт. – URL: <http://komsomol-100.clan.su/publ/8-1-0-146> (дата обращения: 14.05.2023)
7. Норильск в годы войны // Заполярная Правда : сайт. – URL: <https://gazetazp.ru/special/podvig-naroda/norilsk-v-gody-vojny.html> (дата обращения: 14.05.2023)
8. Основным поставщиком фронтového металла в годы войны был Никелевый завод // Таймырский телеграф : сайт. – URL: <https://www.ttelegraf.ru/projects/avtografyi-istorii/osnovnyim-postavschikom-frontovogo-metalla-v-godyi-voynyi-byil-nikelevyiy-zavod/> (дата обращения: 14.05.2023)
9. Сто лет в изысканиях // Заполярная Правда : сайт. – URL: <https://gazetazp.ru/news/gorod/11141-sto-let-v-izyiskaniyah.html> (дата обращения: 14.05.2023)

УДК 930.1

# ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МУКОМОЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ СРЕДНЕВЕКОВЫХ ГОРОДОВ ДРЕВНЕГО ХОРЕЗМА

**ХОДЖАЛЕПЕСОВ ИСЛАМБЕК МУХИТДИНОВИЧ**

базовый докторант,  
Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук,  
г. Нукус, Каракалпакстан, Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы истории изучения развития земледелия как динамики развития мукомольного производства как важнейший фактор формирования средневековых городов Древнего Хорезма. Отмечено, что научный интерес к истории средневековых городов на территории Средней Азии появился во второй половине XIX в. Динамика развития земледельческой культуры на территории Хорезмского оазиса в средневековый период связано с интенсивным развитием ирригационного строительства и земледелия в период средневековья (V-XIV вв).

**Ключевые слова:** Земледелие, археологические материалы, письменные источники, Средняя Азия, средневековье.

## THE DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT OF FLOUR PRODUCTION AS THE MOST IMPORTANT FACTOR IN THE FORMATION OF MEDIEVAL CITIES OF ANCIENT KHOREZM

**Khodjalepesov Islambek Mukhitdinovich**

**Abstract:** The article discusses the history of the study of the development of agriculture as the dynamics of the development of flour-like production as the most important factor in the formation of medieval cities of the ancient Khorezm. It is noted that scientific interest in the history of medieval cities in Central Asia appeared in the second half of the XIX century. The dynamics of the development of agricultural culture on the territory of the Khorezm oasis in the medieval period is associated with the intensive development of irrigation construction and agriculture during the Middle Ages (V-XIV centuries).

**Key words:** Agriculture, archaeological materials, written sources, Central Asia, the Middle Ages.

Южное Приаралье (территория к югу от бывшего южного и юго-восточного побережья Аральского моря) является частью обширной области на севере Средней Азии, которая простирается от восточного побережья Каспийского моря на западе до Центрального Казахстана на востоке; зоны Приуральских степей на севере, до южных окраин пустынь Каракум и Кызылкум на юге [5].

На территории Южного Приаралья особое место занимают низовья великих среднеазиатских рек Амударьи и Сырдарьи, которые берут свое начало в высокогорных районах Памира широкими дельтами перед впадением в Аральское море. История функционирования древних гидрографических систем этих двух рек неразрывно связана с историей освоения людьми региона Приаралья, которая насчитывает более семи тысячелетий. В условиях аридного климата жизнедеятельность населения целиком и полностью зависела от режима обводнения этих областей.

Территория Хорезма (область в низовьях Амударьи) является одной из древнейших историко-культурных областей Средней Азии. Она упоминается уже в Авесте, наряду с другими областями, «...где рек судоходных широкие потоки стремят свое течение...» [1]. Однако развитие культуры земледелия в этой области в силу особенностей географического положения и природных условий несколько отличалось от поступательно развивавшихся древнеземледельческих культур южных областей Средней Азии. За весь период археологического изучения раскопки сельских поселений, их топография, координация времени их существования с отдельными этапами функционирования дельтовых протоков дали возможность восстановить экологическую основу развития земледелия населения Хорезмского оазиса в средневековый период. Динамика этого развития на протяжении тысячелетия отражает и природные изменения, не зависящие от человека, и постепенно возрастающее умение человека, если еще не подчинить силы природы. Но самым ценным источником сведений такого рода являются биологические остатки. Раскрытие очень мелких объектов посредством размывания перекрывающих их более тяжелых отложений водой или иной жидкостью называется методом Флотации.

Древний Хорезм отличался многообразием возделывавшихся сельскохозяйственных культур. Как показывают археологические находки, здесь в средние века засеивали различные зерновые, были развиты садоводство и огородничество, сеяли хлопок, кунжут и другие технические культуры [4, 14]. Ряд ученых отмечают, что важное значение в развитии земледелия имела урожайность возделываемых культур. Определенные представления об урожайности земледельческих культур можно получить, используя свидетельства арабских географов и этнографических источников Средней Азии XIX в. [8, 9].

Начало изучения истории мукомольного и маслобойного производства Древнего Хорезма следует отнести к концу XIX века. Одним из первых из числа русских востоковедов обратил внимание на этот вопрос В.В. Бартольд. Уже в своём капитальном произведении «Туркестан в эпоху монгольского нашествия» В. В. Бартольд, рассматривая ирригационное дело, даёт хорошее описание мельниц на речках, каналах и арыках [3].

В книге «Древний Хорезм» С.П. Толстовым были собраны и систематизированы материалы, послужившие основой для тезиса о господстве рабовладельческого уклада в Средней Азии в домусульманское время. Следует сказать, что помимо указанных в книге затронут огромный круг вопросов по истории Хорезма и Средней Азии в целом [10, 11, 12, 15].

В своей работе М.Г. Воробьева сообщала, что уже в IV-VI вв. происходит первое резкое сокращение сети каналов; протяженность их уменьшается; отмирают многие боковые русла, да и сами каналы преобразуются. Издревле искусственное орошение Хорезма было связано с паводками - четырьмя естественными подъемами воды в Аму-Дарье. Избыток паводковых вод выводился каналами на поля [6]. В VI-VII вв. земледелие в Хорезме не претерпевает особых изменений. Сокращение обрабатываемых земель и появление новой, требующей относительно меньшей затраты рабочей силы ирригационной техники, по мнению С.П. Толстова, связаны с окончательным «разрушением трех условий древней ирригационной культуры - общины, рабства, централизованной деспотии» [13]. По данным К.М. Байпакова, фундамент земледелия населения Южного Казахстана и Приаралья в эпоху Средневековья составляло возделывание проса, пшеницы и ячменя, перерабатываемых впоследствии на крупу и муку. Имеющиеся материалы позволяют предполагать о существовании приоритетов в возделывании злаковых культур на отдельных территориях [2].

Определенную долю возделываемых земель занимали пищевые бобовые растения – чечевица, маш, горох, фасоль. Обращают на себя внимание неоднократные находки косточек столового и винного винограда, свидетельствующие о существовании устойчивой культуры виноградарства. Из других культур зафиксировано возделывание бахчевых и плодовых деревьев [7].

Таким образом, повышение производительности труда в земледельческой отрасли имело экономические последствия – расширение посевных площадей и возрастание объемов получаемой зерновой продукции, необходимой для пропитания численно прогрессирующего городского населения. В социальной сфере все это вело к увеличению численности и плотности населения, укрупнению оседлых поселений, освобождению части населения от сельскохозяйственных работ, развитию специфических городских занятий, формированию новой социальной структуры и новых экономических взаимоотношений обитателей.

## Список источников

1. Авеста. Избранные гимны из Видевдата. Перевод с авестийского И. Стеблин-Каменского. М., 1993. - С.10.
2. Байпаков К. М. Древняя и средневековая урбанизация Казахстана (по материалам исследований Южно-Казахстанской комплексной археологической экспедиции). Книга II. Урбанизация Казахстана в IX – начале XIII в. Алматы: Хикари, 2013. 517 с.
3. Бартольд В.В. Туркестан в эпоху монгольского нашествия. Часть 2. Исследование. - СПб. 1900.
4. Беленицкий А. М., Бентович И. Б., Большаков О. Г. Средневековый город Средней Азии. Л.: Наука, 1973. 393 с.;
5. Вайнберг Б.И. Этногеография Турана в древности [Ethnogeography of Turan in ancient times], Москва., 1999.- С.18.
6. Воробьева М.Г. Из истории древнего Хорезма // Советская Археология. №1. 1958. Москва. Издательство «Наука». - с. 253-262.
7. Гольева А.А. Фитолиты и их информационная роль в изучении природных археологических объектов. М.; Сыктывкар; Элиста, 2001. 120 с.
8. Махмудов Н. Земледелие и аграрные отношения в Средней Азии в XIV–XV вв..- Душанбе: Дониш, 1966. 128 с.
9. Народы Средней Азии и Казахстана. Этнографические очерки / под ред. С. П. Толстова. М.: Изд-во АН СССР, 1962. Т.1. 739 с.
10. Толстов С. П. Основные вопросы древней истории Средней Азии. ВДИ, 1938, № 1, стр. 176;
11. Толстов С. П. Древний Хорезм / Отв. ред. М. Н. Тихомиров. М.: Изд-во МГУ, 1948. 352 с., 88 табл.
12. Толстов С. П. По следам древнехорезмийской цивилизации. М., 1948а ;
13. Толстов С.П. Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция АН СССР 1948 г. ИАН СССР, сер. Истории и философии, 1949, т. VI, № 3, стр. 246;
14. Толстов С. П. Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция АН СССР (1945-1958 гг.) // Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. М.: Изд-во АН СССР, 1952. Т. 1. С. 7–46.
15. Толстов С. П. По следам древнехорезмийской цивилизации. - М., 1948. Толстов С.П. По древним дельтам Окса и Яксарта. - М., 1962.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.44

# ПРОФИЛАКТИКА КОНФЛИКТОВ И СТРЕССОВ В ОРГАНИЗАЦИИ

**АЛЕКСЕЕВА АНАСТАСИЯ ЯКОВЛЕВНА**

студент 5 курса, направления подготовки «Управление персоналом»  
кафедра проектного менеджмента и бизнес - администрирования  
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»  
(г. Уфа, Республика Башкортостан)

*Научный руководитель: Галимов Ильшат Афляхович*  
*старший преподаватель*  
*ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»*  
*(г. Уфа, Республика Башкортостан)*

**Аннотация:** В статье выявлена актуальность изучения конфликтов и стрессов в организации. Автор схематично представил методы решения конфликтов и стрессов, а также раскрыл каждый инструменты каждого из методов.

**Ключевые слова:** стресс, конфликты, профилактика конфликта, конфликты в организации, стресс в организации.

## PREVENTION OF CONFLICTS AND STRESS IN THE ORGANIZATION

Конфликты и стрессы в организации необходимо контролировать, так как они влияют на состояние сотрудников, а отсюда следует – на производительность их труда.

Конфликт имеет как положительные, так и отрицательные последствия. Управление конфликтами – это процесс, при котором негативные конфликты устраняются, а позитивные или конструктивные конфликты принимаются во внимание, чтобы извлечь выгоду [1].

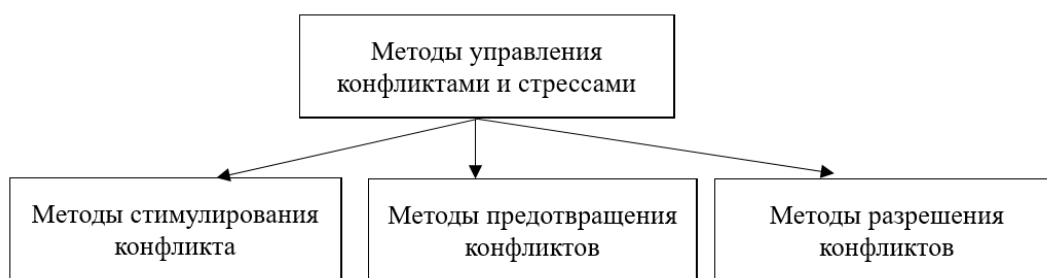
Для управления конфликтом необходимо умелое поощрение и урегулирование конструктивного конфликта, с одной стороны, и разрешение или ограничение дисфункционального конфликта, с другой. Итак, прежде чем управлять конфликтом, необходимо определить последствия конфликта, потому что они могут помочь или навредить организации.

Конструктивный конфликт означает конфликт, который имеет некоторые положительные стороны, которые выгодны для организации. Этим типом конфликта необходимо управлять. И дисфункциональный конфликт оказывает только негативное воздействие на организацию, так что типы конфликтов должны быть устранены.

Следовательно, необходимо стимулировать конструктивный или функциональный конфликт. Но деструктивный или негативный конфликт должен быть устранен с помощью превентивных или корректирующих мер. Руководитель организации должен стремиться к уровню конфликта, соответствующему существующему состоянию.

В частности, существует три основные стратегии, техники, подхода или механизма для управления конфликтами в организации, это стимулирование конфликтов, предотвращение конфликтов и разрешение конфликтов.

В этих трех методах есть также 13 методов управления конфликтом, они представлены на рисунке 1 [3].



**Рис. 1. Методы управления конфликтами и стрессами в организации**

Проанализируем более подробно каждый из методов.

1. Методы стимулирования конфликта. Конфликт не всегда негативен. Стимулирование конфликта иногда оказывает положительное влияние на прогресс организации. Ситуация, когда уровень конфликта слишком низок, обычно затрагивает людей, которые пассивно принимают вещи такими, какие они есть, вместо того, чтобы всегда пытаться минимизировать конфликт.

К наиболее распространенным методам стимулирования конфликтов в управлении конфликтами относятся [4, с. 785]:

- реорганизация. Необходимо разбить старые рабочие группы и отделы и реорганизовать их так, чтобы в них появились новые участники или обязанности. Такие действия создадут неопределенность, которая потребует немедленной корректировки. Конфликт, который развивается в течение этого периода, может в конечном итоге привести к улучшению методов работы, поскольку члены пытаются приспособиться к новым обстоятельствам;

- информационные материалы. Руководитель организации может манипулировать сообщениями, чтобы стимулировать конфликт. Двусмысленные или угрожающие сообщения, например, о том, что отдел должен быть упразднен, могут уменьшить апатию, стимулировать новые идеи и заставить пересмотреть существующие методы. Слухи могут быть интеллектуально спланированы в обычной системе коммуникации;

- поощрение конкуренции. Использование бонуса, поощрительной выплаты и премии за отличную работу будет стимулировать конкуренцию. Поскольку одной группе трудно превзойти другую, возникнет конструктивный конфликт;

- привлечение посторонних. Руководство может встряхнуть застойную организацию, привлекая людей, чьи взгляды, ценности и стили значительно отличаются от преобладающих норм. Когда такие разнородные люди присоединяются к организации, статус-кво нарушается. Можно развивать различные мнения, инновационные идеи и оригинальность.

2. Методы предотвращения конфликтов. Иногда конфликт достигает тревожных уровней и неблагоприятно влияет на производительность работы в организации. В таком случае руководству организации необходимо предотвращать их и немного смягчать.

К методам предотвращения конфликтов и стрессов относятся:

- сверхординарные цели. Ключевое – это общая цель, которая привлекает все стороны, вовлеченные в конфликт, и не может быть достигнута ресурсами какой-либо одной стороны в отдельности. Высшие цели требуют взаимозависимости и сотрудничества между подразделениями. Например, жесткая конкуренция может заставить разные отделы работать вместе, чтобы обеспечить выживание и рост организации;

- уменьшение взаимозависимости. Вероятность конфликта очень высока в ситуациях, когда два отдела должны работать взаимозависимо и совместно использовать ограниченные ресурсы. В результате этого взаимная зависимость, разногласия и конфликты будут уменьшены;

- обмен персоналом. Ротация сотрудников во взаимозависимые отделы улучшает восприятие и понимание, что помогает в управлении конфликтами. Уменьшаются узкие перспективы, лояльность отделов, недопонимание, создаваемое организационными границами. Сотрудники становятся более внимательными и готовыми к сотрудничеству;



– группа по связям или интеграторы. Для ведения переговоров между конфликтными группами могут быть назначены посредники, приемлемые для взаимозависимых подразделений. Арбитр должен использовать опыт и убеждение для достижения координации и объединения людей. Он должен понимать проблемы друг друга и должен быть способен объединить обе группы для достижения взаимоприемлемого решения;

– обращение к вышестоящему начальству

Когда конфликт не может быть решен на уровне вовлеченных сторон, это может быть упомянуто как превосходящая позиция. Поскольку начальник имеет полномочия диктовать обеим сторонам, он может добиться успеха в объединении конфликтующих сторон.

3. Методы разрешения конфликтов. Конфликт в организации неизбежен. Иногда лучшие менеджеры оказываются в центре дисфункционального конфликта. Разрешение конфликта означает ситуацию, в которой устраняются подчеркнутые причины данного конфликта. Менеджеры могут использовать ряд методов для разрешения конфликтов [2, с. 39]. Четыре метода разрешения конфликтов для управления конфликтами:

– решение проблем. Решение проблем предполагает объединение конфликтующих сторон для обмена своими проблемами. Основное внимание уделяется обмену информацией, чтобы избежать недопонимания и выявить области, представляющие общий интерес. Обсуждение того, кто прав, а кто нет, не допускается, но допускается только обсуждение в отношении выявления проблем и возможных решений альтернатив. Необходимо создать среду доверия и открытости, в которой ни один человек не почувствует, что он должен выигрывать все битвы, чтобы сохранить самоуважение. Этот метод подходит для разрешения конфликтов, возникающих в результате путаницы;

– сглаживание включает в себя уменьшение различий между конфликтующими сторонами и выделение сходств и областей согласия и мирного сосуществования посредством признания общей заинтересованности в достижении цели. Разделение чувств устраняет путаницу, и оба участника понимают, что они недалеко ушли. Сглаживание может быть полезным, когда конфликт связан с агрессивными чувствами между сторонами и необходимы временные решения в краткосрочной перспективе;

– компромисс. Это традиционный метод разрешения конфликтов. Компромисс – это процесс переговоров, в ходе которого стороны ведут переговоры на основе принципов уступки и принятия для достижения взаимоприемлемого соглашения. Обычно это практикуется, когда конфликт включает различия в целях, установках или ценностях. Не существует отдельного героя или неудачника, потому что каждая сторона должна что-то потерять в обмен на уступку;

– избегание – это обдуманное решение обойти конфликт, но проблему, отложить его решение на потом или выйти из конфликтной ситуации. В определенных ситуациях может быть целесообразно избегать конфликта. Этот метод разрешения конфликтов полезен, когда проблемы, связанные с конфликтом, имеют очень незначительный характер или когда более важные вопросы заслуживают внимания.

## Список источников

1. Емельянов, С. М. Управление конфликтами в организации : учебник и практикум для вузов / С. М. Емельянов. – 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 219 с.
2. Мустафина, А.М. Управление стрессами и конфликтами в организации / А.М. Мустафина, А.Ш. Галимова. – Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции школьников, студентов, магистрантов и аспирантов «Начало в науке», 2021. – С. 39-43
3. Живага, А. Ю. Управление конфликтами и стрессами в организации : учебное пособие / А. Ю. Живага. – Южно-Сахалинск : СахГУ, 2019. – 108 с.
4. Salimova G., Ableeva A., Lubova T., Sharafutdinov A.G., Araslanbaev I., Galimova A., Bakirova R. Recent trends in labor productivity // Employee relations. – 2022. – 785-802 p.

УДК 330

# РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В УПРАВЛЕНИИ БЮДЖЕТОМ ДОМОХОЗЯЙСТВА

ВАСИЛЬКОВ ДАНИИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ,  
БАШКИРОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА

студенты  
АНООВО ЦС РФ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
Поволжский кооперативный институт (филиал) г. Энгельс

*Научный руководитель: Ольхова Лариса Анатольевна*  
*к.э.н., доцент*

АНООВО ЦС РФ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
Поволжский кооперативный институт (филиал) г. Энгельс

**Аннотация:** Низкий уровень финансовой грамотности характерен для неработающих (студентов и, особенно, пенсионеров), людей, мало знакомых с финансовыми продуктами, а также жителей сельских или отдаленных районов, которые не пользуются цифровыми инструментами и услугами.

**Ключевые слова:** безработица, финансовый резерв, подушка безопасности, финансовая грамотность.

## THE ROLE OF FINANCIAL LITERACY IN HOUSEHOLD BUDGET MANAGEMENT

Vasilkov Daniel Alekseevich,  
Bashkirova Olga Vladimirovna

*Scientific adviser: Olkhova Larisa Anatolyevna*

**Abstract:** Low level of financial literacy is typical for unemployed people (students and, especially, pensioners), people who are not familiar with financial products, as well as residents of rural or remote areas who do not use digital tools and services.

**Keywords:** unemployment, financial reserve, airbag, financial literacy

По представленным данным аналитического центра НАФИ (Национальное агентство финансовых исследований), 80% населения находятся в состоянии напряжения из-за денежных средств, 70% не дают себе отчета, куда тратят денежные ресурсы, а 60% не обладают финансовой подушкой безопасности и не готовы к экстренным ситуациям. Корень этой проблемы лежит в низком уровне финансовой грамотности.

Финансовая грамотность - это знания и навыки о том, как правильно распоряжаться имеющимся капиталом, повышать уровень жизни, справляться с кризисами. Это умение сохранять и приумножать свои финансы. Стратегии приумножения капитала:

– накопительный счет - перевод денег на бессрочный счет в банк с дальнейшим начислением процентов, каждый месяц.

– депозит - вклад в банк денежных средств на фиксированный период времени с последующим начислением процентов.

- акции-при инвестирование, нужно понимать риски и не вкладывать все средства в одну компанию, всегда есть шанс потерять инвестируемые финансы
- облигации - долговой инструмент с фиксированной доходностью.
- стать инвестором – это внести свой вклад в чужую идею или предприятие для взимания процента с бизнеса. Шанс потери денежных средств велик.

Улучшать свои знания в финансовой грамотности нужно для уменьшения фактора стресса, что поможет в повседневной жизни и в критических ситуациях. Благодаря навыкам финансовой грамотности можно меньше тратить и эффективнее копить, быстрее и качественнее достигать поставленных финансовых целей.

Финансовая подушка безопасности - это неприкосновенные деньги на кризисные или экстренные случаи в жизни, например, потеря работы или незапланированные крупные траты. Она позволяет чувствовать себя уверенно в нестабильных ситуациях или в условиях неопределенности.



Рис. 1. Финансовая подушка безопасности (по данным Райффайзенбанк) [1]

Для того чтобы стать финансово грамотным гражданином нужно устойчивое финансовое положение в семье. Это особое ощущение, когда вы не ограничиваете свои ежедневные расходы, при этом не переживаете о том, что не отложили деньги.

Навыки финансовой грамотности делятся на soft skills и hard skills:

К «мягким» навыкам (soft skills) относятся:

- участие и обсуждение членов семьи в формировании и использовании семейного бюджета
- анализ и работа с личными финансами
- творческое мышление — для достижения целей при ограниченных ресурсах.

К «твёрдым» навыкам (hard skills) относятся:

- ведение контроля и анализа семейного бюджета
- постановка финансовых целей;
- управление активами семьи (накопления, инвестиции, кредиты)

Все люди живут в разных финансовых системах, которые могут быть: личной, семейной, общеэкономической.

В общеэкономической системе человек и семья напрямую зависят от государства, рынка труда, рынка товаров и услуг. Такая система состоит из внешних факторов, которые влияют на финансовое благополучие семьи, — например, уровень безработицы и инфляции, государственные пособия и субсидии. К тому же на финансы семьи влияют и внутренние факторы, например, потребности, цели, обязательства и риски.

Для создания благополучной финансовой системы необходимо:

- создать финансовый резерв (минимум на три месяца жизни без основного дохода);
- получать доходы на регулярной основе из нескольких источников (активные и пассивные);
- иметь уровень активов, который превышает долги;

SMART — это методика постановки целей и задач в управлении. Суть методики заключается в том, чтобы сделать цели понятными, конкретными и достижимыми. Такая методика может помочь в правильной постановке целей для соблюдения финансовой грамотности.

Нужно понимать, что деньги — лишь инструмент реализации. Для нахождения баланса трат необходимо иметь осознанное поведение. Это способствует лучшему пониманию истинных потребностей и формированию финансовой стратегии. Нужно уметь расставлять приоритеты — проводить анализ наиболее значимых задач. [2]

Финансовые цели — это желания, планы и мечты, выраженные в деньгах. Постановка финансовых целей поможет сэкономить накопления, выплатить долги, начать собственный бизнес, разбогатеть.

Подушка безопасности позволяет сформировать определенный уровень защищенности и приводит к поиску новой стратегии наращивания капитала. Существует много способов инвестирования с целью преумножения доходов, поэтому возникает новая возможность направления свободных средств в более рискованные проекты с большей доходностью.

#### Список источников

1. <https://www.raiffeisen.ru/>
2. Стахеева Л.М., Кот Е.М., Горбунова О.С., Малькова Ю.В., Пильникова И.Ф. Формирование финансовой грамотности населения в российской федерации // Образование и право. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-finansovoy-gramotnosti-naseleniya-v-rossiyskoy-federatsii>

УДК 311.2

# АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО РЫНКА ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

**ХАТУЕВА ВАЛЕНТИНА СЕРГЕЕВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»

**Научный руководитель: Алексеева Татьяна Николаевна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»

**Аннотация:** Любой современный бизнес тесно связан с облачными технологиями. Компании развивают свои социальные сети, используют электронную почту для связи с сотрудниками, поставщиками или даже потребителями. Кроме того, многие компании используют облачные сервисы для хранения данных, например, базы данных поставщиков, клиентов, товаров, финансовые отчеты и т.д.

**Ключевые слова:** облачные технологии, облачные вычисления, SaaS, PaaS, IaaS, российский рынок.

## ANALYSIS OF THE RUSSIAN CLOUD COMPUTING MARKET

**Khatuleva Valentina Sergeevna***Scientific adviser: Alekseeva Tatiana Nikolaevna*

**Abstract:** Any modern business is closely connected with cloud technologies. Companies are developing their social networks, using email to communicate with employees, suppliers or even consumers. In addition, many companies use cloud services to store data, for example, databases of suppliers, customers, products, financial reports, etc.

**Keywords:** cloud technologies, cloud computing, SaaS, PaaS, IaaS, Russian market.

Облачные вычисления (Cloud Computing) – технология обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис [1, с. 5].

К основным свойствам облачных технологий относятся:

- 1) пользователь способен сам изменять характеристики (например, количество, объем), используемого ресурса;
- 2) пользователь может обращаться к облачным технологиям, используя любое терминальное устройство, достаточно иметь доступ в Интернет;
- 3) ресурсы облачных вычислений могут быть объединены в одну систему для привлечения большего количества потребителей;
- 4) объем ресурсов облачных технологий не ограничен, но при этом его можно контролировать: уменьшать или увеличивать.

Выделяют три основные модели обслуживания облачных технологий:

- 1) SaaS (Software as a Service). В данном случае программное обеспечение рассматривается как сервис, которая предоставляется пользователю по подписке;

2) PaaS (Platform as a Service). Платформа, которая включает в себя совокупность программ и сервисов, с помощью которых можно разработать приложения, предоставляется в пользование потребителю;

3) IaaS (Infrastructure as a Service). Потребитель может пользоваться ресурсами для обработки данных, хранения и т.д.

Существует три модели развертывания облачных технологий [2, с. 21]:

1) частное облако использует одна организация (ее подразделения, клиенты и/или подрядчики);

2) публичное облако использует широкий круг лиц;

3) гибридное облако возникает вследствие использования внутренних и внешних методов доставки услуг.

Согласно данным исследования, проведенным компаниями Cloud и «Технологии Доверия», за последние три года рынок облачных технологий утроился, что говорит о больших перспективах развития. Он занимает 5,7% от рынка информационных технологий в стране [3].

Средний уровень облачной зрелости в России составил около 35%. С помощью этого показателя можно оценить готовность предприятий внедрить или масштабировать облачные технологии и компетенцию сотрудников.

Около 3% российских организаций используют облачные технологии, а к 2025 году их количество может увеличиться до 6%.

Структура рынка облачных технологий (рис. 1) включает в себя следующие сферы: ИТ занимает 35%, развлечения и медиа – 8%, ритейл, финансы и страхование – 7%, госсектор – 6%, другое (наука и образование, строительство и ЖКХ, транспорт и логистика, недвижимость, гостинично-ресторанный бизнес и т.д.) – 37% [3].

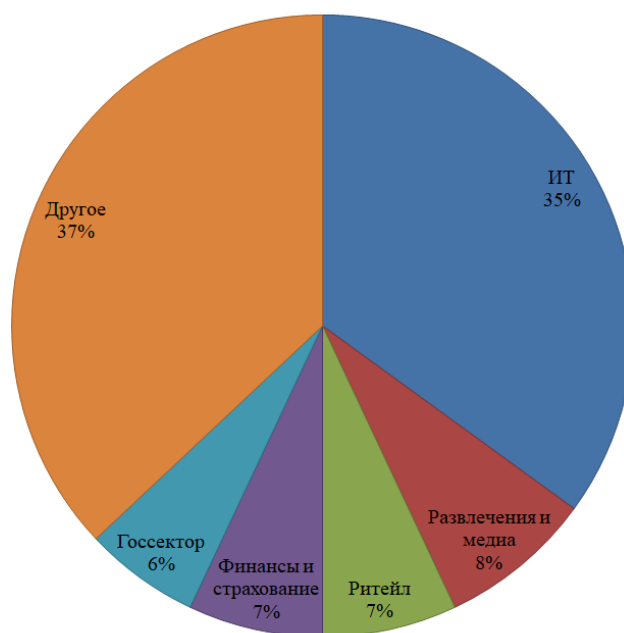


Рис. 1. Структура рынка облачных технологий 2022 г.

Рынок облачных технологий России в марте-апреле 2022 года подорожал на 33-80%. Так, например, сервис Yandex.Cloud Object Storage стал дороже на 60%, а сервис Yandex.Cloud Network Load Balancer – на 40%. Это связано с проблемами поставок и логистикой облачных услуг, ростом курса доллара и евро. А в июне 2022 года Евросоюз вообще запретил европейским компаниям оказывать облачные услуги Российской Федерации.

По данным iKS-Consulting, объем российского рынка облачных сервисов IaaS и PaaS (рис. 2) в 2013 году составил 2,6 млрд. руб., а в 2022 году - 86,6 млрд. руб..



Год	2013	2014	2015	2016	2017
Объем рынка	2,6	4,4	7,4	11,4	16,3
Год	2018	2019	2020	2021	2022
Объем рынка	22,2	28,5	39,4	54,5	86,6

**Рис. 2. Объем рынка облачных сервисов IaaS и PaaS в России 2013-2022 гг.**

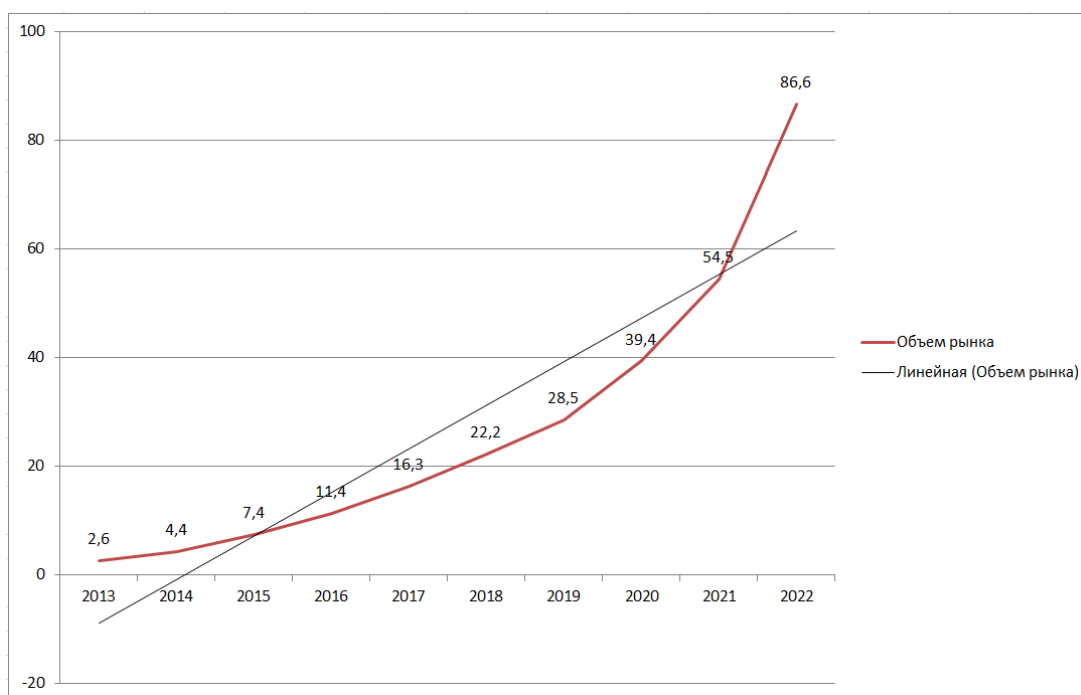
Проведем анализ рынка облачных технологий. Для этого воспользуемся таким статистическим методом, как анализ рядов динамики.

Для начала найдем показатели абсолютного прироста, темпы роста рынка и темпы прироста рынка за данный период времени (рис. 3).

Год	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Абсолютный прирост	1,8	3	4	4,9	5,9	6,3	10,9	15,1	32,1	6,3	10,9	15,1	32,1
Темпы роста	1,69	1,68	1,54	1,43	1,36	1,28	1,38	1,38	1,59	1,28	1,38	1,38	1,59
Темпы прироста	0,69	0,68	0,54	0,43	0,36	0,28	0,38	0,38	0,59	0,28	0,38	0,38	0,59

**Рис. 3. Показатели динамики рынка облачных сервисов IaaS и PaaS в России 2013-2022 гг.**

Кроме того, построим график для большей наглядности. Для этого воспользуемся программой Excel. Воспользовавшись данными по объему рынка облачных сервисов, представленных на рисунке 1, получим график роста (рис. 4). Также мы можем построить линию тренда (с помощью линейной функции) для большей наглядности (рис. 4).



**Рис. 4. График роста объема рынка облачных сервисов IaaS и PaaS в России 2013-2022 гг., включающий линию тренда**

Таким образом, прогнозирование рынка облачных сервисов IaaS и PaaS в России позитивное. Проведенный анализ рядов динамики и линия тренда показывают, что рынок будет продолжать расти.



Российский рынок облачных технологий достаточно широк, поэтому пользователь легко может подобрать подходящий именно для него сервис.

Сравнительный анализ (табл. 1) проводился на примере сервисов IaaS для хранения данных, и оценивались технологии по таким критериям, как:

- 1) размер хранилища;
- 2) наличие и объем бесплатной версии;
- 3) стоимость тарифов;
- 4) защита данных пользователей;
- 5) совместный доступ

Для проведения анализа были отобраны самые популярные сервисы в России: Google Диск, Яндекс Диск, Dropbox, облако Mail.ru.

Таблица 1

Сравнительный анализ облачных сервисов IaaS России

Название	Размер хранилища	Объем бесплатной версии	Стоимость	Совместный доступ
Google Drive	От 15 Тб до 2 Тб, но тариф «Enterprise» включает неограниченный объем хранилища.	15 Гб на пользователя	Тариф «Business Starter» - 432 руб/мес; Тариф «Business Standart» - 864 руб/мес; Тариф «Business Plus» - 1440 руб/мес; Тариф «Enterprise» - цена не указана.	Возможность использовать как Диск, так и Документы, Таблица, Презентации и Формы бесплатно для совместного доступа.
Яндекс Диск	От 10 Гб до 3 Тб	10 Гб	Тариф «200 Гб» - 199руб/мес; Тариф «1 Тб» - 399 руб/мес; Тариф «3 Тб» - 799 руб/мес.	Тариф «Семейный» дает возможность создавать общие папки и редактировать их всем пользователям за 599 руб/мес; до 8 пользователей; каждому по 1 Тб.
Dropbox	От 2 Тб до 5 Тб, но тариф «Advanced» включает неограниченный объем хранилища.	Нет; пробный период 14 дней для тарифов «Professional», «Standart» и «Advanced».	Тариф «Plus» - 959 руб/мес; Тариф «Family» - 1599 руб/мес; Тариф «Professional» - 1599 руб/мес; Тариф «Standart» - 1440 руб/мес за пользователя; Тариф «Advanced» - 2400 руб/мес за пользователя.	Тариф «Family» может включать до 6 пользователей; Тарифы «Standart» и «Advanced» - от 3 и более пользователей.
Облако Mail.ru	От 8 Гб до 4 Тб	8 Гб	Тариф «128 Гб» - 149 руб/мес; Тариф «256 Гб» - 199 руб/мес; Тариф «512 Гб» - 299 руб/мес; Тариф «1 Тб» - 399 руб/мес; Тариф «4 Тб» - 699 руб/мес.	Отсутствует

Таким образом, среди самых популярных сервисов в России можно выделить Google Drive и Dropbox. Их преимуществами является наличие неограниченного доступа к хранилищу данных, что может быть важно для многих крупных компаний, которым необходимо хранить огромный объем данных. Сервис Dropbox также можно выделить за наличие большого разнообразия тарифов в отличие от его конкурентов.

Однако следует помнить, что данные сервисы принадлежат иностранным компаниям, что в современных реалиях можно отнести к рискам для компаний-пользователей. Если Google Drive и Dropbox покинут российский рынок, другие компании рискуют потерять доступ к своим данным.

Таким образом, облачные технологии в России развиваются быстрыми темпами. Все больше бизнесов принимают решение использовать облачные сервисы, так как они значительно упрощает деятельность организации, а также являются надежными сервисами для хранения данных, которые сложно украсть или потерять.

#### Список источников

1. Королёва, В.А. Инновационные технологии современного офиса (Облачные вычисления) учеб.пособие [Текст] / В.А. Королёва ; Санкт-Петербургский филиал Нац. исслед. ун-та «Высшая школа экономики». – СПб.: Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург, 2012. – 88,[2] с. – 50 экз. – ISBN 978-5-7598-0972-5.
2. Дружинин Д.В. Высокопроизводительные вычисления и облачные технологии : учеб. пособие. – Томск : Издательство Томского государственного университета, 2020. – 94 с. – ISBN 978-5-94621-921-1.
3. Облачные сервисы (рынок России) [Электронный ресурс] / Режим доступа:[https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные\\_сервисы\\_\(рынок\\_России\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные_сервисы_(рынок_России)) (Дата обращения: 15.05.2023 г.).

УДК 33

# УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ

**ГОЛОТВИНА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

студент  
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Липецкий филиал, г. Липецк

**Научный руководитель: Коротаева Евгения Юрьевна**

канд. эк. наук., доц.  
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Липецкий филиал, г. Липецк

**Аннотация:** в настоящее время организации реального сектора экономики сталкиваются с проблемами управления дебиторской задолженностью. Это связано с резким снижением возможностей привлечения внешних финансовых ресурсов для корпоративных целей. Для эффективного управления дебиторской задолженностью необходимо применять различные методы и стратегии. В данной статье мы рассмотрим несколько способов, которые помогут организациям снизить или полностью ликвидировать свою дебиторскую задолженность.

**Ключевые слова:** Дебиторская задолженность, управление дебиторской задолженностью, система управления дебиторской задолженностью.

## RECEIVABLES MANAGEMENT

**Golotvina Victoria Alexandrovna***Scientific adviser: Korotaeva Evgenia Yurievna*

**Abstract:** Currently, organizations in the real sector of the economy are facing problems with managing their accounts receivable. This is due to a sharp decrease in the ability to attract external financial resources for corporate purposes. To effectively manage accounts receivable, it is necessary to apply various methods and strategies. In this article, we will consider several ways that can help organizations reduce or completely eliminate their accounts receivable.

**Keywords:** Receivables, receivables management, receivables management system

В условиях экономического кризиса, когда доступность внешних финансовых ресурсов снижается, организации вынуждены искать возможности использования внутренних ресурсов, включая дебиторскую задолженность. Однако, для того чтобы дебиторская задолженность была действительно ценной, необходимо обеспечить своевременное ее погашение и предотвратить снижение ее стоимости. В таких условиях становится важным правильное управление дебиторской задолженностью, что поможет организации сохранить финансовую устойчивость и обеспечить необходимую ликвидность для корпоративных целей.

Дебиторская задолженность возникает в случаях, когда существует временной разрыв между поставкой товаров, выполнением работ или предоставлением услуг и получением оплаты за них. Также она может возникнуть в ситуации, когда оплата происходит заранее до поставки товаров, выполнения работ или предоставления услуг.

Управление дебиторской задолженностью является функцией финансового менеджмента. Основной задачей данного процесса является увеличение прибыли организации за счет эффективного использования дебиторской задолженности как экономического инструмента [3].

Согласно статистике, 20-25% всех активов и 10-15% пассивов средней производственной организации составляет дебиторская задолженность [4].

Управление дебиторской задолженностью включает следующие виды деятельности:

1. Контроль над образованием и состоянием дебиторской задолженности;
2. Прогноз потенциального возврата денежных средств от должников;
3. Определение методов ускорения взыскания задолженности и сокращения безнадежных долгов.

В системе управления дебиторской задолженностью можно выделить два ключевых компонента: кредитную политику и меры по снижению рисков, связанных с необратимой или просроченной задолженностью. Кредитная политика помогает эффективно использовать дебиторскую задолженность для увеличения объема продаж, однако важно не забывать о минимизации возможных потерь и рисков.

Одним из эффективных инструментов, которые способствуют максимизации денежного потока и снижению риска дебиторской задолженности, является система скидок и штрафов. Эта система может способствовать более своевременной оплате задолженности, снижению просроченной задолженности и сокращению убытков, связанных с непогашенными задолженностями.

Помимо разработки стратегии и тактики, эффективное управление дебиторской задолженностью включает также мотивацию сотрудников, задействованных в этом процессе. Для достижения этой цели может быть использована система стимулирования, которая позволяет заинтересовать персонал в снижении текущего уровня дебиторской задолженности или ее полной ликвидации. Однако система бонусов должна быть сбалансирована системой штрафов, которые налагаются на нарушение правил и процедур управления дебиторской задолженностью организации. Введение четко определенной системы мотивации персонала является критически важным элементом успешного управления дебиторской задолженностью. Такой подход позволит подчеркнуть важность управления дебиторской задолженностью в рамках бизнес-стратегии компании и повысить ответственность персонала за выполнение своих задач, что в конечном итоге приведет к улучшению финансовых показателей организации.

Например, сотрудники могут быть лишены бонуса за следующие действия: обработка запроса на отгрузку продукции, если есть заказ на отказ от отправки клиенту; неправильный расчет процентов; нарушение правил предоставления информации о существующих должниках; предоставление неверной информации; нарушение правил фиксированного рабочего процесса предприятия [1].

Для эффективного контроля над дебиторской задолженностью организации необходима активная роль сотрудников финансовых служб. Они должны вести переговоры с менеджерами по продажам, которые находятся в постоянном контакте с клиентами, чтобы обеспечить более эффективное погашение долгов.

Однако, возможно, потребуется пересмотреть условия договора с должником, и в этом случае могут быть приняты решения, такие как предоставление беспроцентного платежа, в зависимости от причин задолженности и значимости клиента для компании.

Важно оценивать благонадежность и платежеспособность клиентов, учитывая такие факторы, как история покупок и условия оплаты. При необходимости организация должна быть готова использовать правовые средства для взыскания невыплаченной суммы долга через судебные услуги.

В согласованные промежутки времени специалисты компании должны проанализировать дебиторскую задолженность в соответствии со своим личным списком подрядчиков, сроками образования и размерами; необходимо осуществлять регулярный контроль платежей по отсроченной или просроченной задолженности, а также комплексную оценку целесообразности дебиторской задолженности [2].

Для того, чтобы более эффективно управлять дебиторской задолженностью, компании могут использовать такой инструмент, как рефинансирование. Оно позволяет быстрее превратить дебиторскую задолженность в другие виды оборотных активов и таким образом повысить ликвидность организации. Этот метод является эффективным инструментом в борьбе с неоплаченными долгами, который позволяет быстрее и эффективнее управлять финансовыми потоками внутри компании.

В условиях ограниченности доступных кредитных ресурсов, процессы управления дебиторской задолженностью становятся еще более важными для обеспечения конкурентных преимуществ организации. В частности, организации предоставляют отсрочку платежей и другие льготные условия покупателям, что может быть использовано в качестве привлекательного инструмента маркетинга и содействовать укреплению позиций на рынке. В то же время, управление дебиторской задолженностью должно быть ориентировано на обеспечение собственной финансовой устойчивости и платежеспособности организации.

Таким образом, оптимизация процессов управления дебиторской задолженностью позволяет организациям достичь баланса между конкурентными преимуществами и финансовой стабильностью.

#### **Список источников**

1. Политический журнал по управлению финансами компании [Электронный ресурс] // Финансовый директор - Электрон. дан - Режим доступа: <http://www.fd.ru> - Загл. с экрана.
2. Экономический словарь терминов [Электронный ресурс]// Свободный словарь терминов - Электрон. дан - Режим доступа: <http://termin.bposd.ru> - Загл. с экрана.
3. Карасева, И.М. Финансовый менеджмент: учеб. пособие по специализации «Менеджмент орг.» / И.М. Карасева, М.А. Ревякина; под ред. Ю.П. Анискина. – М.: ОМЕГА-Л, 2019. – 335 с.

УКД 338.24.01

# ВОЗМОЖНОСТЬ, НЕОБХОДИМОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

**КОВАЛЕНКО ВАЛЕРИЙ СЕРГЕЕВИЧ**

аспирант

ОЧУВО «Московский инновационный университет»

**Научный руководитель: Зубова Ольга Геннадьевна**

к.э.н., доцент

ОЧУВО «Московский инновационный университет»

**Аннотация:** данная статья исследует возможность и необходимость внедрения бизнес-процессов в различных областях экономики России, а также рассматривает проблемы, с которыми организации могут столкнуться при реализации этого процесса. В статье анализируются существующие исследования и практические примеры, выделяются основные принципы и подходы к внедрению бизнес-процессов, а также рассматриваются их роль в современной экономике.

**Ключевые слова:** бизнес-процессы, внедрение, экономика, организация, эффективность, проблемы, преимущества, рекомендации.

## THE POSSIBILITY, NECESSITY AND PROBLEMS OF IMPLEMENTING BUSINESS PROCESSES IN THE RUSSIAN ECONOMY

**Kovalenko Valery Sergeevich***Scientific adviser: Zubova Olga G.*

**Abstract:** this article explores the possibility and necessity of implementing business processes in various areas of the Russian economy, and also examines the problems that organizations may face when implementing this process. The article analyzes existing research and practical examples, highlights the basic principles and approaches to the implementation of business processes, and also examines their role in the modern economy.

**Keywords:** business processes, implementation, economy, organization, efficiency, problems, advantages, recommendations.

В современном динамичном экономическом окружении, различные области экономики России сталкиваются с необходимостью постоянного совершенствования и оптимизации своих операционных процессов. В этом контексте внедрение бизнес-процессов становится актуальной стратегической задачей для организаций всех масштабов и форм собственности.

Целью данной статьи является рассмотрение возможности и необходимости внедрения бизнес-процессов в различных областях экономики России, а также выявление проблем, с которыми организации сталкиваются в процессе их реализации. Обсуждение данной темы имеет важное значение, поскольку бизнес-процессы являются неотъемлемой составляющей эффективного функционирования и



конкурентоспособности предприятий и отраслей в современной экономической среде.

Бизнес-процессы представляют собой систематические и последовательные наборы действий, которые выполняются внутри организации с целью достижения определенных результатов и создания ценности для клиентов или заинтересованных сторон. Они охватывают различные функциональные области и департаменты организации, включая операции, маркетинг, финансы, управление ресурсами и другие.

Бизнес-процессы характеризуются определенными особенностями, включая целостность, структурированность, последовательность действий и взаимосвязи между ними. Они могут включать в себя операционные процессы, такие как производство товаров или предоставление услуг, а также управленческие процессы, такие как планирование, принятие решений, контроль и координация деятельности.

Бизнес-процессы могут быть описаны с помощью различных методологий и инструментов, таких как карты процессов, диаграммы потоков работы и моделирование процессов. Важным аспектом бизнес-процессов является их непрерывное улучшение и оптимизация с целью достижения более высокой эффективности, эффективности и удовлетворенности клиентов.

В контексте данной статьи, бизнес-процессы рассматриваются как ключевой инструмент управления и организации деятельности организаций в различных областях экономики России. Внедрение эффективных бизнес-процессов имеет целью повышение операционной эффективности, сокращение издержек, улучшение качества продукции или услуг, а также достижение конкурентных преимуществ на рынке. Однако, внедрение бизнес-процессов также сопряжено с определенными проблемами и вызовами, которые требуют дальнейшего изучения и анализа.

Бизнес-процессы играют значительную роль в современной экономике как ключевой фактор успешного функционирования организаций и достижения конкурентных преимуществ. [1, с. 240]. В контексте статьи о возможности и необходимости внедрения бизнес-процессов в различных областях экономики России, а также проблем внедрения, необходимо рассмотреть их основные роли и влияние на современную экономическую деятельность.

Во-первых, бизнес-процессы являются инструментом для повышения операционной эффективности организаций. Они позволяют оптимизировать рабочие процессы, снижать издержки, улучшать использование ресурсов и повышать производительность труда. Эффективные бизнес-процессы позволяют организациям достигать более высокого уровня эффективности в своей деятельности и получать больше выходных результатов при заданных входных ресурсах.

Во-вторых, бизнес-процессы имеют важное значение для обеспечения качества продукции или услуг, что является фактором успеха и конкурентоспособности организаций на рынке. Они позволяют стандартизировать процессы, контролировать выпускаемую продукцию или предоставляемые услуги, внедрять системы управления качеством и обеспечивать соответствие требованиям клиентов. Качественные бизнес-процессы способствуют повышению удовлетворенности клиентов и формированию имиджа надежного поставщика.

В-третьих, бизнес-процессы играют важную роль в развитии инноваций и адаптации к изменяющимся условиям рынка. Они позволяют организациям гибко реагировать на новые требования и вызовы, внедрять новые технологии и методы работы, разрабатывать и внедрять инновационные продукты или услуги. Бизнес-процессы способствуют повышению инновационной активности организаций и их способности адаптироваться к динамической экономической среде.

Наконец, бизнес-процессы играют роль в управлении рисками и обеспечении устойчивого развития организаций. Они позволяют организациям анализировать и управлять рисками, определять ключевые контрольные точки и процедуры, обеспечивать соответствие законодательным и регуляторным требованиям. Бизнес-процессы способствуют снижению возможных негативных последствий и повышению устойчивости организаций к внешним воздействиям.

Таким образом, бизнес-процессы играют центральную роль в современной экономике, обеспечивая эффективность, качество, инновации и устойчивость организаций. Внедрение эффективных бизнес-процессов в различных областях экономики России имеет потенциал для улучшения делового климата, повышения конкурентоспособности и стимулирования экономического развития страны.



Бизнес-процессы также играют важную роль в управлении ресурсами организации. Они помогают оптимизировать использование финансовых, человеческих и материальных ресурсов, что способствует повышению эффективности и снижению издержек производства. Благодаря более эффективному управлению ресурсами, организации могут выжимать максимальную пользу из доступных им ресурсов и создавать условия для долгосрочной устойчивости и развития.

Кроме того, бизнес-процессы играют важную роль в улучшении взаимодействия и коммуникации как внутри организации, так и с внешними заинтересованными сторонами. Через ясное определение ролей и ответственностей, стандартизацию процессов и использование эффективных коммуникационных каналов, бизнес-процессы способствуют улучшению координации и сотрудничества между различными подразделениями и стейкхолдерами. Это ведет к повышению эффективности работы организации и улучшению качества принимаемых решений.

Важно отметить, что бизнес-процессы не являются статичными и они должны подвергаться постоянному анализу и улучшению. В условиях быстро меняющейся экономической среды, организации должны быть готовы адаптироваться и модифицировать свои бизнес-процессы, чтобы оставаться конкурентоспособными. Это требует систематического мониторинга процессов, выявления возможностей для их оптимизации и применения современных подходов и методов управления процессами.

Таким образом, роль бизнес-процессов в современной экономике неоспорима. Они способствуют повышению операционной эффективности, обеспечивают качество продукции или услуг, стимулируют инновации, управляют рисками и ресурсами, а также улучшают взаимодействие и коммуникацию. Понимание и осознание значимости бизнес-процессов в различных областях экономики России является основой для эффективного их внедрения и успешного развития организаций и страны в целом.

Для эффективного использования бизнес-процессов на предприятиях требуется соблюдать основные принципы и подходы к внедрению:

**Системный подход:** Внедрение бизнес-процессов требует системного подхода, основанного на анализе и понимании взаимосвязей и взаимодействия различных элементов организации. Это означает, что бизнес-процессы должны быть рассмотрены в контексте целостной системы, учитывая взаимодействие людей, технологий, информации и других ресурсов.

**Ориентация на цели и стратегию:** Внедрение бизнес-процессов должно быть направлено на достижение стратегических целей организации. Это требует четкого определения целей и выработки стратегии, которая будет определять направление и приоритеты внедрения процессов. Каждый бизнес-процесс должен быть выровнен с общими целями и стратегией организации.

**Стандартизация и оптимизация:** Одним из основных принципов внедрения бизнес-процессов является их стандартизация и оптимизация. Это включает разработку единых стандартов, правил и процедур, которые позволяют достичь оптимальной производительности и качества работы. Оптимизация бизнес-процессов включает в себя устранение избыточных и неэффективных шагов, автоматизацию и использование современных технологий.

**Участие и вовлечение сотрудников:** Внедрение бизнес-процессов требует активного участия и вовлечения сотрудников на всех уровнях организации. Сотрудники должны быть ознакомлены с целями и принципами внедрения процессов, обучены необходимым навыкам и компетенциям, и получить возможность вносить предложения и улучшения в процессы.

**Непрерывное улучшение:** Внедрение бизнес-процессов не является одноразовым мероприятием, а процессом непрерывного улучшения. Организации должны развивать культуру постоянного совершенствования, основанную на анализе результатов, обратной связи и применении лучших практик. Это позволяет организации адаптироваться к изменяющимся условиям и стремиться к постоянному совершенствованию своих бизнес-процессов.

**Технологическая поддержка:** Внедрение бизнес-процессов часто требует использования современных информационных технологий и инструментов. Технологии автоматизации, систем управления бизнес-процессами (Business Process Management Systems) и другие средства могут значительно улучшить эффективность и контроль над процессами.

**Мониторинг и оценка:** Важным аспектом внедрения бизнес-процессов является их мониторинг и

оценка. Организации должны установить систему мониторинга производительности и качества бизнес-процессов, проводить анализ данных и осуществлять оценку достижения поставленных целей. Это позволяет выявлять проблемные области и принимать меры по их улучшению.

Внедрение бизнес-процессов в различных областях экономики России требует соблюдения указанных выше принципов и подходов. Каждая организация должна адаптировать их к своим особенностям и потребностям, учитывая специфику своей деятельности и цели, чтобы обеспечить эффективность, качество и конкурентоспособность в современной экономике. [2, с. 27].

Внедрение бизнес-процессов в различных областях экономики России обладает рядом преимуществ и выгод, которые способствуют улучшению операционной эффективности, повышению конкурентоспособности и обеспечению устойчивого развития организаций. Ниже перечислены основные преимущества и выгоды от внедрения бизнес-процессов:

- Повышение эффективности и производительности: Бизнес-процессы позволяют оптимизировать использование ресурсов, устранять избыточные и неэффективные шаги, автоматизировать рутинные задачи и повышать скорость выполнения процессов. Это способствует повышению производительности и снижению издержек производства.

- Улучшение качества продукции или услуг: Внедрение бизнес-процессов позволяет установить стандарты и процедуры, которые обеспечивают высокое качество продукции или услуг. Стандартизация процессов, контроль качества и систематическое улучшение способствуют удовлетворению потребностей клиентов и повышению их доверия.

- Управление рисками: Бизнес-процессы позволяют более эффективно управлять рисками и учитывать возможные угрозы для бизнеса. Через определение ключевых контрольных точек, мониторинг и анализ процессов, организации могут рано выявлять потенциальные риски и принимать меры по их предотвращению или снижению негативных последствий.

- Стимулирование инноваций: Внедрение бизнес-процессов создает основу для инноваций и улучшений. Систематический анализ и оценка процессов позволяют выявлять возможности для инноваций, экспериментировать с новыми идеями и применять передовые методы и технологии. Это способствует развитию и росту организации в современной экономике.

- Улучшение взаимодействия и коммуникации: Бизнес-процессы способствуют улучшению взаимодействия и коммуникации между различными отделами и уровнями организации. Четко определенные роли, ответственности и потоки информации снижают вероятность ошибок и конфликтов, обеспечивая более эффективное сотрудничество и синхронизацию действий.

- Адаптация к изменениям: Бизнес-процессы обеспечивают гибкость и адаптивность организации к изменяющимся условиям рынка и бизнес-окружению. Путем стандартизации и оптимизации процессов, организации могут быстро реагировать на изменения требований клиентов, новые технологии или законодательство, обеспечивая свою конкурентоспособность.

- Улучшение управленческой эффективности: Внедрение бизнес-процессов способствует более эффективному управлению организацией. Четко определенные процессы, ключевые показатели производительности и системы контроля позволяют управленцам принимать обоснованные решения, основанные на достоверных данных и анализе, и улучшать эффективность работы всей организации.

Все эти преимущества и выгоды от внедрения бизнес-процессов подтверждают необходимость и значимость данного подхода в различных областях экономики России. Организации, успешно внедряющие бизнес-процессы, имеют больше шансов достичь высокой эффективности, конкурентоспособности и устойчивого развития в современной экономической среде.

Внедрение бизнес-процессов в различных секторах экономики России может столкнуться с рядом проблем и препятствий, которые затрудняют успешную реализацию данного подхода. [3, с. 223] Ниже перечислены основные проблемы и препятствия при внедрении бизнес-процессов:

- Сопротивление изменениям: Внедрение бизнес-процессов требует изменений в организационной культуре, структуре и рабочих практиках. Некоторые сотрудники и руководители могут сопротивляться изменениям из-за страха перед неизвестным, потери контроля или переоценки своих ролей.

Это может затруднять процесс изменений и требовать дополнительных усилий по управлению изменениями и мотивации персонала.

- Отсутствие поддержки руководства: Внедрение бизнес-процессов требует активной поддержки высшего руководства организации. Если руководство не проявляет достаточного интереса, не выделяет достаточные ресурсы или не демонстрирует лидерство в процессе внедрения, это может привести к недостаточной приверженности и неэффективности процесса.

- Недостаточное понимание и компетенции: Внедрение бизнес-процессов требует достаточного понимания концепции и методологии. Недостаточные знания и компетенции сотрудников в области бизнес-процессов могут привести к неправильной и неэффективной реализации процессов. Обучение и обеспечение необходимых знаний и навыков являются важными аспектами успешного внедрения.

- Отсутствие согласованности и интеграции: Многие организации имеют сложную структуру и разнообразные функциональные подразделения. Отсутствие согласованности и интеграции между различными отделами может привести к разрывам в потоке информации, дублированию работы и несоответствиям в процессах. Установление четкой коммуникации и согласования между различными участниками становится важным фактором для успешного внедрения бизнес-процессов.

- Технологические ограничения: Внедрение бизнес-процессов часто связано с использованием информационных технологий и систем поддержки процессов. Однако организации могут столкнуться с техническими ограничениями, устаревшими системами или сложностями в интеграции существующих систем. Это может затруднить автоматизацию процессов и требовать дополнительных инвестиций в технологическую инфраструктуру.

- Недостаточная измеримость и контроль: Отсутствие ясных показателей производительности и механизмов контроля может затруднить оценку эффективности внедренных бизнес-процессов. Организации должны разработать систему мониторинга и оценки процессов, чтобы обеспечить их постоянное улучшение и соответствие ожиданиям.

- Решение данных проблем и преодоление препятствий требует тщательного анализа, планирования и управления процессом внедрения бизнес-процессов. Правильное обращение с этими проблемами способствует успешной реализации бизнес-процессов и достижению ожидаемых результатов.

На основе выявленных проблем и препятствий при внедрении бизнес-процессов в различных областях экономики России, предлагаются следующие рекомендации по их преодолению:

**Обеспечение поддержки высшего руководства:** Руководство организации должно активно выражать поддержку и заинтересованность в внедрении бизнес-процессов. Это включает выделение достаточных ресурсов, установление ясных целей и ожиданий, а также личное участие в процессе. Регулярная коммуникация сотрудникам о важности и выгодах от внедрения бизнес-процессов также является важной составляющей.

**Обучение и развитие персонала:** Организация должна инвестировать в обучение и развитие сотрудников в области бизнес-процессов. Это включает проведение тренингов, семинаров и программ повышения квалификации, а также разработку внутренних руководств и методологий. Подготовленные и компетентные сотрудники смогут лучше понимать, принимать и внедрять бизнес-процессы.

**Установление четкой коммуникации и согласования:** Организация должна активно работать над установлением четкой коммуникации и согласования между различными отделами и участниками процессов. Регулярные совещания, обмен информацией и участие в процессе принятия решений помогут снизить конфликты и улучшить согласованность процессов.

**Постепенное внедрение и пилотные проекты:** Рекомендуется начинать внедрение бизнес-процессов с пилотных проектов или ограниченных областей организации. Это позволит протестировать эффективность и применимость процессов, а также получить обратную связь от сотрудников. Постепенное масштабирование и расширение внедрения помогут снизить возможные риски и повысить успех процесса.

**Использование технологических решений:** Организация должна обратить внимание на использование современных информационных технологий и систем поддержки процессов. Внедрение автоматизированных инструментов, таких как системы управления бизнес-процессами (Business Process

Management Systems), может повысить эффективность и прозрачность процессов, а также обеспечить надежную интеграцию между различными системами.

Систематический мониторинг и оценка процессов: Организация должна разработать систему мониторинга и оценки внедренных бизнес-процессов. Это позволит измерять и контролировать их производительность, идентифицировать возможные проблемы и препятствия, а также предпринимать корректирующие меры для улучшения процессов.

Внедрение бизнес-процессов в различных областях экономики России может столкнуться с определенными сложностями, но с помощью этих рекомендаций организации могут преодолеть препятствия и обеспечить успешное внедрение эффективных бизнес-процессов.

В данной работе была рассмотрена возможность и необходимость внедрения бизнес-процессов в различных областях экономики России, а также выявлены проблемы, с которыми организации могут столкнуться при реализации этого процесса.

Исходя из выше изложенных положений, можно сделать вывод, что внедрение бизнес-процессов в различных областях экономики России является необходимым шагом для повышения эффективности организаций и улучшения их конкурентоспособности. Однако успешное внедрение требует учета специфики каждой отрасли, поддержки высшего руководства, компетентного персонала, использования современных информационных технологий и систем поддержки процессов. Рекомендации, представленные в данном исследовании, могут служить основой для разработки стратегии внедрения бизнес-процессов и преодоления возможных трудностей в этом процессе.

#### Список источников

1. Соловьева, О.В. Основные бизнес-процессы. Виды бизнес-процессов / О. В. Соловьева // Сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2019. – Кемерово: Общество с ограниченной ответственностью "Западно-Сибирский научный центр", 2019. – С. 239-241.
2. Серова, В.С. Моделирование бизнес-процессов компании как важный компонент эффективности автоматизации бизнес-процессов / В. С. Серова, А. В. Пчелин // Материалы Всероссийской научно-исследовательской конференции. 2020. – Челябинск: Частное образовательное учреждение высшего образования "Международный Институт Дизайна и Сервиса", 2020. – С. 27-30.
3. Чистова, Н.В. Управление качеством бизнес-процессов организации: недостатки построения бизнес-процессов / Н. В. Чистова // Матрица научного познания. – 2021. – № 10-1. – С. 221-225.

© В.С. Коваленко, О.Г. Зубова, 2023

УДК 330

# ОЦЕНКА РИСКА БАНКРОТСТВА УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ В СФЕРЕ ЖКХ

УВАРОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

магистрант

ТУГУЗ ЮРИЙ РАМАЗАНОВИЧ

к.т.н., доцент, профессор кафедры

«Инновационный менеджмент и предпринимательство»

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

**Аннотация:** в статье рассматривается весьма актуальная проблема оценки риска банкротства управляющей компании в сфере ЖКХ. Анализируется финансовая деятельность ООО «Строй Центр» за 2018 – 2021 гг. Для диагностики вероятности банкротства ООО «Строй Центр» применяется ряд российских моделей. Делается вывод о возможном банкротстве управляющей компании.

**Ключевые слова:** банкротство, риски банкротства, управляющая компания, сфера ЖКХ, модели оценки неплатежеспособности.

## ASSESSMENT OF THE RISK OF BANKRUPTCY OF THE MANAGEMENT COMPANY IN THE HOUSING AND UTILITIES SECTOR

Uvarova Anastasia Alexandrovna,  
Tuguz Yury Ramazanovich

**Abstract:** the article addresses the very urgent problem of assessing the risk of bankruptcy of a management company in the housing and communal services sector. The financial activities of Stroy Center LLC for 2018-2021 are being analyzed. A number of Russian models are used to diagnose the likelihood of bankruptcy of Stroy Center LLC. The conclusion is made about the possible bankruptcy of the management company.

**Keywords:** bankruptcy, bankruptcy risks, management company, housing and communal services, insolvency assessment models.

В условиях рыночной экономики важен не только финансовый анализ текущей деятельности компании, но и ранняя диагностика возможности будущего банкротства. В текущей кризисной ситуации прогнозирование банкротства имеет первостепенное значение.

Основные виды банкротств юридических лиц и процедуры банкротства изложены в Федеральном Законе "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 № 127 [1].

По итогам 2022 года в России в отрасли «Строительство» зафиксировано 2106 банкротств. Это 23,25% от общего числа банкротств (+0,79%). За 2021 год разорилось 2315 компаний в данной отрасли. За рассматриваемый период количество банкротств в отрасли «Строительство» уменьшилось на 9,0% [2].

Управляющая компания (УК) – это коммерческая структура, стремящаяся к получению прибыли. Ответственность за все финансовые риски УК несет самостоятельно.

Подобные риски могут возникнуть по ряду причин:

- недостаточный уровень компетенции руководящего состава организации;
- возможное сотрудничество с недобросовестными партнерами;
- неплатежеспособность жильцов дома.



Все это в совокупности или каждый негативный фактор в отдельности может инициировать банкротство управляющей компании, работающей в сфере жилищно-коммунальных услуг.

Таким образом, проблема своевременного прогнозирования вероятности банкротства является весьма актуальной.

Объектом диагностики вероятности банкротства является управляющая компания ООО «Строй Центр». Основной вид деятельности компании – строительство жилых и нежилых зданий, а также производство электромонтажных и строительного-монтажных работ.

В настоящее время существуют различные модели оценки вероятности банкротства предприятий. Среди методик прогнозирования риска неплатежеспособности с учетом специфики деятельности российских предприятий в основном используются следующие методы: модель О.П. Зайцевой и рейтинговая модель Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова [3, с. 185].

Для анализа финансовой деятельности ООО «Строй Центр» необходимо провести диагностику организации по каждой из приведенных выше моделей, используя бухгалтерский баланс организации за 2018 – 2021 гг. [4].

Одной из наиболее известных рейтинговых моделей, используемых для оценки среднесрочного риска банкротства, является пятифакторная модель Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова. Модель позволяет определить уровень платежеспособности организации на основе необходимых показателей, отражающих эффективность деятельности предприятия.

Модель имеет вид:

$$R = 2 \times K_1 + 0,1 \times K_2 + 0,08 \times K_3 + 0,45 \times K_4 + K_5 \quad (1),$$

где значения переменных  $K_1$  –  $K_5$  рассчитываются по формулам в таблице 1.

Расчет интегрального показателя по модели Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова за 2018-2021 гг. представлен в таблице 1.

Таблица 1

Расчетные значения показателя по модели Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова

Переменная	Формула расчета	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
$K_1$	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0	0	0	0
$K_2$	Коэффициент текущей ликвидности	1	1	1	1,31
$K_3$	Коэффициент оборачиваемости активов	5,83	0,5	5,07	0
$K_4$	Коммерческая маржа (рентабельность реализации продукции)	0,02	0,16	0,003	0
$K_5$	Рентабельность собственного капитала	0	0	0	0
Значение R		0,6	0,2	0,5	0,1

Финансовое состояние ООО «Строй Центр» за анализируемый период оценивается как неудовлетворительное, поскольку значение показателя  $R < 1$ . Таким образом, по модели Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова вероятность банкротства организации высока.

Еще одной российской моделью предвидения риска банкротства является модель О.П. Зайцевой, которая имеет вид:

$$K_{\text{факт}} = 0,25 \times K_1 + 0,1 \times K_2 + 0,2 \times K_3 + 0,25 \times K_4 + 0,1 \times K_5 + 0,1 \times K_6 \quad (2),$$

где значения переменных  $K_1$  –  $K_6$  рассчитываются по формулам в таблице 2.

Для оценки вероятности банкротства организации необходимо сравнить фактическое значение показателя с нормативным.

Формула расчета выглядит следующим образом:

$$K_{\text{норматив}} = 1,57 + 0,1 \times K_6 (\text{прошлого года}) \quad (3),$$

где значения переменных  $K_{\text{норматив}}$  и  $K_6$  (прошлого года) определяются по формулам в таблице 2.

Таблица 2

**Расчетные значения интегрального показателя по модели О.П. Зайцевой**

Переменная	Формула расчета	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
K <sub>1</sub>	Прибыль (убыток) до налогообложения/Собственный капитал	0	0	0	0
K <sub>2</sub>	Кредиторская задолженность/ Дебиторская задолженность	1,05	1,41	1,22	1,04
K <sub>3</sub>	Краткосрочные обязательства/Наиболее ликвидные активы	21,57	17,83	131,22	34,78
K <sub>4</sub>	Прибыль до налогообложения/ Выручка	0,02	0,16	0,003	0
K <sub>5</sub>	Заемный капитал/Собственный капитал	0	0	0	0
K <sub>6</sub>	Активы/Выручка	0,17	1,99	0,2	0
Значение K <sub>факт</sub>		4,44	3,94	26,4	7,06
Значение K <sub>норматив</sub>		-	1,6	1,8	1,6

По модели О. П. Зайцевой за 2018 – 2021 гг. фактическое значение интегрального показателя превышает нормативное, что указывает на высокую вероятность неплатежеспособности ООО «Строй Центр».

При использовании российских моделей прогнозирования банкротства были получены следующие результаты: рейтинговая и шестифакторная модель показали высокий риск банкротства управляющей компании. Таким образом, вероятность банкротства ООО «Строй Центр» оценивается как достаточно высокая.

### Список источников

1. Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 № 127-ФЗ (последняя редакция от 28.12.2022 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru>.
2. Единый федеральный реестр сведений о банкротстве [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://fedresurs.ru/news/d569ceb1-1f1a-44dd-bec2-e11c8eb5ddac>.
3. Игонина, Л. Л., Финансовый анализ : учебник / Л. Л. Игонина, У. Ю. Рощектаева, В. В. Вихарев. — Москва : РУСАЙНС. – 2022. — 228 с.
4. Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://bo.nalog.ru/>



УДК 336

# ЧАТ-БОТЫ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ: ПРИМЕНЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ

**АЛЕКСЕЙЧИК АЛИНА ДМИТРИЕВНА,  
ЯКУБЕНКО АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА**

студенты

УО «Белорусский государственный экономический университет»

*Научный руководитель: Пономарева Елена Сергеевна*

*к.э.н., доцент*

*УО «Белорусский государственный экономический университет»*

**Аннотация:** В статье рассматривается использование чат-ботов для обучения иностранному языку. Приведены определение «чат-бота», функциональные возможности ботов, а также описан их лингводидактический потенциал как образовательных инструментов. Также проанализированы наиболее используемые чат-боты для изучения английского языка, выявлены их преимущества и недостатки. В данной статье дается описание технологии чат-бота. Дано описание существующих видов чат-ботов, а также перечислен их возможный функционал. Названы основные системы для управления чат-ботами.  
**Ключевые слова:** чат-бот, управление, технологии, автоматизация, обслуживание.

В последнее время банковская сфера стала все более интенсивно внедрять новые технологии, в том числе и чат-боты и виртуальные помощники. Данное направление стало актуальным не только в связи с увеличением количества клиентов, но и в связи с повышением требований к скорости и качеству обслуживания. Банки стали активно искать способы улучшения качества своих услуг, а чат-боты стали одним из важнейших направлений современной технологической революции в банковской сфере. Одной из главных причин развития чат-ботов является увеличение звонков в банки и необходимость облегчения работы и усовершенствования системы автоматического обслуживания. Кроме того, многие клиенты предпочитают не пользоваться живым общением, что также обуславливает высокую востребованность чат-ботов и виртуальных помощников в банковской сфере. По статистике около 90 % клиентов банков обращаются в контакт-центры по типичным вопросам, которые обрабатываются сотрудниками через стандартные скрипты по телефону. Однако, вместе с этим, становится более ясно, что новые технологии также сталкиваются с рядом проблем и вызовов, которые необходимо решать для эффективной работы и повышения клиентской удовлетворенности. В данной статье будет рассмотрен вопрос о перспективах развития чат-ботов и виртуальных помощников в банковской сфере и решении проблем, которые связаны с их внедрением и использованием.

Современный рынок услуг ставит высокие требования к качеству обслуживания клиентов. Бизнесу необходимо обеспечивать быстрое, удобное и эффективное общение с потребителями. Чат-боты и голосовые помощники стали неотъемлемой частью цифровой трансформации бизнеса. Они имеют множество преимуществ, включая экономию времени и средств компании, а также более качественное обслуживание клиентов. Использование чат-ботов и голосовых помощников позволяет предприятиям экономить до 50% бюджета по обслуживанию клиентов. Эти технологии позволяют вести обмен сообщениями в асинхронном режиме, что обеспечивает оперативную и своевременную обработку запросов клиентов. Таким образом, компании могут снизить нагрузку на своих сотрудников и перераспределить их задачи. Качество взаимодействия чат-ботов с клиентами также является важным аспектом. Согласно последним данным, чат-боты способны обслуживать клиентов на 80% лучше, чем традиционные

методы общения. Они автоматически отвечают на сообщения и позволяют клиентам быстро узнать желаемую информацию о товарах и услугах компании. Около 70 % клиентов предпочитают обращаться к чат-ботам, поскольку бот закрывает все неудовлетворенные запросы клиентов, такие как: длительное время ожидания ответа (84%), специалисты дают разные ответы (41 %), специалисты не знают ответ (34 %), клиент не может найти ответ на сайте (31 %). Большое преимущество чат-ботов заключается в скорости обслуживания. Клиентам не нужно ждать в очереди или звонить в контактный центр. Чат-боты мгновенно отвечают на запросы клиентов, что позволяет компаниям быстро решать проблемы и повышать удовлетворенность своих клиентов. Таким образом, использование чат-ботов и голосовых помощников является необходимым условием для успешного развития бизнеса в современных условиях. Эти технологии позволяют экономить время и деньги, улучшать качество обслуживания клиентов и увеличивать удовлетворенность клиентов.

Можно выделить следующие преимущества использования чат-ботов.

1. **Круглосуточная служба поддержки.** Интернет показал, что системы обслуживания клиентов банков не выдержали испытания в сфере эффективности. Ответы на электронные письма, поступающие лишь через какое-то время, и продолжительные ожидания на телефонной линии не удовлетворяют потребителей. Боты способны решить эти проблемы, обеспечивая безостановочный доступ и оперативные ответы с наивысшим уровнем обслуживания.

2. **Помощь сотрудникам.** Введение чат-ботов в работу банковской техподдержки значительно снижает нагрузку на сотрудников и обеспечивает быстрое и качественное обслуживание клиентов. Чат-боты могут быть настроены на автоматическое решение типовых вопросов и проблем, таких как открытие и закрытие счетов, получение информации о тарифах и услугах, изменение паролей, блокировка карт и другое. Они могут работать круглосуточно и обеспечивать быстрый ответ на запросы клиентов в режиме реального времени, что повышает качество обслуживания и оставляет положительное впечатление у пользователей услуг банков. Более того, у банков с помощью чат-ботов есть возможность автоматизировать процессы, улучшить управление данными и предоставить более персонализированный сервис, а это, в свою очередь, поднимает уровень удовлетворенности клиентов и повышает их лояльность к банку.

3. **Персональные банковские услуги.** Современные клиенты хотят управлять своими счетами, заказывать и отменять услуги, совершать транзакции и знать свой баланс за считанные секунды. И в этой системе они хотят, чтобы банк мог справиться со всеми этими задачами. Согласно RubyGarage, клиенты испытывают большее удовлетворение (73%), когда бот помогает им выполнять все эти операции, по сравнению с другими каналами связи.

4. **Измерение удовлетворенности клиентов.** Чат-боты предоставляют множество инструментов для измерения удовлетворенности клиентов, например, путем обычного запроса на оценку работы чат-бота или на общий вопрос типа «Был ли этот разговор полезным»? Ответы помогают банкам улучшить свои существующие решения.

5. **Персонализированные маркетинговые стратегии.** Боты собирают все личные данные, которые они могут получить. С помощью этой информации общая реклама может быть смещена с учетом профиля клиента. Это приводит к гораздо более эффективным маркетинговым кампаниям, которые повышают коэффициент конверсии и уровень участия пользователей. Расширение чат-бота ImaginBank в Messenger является отличным примером, поскольку оно предлагает рекламные акции, основанные на местоположении, предпочтениях и интересах пользователя.

6. **Финансовое руководство.** Многие люди не знают, как управлять своими финансами, и у них нет кого-то, кто может научить их основам. Поэтому появилась необходимость круглосуточного обладания личным консультантом, который существует в Банке Америки. Его чат-бот по имени Эрика учит пользователей, как экономить деньги.

7. **Автоматизация рутинных задач.** Автоматизация, позволяющая выполнить задачи за минуты вместо часов, является важным инструментом экономии времени. Отдельные чат-боты обладают такими возможностями, которые позволяют им заменить адвокатов или бухгалтеров, а также помочь им в повседневных задачах. Кроме того, чат-боты способны справляться с несколькими финансовыми зада-

чами, такими как сокращение расходов, улучшение услуг, привлечение и удержание клиентов. Не только клиентам, но и сотрудникам чат-боты могут оказать помощь, что положительно скажется на работе всего учреждения. Банковский чат по-прежнему обладает потенциалом для развития, и по прогнозам, такие системы на основе искусственного интеллекта появятся в каждом финансовом учреждении мира в ближайшие пять лет [1].

Современные технологии улучшают многие сферы жизни, и белорусский банковский сектор не исключение. В последние годы чат-боты стали популярным инструментом обслуживания клиентов банков в режиме онлайн. Таким является чат-бот АСБ «Беларусбанк» – «Злата», который размещен прямо на сайте банка. Это первый случай внедрения чат-бота в белорусском банке. Наличие бота на сайте было обусловлено необходимостью удовлетворения потребностей клиентов, задающих общие и повторяющиеся вопросы о банковских услугах. Такой подход способствовал снижению нагрузки на сервис онлайн-консультирования. Вместе с тем, использование виртуального консультанта обеспечивает удобное обслуживание клиентов в нерабочее время и соответствует основным принципам банка, таким как дистанционность, высокотехнологичность и качество обслуживания. Несмотря на это, необходимо учитывать растущий поток обращений и возможное увеличение штата сотрудников поддержки. Поведение и ответы данного чат-бота корректируются на основании анализа, который проводится ежедневно. Основными показателями являются: количество диалогов, пользователей и сколько из них поставили оценку, т.е. клиенты сами оценивают работу виртуального консультанта. «Злата» снизила 40% нагрузки на персонал, в 2 раза быстрее находит информацию и может распознавать от 20 до 80% входящих запросов [2].

Однако, многие банки предлагая свои чат-боты только на главной странице сайта, пропускают огромную аудиторию пользователей, которые предпочитают общаться в мессенджерах. ЗАО «МТБанк», наоборот, понимает важность наличия чат-бота в различных мессенджерах, таких как WhatsApp, Telegram, Viber, Facebook Messenger и иные. Первое место занимает популярнейший среди мессенджеров в Беларуси – Viber (60%). На втором месте находится Telegram (45%). Skype и Facebook Messenger используют 40% и 25% банков, а WhatsApp – всего 3 банка из 20 [3].

Благодаря этому подходу, клиенты банка могут комфортно и легко общаться с ботом, не выходя из любимого мессенджера и получать быстрые ответы на свои вопросы. Этот подход к обслуживанию позволяет банку ЗАО «МТБанк» привлекать новых клиентов и обеспечивать высокий уровень сервиса. MTRobo – умный чат бот МТбанка, с который находится в Viber и Telegram. Что он умеет? Есть три навыка, которыми чат-бот MTRobo "владеет" в сфере расчетно-кассового обслуживания:

- Во-первых, онлайн-помощник способен сделать индивидуальный расчет тарифного плана без помощи сотрудников банка и отправить сравнение тарифных планов по расчетно-кассовому обслуживанию на электронную почту предпринимателя.

- Во-вторых, чат-бот MTRobo подберет наиболее выгодные условия обслуживания расчетного счета.

- В-третьих, онлайн-консультант передаст менеджеру банка заявку клиента на консультацию по расчетно-кассовому обслуживанию и зарезервирует счет для входящих платежей.

Так же этот бот может управлять операциями с лизингом:

- оказывает помощь в подборе программы лизинга для корпоративных клиентов ЗАО «МТБанк».

- моментально рассчитывает средний ежемесячный лизинговый платеж и может отправить на электронную почту бизнесмена предварительный график таких платежей.

- Также MTRobo способен оформить заявку на лизинг и выслать документы для оформления [4].

В целом, в настоящее время, виртуальные помощники ориентированы на потребности клиентов, стараются подстроиться под запрос каждого, чтобы дать максимально подходящий ответ. Боты обеспечили контроль требований клиентов, позволили повысить их лояльность, привлечь новых клиентов и удержать старых. Вооружившись полученными данными от чат-ботов банки активно разрабатывают и внедряют продукты, которые актуальны для потребителя в текущий момент. Описанные в статье чат-боты показали, как развиваются виртуальные помощники. Чат-бот АСБ «Беларусбанк» мог только от-

ветить на интересующие запросы клиентов, а чат-бот ЗАО «МТБанк» уже может рассчитывать наилучшие для клиента варианты и оформлять заявки.

Следует отметить, что банки в настоящее время обслуживают разнообразных клиентов, среди которых значительную долю составляют молодые люди около 25 лет, предпочитающие использовать современные технологии. Чат-боты в банковской сфере обеспечивают клиентам настраиваемое и персонализированное цифровое окружение для удобного и быстрого использования. Они также способны анализировать банковские данные и предлагать наиболее эффективные рекомендации для удовлетворения потребностей клиента.

С учетом растущей конкуренции, клиенты ожидают хорошего пользовательского опыта, поэтому для банков важно найти новые инновационные методы удержания своих клиентов.

#### Список источников

1. Чат-боты для банковской сферы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Чат-боты для банковской сферы: как применять — СберБизнесБот (sberbb.ru). – Дата доступа 15.04.2023
2. Для чего нам нужны чат-боты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Для чего банкам нужны чат-боты (myfin.by). – Дата доступа 15.04.2023
3. Банковские чатботы: белорусский опыт и мировые тенденции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Банковские чатботы: белорусский опыт и мировые тенденции (spark.ru). – Дата доступа 15.04.2023
4. Чат-бот MTRobo [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Чат-бот MTRobo – онлайн-консультант для бизнес-клиентов: поможет подобрать наиболее выгодные условия обслуживания для вашего бизнеса! - МТБанк (mtbank.by). – Дата доступа 15.04.2023

УДК 342.725

# LEGAL BASES FOR THE FUNCTIONING OF LANGUAGES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**КАШКЫНБЕК АСЕЛЬ ЖАНАТКЫЗЫ**

магистрант

Омская гуманитарная академия

*Научный руководитель: Демьянов Владислав Геннадьевич**к.э.н., доцент**Омская гуманитарная академия*

**Аннотация:** в многонациональном государстве, которым является Казахстан, довольно остро встает вопрос о языковой политике. Необходима сбалансированная государственная языковая политика, которая, наряду с развитием государственного языка, не уменьшила внимание к другим языкам народов Казахстана. Решение этого вопроса может быть основано на нормативно-правовой базе, изучению которой, посвящена статья.

**Ключевые слова:** языковая политика, законодательство, национальности, государственная политика.

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

**Kashkynbek Asel Zhanatkyzy***Scientific adviser: Demyanov Vladislav Gennadievich*

**Abstract:** In a multinational state, which is Kazakhstan, the issue of language policy is quite acute. A balanced state language policy is needed, which, along with the development of the state language, did not diminish attention to other languages of the peoples of Kazakhstan. The solution to this issue can be based on the legal framework, the study of which is devoted to the article.

**Keywords:** language policy, legislation, nationalities, state policy.

In the State policy of Kazakhstan, the language aspect occupies a special place, the development and functioning of the state language is an important area of sovereign Kazakhstan.

One of the main tasks of the state is to create conditions for the study and development of the languages of the people of Kazakhstan. This task is realized by opening language centers throughout the country. So, as of 2022, there are 111 such centers, where, along with the Kazakh language, courses are conducted in Russian, English, as well as languages of ethnic groups.

Since 2011, 697,377 people have taken free Kazakh language courses at these centers. Of these, 343,263 or 54.6% are representatives of ethnic groups. Russian language courses were attended by 24,456 people, English - 174,401 people.

The population is also taught languages in Sunday schools at the ethno-cultural associations of the Assembly. This is a great opportunity for representatives of all ethnic groups of Kazakhstan to join their own culture and history, gaining knowledge in the state and native languages.

It should be noted that "the share of the population who speaks Russian" is also one of the target indicators of the State Program. After all, it is no secret that the Russian language acts as a connecting factor and is one of the main tools of dialogue for many states.



The implementation of the fourth direction of the State Program involves the organization of systematic work to ensure the presence of the Russian language in the communicative and linguistic space of Kazakhstan.

In the context of globalization and the rapid development of the economy, knowledge of several languages is the key to the competitiveness of every citizen of the country.

Thus, the total population of Kazakhstan according to the results of the 2022 census was 19,644,067 people. In particular, the share of Kazakhs in the ethnic composition of the population was 70.4%. The second largest ethnic group in the country are Russians - 15.5%. There is a decrease of 8.2% in the share of Russians in comparison with the data of the 2009 census, but despite this, the Russian language retains its position.

The indicator of demand for the Russian language, which is the language of communication for more than 100 nationalities, is high, for example, in the Internet space and book publishing.

Thus, according to the data of the Russian Book Chamber of the Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation, in 2021 the number of translated publications increased by 14.2% compared to 2020 and amounted to 108,460 units. Thus, today Kazakhstan has an excellent opportunity to read foreign literature in Russian.

If there is a positive trend in Russian book publishing, then in Kazakhstan the translation and publication of world literature in the Kazakh language at the expense of the state is not provided. This requires the introduction of appropriate additions to the current regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan.

The integration processes taking place in Kazakhstan have contributed to the dynamic development of the English language. Thus, English is one of the mandatory subjects of the national curriculum in all schools in the country.

Today, 1.35 billion people in the world speak English. In addition, the majority of Internet users, and this is 25.3%, communicate in English. At the end of 2022, the share of global network content in English was 51.2%. In addition, many scientific discoveries are written first in English, most films, music and books are also created in English.

Today, most universities have foreign partners.

Summarizing, I want to say that the role of the Kazakh, Russian and English languages in the Republic of Kazakhstan is described in detail in specific regulatory legal acts. Long before gaining independence, the population of Kazakhstan went through a series of reforms in the field of language policy. Linguistic diversity can indeed act as a resource for the modernization of the nation and become a guideline for language policy.

Language is not only a means of communication, but also the soul of the people, the custodian of traditions and culture. The language policy in Kazakhstan has always been aimed at preserving the diversity and peaceful coexistence of different languages and their speakers in the country.

As the President of the Republic of Kazakhstan, Kassym-Jomart Tokayev, said in one of his speeches, "We must strengthen the status of the Kazakh language, but not to the detriment of other languages."

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K950001000>.
2. О языках в Республике Казахстан, Закон Республики Казахстан от 11 июля 1997 года №151-І. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z970000151>.
3. Об образовании, Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года №319-ІІІ. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319>.
4. Государственная программа по реализации языковой политики в Республике Казахстан на 2020 – 2025 годы, Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2019 года №1045. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900001045>.
5. Государственная программа развития и функционирования языков в Республике Казахстан на 2011-2019 годы. Указ Президента Республики Казахстан от 29 июня 2011 года № 110 (утративший силу). Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1100000110>.

6. Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года, Указ Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636. Режим доступа: [https://www.akorda.kz/ru/legal\\_acts/decrees/ob-utverzhdanii-strategicheskogo-plana-razvitiya-respubliki-kazahstan-do-2025-goda-i-priznanii-utrativshimi-silu-nekotoryh-ukazov-prezidenta](https://www.akorda.kz/ru/legal_acts/decrees/ob-utverzhdanii-strategicheskogo-plana-razvitiya-respubliki-kazahstan-do-2025-goda-i-priznanii-utrativshimi-silu-nekotoryh-ukazov-prezidenta).

7. Стратегия «Казахстан – 2050»: новый политический курс состоявшегося государства, Послание Первого Президента Республики Казахстан – Лидера Нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 14 декабря 2012 года. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1200002050>.



УДК 330.101.541

# ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ ПРОТИВ РОССИИ

**ОВСЯННИКОВА МАРИНА АЛЕКСЕЕВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Вятский Государственный Университет»

**Аннотация:** в данной статье рассматривается понятие санкций, их влияние на страну и экономическую ситуацию в ней. Также охарактеризован дальнейший процесс реабилитации страны. Затронуты такие важные моменты, как: влияние на уровень жизни населения и общества в целом, убытки страны по всем аспектам экономики, импортозамещение.

**Ключевые слова:** санкции, последствия санкций, импортозамещение, общество, реабилитация страны.

## FEATURES OF INFLATION IN RUSSIA

**Ovsyannikova Marina Alekseevna**

**Abstract:** this article discusses the concept of sanctions, their impact on the country and the economic situation in it. The further process of rehabilitation of the country is also characterized. Such important points as the impact on the standard of living of the population and society as a whole, the losses of the country in all aspects of the economy, import substitution are touched upon.

**Keywords:** sanctions, consequences of sanctions, import substitution, society, rehabilitation of the country.

Актуальность темы исследования заключается в том, что санкции на сегодняшний день являются важным инструментом внешней политики. Они оказывают отрицательное влияние на любую страну, против которой были введены. При этом они оказывают именно длительное воздействие на экономику страны, но в полной мере эффект от санкций ощущаются спустя определенное время, нежели сразу. Поэтому важно знать все последствия, которые они могут вызвать.

Санкции – это система мер, которые применяют к нарушителю. В основном, под санкциями понимают запреты, которые одна страна накладывает на другую страну, конкретных людей или компаний.

Как правило, санкции охватывают всевозможные стороны международной деятельности государства начиная от дипломатической вплоть до культурной.

Основной целью санкций является поменять «поведение» страны, которая подвергала угрозе весь мир.

Санкции могут быть выражены в виде эмбарго на экспортные и импортные товары и полного эмбарго, а также в виде материальной ответственности государства (репарации, реституции и субституции) [1].

В настоящее время в отношении России введено больше санкций, чем когда-либо в международной практике.

Рассмотрим наиболее масштабные санкции, введенные против России:

1. Введены санкции против ряда банков, предприятий ВПК;
2. Установлены ограничения на импорт высокотехнологичных товаров;
3. Ограничена продажа криптовалюты россиянам;
4. Исключение Российской Федерации из Совета Европы;
5. ЕС ввел запрет на импорт угля;
6. Судам под российским флагом нельзя заходить в порты Европы;
7. Запрет на поездку и выдачу виз в различные страны;
8. Отмена «золотых паспортов»;

9. Приостановлено сотрудничество по большинству образовательных и научных программ с зарубежными институтами [2].

На данный момент многие страны, введившие санкции против России, пытаются минимизировать свои потери, но в то же время подорвать финансовые возможности России. Власти западных стран призывают частный бизнес отказаться от работы в России и прекратить сотрудничество с российскими компаниями. Конечно, разрыв связей с Западом неблагоприятно отразится на работе многих российских компаний, поскольку большинство работает именно на западном оборудовании и технологиях. Переход к другим технологиям займет длительное время, что может привести к отрицательным последствиям в экономике страны.

Серьезными проблемными последствиями введения санкций против России является отток из страны капитала, поскольку некоторые инвестиционные проекты пришлось «заморозить» на неопределенный срок. Также существует проблема оттока из страны «интеллектуального» капитала, то есть квалифицированных кадров, способных к разработке инновационных проектов (продуктов) [3].

Некоторые эксперты отмечают и положительные аспекты введения санкционной политики. Они считают, что данный процесс в некоторых секторах экономики нейтрализовал высокую конкуренцию, что позволило российским компаниям расширить границы своей деятельности.

Последствия от введенных санкций ощутило и общество, так как из-за запрета экспорта и импорта продукции поднялись цены на все категории продуктов и товаров, появился запрет на въезд во многие страны, сильно обесценился Российский рубль, перестали работать некоторые виды карт и социальные сети.

Можно выделить несколько последствий, повлиявших на повседневную жизнь людей:

1. Санкции повлияли на работу. Как известно, во многих компаниях используются иностранные сервисы, но ввиду санкций они перестали быть доступными для граждан России, что усложняет работу в привычной обстановке;

2. Санкции повлияли на отдых. На данный момент полететь в различные страны не представляется возможным;

3. Санкции повлияли на учебу. Образование на сегодняшний момент можно получать в других странах, но из-за введенных санкций будет сложнее приезжать в свою страну или же оплачивать услуги по обучению;

4. Санкции повлияли на лечение. Некоторые препараты, необходимые для эффективного лечения, производят в других странах, поэтому их будет трудно приобрести.

В период введения санкций были поставлены несколько основных задач для государства: усиление импортозамещения, поддержка бизнеса и сохранение рабочих мест.

В настоящее время Российская Федерация все больше и больше основывается на импортозамещении – одна из стратегий государственной экономической политики, суть которой заключается в замене на внутреннем рынке товаров иностранного производства отечественными аналогами [4]. Главная цель данного процесса – это создание благоприятной среды для существования и развития национальной промышленности. Помимо положительных последствий у данного процесса могут быть и отрицательные последствия (повышение уровня цен на товары, ухудшение качества продукции в сравнении с ее западными аналогами) [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что санкции, введенные против России, оказывают существенное влияние не только на экономику страны, но и на общество в целом. Но стоит отметить, что не только для России санкции оказали отрицательное влияние, так как они и в других странах повлекли серьезные последствия.

#### Список источников

1. Санкции против России в перспективе будущего [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sanktsii-protiv-rossii-v-perspektive-buduschego> (2022);

2. Все санкции против РФ 2022-2023: какие страны ввели, полный список, ответные меры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.puteshestvuy.com/sankcii-protiv-rf/> (02.01.2023);
3. Санкционная политика: «последствия режима» и перспективы экономического развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/article/1218559/>
4. Что такое импортозамещение и зачем оно проводится [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.finam.ru/publications/item/chto-takoe-importozameshenie-i-zachem-ono-provoditsya-20230510-143900/> (10.05.2023).

УДК 339.138

# СТРАТЕГИЯ ВЫХОДА КОМПАНИИ НА ИНОСТРАННЫЙ РЫНОК В ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛЕ

ЛИ ЕБО

магистрант

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

**Аннотация:** статья посвящена изучению стратегических подходов к выходу международной компании на иностранный рынок в процессе электронной торговли. В статье систематизирован международный опыт выхода компании на иностранные рынки с целью повышения конкурентоспособности и продвижения продукции.

**Ключевые слова:** стратегия, конкурентоспособность, иностранный рынок, международная компания, электронная торговля.

## STRATEGY FOR THE COMPANY'S ENTRY TO THE FOREIGN MARKET IN ELECTRONIC TRADE

Lee Yebo

**Abstract:** The article is devoted to the study of strategic approaches to the entry of an international company into a foreign market in the process of electronic commerce. The article systematizes the international experience of the company's entry into foreign markets in order to increase competitiveness and promote products.

**Key words:** strategy, competitiveness, foreign market, international company, e-commerce.

Обоснованность конкурентной стратегии выхода международной компании на иностранный рынок в значительной степени зависит от качества информации, которая используется при проведении маркетингового исследования конкурентного окружения.

В современных условиях ведения бизнеса с использованием защитных механизмов информационных технологий (файерволы, криптозащита и др.) получение внутренних данных о других участниках рынка затруднено [1]. Именно поэтому, наиболее эффективными и надежными с точки зрения постоянства поступающей информации, являются открытые источники. Значительные усилия к реализации принципа прозрачности (открытости) прилагают международные экономические организации, создавая базы данных.

При формировании стратегии выхода международной компании на иностранный рынок оценивается экономический потенциал страны, емкость рынка, его конъюнктура. Учитываются и такие факторы, как характер деятельности фирмы, ее репутация, длительность торговых отношений. По-прежнему действенным источником информации об участниках рынка являются сведения, получаемые от других фирм, покупателей.

Важное внимание уделяется оценке конкурентного окружения компании, которая включает в себя информационную работу по следующим направлениям:

- определение компаний-конкурентов;
- сбор информации по включенным в базу конкурентам;
- анализ показателей и индикаторов деятельности конкурентов.

Для анализа конкурентного положения предприятия, требуются мониторинг информации о деятельности конкурентов по следующим основным блокам:

- общая информация о деятельности конкурентов (организационно-правовая форма; страновая принадлежность; основные направления деятельности; товарные группы и торговые марки, производимые компанией; основные клиенты и партнеры компании, товаропроводящая сеть и др.);
- продуктовая политика конкурентов;
- ценовая политика конкурентов;
- информация о маркетинговых мероприятиях, проводимых конкурентами (виды мероприятий, сроки проведения, целевая аудитория и др.).

При формировании стратегии выхода международной компании на иностранный рынок в современной мировой экономике следует придавать особое значение анализу инновационных разработок конкурентов и их внедрению на международные рынки [2].

Функциональный подход к изучению конкуренции как никогда актуален в настоящее время, так как современный этап развития конкуренции предусматривает наличие инноваций у фирм-конкурентов, без которых, ввиду индустриализации и последующей диджитализации мировой экономики, не только получение высокой прибыли, но и выживание все чаще оказывается невозможным.

В процессе формирования стратегии выхода международной компании на иностранный рынок важно достигать конкурентных преимуществ за счет повышения потребительских свойств продукта, таких как качество, надежность, уникальность и т.д (конкуренция по продукту) [3]. В современном международном бизнесе недостаточно создать определенный продукт, который превосходит конкурентов по техническим или эксплуатационным параметрам – необходимо добиться узнаваемости бренда и подсознательного принятия его потенциальными клиентами.

Электронный бизнес требует меньше затрат, чем обычный, поэтому клиенты получают товары по более низким ценам. Внедрение и развитие электронной коммерции характеризуется:

- относительно низкой стоимостью первоначального строительства всей инфраструктуры;
- навыками в личной квалификации;
- изменениями в структуре управления организации;
- более низкими затратами на выполнение операций;
- стоимостью персонализации информации, которая достаточно мала;
- особо низкой стоимостью доставки сообщения (звонок на него бесплатный);
- выпуском расширений для очень узкой целевой аудитории;
- низкой стоимостью информационных потоков;
- низкой стоимостью увеличения объема предоставляемой информации;
- увеличением затрат на меры безопасности информации и текущих операций;
- увеличением возможностей для развития рынка и повышения конкурентоспособности;
- признаками усиления конкуренции.

При выходе на внешний рынок необходимо провести исследование электронной лояльности зарубежных потребителей, которые часто сосредоточены исключительно на восприятии покупателями технических характеристик интернет-магазинов, которые влияют на лояльность, таких как качество и безопасность веб-сайтов [4] или ограничивают свое внимание такими факторами отношений, как доверие и удовлетворение [5].

Этапами обоснования стратегии выхода международной компании на иностранный рынок являются:

- мониторинг текущей ситуации на рынке – конъюнктуры рынка (состояние отрасли и темпы ее развития, оценка масштабирования бизнеса, стратегии конкурентов, потребительские предпочтения);
- определение целевого рынка с точки зрения динамики объемов продаж, уровня конкуренции, барьеров входа на рынок, потребительских предпочтений;
- выбор конкурентной политики (специализация в отрасли, ставка на качество, ценовое преимущество, определение каналов продвижения бренда и т.д.);
- разработка тактики продвижения продукции и услуг на иностранном рынке.

В заключение можно сделать вывод, что стратегия выхода международной компании на иностранный рынок направлена на формирование эффективной товарной политики с учетом международной конкуренции и специфики продвижения на новые рынки.

#### **Список источников**

1. Жукова М.А. Теоретические и методические аспекты управления конкурентными преимуществами организации / М.А. Жукова // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2017. – № 5. – С. 16–20.
2. Луговой О.Ю. Сущность и виды конкурентных преимуществ / О.Ю. Луговой // Аллея науки. – 2021. – № 15. – С. 218–223.
3. Саяпина О.Н. Современные направления повышения конкурентоспособности организаций / О.Н. Саяпина // Символ науки. – 2020. – № 2. – С. 101–104.
4. Chen, J.V., Yen, D.C., Pornpripheet, W., Widjaja, A.E., 2015. E-commerce website loyalty: a cross-cultural comparison. *Inf. Syst. Front.* 17 (6), 1283–1299.
5. López-Miguens, M.J., Vázquez, E.G., 2017. An integral model of e-loyalty from the consumer's perspective. *Comput. Hum. Behav.* 72, 397–411.

УДК 336.1

# РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА В ФОРМИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕЙДАЛИЕВ МУХАММАД СЕРВЕРОВИЧ

студент

ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»

*Научный руководитель: Османов Керим Меметович**к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учёта, анализа и аудита**ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»*

**Аннотация:** Статья посвящена выявлению сущности государственного бюджета, акцентировано внимание на проблеме дефицита, дано определение понятия «государственный долг», рассмотрены его формы, негативные и положительные последствия в рамках национальной экономики, представлена структура внешнего долга РФ, перечислены теоретические подходы к управлению государственным долгом.

**Ключевые слова:** государственный бюджет, профицит, дефицит, налоговая система, государственный долг, инвестиции, финансовый рынок.

## THE ROLE OF PUBLIC DEBT IN THE FORMATION OF THE STATE BUDGET OF THE RUSSIAN FEDERATION

Seidaliev Muhammad Serverovich

*Scientific adviser: Osmanov Kerim Memetovich*

**Abstract:** The article is devoted to the identification of the essence of the state budget, focuses on the problem of deficit, defines the concept of "public debt", considers its forms, negative and positive consequences within the national economy, presents the structure of the external debt of the Russian Federation, lists the theoretical approaches to public debt management.

**Keywords:** state budget, surplus, deficit, tax system, public debt, investments, financial market.

Правильно проведённая бюджетно-финансовая политика государства, несомненно, является определяющей в вопросе экономического роста и в целом благосостояния экономики страны. Проблема внешней задолженности является актуальной во все времена. От принятого решения зависят стабильность национальной валюты, платёжеспособность и инвестиционная привлекательность государства, ситуация с валютными резервами и действия отечественных отраслей финансового рынка РФ и т.д. С данным явлением сталкиваются не только развивающиеся, но и высокоразвитые страны, к числу которых относят Японию, Германию, США, Канаду, Италию и др. При становлении и развитии государственного бюджета правительству следует выяснить оптимальный размер государственного долга.

Государственный долг — это итог государственных займов с целью покрытия дефицита государственного бюджета. В соответствии с Бюджетным кодексом РФ государственным долгом принято дол-



говые обязательства перед физическими и юридическими лицами, субъектами РФ, иностранными компаниями, а также перед международными финансовыми организациями.

Формами государственного долга являются:

- 1) Кредитные договоры и соглашения, заключённые от имени РФ в качестве заёмщика с кредитными компаниями, иностранными организациями и т.д.
  - 2) Государственные займы, которые проводятся путём выпуска ценных бумаг
  - 3) Предоставление кредитных ссуд и кредитов от других элементов бюджетной системы РФ.
- Факт подтверждения таких операций фиксируется кредитными соглашениями и договорами.
- 4) Договоры о предоставлении Российской Федерации государственных гарантов
  - 5) Соглашения и договоры о пролонгации и реструктуризации долговых обязательств Российской Федерации за прошлые года [1].

Структура государственного внешнего долга Российской Федерации по состоянию на 1 декабря 2022 года выглядит следующим образом (таблица 1) [2]:

Таблица 1

**Структура государственного внешнего долга Российской Федерации  
по состоянию на 1 декабря 2022 года**

Категория долга	Эквивалент млн. дол-ларов США	Эквивалент млн. евро
Государственный внешний долг Российской Федерации (включая обязательства бывшего СССР, принятые Российской Федерацией)	56 582,4	56 388,6
Задолженность перед официальными двусторонними кредиторами - не членами Парижского клуба	279,6	278,6
Задолженность перед официальными многосторонними кредиторами	1 380,3	1 375,6
Задолженность по внешним облигационным займам	36 128,4	36 004,7
Прочая задолженность	20,6	20,6
Государственные гарантии Российской Федерации в иностранной валюте	18 773,4	18 709,1

Согласно информации, представленной в таблице, можно сделать вывод о том, что 70% внешних заимствований представлены в виде задолженности по облигационным займам, срок погашения последнего определён на 2047 год, сумма которого составляет 7000 млн долларов США.

Введённые за последние годы по отношению к России санкции оказали влияние на преобразования инструментов управления внешним долгом. В связи с этим нововведения направлены на: поддержку финансирования дефицита консолидированного бюджета РФ, а также стимулирование улучшения финансового рынка внутри страны.

Очевидно, что помимо положительных, имеют место и отрицательные последствия государственного долга, к таковым следует отнести увеличение зависимости страны от зарубежных кредиторов, выплата процентов от заёмных средств, также значительные суммы денежных ресурсов, предназначенные на социальное развитие страны, могут быть отвлечены из-за повышенного внимания государства к заёмным операциям и т.д. Для контроля и управления внешней задолженности существуют способы её регулирования, среди которых выделяют:

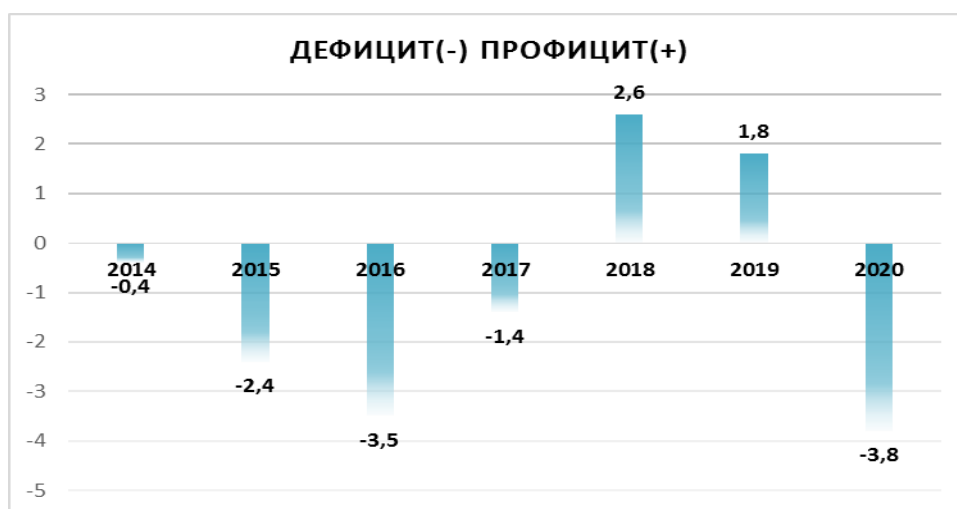
- Рефинансирование – погашение займа и процентов с более высокой процентной ставкой за счёт средств нового кредита с более низкими процентными ставками.
- Конверсия – при помощи изменения процентных ставок, сроков и условий погашения займа происходит сокращение внешних обязательств страны.

- Унификация – это намерение государства соединить займы, когда облигации прежде выпущенных займов заменяются на облигации новых займов.
- Консолидация – пролонгирование срока действия ранее выпущенных облигаций.
- Отсрочка погашения займов – это перенесение сроков погашения долга и приостановление выплаты доходов.
- Аннулирование – отклонение государства от выплаты кредитной суммы.

Для страны крайне важно привлекать иностранные инвестиции, чтобы минимизировать государственные расходы на финансирование капитальных проектов, а бюджет таким образом пополняется взносами новых налогоплательщиков, исходя из этого можно сказать, что государственный долг в некоторых случаях служит катализатором экономического роста экономики, для достижения положительного эффекта необходимо рациональное управление.

Государственный бюджет имеет огромное влияние на функционирование экономических систем государства. Под ним, как правило, подразумевается главный денежный фонд, ресурсы которого привлекаются для финансирования деятельности страны. Экономический подход рассматривает этот термин как отношения, складывающиеся в связи с возникновением, использованием и тратой денежных средств на государственные нужды [3, с. 29].

Одной из характеристик государственного бюджета является наличие дефицита или профицита. Проблема дефицита возникает в том случае, когда расходы превышают доходы государственного фонда. Чаще всего он отражает сдвиги и колебания, подвергающие экономику к упадку; несостоятельность налоговой системы; разрушение экономических связей между субъектами; трудности страны, связанные с финансами- всё перечисленное- сигналы о принятии немедленного решения для установления стабильности в экономической системе [4, с. 391]. Рассмотрим динамику бюджетного дефицита и профицита федерального бюджета РФ на графике (рисунок 1):



**Рис. 1. Профицит, дефицит федерального бюджета Российской Федерации (в % к ВВП)**

В экономической литературе выделяют следующие виды бюджетного дефицита:

- Циклический, заключающийся в том, что наблюдается спад деловой активности, а также заметное сокращение налоговых поступлений.
- Структурный, представляющий собой разницу между доходной и расходной частью государственного бюджета, действует в условиях полной занятости.

Для того, что понять, какое воздействие имеет дефицит на страну, необходимо определить причины его появления, которые имеют весьма разнообразный характер. В первую очередь, дефицит возможен при низком уровне удовлетворения человеческих потребностей вследствие спада производства. Во-вторых, он может стать следствием действий теневого рынка и коррупции, поскольку субъекты рынка уходят «в тень» с целью уклонения от налогового бремени. Следующая причина возникновения де-

фицита — это превышение государственных расходов на оборону. Правительство принимает социальные программы, которые при худшем исходе могут не оправдать ожиданий, что указывает на необоснованность расходов [5, с. 492].

Подводя итоги, следует отметить, что корректировка и регламентирование государственного долга является главным аспектом, который непосредственно влияет на инвестиционный климат в стране, укреплению межнациональных партнёрских отношений, и в целом, на все сферы хозяйственной и социально-экономической жизни населения. Установили, что между государственным долгом и государственным бюджетом существует прямая связь, а правительство стремиться к сбалансированности бюджета и не допускать ситуации, когда государственный дефицит превышает определённую величину.

#### Список источников

1. «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.07.2022) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/) Дата обращения: 06.03.2023
2. «Объём и структура государственного внешнего долга Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://minfin.gov.ru/ru/performance/public\\_debt/external/structure/](https://minfin.gov.ru/ru/performance/public_debt/external/structure/) Дата обращения: 06.03.2023
3. Астапов К. Управление внешним и внутренним государственным долгом в России // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2019. – №2. – с. 26-35.
4. Михайлов А.С. Государственный бюджет, проблема его сбалансированности / А.С. Михайлов // *Мировая наука*. 2019. № 4 (25). С. 385-399.
5. Шарипов И.И. Фискальная политика. Дефицит государственного бюджета и государственный долг / И.И. Шарипов // *Мировая наука*. 2019. № 4 (25). С. 481-497.
6. Профицит, дефицит консолидированного и федерального бюджетов Российской Федерации (в процентах к ВВП) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/EV1ugA45/fin29g.pdf> Дата обращения: 06.03.2023.

© М.Сейдалиев, 2023

УДК 339.162

# ТОРГОВЫЕ ПЛОЩАДКИ: ОТРАСЛИ И СХЕМЫ ПРОДАЖ

**КОЖИЧ ЕКАТЕРИНА ВАДИМОВНА,  
КИСЕЛЬ ИЛЬЯ ИГОРЕВИЧ**

студенты  
УО “Институт Бизнеса БГУ”

*Научный руководитель: Домакур Ольга Владимировна  
к. э. н., доцент  
УО “Институт Бизнеса БГУ”*

**Аннотация:** эта научная работа направлена на изучение способов, с помощью которых торговые площадки могут эффективно организовывать свои торговые отношения с предпринимателями. Исследование основано на существующей информации о торговых площадках и интервью с экспертами в этой области. Выделяются преимущества и недостатки FBO и FBS и описываются такие торговые площадки, как Ozon и Wildberries. Эта работа содержит ценную информацию для операторов торговых площадок, предпринимателей и политиков, стремящихся повысить эффективность рыночных экосистем.

**Ключевые слова:** работа с маркетплейсами, FBO, FBS, торговые площадки, Ozon, Wildberries.

## TRADING PLATFORMS: INDUSTRIES AND SALES SCHEMES

**Kozhich Ekaterina Vadimovna,  
Kisel Ilya Igorevich**

*Scientific adviser: Domakur Olga Vladimirovna*

**Abstract:** This scientific work aims to explore the ways in which marketplaces can effectively organize and manage their relationships with entrepreneurs. The research is based on a existing information about marketplaces and interviews of the experts in this area. The findings highlight the advantages and disadvantages of FBO and FBS and describe such marketplaces as Ozon and Wildberries. This work offers valuable insights for marketplace operators, entrepreneurs, and policymakers looking to improve the efficiency and effectiveness of marketplace ecosystems.

**Key words:** working with marketplaces, FBO, FBS, trading platforms, Ozon, Wildberries.

Торговые площадки предоставляют посетителям широкий ассортимент товаров или услуг на выбор. Обычно это происходит из-за того факта, что они объединяют запасы и возможности большого числа поставщиков. С точки зрения рынков, основанных на услугах, удобства проверенных поставщиков, которые доступны в кратчайшие сроки, невероятно привлекательны для тех, кто слишком занят, чтобы проводить собственные исследования и обращаться за помощью к проверяющим.

Отрасли, на которых может быть сосредоточена онлайн-торговая площадка, могут сильно различаться. Некоторые онлайн-площадки предназначены для обычных покупок, в то время как другие специально ориентированы на антиквариат, электронику или даже более специфические нишевые рынки. Кроме того, в связи с тем, что торговая площадка часто имеет поставщиков в очень разных географических регионах, оператору торговой площадки следует рассмотреть возможность использования системы

автоматизации массовых выплат, чтобы сделать свои платежные процессы более плавными и надежными, одновременно сокращая время, затрачиваемое их командой вручную на эту деятельность. [1]

Поскольку онлайн-маркетплейсы поддерживают и предлагают товары от широкого круга поставщиков, их клиентам обычно доступны запасы, а цены, как правило, конкурентоспособны. Это способствует повышению качества обслуживания клиентов, поскольку клиенты, как правило, могут без проблем приобрести то, что они видят онлайн. Именно поэтому торговые площадки, как правило, являются одними из наиболее часто посещаемых и быстрорастущих сайтов в мире. Когда дело доходит до электронной коммерции, онлайн-маркетплейс может выступать в качестве универсального магазина для онлайн-потребителей, которые хотят сэкономить время, деньги и усилия при покупке той или иной услуги.

Обязанностью оператора торговой площадки является надзор за всеми транзакциями и их разрешение, а также обеспечение эффективной отправки средств нужным поставщикам. Когда клиент размещает заказ, оператор торговой площадки несет ответственность за регистрацию законных платежей и информирование поставщика о том, что соответствующие товары были заказаны и оплачены, с тем чтобы поставщик мог затем выполнить заказ и своевременно доставить его клиенту. Кроме того, оператор торговой площадки затем оплатит поставщику их запасы в соответствии с соглашением между двумя организациями.

Онлайн-маркетплейсы выступают не только в качестве агрегатора товаров и услуг. Они также предоставляют обслуживание клиентов (и другие услуги) людям, делающим заказы с их веб-сайта. Когда дело доходит до разрешения споров, связанных с транзакциями, доставкой или удовлетворенностью клиентов, оператор торговой площадки часто является ответственной стороной.

Пандемия коронавируса стала основным фактором роста всей электронной коммерции в 2020 году. [2] Интернет-магазины зарекомендовали себя как самый удобный и безопасный способ покупки товаров. Цифровизация бизнеса, развитие логистики и технологий онлайн-продаж также повлияли на рост и развитие электронной коммерции во всем мире.

По мнению экспертов, стремительный рост рынка электронной коммерции также обусловлен низким порогом входа на торговые площадки для продавцов. Торговые площадки предлагают удобные модели реализации, поэтому у многих предпринимателей на первых порах нет большого штата сотрудников. По данным «Точки», в 2021 году у 32% продавцов marketplace в штате всего 1-2 сотрудника, еще у 28% - от 3 до 5 сотрудников. [3]

По данным Data Insight, в 2020 году торговые площадки Wildberries и Ozon выполнили 405 миллионов заказов со средним чеком в 21,77 доллара.

Рост выручки основных торговых площадок в 2020 году составил (рис. 1):

Amazon: 386 млрд \$ (+38%);

eBay: 10,3 млрд \$ (+19%);

ASOS: 4,5 млрд \$ (+20%);

Wildberries: 437 \$ (+96%);

Ozon: 195 \$ (+140%). [3]

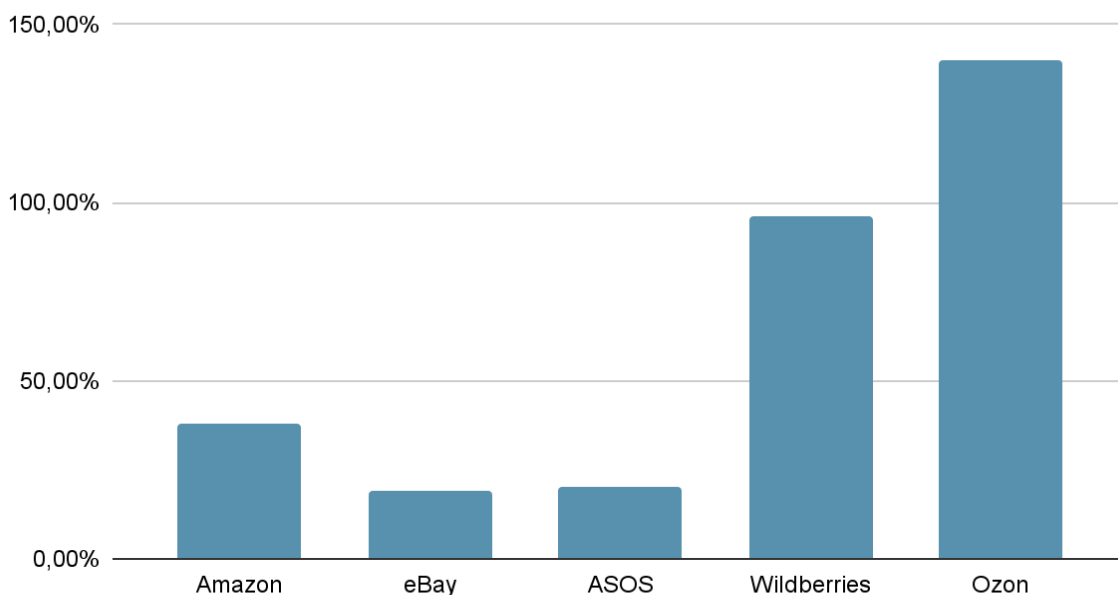
Эти статистические данные показывают, что популярность маркетплейсов с каждым годом растет все больше, а значит, увеличивается прибыль и средний чек, что становится привлекательным для предпринимателей.

Чаще всего маркетплейсы эффективны для небольших компаний и предпринимателей, которые не готовы заниматься самостоятельным продвижением товаров, логистикой и хранением. Крупные сайты, такие как Ozon и Wildberries, с постоянным клиентским трафиком помогают им и их потребителям.

Цена доставки на Ozon зависит от цены товара, но не от Wildberries. Это означает, что на Wildberries вы можете повысить цену товара и покрыть стоимость доставки, в то время как на Ozon вы не можете этого сделать, потому что стоимость доставки будет увеличиваться вместе с ценой товара.

В таблице ниже вы можете увидеть количество посещений Ozon и Wildberries, процентное соотношение мужчин и женщин среди них, средний возраст, а также глубину просмотра сайта. Эта статистика не включает пользователей приложений для смартфонов. На самом деле, посещаемость торго-

вых площадок еще больше.



**Рис. 1. Рост выручки крупных торговых площадок в 2020 году**

**Таблица 1**

**Трафик и аудитория Ozon и Wildberries**

Indicator	Ozon	Wildberries
Посещения	259,6 млн.	183,2 млн.
Глубина просмотра	14 стр	10 стр
Процент женщин / мужчин	52,5% / 47,5%	47,5% / 52,5%
Возраст аудитории	25–34 лет	25–34 лет

Торговые площадки имеют две основные схемы продаж: FBS и FBO. FBS означает, что продавец сам занимается хранением, комплектацией, упаковкой и доставкой товара. С другой стороны, FBO означает, что продавец делегирует эти задачи маркетплейсу. [4]

У продавца должен быть свой собственный склад на FBS, который должен быть настроен в его личном кабинете на платформе. Им также необходимо загрузить карточки товаров, указать остатки, упаковать заказы после оплаты, распечатать документы и доставить заказ и документы в пункт выдачи marketplace или передать их курьеру.

На FBO продавец должен разместить товар на складе marketplace, который собирает и доставляет заказы. Однако продавец несет ответственность за оплату хранения. Независимо от выбранного варианта, продавец должен обработать товар надлежащим образом, чтобы соответствовать строгим правилам доставки на торговой площадке. Каждый товар должен иметь этикетку со штрих-кодом и наклейку с кодом на упаковке.

И Wildberries, и Ozon в настоящее время используют опции FBO и FBS для своего рынка.

Одним из преимуществ использования FBO является то, что оно позволяет продавцам сосредоточиться на своей основной деятельности, такой как разработка продукта и маркетинг, в то время как маркетплейс занимается логистикой.[5] Однако FBO может быть более дорогостоящим, чем FBS, поскольку торговая площадка взимает плату за хранение и доставку.

С другой стороны, FBS может быть дешевле, чем FBO, поскольку продавцам не нужно платить за хранение и доставку. Тем не менее, FBS требует, чтобы продавцы сами управляли логистикой, что может занять много времени и потребовать дополнительных ресурсов.[6]



Чтобы начать продажи на любой платформе, вы должны сначала создать учетную запись на веб-сайте. Этот процесс требует, чтобы вы загрузили свои учредительные документы (ООО, ИП или самозанятое лицо) и приложили все необходимые сертификаты, декларации и документы о бренде. Как только ваша учетная запись будет создана и все документы загружены, вы сможете загружать свои товары на сайт и ждать, пока они пройдут модерацию. В Ozon проверка карточек товаров обычно занимает от трех дней до недели.

В целом, торговые площадки предоставляют удобный и широкий выбор товаров и услуг от разных поставщиков, что делает их привлекательными для занятых людей. Они также несут ответственность за надзор за транзакциями, разрешение споров и эффективную отправку средств поставщикам. Опции FBO и FBS позволяют продавцам выбрать наиболее подходящий способ продажи на платформе. Wildberries и Ozon успешно используют обе опции для своего рынка.

В настоящее время процесс начала продаж на платформах Wildberries и Ozon предоставляется всем предпринимателям, что делает их доступными и удобными для использования.

#### Список источников

1. ABOUT MARKETPLACES [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.brandsom.nl/en/marketplaces>. (02.04.2022)
2. How to sell online: Online selling ideas for 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oberlo.com/blog/how-to-sell-online>. (02.04.2022)
3. Какие маркетплейсы выбирают начинающие селлеры, что продают и сколько зарабатывают? [Electronic resource]. – Режим доступа: [https://www.retail.ru/tovar\\_na\\_polku/kakie-marketpleysy-vybirayut-nachinayushchie-sellery-cto-prodayut-i-skolko-zarabatyvayut/](https://www.retail.ru/tovar_na_polku/kakie-marketpleysy-vybirayut-nachinayushchie-sellery-cto-prodayut-i-skolko-zarabatyvayut/). – Дата доступа: 02.04.2022.
4. Ozon VS Wildberries. Какой маркетплейс выбрать для масштабирования бизнеса? [Electronic resource]. – Режим доступа: <https://probusiness.io/sales/9805-ozon-vs-wildberries-kakoy-marketpleys-vybrat-dlya-masshtabirovaniya-biznesa.html>. – Дата доступа: 07.04.2022.
5. FBS или FBO? Сравниваем схемы работы на маркетплейсах [Electronic resource]. – Режим доступа: <https://vc.ru/trade/307336-fbs-ili-fbo-sravniваем-shemy-raboty-na-marketpleysah>. – Дата доступа: 11.04.2022.
6. FBO и FBS: в чем разница и как выбрать схему сотрудничества с маркетплейсом? [Electronic resource]. – Режим доступа: <https://sellermarket.ru/blog/1669-fbo-i-fbs-v-chem-raznitsa>. – Дата доступа: 11.04.2022.



УДК 330.322

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РФ И СТРАН СНГ

**ЛЕОНТЬЕВА АЛИНА СЕРГЕЕВНА**студент  
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Ярославский филиал*Научный руководитель: Кириллова Арина Игоревна  
старший преподаватель**ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Ярославский филиал*

**Аннотация:** В данной статье проведен сравнительный анализ инвестиционной активности РФ и стран СНГ. Кроме этого, обозначена роль государства в инвестиционной политике.

**Ключевые слова:** инвестиции, инвестиционная активность, страны СНГ, государственная инвестиционная политика.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF INVESTMENT ACTIVITY OF THE RUSSIAN FEDERATION AND CIS COUNTRIES

**Leontieva Alina Sergeevna***Scientific adviser: Kirillova Arina Igorevna*

**Abstract:** This article presents a comparative analysis of the investment activity of the Russian Federation and the CIS countries. In addition, the role of the state in investment policy is outlined.

**Keywords:** investments, investment activity, CIS countries, state investment policy.

Инвестиции играют важную роль в российской экономике. Государственная инвестиционная политика является важным инструментом воздействия на хозяйственную деятельность подконтрольных субъектов и экономику страны. С ее помощью государство может непосредственно влиять на темпы производства и выпуск продукции, инфляцию, ускорение НТП, изменения в структуре общественного производства и решение многих социальных проблем.

В целом, государство может влиять на инвестиционную активность различными способами, такими как кредитно-денежная политика, налоговая политика, различные налоговые льготы для предприятий, инвестирующих в реконструкцию производства и технологическое совершенствование, амортизационная политика и создание благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций. Государственная инвестиционная политика должна быть тесно связана с научно-технической политикой. Если такой связи нет, то не может быть и эффективной инвестиционной политики.

Инвестиционная политика, единая научно-техническая политика, амортизационная политика и т.д. должны быть составной частью плана социально-экономического развития страны, вытекать из него и способствовать его реализации.

В настоящее время роль государства является одной из ключевых в инвестиционной деятельно-

сти, так как государство должно и может увеличивать свою долю инвестиционных средств.

Для того, чтобы сравнить инвестиционную деятельность России и стран СНГ, надо проанализировать динамику взаимных прямых инвестиций. Для этого составлена таблица 1.

Таблица 1

## Динамика взаимных накопленных ПИИ стран СНГ, млрд. долл.

Годы	Всего, млрд. долл.	РФ, млрд. долл.	Казахстан, млрд. долл.	Азербайджан, млрд. долл.	Беларусь, млрд. долл.	Украина, млрд. долл.
2012	54,8	45	7	0,8	0	2
2013	50,6	42	4,5	1,9	0	2,2
2014	40,8	34	5	0,9	0	0,9
2015	36,4	29	4	1,7	0	1,7
2016	36,4	28	4	1,7	2,7	0
2017	38,9	30,5	4	2	2,4	0
2018	42	34	4	2	2	0
2019	43,9	34	3,8	3	3,1	0
2020	44,9	35	4	3	2,9	0
2021	44,3	34	4	4	2,3	0
2022	44,6	34	4	3,5	3,1	0

Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод о том, что в период с 2016 по 2020 год наблюдался период значительного роста взаимных ПИИ в регионе. Он вырос с 36,4 млрд. долларов США до 44,9 млрд. долларов США; он снова снизился до 44,3 млрд. долларов США к концу 2021 года и немного увеличился до 44,6 млрд. долларов США к 2022 году.

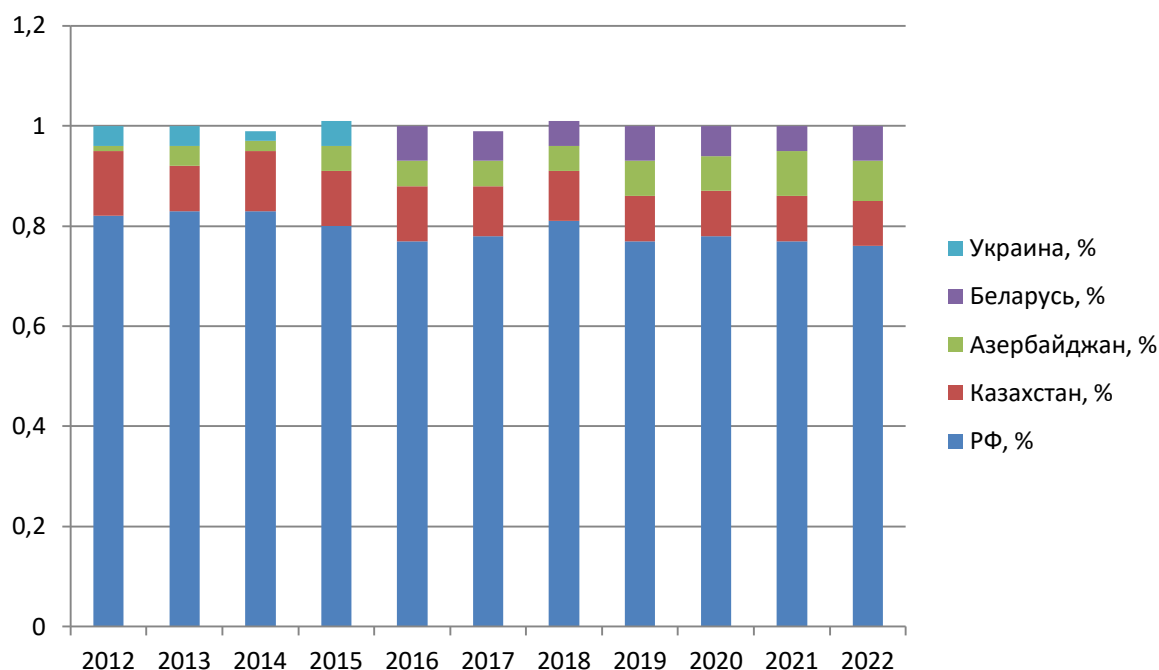
Для того, чтобы оценить и сравнить инвестиционную активность стран, рассчитаем процентное соотношение накопленных прямых инвестиций каждой страны к общему числу накопленных инвестиций. Данные расчеты представлены в таблице 2.

Таблица 2

## Процентное соотношение накопленных прямых инвестиций стран СНГ к общему количеству взаимных накопленных ПИИ, %

Годы	РФ, %	Казахстан, %	Азербайджан, %	Беларусь, %	Украина, %
2012	0,82	0,13	0,01	0,00	0,04
2013	0,83	0,09	0,04	0,00	0,04
2014	0,83	0,12	0,02	0,00	0,02
2015	0,80	0,11	0,05	0,00	0,05
2016	0,77	0,11	0,05	0,07	0,00
2017	0,78	0,10	0,05	0,06	0,00
2018	0,81	0,10	0,05	0,05	0,00
2019	0,77	0,09	0,07	0,07	0,00
2020	0,78	0,09	0,07	0,06	0,00
2021	0,77	0,09	0,09	0,05	0,00
2022	0,76	0,09	0,08	0,07	0,00

По данным таблицы составим диаграмму (Рисунок 1).



**Рис. 1. Процентное соотношение накопленных ПИИ отдельных стран СНГ к их общему количеству взаимных накопленных ПИИ, %**

Можно сделать вывод о том, что по сравнению с другими странами СНГ Россия является главным трансграничным инвестором среди стран постсоветского пространства. В 2022 году на долю российских ПИИ приходилось 76% взаимных инвестиций стран СНГ. Казахстан и Азербайджан занимают второе и третье места с 9% и 8% соответственно. Доля Беларуси составляет 7%.

### Список источников

1. Алимова М.Р., Абулмуслимова П.С. Влияние государственной инвестиционной политики на формирование инвестиционного климата страны // В сборнике: Механизм реализации стратегии социально-экономического развития государства. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Под редакцией А.М. Эсетовой. 2018. С. 32-34.
2. Инвестиции в России. 2017: Стат.сб./ Росстат. - М., 2017. – 188 с.
3. Официальный сайт Госкомстата. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru) (дата обращения: 11.05.2023).

УДК 658.512

# ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ ООО «ГРУППА КОМПАНИЙ «РУСАГРО»

**КОНЮХОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**студент  
ФГБОУ ВО «Технологический университет» РТУ МИРЭА*Научный руководитель: Бекетова Ольга Николаевна*  
д.э.н., профессор  
ФГБОУ ВО «Технологический университет» РТУ МИРЭА

**Аннотация:** в статье систематизированы основные сведения о деятельности «ГК «Русагро», произведена оценка существующей системы инновационного управления на предприятии, выявлены проблемы цифровой трансформации и внедрения инноваций. Авторами предложены основные пути совершенствования процессов цифровой трансформации и внедрения инноваций в «ГК «Русагро» и рассчитана эффективность практической реализации предлагаемых мероприятий.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, бизнес-модель, инновации, проблемы цифровой трансформации, мониторинг эффективности цифровой трансформации и внедрения инноваций.

## DIGITAL TRANSFORMATION AND INNOVATION IMPLEMENTATION OF RUSAGRO GROUP OF COMPANIES LLC

**Konyukhov Sergey Alekseevich***Scientific adviser: Beketova Olga Nikolaevna*

**Abstract:** the article systematizes the basic information about the activities of Rusagro Group of Companies, evaluates the existing innovation management system at the enterprise, identifies the problems of digital transformation and innovation. The authors propose the main ways to improve the processes of digital transformation and innovation in Rusagro Group and calculate the effectiveness of the practical implementation of the proposed measures.

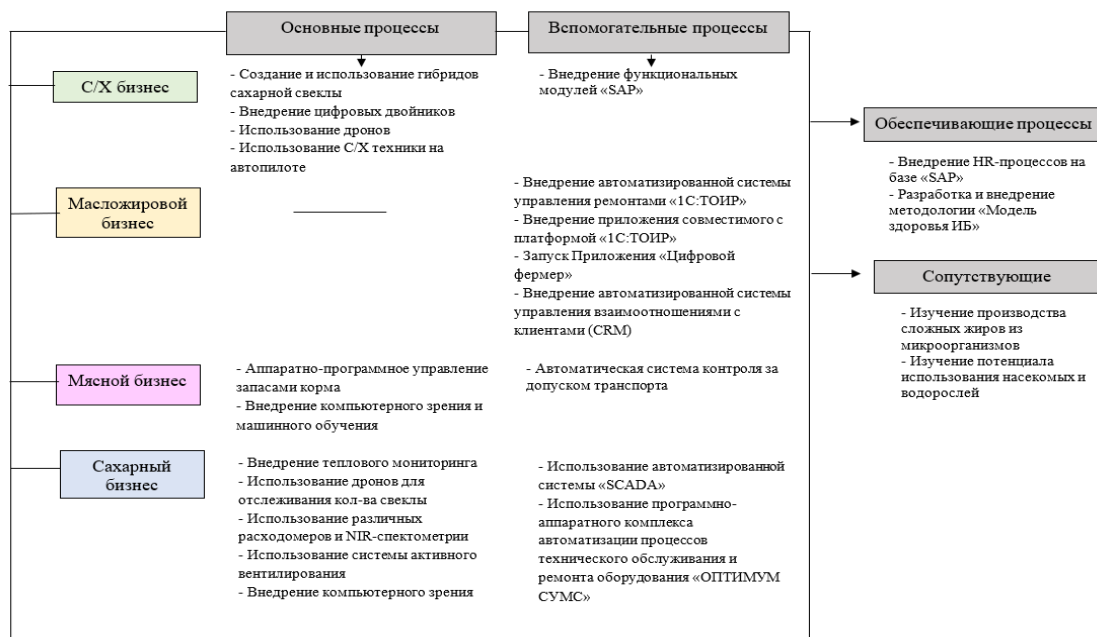
**Key words:** digital transformation, business model, innovations, problems of digital transformation, monitoring the effectiveness of digital transformation and innovation implementation.

В современное время бизнес находится в условиях постоянной конкуренции. При этом возможности, получаемые компаниями при осуществлении цифровой трансформации, колоссальны: бизнес, который трансформируется, за 5 лет растет в среднем на 10%; операционные затраты сокращаются; добавочная стоимость и продуктивность становятся выше. Одновременно растут и сами потенциалы как мирового, так и отечественного рынков технологий цифровой трансформации. Отечественный бизнес тратит на цифровую трансформацию от 3 до 10% годовой выручки. Срок окупаемости этих инвестиций составляет от одного года до пяти лет.

Объектом исследования выступало ООО «Группа Компаний «Русагро» крупнейший вертикаль-

ный агрохолдинг России, основанный в 1995 году и занимающий лидирующие позиции в производстве сахара, свиноводстве, растениеводстве и масложировом бизнесе. Компания реализует продукцию более чем в 80 регионах России и более чем в 60 странах мира [1].

Инновационную деятельность в ГК «Русагро» реализует отдел инновационного развития. В его состав входят: менеджер по инновациям; инженер-технолог; инженер-конструктор; инженер информационных технологий; инженер-экономист. С 2017 года Русагро стало активно развивать и последовательно внедрять новые технологии. Нами была разработана схема бизнес-процессов ГК Русагро с учётом их классической классификации и выделены процессы внедрения инноваций на каждом из них (рис. 1).



**Рис. 1. Бизнес-процессы ООО «Группа Компаний «Русагро» и их цифровая трансформация**

В сельскохозяйственном и мясном бизнесе акцент цифровизации сделан на автоматизацию процессов с целью снижения роли человеческого фактора и повышения точности управления и прогнозирования.

В сельскохозяйственном бизнесе активно используют дроны, цифровые двойники, сельхозтехнику на автопилоте, а также функциональные модули SAP (мониторинг полевых работ, web-приложение для работников полей, производственная отчетность).

В мясном бизнесе внедрены аппаратно-программное управление запасами корма, компьютерное зрение и машинного обучения, автоматическая система контроля за допуском транспорта.

В сахарном бизнесе цифровая трансформация направлена на получение максимума готовой продукции из сырья. Для этого в компании используют тепловой мониторинг, дроны для отслеживания количества свеклы и ведения учета, различные расходомеры и NIR-спектрометрии, систему активного вентилирования и компьютерное зрение. Активно применяются вспомогательные инновации, такие как: автоматизированная система «SCADA» - обеспечивающая автоматизацию контроля и управления технологическим процессом и автоматизированная система «ОПТИМУМ СУМС» - для автоматизации процессов технического обслуживания и ремонта оборудования.

В масложировом бизнесе выявлен перевод всех производственных объектов в единое цифровое пространство. Используется: автоматизированная система управления ремонтами 1С:ТОИР, приложение совместное с платформой «1С:ТОИР», приложение «Цифровой фермер» для работы с фермерами, автоматизированная система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM система).

В качестве технологий обеспечивающих и сопутствующих процессов нами отмечены HR-процессы на базе «SAP», «Модель здоровья информационной безопасности», изучения сложных жиров и использование насекомых и водорослей в качестве удобрений.

Несмотря на то, что в 2019 году в группе компаний была утверждена стратегия повышения цифровой зрелости до 2025 года, состоящая из трёх волн: первая волна с 2019 по 2021 год - «Определенность»; вторая волна с 2021 по 2024 год - «Цифровая трансформация в действии»; третья волна с 2024 по 2025 год - «Цифровая Компания», нами были выделены проблемы цифровой трансформации «ГК «Русагро» (табл.1).

**Таблица 1**

**Выявленные проблемы цифровой трансформации и внедрения инноваций «ГК «Русагро» и методы их решения**

Проблема	Решение
Использование функциональных модулей от компании «SAP», не обеспечивающих кросс-функциональные коммуникации между бизнес-процессами	Временный переход облачных модулей на поддержку от компании «Лаб СП» и полный переход на отечественные модули от компании «1С» для создания кросс-функциональных коммуникаций между бизнес-процессами
Недостаточное развитие мясного бизнес-процесса	Создание нового бизнес-процесса по производству растительного мяса
Недостаток информации о инновационной деятельности для внешних пользователей	Предоставление информации о инновационной деятельности в полном объеме и подсчет необходимых показателей инженеру-экономисту

Одна из проблем связана с использованием функциональных модулей «SAP» не обеспечивающих кросс-функциональные коммуникации между бизнес-процессами. Компания «SAP» в 2022 году инициировала уход с рынка России, а в 2023 объявила о частичном отключении поддержки отечественных пользователей. В свете происходящих событий стоит рассмотреть вариант перехода на отечественное ПО от компании «1С». Компания находится на рынке более 30 лет. Программные продукты фирмы не уступают зарубежным аналогам. «ГК «Русагро» уже использует в процессах цифровой трансформации продукцию от компании «1С» под названием «1С:ТОИР» (автоматизированная система управления ремонтами). Для сельского хозяйства - «1С:Предприятие 8. ERP Агропромышленный комплекс» («1С:ERP АПК») предназначенный для автоматизации управления агропромышленного комплекса по направлениям деятельности "Растениеводство" и "Животноводство" и для HR-процессов - «1С:Зарплата и управление персоналом 8 КОРП» [2].

Стоит выделить преимущества, получаемые компанией при переходе с «SAP» на «1С»:

- стоимость лицензии на отечественный софт ниже;
- много программистов, способных сопровождать и изменять систему под нужды компании, а также работников, способных работать с программой;
- дешевизна обучения персонала программе, так как на рынке присутствует достаточное количество специалистов и различных программ обучения;
- скорость внедрения на предприятии программного обеспечения занимает примерно 1-2 года для крупных предприятий;
- максимально соответствует специфики ведения бизнеса в России, а также легче подстраивается под изменения законодательства РФ;
- достаточная гибкость и открытость платформы, за счет чего можно с легкостью дорабатывать по под специфику бизнеса.

Расчет стоимости перехода с «SAP» на «1С» представлен ниже (табл. 2) [3].

Затраты перехода с «SAP» на «1С» составят 8 038 700 рублей. Переход займет примерно 1-1,5 года.

Предлагаем создать новый бизнес-процесс по производству растительного мяса. Как в мире, так и в России с каждым годом набирает популярность производство растительного мяса. По прогнозам аналитиков объем мирового рынка растительного мяса в 2021 году с 12 млрд. долларов вырастит в

2025 до 28 млрд. долларов Российский рынок растительного в 2021 году составлял 2,6 млрд. рублей (0,7%) от европейского, но аналитики прогнозируют, что к 2025 году рост до 3,8 млрд. руб [4].

Таблица 2

**Расчет затрат на переход с «SAP» на «1С»**

Услуга внедрения («1С:ERP АПК»)	Стоимость (руб.)	Услуга внедрения («1С:ЗУП КОРП»)	Стоимость (руб.)
«1С:ERP Агропромышленный комплекс. Клиентская лицензия на 300 р.м. Электронная поставка»	2 670 000	«1С:Зарплата и управление персоналом 8 КОРП. Электронная поставка»	128 700
Сбор требований, подготовка Функциональных требований/Технического задания	1 200 000	Сбор требований, подготовка Функциональных требований/Технического задания	1 200 000
Сопоставление mappinga между системами SAP/1С	360 000	Сопоставление mappinga между системами SAP/1С	360 000
Разработка правил обмена между SAP/1С	500 000	Разработка правил обмена между SAP/1С	500 000
Настройка и кастомизация 1С	560 000	Настройка и кастомизация 1С	560 000
Обучение персонала	бесплатно	Обучение персонала	бесплатно
<b>Итого:</b>	<b>5 290 000</b>	<b>Итого:</b>	<b>2 748 700</b>
Ежегодная техническая поддержка	38 652	Ежегодная техническая поддержка	38 652
Дополнительное обучение персонала ежегодно	60 000	Дополнительное обучение персонала	10 000
<b>Ежегодные затраты:</b>	<b>98 652</b>	<b>Ежегодные затраты:</b>	<b>48 652</b>

Производство растительного мяса актуально для «ГК «Русагро», так как компания производит сою и пшеницу - необходимое сырье для производства растительного мяса, а также работает на Азиатском направлении с другой продукцией. Стоит отметить, что прямые конкуренты «Русагро» уже вышли на отечественный рынок.

Ниже нами представлены основные показатели по предлагаемому проекту (табл. 3).

Таблица 3

**Прогнозные значения проекта «ГК «Русагро» по производству растительного мяса, руб.**

Показатели	1 год	2 год	3 год	4 год
Объем вложений	69 780 524	2 000 000	2 000 000	
Объем реализации продукции (без НДС)	270 000 000	270 000 000	360 000 000	540 000 000
Себестоимость реализованной продукции	239 078 000	239 078 000	310 928 000	454 628 000
Прибыль до налогообложения	30 922 000	30 922 000	49 072 000	85 372 000

Общий объем инвестиций в производство растительного мяса составит - 69 780 524 рублей. Для выхода на проектные мощности и расширения ассортимента продукции необходимо инвестировать еще два года по 2 000 000 руб. Планируемый объем производства в первые два года – 3 000 т., на третий год планируется увеличение до 4 000 т., а в четвертом году осуществить выход на полную мощность до 6 000 т.

Рассчитаем дисконтированный объем вложений, дисконтированный доход и дисконтированный



срок окупаемости (табл. 4). Ставка дисконтирования составит 20%, в которую заложены: ключевая ставка ЦБ – 7,5%, годовая инфляция – 11% и инновационный риск – 1,5%.

Таблица 4

Прогнозные значения дисконтированных показателей проекта «ГК «Русагро» по производству растительного мяса, руб.

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год
Дисконтированный объем вложений	58 150 436,7	1 388 000	1 158 000	-
Дисконтированный объем вложений нарастающим итогом	58 150 436,7	59 538 436,7	60 696 436,7	60 696 436,7
Дисконтированный доход	25 758 026	21 459 868	28 412 688	41 170 910,5
Дисконтированный доход нарастающим итогом	25 758 026	47 217 894	75 630 582	116 801 492

Анализируя таблицу, можно рассчитать срок окупаемости данного проекта. Видно, что доходы превысят вложения между вторым и третьим годом. Период окупаемости проекта составит 2,75 года или 2 года и 9 месяцев, что является достаточно привлекательным для компании.

При оценке эффективности процессов инновационного развития и цифровой трансформации «ГК «Русагро» мы столкнулись с проблемой нехватки открытой информации.

«Русагро» предоставляет недостаточно информации о инновационной деятельности компании для внешних пользователей, из-за чего невозможно в полной мере оценить эффективность процессов инновационного развития и цифровой трансформации предприятия. Нами представлены показатели эффективности цифровой трансформации, которые на наш взгляд должны носить публичный характер (табл. 5).

Таблица 5

Показатели необходимые для мониторинга эффективности цифровой трансформации и внедрения инноваций «ГК «Русагро»

Наименование подхода	Показатели эффективности, которые невозможно рассчитать из-за недостатка информации	Способ расчет показателей
Концепция денежных потоков	Чистая текущая стоимость проектов цифровой трансформации и внедрения инноваций (NPV); Внутренняя норма доходности от проектов цифровой трансформации и внедрения инноваций (IRR); Срок окупаемости проектов цифровой трансформации и внедрения инноваций	$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{pk}{(1+i)^k} - IC$ <p>Где: pk – денежные потоки за выбранный период; i – ставка дисконтирования; n – период расчета; IC – размер инвестиций.</p> $IRR = r_1 + \frac{NPV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)} \times (r_2 - r_1)$ <p>Где: NPV(r1) – чистая приведенная стоимость проекта при одной процентной ставке; NPV(r2) – чистая приведенная стоимость проекта при другой процентной ставке; r – процентная ставка.</p> <p>Дисконтированный срок окупаемости:</p> $DPP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \geq I_0$

Наименование подхода	Показатели эффективности, которые невозможно рассчитать из-за недостатка информации	Способ расчет показателей
		Где: CF – денежные потоки за выбранный период; r – ставка дисконтирования; t – период расчета; I <sub>0</sub> – размер инвестиций. Простой срок окупаемости: <b><math>PP=I_0/P</math></b> I <sub>0</sub> – первоначальные инвестиции; P – чистая прибыль в год.
Факторный	Рентабельность инвестиций на инновационные проекты (ROI)	$ROI = \frac{(\text{Доход от вложений} - \text{Размер вложений})}{\text{Размер вложений}} \times 100\%$
Метод сбалансированных показателей	KPI показатели инновационной деятельности	Коэффициент инновационности $K_{инн} = \frac{Z_{НИОКР}}{Z_{общ}}$ Где: Z <sub>ниокр</sub> – затраты на НИОКР; Z <sub>общ</sub> - общие затраты компании. Количество разработанных и внедренных в производство технологий, и продуктов по результатам выполненных НИОКР; Удельные затраты на приобретения лицензий, патентов и ноу-хау; Количество патентов, полученных за последние 3 года; Фонды на развитие инициативных разработок.

Перечисленные выше показатели являются важными для внешних пользователей и несут в себе имиджевую составляющую «ГК «Русагро». Поэтому предлагаем рассмотреть возможность предоставления большего количества информации для внешних пользователей, в частности для расчета эффективности инновационного развития компании, оценки эффективности процессов цифровой трансформации.

### Список источников

1. О компании «ГК «Русагро». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.rusagrogroupp.ru/ru/o-kompanii/> (25.05.2023)
2. Каталог программных продуктов «1С» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://solutions.1c.ru/catalog/> (25.05.2023)
3. Стоимость оказания услуг по переходу с «SAP» на «1С» от компании «Фобизнес» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://4bis.ru/perexod-sap-1c-erp> (25.05.2023)
4. Татьяна Р. Говядина из травы: за год россияне съели искусственного мяса на 2,6 млрд рублей. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.forbes.ru/biznes/419759-govyadina-iz-travy-za-god-rossiyane-seli-iskusstvennogo-myasa-na-26-mlrd-rublej> (25.05.2023)

# ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 304.5

# КАТЕГОРИЯ «ЧЕЛОВЕК» В ПОНЯТИЙНОЙ СИСТЕМЕ И ПРАКТИКЕ ВОСПИТАНИЯ А. С. МАКАРЕНКО

**НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** формирование нового человека остается на повестке дня человечества. Президент России В.В. Путин заявил об исчерпанности современной модели капитализма, а значит и необходимости человека нового общества. Задаче формирования человека коммунистического общества была подчинена деятельность А.С. Макаренко и его новаторская методика проверена на практике - она позволяла из правонарушителей воспитывать полноправных граждан. Но чтобы получить в результате воспитательных усилий нового человека, надо иметь правильное представление об этом человеке. Представление о человеке как существе трудящемся было усвоено в Новое Время, но А.С. Макаренко принёс в педагогическую практику точку зрения «Мы». Это означает, что он исходил из нового, а значит высшего понятия о человеке как организаторе коллектива и совместного труда. Научное высокое категориальное представление о человеке изначально было у А.С. Макаренко мощным воспитательным инструментом.

**Ключевые слова:** формирование нового человека, современная модель капитализма, новое общество, коммунистическое общество, воспитание, новаторская методика, правонарушители, полноправные граждане, существо трудящееся, мы, понятие, организатор, категория.

## THE CATEGORY "PERSON" IN THE CONCEPTUAL SYSTEM AND THE PRACTICE OF EDUCATION OF A. S. MAKARENKO

**Nekrasov Stanislav Nikolayevich**

**Abstract:** The formation of a new man remains on the agenda of mankind. President of Russia V.V. Putin declared the exhaustion of the modern model of capitalism, and hence the need for a man of a new society. The task of forming a person in a communist society was subordinated to the activity of A.S. Makarenko and his innovative methodology has been tested in practice - it made it possible to educate full-fledged citizens from offenders. But in order to get a new person as a result of educational efforts, one must have a correct idea about this person. The idea of a person as a working being was assimilated in the New Time, but A.S. Makarenko brought the point of view "We" into pedagogical practice. This means that he proceeded from a new, and therefore higher concept of a person as an organizer of a team and joint work. A scientific high categorical idea of a person was originally from A.S. Makarenko as a powerful educational tool.

**Keywords:** formation of a new person, modern model of capitalism, new society, communist society, upbringing, innovative methodology, offenders, full-fledged citizens, working being, we, concept, organizer, category.

Формирование нового человека, выходящего из предыстории человечества и становящегося со-зидателем его подлинной истории, было для материалистического понимания истории важнейшей из задач советского социалистического общества и всего советского народа. Несмотря на гибель советского народа и уничтожение СССР эта задача остается на повестке дня формирующегося единого че-

ловечества. Эта задача часто заменяется в конце прошлого столетия и начале нового столетия паллиативами – декларацией формирования социального государства, правового общества, информационного общества, зеленой цивилизации и иными сказочными миражами, создаваемыми идеологами погибающего капитализма, который исчерпал свои ресурсы. Президент России В.В. Путин заявлял об исчерпанности современной модели капитализма, а значит и о необходимости человека нового общества: «Современная модель капитализма исчерпала себя как экономическая система. Об этом заявил на заседании клуба «Валдай» президент России Владимир Путин, передает корреспондент РБК. «Все говорят о том, что существующая модель капитализма, а это сегодня основа общественного устройства в подавляющем большинстве стран, исчерпала себя. В ее рамках нет больше выхода из клубка все более запутанных противоречий», — сказал он» [1].

Задаче формирования человека коммунистического общества была подчинена вся деятельность А.С. Макаренко и его новаторская методика нашими героическими предшественниками проверена на практике. Достаточно упомянуть ее наглядные практические результаты - она позволяла из бывших правонарушителей и беспризорных подростков воспитывать полноправных граждан, активных общественных деятелей, трудолюбивых и грамотных людей с твердой волей и умением преодолевать трудности.

Однако, чтобы получить на выходе воспитательных усилий такого человека и воспитывать нового человека, надо иметь правильное представление об этом человеке. В монологе Хлопуши в поэме 1921 г. С.А. Есенина «Емельян Пугачев» так выражен весь ужас предыстории человечества, когда осталась единственная надежда на человека-освободителя: «Сумасшедшая, бешеная кровавая муть! Что ты? Смерть? Иль исцеленье калекам? Проведите, проведите меня к нему, Я хочу видеть этого человека». Этого человека любит чернь: «Чернь его любит за буйство и удаль» [2]. Далее в тексте: «Чёрта ль с того, что хотелось мне жить? Что жестокостью сердце устало хмуриться? Ах, дорогой мой, Для помещика мужик - Все равно что овца, что курица» [2].

Какие признаки вкладывал А.С. Макаренко в понятие «человек»? Исторически в понятие «человек» вкладывались разные признаки. В античной Греции рабов не считали за людей. В понятие «человек» класс рабовладельцев вкладывал два основных признака: уметь говорить, выступать на собраниях и умение абстрактно мыслить, выдвигать различные философские, политические, правовые, педагогические и прочие теории. Для Аристотеля это «зоон политикон». Рабы к такому понятию не подходили – они были «говорящим орудием». Трудовая физическая деятельность людей в понятие «человек» тогда включена не была: «В последние годы своей жизни Аристотель написал трактат, о государстве, содержащий начала социальной и политической философии, который назвал «Политика»... В данном трактате Аристотель впервые вводит понятие *зоон politikon* – «политическое животное». Данное понятие, по мнению Аристотеля, неразделимо также с таким понятием как государство. Государство по Аристотелю это: «общение подобных друг другу людей в целях возможно лучшего существования» [3].

В Средние века в христианской традиции человек был понят как результат творения Бога, его любимая тварь и образ и подобие Бога. Мужчины по назиданию творца должны были трудиться, а женщины рожать детей, продолжать род человеческий. Однако это вызывало сомнения и Д. Болл, соратник У. Тайлера, задал публично знаменитый вопрос о предназначении человека: «Торжественную мессу отслужил Джон Болл, которого восставшие освободили из тюрьмы недель раньше. Именно в этой проповеди он произнёс известные слова «когда Адам пахал, а Ева пряла, кто тогда был господином?» [4]. «Некий безумный священник из графства Кент по имени Джон Болл» - так называли его современники. Однако безумие Болла было в том, что он проповедовал равенство людей и именно за проповедь равенства утопических коммунистов возненавидели в XX столетии, когда потоком в атаку пошел на идею равенства так называемый роман-антиутопия.

Представлении о человеке как существе трудящемся было усвоено в Новое Время в эпоху Просвещения. Человек - это существо не только говорящее и думающее, но и действующее, изготавливающее и использующее орудия труда, преобразующее своим трудом и отдельные предметы и весь мир в целом. По мнению идеолога молодой английской буржуазии Ф. Бэкона, человек должен уметь ставить эксперименты и знать, как из одних предметов делать другие предметы. Это было уже более развитое понятие о человеке. Но и оно еще не было совершенным.

Лишь в XIX и XX веках, когда экономика и политика приобрела ярко выраженный системный характер, когда появились НИИ с их коллективным, системным методом познания, лишь на базе высокого развития организаторского, системного мышления в понятие «человек» был добавлен еще один признак «организатор» и понятие человек стало категорией, то есть родовым и общим понятием на уровне категорий материя, сознание, природа, бытие.

Человек не только мыслит, говорит и действует, но и организует других людей, создает социальные машины из людей, и системы из действующих и познающих индивидов. Организаторская деятельность человека - самая трудная деятельность, но зато и самая высокая. Понятие «человек» впервые в предистории становится более совершенной и полной категорией. Именно в этом виде понятие о человеке усвоил и стал воплощать в своей педагогической системе А.С. Макаренко, когда заявил, что всех воспитанников надо делать организаторами и стал практически приучать всех к организаторской работе.

В работе «Педагогижимают плечами» он писал: «Мы считаем, что влияние отдельной личности на отдельную личность есть фактор узкий и ограниченный. Объектом нашего воспитания мы считаем целый коллектив и по адресу коллектива направляем организованное педагогическое влияние. Мы при этом уверены, что самой реальной формой работы по отношению к личности является удержание личности в коллективе, такое удержание, чтобы эта личность считала, что она в коллективе находится по своему желанию — добровольно, и, во-вторых, чтобы коллектив добровольно вмещал эту личность» [5, с. 400].

Если «коллектив является воспитателем личности», то «воспитатель должен уметь организовывать» в многоуровневой коллективистской практике. В лекции третьей «Педагогика индивидуального действия» он писал: «В развитии моего опыта я пришел к глубокому убеждению, которое было подтверждено потом практикой, что непосредственного перехода от целого коллектива к личности нет, а есть только переход через посредство первичного коллектива, специально организованного в педагогических целях. Мне кажется, что будущая теория педагогики особое внимание уделит теории первичного коллектива. Что же нужно разуметь под этим первичным коллективом? Первичным коллективом нужно называть такой коллектив, в котором отдельные его члены оказываются в постоянном деловом, дружеском, бытовом и идеологическом объединении. Это тот коллектив, который одно время наша педагогическая теория предлагала назвать контактным коллективом» [6, с. 160].

А.С. Макаренко принёс в педагогическую практику точку зрения «Мы». Это «мы» не имеет никакого отношения к «Мы» Е.И. Замятина, которое используется в антиутопии, чтобы устроить людей наступающим всемирным коммунизмом. «Мы» как роман-антиутопия, написанный в 1920 г. на нашей Родине - СССР не печатался до 1988 г. как «идеологически враждебное» и «клеветническое» произведение. Это сообщает враждебная западная Википедия, но мы добавим, что было хорошо, когда этот роман не печатался. Сегодня мы можем себе позволить изучить роман и увидеть его пустоту, сравнить с научным пониманием «Мы» великого педагога-новатора [7].

На самом деле мы организуемся, мы организованно работаем, мы организованно ощущаем, мы организованно мыслим. А поскольку коллектив имеет социальную прибавку и в действиях, и в ощущениях, и в мышлении, постольку индивиды, личности, воспитанные в рамках «мы», получают социальную прибавку от коллективов. Они лучше действуют, лучше ощущают и лучше мыслят. Они реализуют свои высшие коллективистские потенции, которые нельзя реализовать и развить вне коллективов. Этот вклад А.С. Макаренко и означает, что он исходил из нового, а значит высшего понятия о человеке. Человек – это организатор.

А.С. Макаренко прямо заявил, что он строит свою работу не на базе двумерной бинарной элементарной логики. А диалектическая логика исходит из того, что человек - это не только существо мыслящее, говорящее и работающее, но и существо организующее. Значит, и с этой точки зрения понятие о человеке у А.С. Макаренко было самое высокое. Он сам был организатором, и формировал из своих учеников именно организаторов, способных организовать для себя и других богатство и радость, то есть делать то, что только и возможно в коммунистическом обществе и при коммунистической организации труда. Это значит, что научное высокое представление о человеке – категориальное уже изначально было у А.С. Макаренко мощным воспитательным инструментом.

## Список источников

1. Путин заявил об исчерпании современной модели капитализма. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/21/10/2021/617182b79a7947da0cfe221a>
2. Есенин С.А. Монолог Хлопуши ("Я хочу видеть этого человека"). - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://poemata.ru/poets/esenin-sergey/monolog-hlopushi-ya-hochu-videt-etogo-cheloveka/>
3. «Человек есть политическое животное»: Учение Аристотеля о человеке. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://idaten.ru/philosophy/chelovek-jivotnoe-politicheskoe>
4. Джон Болл говорит правду. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://diletant.media/articles/45353233/>
5. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1950, т. 2. – 498 с.
6. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1951, т. 5. – 515 с.
7. Мы (роман). - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Мы\\_\(роман\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Мы_(роман))



УДК 304.5

# НЕДОСТАТКИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И ПРОБЛЕМЫ НАСЛЕДИЯ ПЕДАГОГИКИ А.С. МАКАРЕНКО

**НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** Н.К. Крупская объясняла исключительное значение кино тем, что есть два типа мышления: отвлеченное (абстрактное) и образное (конкретное), а рабочие и крестьяне, имеющие дело с вещами, обладают конкретным мышлением. Поскольку знания берутся с бою и через заимствование передового опыта, то рассмотрение сегодняшней системы образования с точки зрения метода А.С. Макаренко приводит к выводу, что корень недостатков один: не хватает системности и значит необходимо развитие системного мышления, изучение высшей логики. Сегодня наша система воспитания как часть системы образования противоположна системе А.С. Макаренко. Теперь в год Педагога и наставника наша цель в образовании и воспитании дать новую жизнь идеям советского педагога с их помощью, опираясь на высшую логику, научить людей быть свободными и сообща трудиться для возрождения России. В основе этой работы лежит умение делать воспитанников организаторами, так чтобы коллектив лежал в основе всего метода воспитания.

**Ключевые слова:** значение кино, два типа мышления, рабочие и крестьяне, конкретное мышление, знания, передовой опыт, система образования, системность, высшая логика, воспитанники, организаторы, коллектив, метод воспитания.

## FAULTS OF THE EDUCATIONAL SYSTEM IN RUSSIA AND PROBLEMS OF THE HERITAGE OF PEDAGOGY MAKARENKO

**Nekrasov Stanislav Nikolayevich**

**Abstract:** N.K. Krupskaya explained the exceptional importance of cinema by the fact that there are two types of thinking: abstract (abstract) and figurative (concrete), and workers and peasants who deal with things have concrete thinking. Since knowledge is taken from the battle and through the borrowing of best practices, the consideration of today's education system from the point of view of the method of A.S. Makarenko leads to the conclusion that the root of the shortcomings is one: there is not enough consistency, and therefore it is necessary to develop systemic thinking, the study of higher logic. Today, our system of education as part of the education system is opposite to the system of A.S. Makarenko. Now, in the year of the Teacher and Mentor, our goal in education and upbringing is to give new life to the ideas of the Soviet teacher with their help, relying on higher logic, to teach people to be free and work together for the revival of Russia. At the heart of this work lies the ability to make pupils organizers, so that the collective underlies the entire method of education.

**Key words:** the meaning of cinema, two types of thinking, workers and peasants, concrete thinking, knowledge, best practices, education system, consistency, higher logic, pupils, organizers, team, method of education.

Организатор советского народного просвещения Н.К. Крупская в статье «Нам нужно успеть цивили-

лизоваться» писала: «Совершенно исключительное значение имеет кино. Есть два типа мышления: отвлеченное (абстрактное) и образное (конкретное). Абстрактное мышление свойственно, например, философам, известной части математиков, юристам; конкретное — инженерам, изобретателям, агрономам и пр. Конкретный тип мышления не ниже абстрактного, это только иной тип; человек мыслит не логическими рассуждениями, а живыми образами. Рабочие и крестьяне, постоянно имеющие дело с вещами, чаще всего обладают конкретным мышлением. Вот почему «показ» для рабочего человека убедительнее «рассказа», вот почему кино для него имеет совершенно особое значение, вот почему наши рабфаковцы так страдают и болеют от словесных методов обучения, вот почему они так часто обесцвечиваются» [1, с. 139].

В докладе «Новые методы и единый план культурной работы (доклад и заключительное слово на II Всесоюзном партийном совещании по народному образованию) Н.К. Крупская отмечала в заключении доклада: «Товарищи, мы говорили сегодня о культурной революции. Хотя культурная революция идет и пойдет несколько иным путем, чем революция политическая, но все же это — революция, и на каждом собрании, на котором приходится бывать, на вопрос, как того или другого добиться, буквально приходится отвечать: «Товарищи, знания берутся с бою». И это на каждом рабочем и крестьянском бедняцко-батрацком собрании. По-моему, на каждом таком собрании надо говорить: раз революция, так добиваться надо, потому что под лежащий камень и вода не течет» [2, с. 553].

В начале доклада супруга В.И. Ленина утверждала неизбежность обучения передовому опыту: «Мы сейчас мало используем опыт западноевропейский и американский. Там чрезвычайно много есть чему научиться. Это было бы, по выражению Владимира Ильича, самое настоящее «комчанство», если бы мы думали, что у передовых стран мы ничему не можем научиться. Но мы, конечно, ничего не можем брать слепо. Мы должны брать их опыт и его пропускать через призму нашего, коммунистического мировоззрения. Тогда для нас он будет чрезвычайно ценен. В некоторых областях мы пробовали это сделать. Очень интересны высказывания некоторых американцев по этому вопросу: «Странное дело,— говорят они,— методы как будто вы от нас взяли, методы для нас знакомы, а результаты у вас получаются иные, гораздо лучшие». Вот почему у нас иные результаты,— этого им не понять. Мы взяли их методы, а содержание мы вложили коммунистическое. Этого часто американские буржуазные педагоги не понимают — не понимают, что мы их методы с другим содержанием связываем» [2, с. 549-550].

Высшая, или системная логика с точки зрения марксизма-ленинизма учит нас смотреть на предмет в его развитии, во взаимосвязи с окружающей его средой, как элемент многих систем различного порядка, составной частью которых он является. А.В. Ханюкова, Л.А. Петрова, А.Б. Павлова в статье с симптоматическим названием «Чего не хватает сегодняшней системе образования в России?» пишут: «Поэтому и человека как субъекта воспитательного и образовательного процесса следует изучать не изолированно от его (человека) прошлого, настоящего и будущего, от его связей и отношений. «Изучать прошлое» - это значит, что в процессе познания недопустим разрыв между воспитательной деятельностью в школе и всем предшествующим опытом ребенка. «Изучать настоящее» - значит изучать совокупность его связей в тех системах, в которые он включен (семья, класс, школа, секция, компания во дворе и др.). «Изучать будущее» - это предвидеть то, к чему готовят ребенка воспитатели, какой станет его «взрослая» жизнь. Все это нельзя ни на минуту упускать из виду.

Уже стало общим местом, что недостатков у российской системы образования, как говорится, «не счесть». Однако рассмотрение сегодняшней системы образования с известных нам позиций и с точки зрения метода Макаренко приводит нас к выводу, что глобальный корень многих недостатков один: не хватает системности» [3, с. 51-52].

Авторы аргументируют свою мысль о недостатках российской системы образования, и они заключаются вовсе не в том, о чем принято говорить сегодня — то есть дело не в бездумном копировании западной системы. Речь об отсутствии системности в образовании: «Разве может системе не доставать системности, ее существенного признака? - спросите вы. - Где же здесь логика?» Разумеется, с точки зрения формальной логики Аристотеля, наша мысль зашла в тупик. Назвав систему образования «системой», нельзя говорить «в ней нет системности». Но дело в том, что системность бывает разная: низшая и высшая, правильная и неправильная. С позиций диалектической логики, которая учит сравни-

вать разные системы знаний, нетрудно заметить, что А.С. Макаренко призывал к развитию системного мышления и изучению высшей логики, а наша система образования системную логику не изучает и не ставит вопрос о ее изучении. В этом плане наша система воспитания как часть системы образования не только не похожа на систему воспитания Макаренко, но и противоположна ей» [3, с. 52].

Почему противоположна? Да потому что в буржуазном обществе система образования не рассматривается как органическая часть трансляции культуры, она понимается как идеологический аппарат государства и воспроизводства кадров для капиталистического производства: «Говоря о системе образования, мы, с точки зрения высшей логики, должны рассматривать ее как органичную часть общества. Попробуем применить к ней нашу схему: прошлое - настоящее - будущее. Что мы видим? Первое: нельзя насаждать нечто совершенно чуждое традициям и истории страны, в которой все мы живем, с которой неразрывно связаны; новое, прогрессивное должно быть прочно основано на том хорошем и верном, что уже было в нашем опыте. Но из нашей системы образования сегодня опыт А.С. Макаренко полностью исключен, как будто в нем не было ничего хорошего. Второе: система образования должна быть ориентирована на реальные потребности общества, готовя честных, энергичных, деловых людей, грамотных специалистов в различных областях, способных найти себя в современном мире» [3, с. 52].

Поскольку общественно-историческая практика – окончательный критерий истины, то опыт истории показывает: «Обнаружилось, что наша система образования подготовила и продолжает готовить множество тунеядцев, нечестных людей и преступников. Третье: нельзя ни в коем случае забывать и о будущем, точнее, о вечном, о человеческих качествах, моральных нормах и ценностях, без которых невозможно даже чисто материальное движение человечества вперед, не говоря уже о духовном прогрессе. События в Чечне, рост преступности, коррупции говорят, что многие бывшие советские люди о высоких человеческих качествах забыли или не сумели их приобрести.

Школа не имеет права забывать, что она не только образовательное, но и воспитательное учреждение. Высшая логика, логика Макаренко говорит нам, что образование без воспитания не существует. Образование не должно ограничиваться лишь передачей знания. Можно много знать, но плохо мыслить - и какая польза от знаний, которыми не умеешь оперировать? Школа должна учить мыслить, причем мыслить системно, по-взрослому, помня, что каждый ребенок - будущий взрослый, что ни одно качество взрослого человека не возникает «из ничего». Говорят: «Без труда не вытащить рыбку из пруда». А достойного человека тем более не воспитать» [3, с. 52-53].

Поскольку системно мыслить нас не научили, а в новой России массам трудящихся не предлагали быть хозяевами и организаторами производства, то и об опыте А.С. Макаренко в педагогических институтах и университетах не рассказали и с его методом и системой не ознакомили. Это и есть недостаток всей системы российского образования. И когда президент России В.В. Путин на открытии года педагога и наставника 2 марта 2023 г. после имени Ушинского отметил А.С. Макаренко как первого педагога советской эпохи, это было шоком для отечественной педагогики и научных журналов. Специалистов по А.С. Макаренко не нашлось и нам пришлось опубликовать две статьи в экстренном порядке.

В России десятилетия не преподавали высшую логику. Е.С. Винкерштерн, К.Ю. Попова в статье «Связь недостатков системы образования с кризисом в России» пишут: «Высшая логика, как известно, - это наука о законах и формах правильного высшего мышления. Правильное мышление верно отображает действительность (не врет). Несколько поколений русских - советских - людей не учили правильно, системно мыслить, оценивать действительность. Если и изучали логику, то низшую, ту, которая не знает о своих ошибках, принимает их за истину и навязывает людям. Это неминуемо приводит к распространению заблуждений, развитию лжи. И вот теперь ложь стала неотъемлемой частью жизни нашего общества. Разве не в ней причина кризиса?

Перед нашими учителями стоит задача - с помощью педагогики вывести страну из кризиса. Когда люди будут получать правильное образование, они смогут распознавать свои и чужие ошибки, бороться с ложью. У нас уже давно есть учитель - Макаренко. Он нашел способ воспитания честных людей. Пользуясь ею методом, мы должны воспитывать в себе и других-тех, кому под силу будет вывести общество из кризиса. По что происходит вокруг? По телевидению мы видим бездарных руководителей,

казнокрадов, обманщиков, которые наживаются за счет населения, пользуясь его доверчивостью или бессилием, а народ, как говорится, безмолвствует, безропотно всему подчиняется. Откуда же идет это подчинение обманщикам даже теперь, когда законы, казалось бы, предоставляют гражданам все необходимые права? Мы видим причину в истории» [4, с. 53].

Авторы делают общий вдохновляющий вывод. Он чрезвычайно важен для России и ее развития, но применение его возможно при изменении системы экономических отношений в стране: «Макаренко делал воспитанников организаторами, коллектив лежал в основе его метода воспитания, но ребенок в коллективе не терял своего «я», развивался как личность, учился ответственности, уверенности в себе, трудолюбию, уважению к другим, их чувствам, делам, привычкам, к чужой точке зрения. Наверное, поэтому делу Макаренко изо всех сил старались препятствовать бюрократы. Системе, частью которой они были, не нужны были настоящие люди.

Теперь, много лет спустя, наша цель (мы имеем в виду, прежде всего, учителей, педагогов) - дать новую жизнь идеям Макаренко и с их помощью, опираясь на высшую логику, научить людей быть свободными и сообща трудиться для возрождения России. Когда нас много, мы - сила, и нам многое по плечу. Главное точно знать, как и к какой цели мы идем, не жалеть себя и уважать друг друга» [4, с. 54].

Мы начинали статью обращением к высказыванию Н.К. Крупской. Автор разъясняет мысль В.И. Ленина о важности кино для победы социализма и это используется в статье о необходимости успеть цивилизоваться. Эти слова относятся к деревне: «Деревня не согласна больше жить по-старому. Она не хочет быть оторванной так, как прежде, от всего мира. Война империалистическая, революция, гражданская война, советский строй, растущая товарность крестьянского хозяйства привели к тому, что теперь крестьянин все желает знать «до точности»: и то, как живут люди в нашем Союзе по селам и городам, и о том, как живут люди в других странах, к чему они стремятся, чего и как добиваются. Крестьянин желает знать и о чудесах подземного мира и о том, что делается на дне морском, что делается за облаками. Он хочет овладеть тайнами прошлого и заглянуть в будущее. Он хочет впитать в себя весь опыт человечества, овладеть наукой, изучить наилучшую постановку сельского хозяйства и приемы нужной ему до крайности техники. Он понимает, что знание — сила.

Раньше знание приобреталось лишь годами долгой учебы и, по сути дела, могло быть доступно сравнительно лишь небольшому слою. Теперь благодаря радио и кино знание демократизируется, делается доступным массе. Самая глухая деревушка может получить возможность слушать самых талантливых ораторов, слушать лучших светил науки. Самая глухая деревушка может воочию увидеть то, что происходит во всех концах мира. Мы плохо еще учитываем все значение возможности централизации пропаганды и агитации через кино и радио, плохо учитываем то колоссальное влияние, которое этим путем можно оказывать на широчайшие массы» [1, с. 138].

#### Список источников

1. Крупская Н.К. Педагогические сочинения в десяти томах. М.: изд. АПН, 1960. т. 8. – 770 с.
2. Крупская Н.К. Педагогические сочинения в десяти томах. М.: изд. АПН, 1960. т. 7. – 758 с.
3. Ханюкова А.В., Петрова Л.А., Павлова А.Б. Чего не хватает сегодняшней системе образования в России? // Макаренко и мы. Санкт-Петербург, 2000. с. 50-51.
4. Винкерштерн Е.С., Попова К.Ю. Связь недостатков системы образования с кризисом в России? // Макаренко и мы. Санкт-Петербург, 2000. с. 53-54.

УДК 304.5

# ЗАКОНЫ ПРИРОДЫ И ЗАКОНЫ ОБЩЕСТВА: КРИТИКА М.Н. РУТКЕВИЧЕМ КОНЦЕПЦИИ И.В. СТАЛИНА

**НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** В понимании И.В. Сталина в работе «Экономические проблемы социализма в СССР» вопрос стоит об использовании и познании людьми законов природы и законов общества. Он полагал, что люди, познав законы природы, могут ограничить сферу их действия и обратить разрушительные силы природы на пользу общества. Своей формуле он придавал общее значение, относя ее и к природе, но в этом труде было немало ошибочного - не было проведено разграничения между сознательным использованием законов на базе науки и их использованием на базе эмпирических знаний. Суть дела состоит в ограничении сферы действия одних законов для того, чтобы дать простор действия других законов. И в этой связи он касался судеб товарного производства при социализме. Практика показала, что разбираемый способ использования законов не подходит к таким законам социализма, как основной экономический закон социализма или закон планомерного развития хозяйства. Эти законы являются общими для обеих фаз коммунистического общества, и по мере развития социализма происходит не ограничение сферы их действия, а все более полное их использование в интересах общества.

**Ключевые слова:** проблемы социализма, законы природы, законы общества, формула И.В. Сталина, наука, эмпирические знания, ограничение действия, товарное производство, основной закон, фазы коммунистического общества.

## LAWS OF NATURE AND LAWS OF SOCIETY: M.N. RUTKEVICH'S CRITICISM OF I.V. STALIN'S CONCEPT

**Nekrasov Stanislav Nikolayevich**

**Abstract:** In the understanding of I.V. Stalin in his work "Economic Problems of Socialism in the USSR" the question is about the use and knowledge by people of the laws of nature and the laws of society. He believed that people, knowing the laws of nature, can limit their scope and turn the destructive forces of nature to the benefit of society. He attached a general meaning to his formula, referring it to nature, but in this work, there were many erroneous ones - no distinction was made between the conscious use of laws on the basis of science and their use on the basis of empirical knowledge. The essence of the matter is to limit the scope of certain laws in order to give scope for the operation of other laws. And in this connection, he touched upon the fate of commodity production under socialism. Practice has shown that the method of using the laws under consideration does not fit such laws of socialism as the basic economic law of socialism or the law of planned development of the economy. These laws are common to both phases of communist society, and as socialism develops, their sphere of action is not limited, but more and more fully used in the interests of society.

**Key words:** problems of socialism, laws of nature, laws of society, I.V. Stalin, science, empirical knowledge, limitation of action, commodity production, fundamental law, phases of communist society.



И.В. Сталин как «великий корифей науки» не раз писал о законах природы и законах общества. Напомним, что прекрасно образованный и диалектически подкованный руководитель партии 22 декабря 1939 г. был избран почетным членом Академии наук СССР. Обратимся к официальному источнику о Торжественном Общем Собрании Академии Наук СССР, посвященном развитию марксистско-ленинской теории в работах тов. И. В. Сталина, 22—23 декабря, 1939 г.: «В знаменательные дни, когда вся наша страна, весь 183-миллионный советский народ и трудящиеся всего мира отмечали 60-летие великого вождя товарища Сталина, состоялось торжественное Общее Собрание Академии Наук СССР, посвященное развитию марксистско-ленинской науки в работах товарища Сталина. — Мы собрались в дни величайшего радостного подъема всей страны, — говорит, открывая торжественное Общее Собрание, вице-президент Академии Наук акад. О. Ю. Шмидт, и речь его неоднократно прерывается бурными овациями в честь вождя народов, — в дни, когда советский народ и все передовое человечество переживает большой праздник — 60-летие своего гениального любимого вождя и учителя Иосифа Виссарионовича Сталина.

Товарищ Сталин — крупнейший мыслитель, обогативший науку всех наук — марксизм-ленинизм — решением большого числа важнейших вопросов. Для нас, работников науки, эта сторона личности и деятельности товарища Сталина особенно близка. Однако это — не отдельная сторона. В деятельности товарища Сталина теория и практика едины. Каждый шаг партии Ленина — Сталина основан на глубоком теоретическом фундаменте» [1].

В понимании И.В. Сталина в 1952 г. вопрос стоит об использовании и познании людьми этих законов. В работе «Экономические проблемы социализма в СССР», выполненной в форме замечаний по экономическим вопросам, связанным с ноябрьской дискуссией 1951 г., он писал: «Марксизм понимает законы науки, — всё равно идёт ли речь о законах естествознания или о законах политической экономии, — как отражение объективных процессов, происходящих независимо от воли людей. Люди могут открыть эти законы, познать их, изучить их, учитывать их в своих действиях, использовать их в интересах общества, но они не могут изменить или отменить их. Тем более они не могут сформировать или создавать новые законы науки. Значит ли это, что, например, результаты действий законов природы, результаты действий сил природы вообще неотвратимы, что разрушительные действия сил природы везде и всегда происходят со стихийно-неумолимой силой, не поддающейся воздействию людей? Нет, не значит.

Если исключить астрономические, геологические и некоторые другие аналогичные процессы, где люди, если они даже познали законы их развития, действительно бессильны воздействовать на них, то во многих других случаях люди далеко не бессильны в смысле возможности их воздействия на процессы природы. Во всех таких случаях люди, познав законы природы, учитывая их и опираясь на них, умело применяя и используя их, могут ограничить сферу их действия, дать разрушительным силам природы другое направление, обратить разрушительные силы природы на пользу общества» [2, с. 4].

Автором сразу приводится пример. Этот пример показывает, что И.В. Сталин действительно придавал своей формуле весьма общее значение, относя ее и к природе: «В древнейшую эпоху разлив больших рек, наводнения, уничтожение в связи с этим жилищ и посевов считались неотвратимым бедствием, против которого люди были бессильны. Однако с течением времени, с развитием человеческих знаний, когда люди научились строить плотины и гидростанции, оказалось возможным отвести от общества бедствия наводнений, казавшиеся раньше неотвратимыми. Более того, люди научились обуздывать разрушительные силы природы, так сказать оседлать их, обратить силу воды на пользу общества и использовать её для орошения полей, для получения энергии».

Автор спрашивает: «Значит ли это, что люди тем самым отменили законы природы, законы науки, создали новые законы природы, новые законы науки? Нет, не значит. Дело в том, что вся эта процедура предотвращения действий разрушительных сил воды и использования их в интересах общества проходит без какого бы то ни было нарушения, изменения или уничтожения законов науки, без создания новых законов науки. Наоборот, вся эта процедура осуществляется на точном основании законов природы, законов науки, ибо какое-либо нарушение законов природы, малейшее их нарушение привело бы лишь к расстройству дела, к срыву процедуры. То же самое надо сказать о законах экономического развития, о законах политической экономии, — всё равно идёт ли речь о периоде капитализма или о периоде социализма» [2, с. 5].

Однако, как считали современники в период развернутой критики культа личности после XX съезда КПСС, в этом труде было немало ошибочного. Член-корреспондент АН СССР, организатор и первый декан философского факультета УрГУ в Свердловске, директор Института конкретных социальных исследований АН СССР в начале 70 гг. М.Н. Руткевич отмечал: «Во-первых, у Сталина не было проведено должного разграничения между сознательным использованием законов на базе науки и их использованием на базе эмпирических знаний. Так, использование закона соответствия производственных отношений характеру производительных сил буржуазией в эпоху антифеодальных революций и рабочим классом в эпоху социалистической революции; было описано им в совершенно одинаковых, текстуально совпадающих выражениях. Между тем для понимания процесса превращения необходимости в свободу это различие носит фундаментальный характер. Во-вторых, в этом же труде Сталин дал одностороннюю трактовку механизма использования объективных законов природы и общества. По Сталину, суть дела состоит в «ограничении сферы действия» одних законов для того, чтобы тем самым «дать простор», «расширить сферу действия» других законов. В этой связи он касается судеб товарного производства при социализме, так что его философские рассуждения насчет хода познания и использования экономических законов и даже законов природы самым непосредственным образом связаны с определенной экономической концепцией» [3, с. 216].

Буквально свое рассуждение И.В. Сталин повторяет при разборе способа использования экономических законов: «Дать другое направление разрушительным силам некоторых законов, ограничить сферу их действия, дать простор другим законам, пробивающим себе дорогу...» [4]. Однако, описанный И.В. Сталиным способ использования законов природы и общества, по мнению М.Н. Руткевича, вовсе не обладает всеобщим характером: «Схема Сталина на деле была приноровлена к описанию смены формаций и смены специфических для каждой из них экономических законов. Вытеснение законов капиталистического хозяйства в переходный от капитализма к социализму период происходит как раз именно вследствие ограничения и вытеснения капиталистического уклада. Законы капиталистической экономики действительно ограничиваются по сфере их действия и уступают место новым законам, законам экономики социализма, вплоть до полного вытеснения капиталистического уклада» [3, с. 218].

М.Н. Руткевич пишет: «Но данная схема не годится для объяснения смены формаций в целом, поскольку существуют общие экономические законы, например, закон соответствия производственных отношений характеру производительных сил. Ограничить сферу действия этого закона никак нельзя, хотя опираться на него в практике, использовать его передовые классы могут. Сталин ссылается в данной работе на этот закон многократно, но процедуры его использования (и подобных экономических законов) в своих гносеологических рассуждениях не касался. Не подлежит сомнению, что разбираемый способ использования законов совершенно не подходит к таким важнейшим законам социализма, как основной экономический закон социализма или закон планомерного развития хозяйства. Эти законы являются общими для обеих фаз коммунистического общества, и по мере развития социализма происходит не «ограничение» сферы их действия, а все более полное их использование в интересах общества.

Таким образом, выдвинутая Сталиным в «Экономических проблемах социализма в СССР» схема насчет способа использования законов природы и общества обладает весьма узким значением. Что же касается экономических законов социализма (если взять их в совокупности, как систему, включающую в себя и законы социалистического товарного производства), то предложенный Сталиным способ их использования попросту не применим на практике, поскольку задача состоит не в «ограничении сферы их действия», а во все более широком и полном сознательном их использовании на благо общества. Следовательно, остатки преклонения перед этой схемой в философских трудах по меньшей мере неуместны» [3, с. 218-219].

Схема стала догматической и потому вера в нее оказалась опасной для социализма. Сам И.В. Сталин писал с уверенностью в неограниченные силы Советской власти: «Экономический закон обязательного соответствия производственных отношений характеру производительных сил давно пробивает себе дорогу в капиталистических странах. Если он еще не пробил себе дорогу и не вышел на простор, то это потому, что он встречает сильнейшее сопротивление со стороны отживающих сил общества.

Здесь мы сталкиваемся с другой особенностью экономических законов. В отличие от законов



естествознания, где открытие и применение нового закона проходит более или менее гладко, в экономической области открытие и применение нового закона, задевающие интересы отживающих сил общества, встречают сильнейшее сопротивление со стороны этих сил. Нужна, следовательно, сила, общественная сила, способная преодолеть это сопротивление. Такая сила нашлась в нашей стране в виде союза рабочего класса и крестьянства, представляющих подавляющее большинство общества. Такой силы не нашлось еще в других, капиталистических странах. В этом секрет того, что Советской власти удалось разбить старые силы общества, а экономический закон обязательного соответствия производственных отношений характеру производительных сил получил у нас полный простор» [2, с. 219]. Не следует забывать, что эти строки написаны в 1952 г., когда внутренние и внешние враги были разгромлены Советской властью, была создана мировая система социализма и половина карты мира была закрашена красной краской. То есть в момент начала Корейской войны, когда решался вопрос «кто-кого» в глобальной борьбе двух мировых систем. Однако кончина И.В. Сталина и дальнейший раскол СССР и Китайской народной республики привели к заморозке решения этого вопроса еще на 40 лет.

#### **Список источников**

1. Великий Корифей Науки – Избрание Тов. Сталина Почетным Академиком. – Режим доступа: <https://matiane.wordpress.com/2020/02/19/comrade-stalin-great-coryphaeus-of-science/>
2. Сталин И.В. Экономические проблемы социализма в СССР. М.: ГИПЛ, 1952. – 95 с.
3. Руткевич М.Н. Актуальные проблемы ленинской теории отражения. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1970. - 234 с.
4. Сталин И.В. Экономические проблемы социализма в СССР. – Режим доступа: <https://www.politpros.com/library/19/249/>

УДК 304.5

# КОЭФФИЦИЕНТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА И ПРОБЛЕМА ДЛИТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВОВ

**НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**

д. филос. н., профессор  
ФГАОУ «УрФУ имени первого президента России Б.Н. Ельцина»,  
главный научный сотрудник, профессор  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», г. Екатеринбург

**Аннотация:** В подготовительных материалах к «Педагогической поэме» есть третья глава - «Длительность педагогического коллектива». Она состоит из таблиц, вывод из которых – вычисление коэффициентов. Числа, показывающие отношение длительности педагогических и детских коллективов, предлагаются назвать коэффициентом педагогического коллектива. Сравнение длительностей двух коллективов дает возможности для управления воспитательным процессом, когда средняя длительность детского коллектива будет больше длительности коллектива педагогического, а потому необходимо вводить временные параметры в воспитательный процесс и тем самым заняться его регулированием. В словесном изложении возникают три тезиса: колония - это производственная коммуна, обязанная богатеть, гастролеры-педагоги в колонии не нужны и нужны оседлые, наконец, условия возникновения единого коллектива возможны только в длительно сохраняющемся коллективе связей со старшими колонистами. В итоге делается вывод, что пережитый вместе опыт, нужда и напряжение, радости и улыбка все роднит людей, как и работа.

**Ключевые слова:** подготовительные материалы, длительность педагогического коллектива, таблицы, вычисление коэффициентов, педагогический коллектив, воспитательный процесс, средняя длительность, производственная коммуна, гастролеры-педагоги, единый коллектив, старшие колонисты, нужда и напряжение.

## THE COEFFICIENT OF THE PEDAGOGICAL TEAM AND THE PROBLEM OF TEAM DURATION

**Nekrasov Stanislav Nikolaevich**

**Abstract:** In the preparatory materials for the "Pedagogical Poem" there is a third chapter - "The duration of the teaching staff." It consists of tables, the output of which is the calculation of coefficients. The numbers showing the ratio of the duration of teaching and children's teams are proposed to be called the coefficient of the teaching team. Comparison of the durations of two teams makes it possible to manage the educational process, when the average duration of the children's team will be greater than the duration of the pedagogical team, and therefore it is necessary to introduce time parameters into the educational process and thereby engage in its regulation. In a verbal presentation, three theses arise: a colony is a production commune that is obliged to grow rich; guest teachers in the colony are not needed and settled ones are needed. As a result, it is concluded that the experience experienced together, the need and stress, joy and smile all bring people together, like work.

**Keywords:** preparatory materials, duration of the teaching staff, tables, calculation of coefficients, teaching staff, educational process, average duration, industrial commune, guest teachers, single team, senior colonists, need and stress.

В подготовительных материалах к «Педагогической поэме» А.С. Макаренко после первой главы «Наши скромные желания» и второй главы «Воспитатель» есть уникальная для творчества педагога третья глава - «Длительность педагогического коллектива». Она вся состоит из таблиц. Прежде чем перейти к составлению таблиц автор ставит вопрос по сути: «Вопрос о длительности педагогического коллектива это, конечно, не только вопрос о временном измерении работы педагогов. Это именно вопрос о коллективе. Невозможно даже говорить о коллективе, если не предполагать хотя бы минимальной длительности его работы. Нельзя говорить о коллективе, если с самого начала не допустить, что вот люди для чего-то собрались, для чего-то объединились, больше того, что они проводят работу коллективного воспитания».

Длительность педагогического коллектива должна сделаться одной из главнейших забот наших администраторов и организаторов коммунистического воспитания. Нужно, чтобы эти лица, наконец, поняли, что как раз в этом пункте и решается половина всех вопросов советской педагогики, а вовсе не в разглагольствованиах «о сублимации половой энергии». Если нет длительного, крепко сбитого коллектива педагогов, то в детском учреждении не только половая энергия не сублимируется, но «наоборот», всякая иная энергия переходит в половую, да и среди самих воспитателей с этой стороны получается довольно-таки неблагополучно» [1, с. 663]. Блестящая критика психоанализа, получившего в тот момент широкое распространение в советской педагогике [2].

Как описывает А.М. Эткинд в книге «Эрос невозможного. История психоанализа в России», «Психоаналитики честно пытались быть полезными. Вульф, в частности, занимался любопытным прикладным исследованием, результаты которого, правда, вышли в свет уже после его эмиграции. На материале массового обследования московских водителей автобусов и трамвайных вагоновожатых были получены данные о распространении у этой категории трудящихся сексуальных нарушений, преимущественно снижения потенции. Более глубокий анализ показал, что во время езды многие водители испытывают половое возбуждение, а во время коитуса, наоборот, вспоминают свое место за рулем. Вульф предлагает этим странным явлениям психодинамическое объяснение, которое, правда, вряд ли могло быть использовано на благо пролетариата» [2, с. 206].

Вывод из таблиц, приведенных ученым педагогом А.С. Макаренко – вычисление коэффициентов. Отсюда и предложение автора: «числа, показывающие отношение длительности педагогических и детских коллективов, я предлагаю назвать коэффициентом педагогического коллектива. Вероятно, не будет большой ошибкой, если мы признаем, что меньшая длительность педагогического коллектива по сравнению с коллективом детским, т. е. коэффициент меньше единицы должен почитаться отрицательной величиной. Действительно, весь коллектив педагогов какой-нибудь колонии, хотя бы и той же горьковской, в настоящее время, даже при небольшом стаже работы по колонии, может, допустим, состоять из работников очень ценных, может даже быть крепко спаян, что вполне возможно и при молодом коллективе, если он подобран по системе местного выбора, если он воодушевлен для большой работы. Но и при всех этих данных такой коллектив не способен будет преодолеть немедленно многих препятствий, которые возникнут, как последствие самого факта малой длительности коллектива» [1, с. 665].

Сравнение длительностей двух коллективов дает уникальные возможности для управления воспитательным процессом: «Прежде всего рассмотрим случай, когда средняя длительность детского коллектива будет больше длительности коллектива педагогического. Новый коллектив педагогов, попадая в уже сложившееся общество воспитанников, встретит в нем множество привычек, воспоминаний о прежних работниках, традиций, наконец, вполне заслуженное самочувствие «стариков», свободное внимание к новеньким воспитателям».

При малейшей оплошности вся эта обстановка обязательно должна привести к конфликтам, разрешение которых требует иногда прямо-таки змеиной мудрости и такта. Именно поэтому так мало случаев, когда запущенное, совершенно расстроенное детское учреждение поправляется от назначения нового персонала. Ему нужно состоять из слишком способных и тактичных людей, чтобы что-нибудь сделать. Длительность педагогического коллектива должна быть всегда предметом особенного внимания организаторов. Для тех, для кого цифровые отношения не представляются убедительными, можно привести множество иных доводов против той скоротечности педагогических коллективов, которая

наблюдается вообще в детских учреждениях» [1, с. 665].

Педагог полагает, что необходимо вводить временные параметры в воспитательный процесс и тем самым заняться его регулированием: «Нужно приступить к серьезному изучению этого вопроса и к его регулированию. Длительность педагогического коллектива может быть легко измерена и в абсолютном и в относительном значении по сравнению с длительностью детского коллектива» [1, с. 663].

Таблицы можно перевести в словесную форму и в результате возникают три важнейших утверждения: «Я предпочитаю всяким словесным доводам и утверждениям вышеприведенную систему коэффициентов, поскольку в этой системе для меня наиболее убедительными являются коллективные единицы измерения. Но, если нужны словесные изображения, то вот они» [1, с. 666].

Первое гласит, что колония - это «производственная коммуна, обязанная богатеть». Именно так – богатеть почти в духе Н.И. Бухарина: «1. В жизни трудовой колонии огромное значение имеет хозяйственно-организационная опытность воспитателя, знакомство с хозяйственным окружением и хозяйственными условиями данной колонии. При отсутствии какой бы то ни было хозяйственной подготовки воспитателей в детских воспитательных учреждениях, при излишней привычке воспитателей к болтовне, эта хозяйственная и организационная опытность, поскольку она слагается в процессе работы в колонии и притом в процессе работы целого коллектива, имеет огромное значение, которое я бы не променял ни на какие словесные проповеди и фокусы. Колония есть производственная коммуна, обязанная богатеть, и хозяйственно-правильная работа воспитателя — 50% успеха» [1, с. 666].

Следующий пункт гласит, что гастролеры-педагоги в колонии не нужны. Нужны оседлые работники, а не высмеянный И. Ильфом и Е. Петровым типаж летуна инженера Талмудовского, сопровождавшего героев на протяжении всего романа: «Вы за это ответите, товарищ Талмудовский! — крикнул длиннополый, отводя от своего лица инженерский кукиш. — А я вам говорю, что на такие условия к вам не поедет ни один приличный специалист, — ответил Талмудовский, стараясь вернуть кукиш на прежнюю позицию. — Вы опять про оклад жалованья? Придется поставить вопрос о рвачестве. — Плевал я на оклад! Я даром буду работать! — кричал инженер, взволнованно описывая кукишем всевозможные кривые. — Захочу-и вообще уйду на пенсию. Вы это крепостное право бросьте. Сами всюду пишут: «Свобода, равенство и братство», а меня хотят заставить работать в этой крысиной норе. Тут инженер Талмудовский быстро разжал кукиш и принялся считать по пальцам: — Квартира-свинюшник, театра нет, оклад... Извозчик! Пошел на вокзал!» [3, с. 12-13].

Итак, воспитатель и учитель должен быть оседлым: «2. Только воспитатель, осевший на месте, переживающий свою связь с колонией, как нечто серьезное и длительное, как эпоху в своей собственной жизни, а не только, как эпизод, только такой воспитатель способен что-нибудь сделать. Те же гастролеры, которые переселяются в детском учреждении тяжелые времена (до окончания вуза или до выхода замуж или приискания лучшего места), все они приносят только вред. Тогда колония — вокзал, где толпа переселенцев, где все куда-то едут и даже вещей не распаковывают. Кто не видел этих людей, обставленных потертыми чемоданами, свертками в газетной бумаге и не имеющих собственной подушки из принципа. Их энергия тратится на чтение романов, писание длинных писем, беганье в город к знакомым и на разглагольствование. В квартирах у них «парижский жанр» и мухи.

Хороший воспитатель должен обязательно быть оседлым человеком. Только в этом случае он будет иметь некоторую тяжесть, которая надолго пригвоздит его к колонийской территории. Он крепко усядется в своей квартире, повесит занавески, откуда-то притащит хорошую лампу и выйдет к ребятам сияющий и довольный, что он так хорошо и основательно устроился. Он уже не может не чувствовать, что он часть колонии. Каждое разбитое в колонии стекло, каждое маленькое происшествие есть происшествие и в его жизни. Тут уж из него веревки вей, выражаясь тривиально» [1, с. 666].

И далее мы видим блистательную сатиру педагога на тему как летун-воспитатель может стать инспектором соцвеса в отличие от инженера Талмудовского, который в конце романа оказался на строительстве Туркестанско-Сибирской магистрали: «Гораздо хуже, если он на другой день после приезда, не познакомившись даже, как следует, с ребятами, спешно уходит куда-то производить какую-то общественную работу (которая ему нужна для какого-то стажа), через день он не присутствует на вечернем дежурстве, потому что присутствует на каком-то собрании, окончив дежурство летит (немед-

ленно, без обеда) по каким-то делам в город, а на новое дежурство прибегает усталый и с опозданием на десять минут и сразу же начинает врать, что у него часы расходятся с колонийскими. В заседаниях Совета его никогда нет, отдельных поручений он просто не исполняет, а через три месяца просит на три дня отпуск (он даже согласен без сохранения содержания) и... не возвращается. В непродолжительном времени иногда можно узнать, что он уже инспектор соцвеса» [1, с. 666].

Третий пункт описывает условия возникновения единого коллектива: «Только длительно сохраняющийся коллектив создает множество крепких и часто оригинальных связей со старшими колонистами, создает тот единый коллектив, который так нужен. Не наблюдавши лично, трудно себе представить те полные прелести отношения, которые создаются между воспитателями и воспитанниками с одинаковым трех-четырёхлетним стажем. Они не могут быть замечены никаким ревизором или инспектором, потому что они лишены кричащих форм, подчеркнутых выражений. Эти отношения спокойны, уверены в себе. Пережитый вместе опыт, нужда и напряжение, радости и улыбка все это роднит людей, так же, как и работа. Если такие друзья иногда и поссорятся, то и в ссоре остается уважение друг к другу. Помирить их очень не трудно. — Как вам не стыдно, старые колонисты» [1, с. 666-667]. В итоге и нами вслед за автором делается вывод, что пережитый вместе опыт, нужда и напряжение, радости и улыбка все роднит людей, как и работа, и опыт Победы.

#### **Список источников**

1. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1950. т. 1. – 770 с.
2. Эткинд А.М. Эрос невозможного. История психоанализа в России М.: Гнозис. 1994. – 376 с.
3. Ильф И., Петров Е. Золотой теленок. Красноярск: Красн. кн. изд-во, 1993. – 413 с.

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 81

# ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ЮРИДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ НА МАТЕРИАЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОГОВОРОВ

АВЕТЯН НАРИНЕ АРТАШЕСОВНА

студент

«Новосибирский государственный технический университет»

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности перевода международных договоров, описание юридического перевода на лексическом и грамматическом уровнях. Анализ проводится на материале международного договора «Договора между компаниями Chicago Prime Packers и Northam Food Trading» и «Контракта международной купли-продажи между Великобританией и Москвой».

**Ключевые слова:** договор, контракт, перевод, юридическая документация, официально-деловой стиль.

## TRANSLATION OF LEGAL DOCUMENTS BASED ON THE MATERIAL OF INTERNATIONAL AGREEMENTS

Avetyan Narine Artashesovna

**Abstract:** This article examines the features of the translation of international treaties, the description of legal translation at the lexical and grammatical levels. The analysis is carried out on the basis of the material of the international treaty "Treaty between Chicago Prime Packers and Northam Food Trading" and the "Contract for international sale of goods between Great Britain and Moscow".

**Keywords:** treaty, contract, translation, legal documentation, official documentation.

Международный договор — это официальный документ, подписанный группой стран, которые хотят установить новые правила, касающиеся различных сфер человеческой деятельности, таких как торговля, окружающая среда, право, политика. Данный договор является инструментом, с помощью которого государства и другие субъекты международного права, такие как определенные международные организации, регулируют вопросы, представляющие для них интерес. Договоры имеют различную форму и стиль, но все они регулируются правом международных договоров, которое является частью международного права [5, с.99].

Ж.Б. Доржиев отмечает, что юридический документ прежде всего должен содержать правовую информацию [3, с.190]. Международные договоры стали неотъемлемой частью современного мира, затрагивающего практически все сферы политической, экономической и общественной жизни любого государства. Значение этих договоров значительно возросло по отношению к современному международному праву. В этом контексте применение международного права регулируется посредством интенсивного процесса заключения договоров, который подразумевает составление равно аутентичных текстов на разных языках.

Документы данного вида насыщены юридической лексикой, в частности терминами, которые часто не имеют однозначного эквивалента в русском языке. В.В. Алимов подчеркивает, что при переводе следует принимать во внимание реалии каждой страны и соответствующую им терминологию [1, с.13].

Рассуждая о переводе юридических текстов, можно отметить особенности этих текстов на основе содержащихся в них видах информации. Юридический текст направлен на получателей, то есть граждан страны, а значит должен быть понятен им. Прежде всего это когнитивная информация, которую несут в себе юридические термины. Они должны быть однозначными, лишёнными эмоциональной окраски и независимыми от контекста. Как правило, они известны всем носителям языка, а не только специалистам.

При переводе международных договоров и контрактов необходимо учитывать официально-деловой стиль и придерживаться определенных правил. В данной статье в качестве материала для исследования был выбран договор между компаниями Chicago Prime Packers и Northam Food Trading, заключенный в 2005 году. Выбранный текст договора относится к группе нормативных документов, принадлежит к договорам нормативного содержания и является международным. Компания Northam Food Trading заключила договор с Chicago Prime Packers на закупку 40 500 фунтов свиных ребрышек. Отказавшись платить Chicago Prime договорную цену, компания подает иск в связи с нарушением условий против Northam Food Trading.

Стоит отметить использование терминов в соответствии с содержанием документа: *partnership* — сотрудничество, *defense* — оборона, *business transactions* — торговые сделки, *no credited evidence* — нет подтвержденного доказательства, *bill of lading* — коносамент на груз. В международных договорах и контрактах выделяют наименование людей по признаку: *customer* — покупатель, *defendant-appellant* — ответчик-апеллянт, *plaintiff-appellee* — истец ответчик, *seller* — продавец. В процессе анализа отмечаются множеств аббревиатур и сокращений. Например, *CISG* — Конвенция ООН о договорах международной купли-продажи товаров, *U.S.C.A.* — Федеральный апелляционный суд, *Fed.R.Civ.P.* — Федеральные правила гражданского судопроизводства, *UCC* — Единообразный торговый кодекс США.

В словаре договора содержится множество слов *here* — здесь, *there* — там: *thereby* — тем самым, *herein* — здесь, и французских слов, к примеру: *appellee* — ответчик, *is not per se applicable* — само по себе не. Выделяют ключевые выражения для обозначения временных рамок: *as short a period as* — так быстро, как, *with payment due within seven days* — с оплатой в течение семи дней, *to pay the contract price* — оплатить контрактную цену. Подчеркивается, что обязательной частью в договоре являются клише и выражения. К примеру, *to examine the product* — изучить продукт, *under this standard* — в соответствии со стандартом, *to contract with* — заключить договор с, *according to the report* — согласно отчету.

Контракт относится к особому виду юридической офисной документации и принадлежит организационно-деловому стилю. Основными требованиями, которым должен отвечать перевод данного стиля, являются: точность, сжатость, ясность и литературность. Контракт составляется в соответствии с установленными формами [4, с.72].

Контракт — это добровольное соглашение, подлежащее исполнению по закону между двумя или более компетентными сторонами. Контракт имеет устную или письменную форму. Опубликованное третьей стороной предложение становится контрактом, когда другая сторона его принимает. Каждая сторона приобретает права и обязанности по отношению к правам и обязанностям других сторон [2, с.98].

Данный контракт международной купли-продажи между Великобританией и Москвой составлен для юридического выражения намерений партнеров и гарантии того, что обязательства, содержащиеся в контракте, будут выполнены. Документ состоит из 17 пунктов, который включает в себя предмет, цену и общую сумму контракта, сроки поставки, условия платежа, информацию об упаковке и маркировке товара, об инспекции качества, экспортной лицензии, о страховании и др.

Наиболее общим термином, употребляемым при перевозке грузов любыми видами транспорта, является термин *bill of lading* — коносамент на груз, принятый на борт судна. При необходимости указания вида перевозки или транспортного средства употребляются соответствующие лексические уточнения, например *liner bill of lading* — линейный коносамент; *air freight bill* — грузовая авианакладная, авиагрузовая накладная, воздушная накладная. Для терминов характерна многозначность, в связи с чем значение можно определить только на основе контекста. Например, *execution of the contract* —

исполнение контракта, исполнение условий контракта, составление контракта, **terms** — способ выражения, условия оплаты, терминология, условия и положения договора.

Использование сложных слов с наречиями **here** — здесь, **there** — там, и предлогами свойственны для письменного официального стиля английского языка. Например, **we are sending you herewith statement of your account** — мы посылаем вам это уведомление вашего счета. Одно из самых необходимых слов в контракте для обозначения сторон партнеров — **hereinafter**, так как данное слово часто дает возможность использовать сокращенные названия для договаривающихся сторон.

Использование сокращений и аббревиатур, которые зафиксированы в словарях, характерно для все видов контрактов. Например, **B/L** — *bill of lading* — коносамент, транспортная накладная, **C/O** — *certificate of origin* — свидетельство о происхождении товара, **CIF** — *cost, insurance and freight* — стоимость, страхование и фрахт, **EXW** — *ex-works* — франко-завод, **L/C** — *letter of credit* — аккредитив, **LLC** — *Limited Liability Company* — ООО, общество с ограниченной ответственностью.

Большинство слов заимствованы из французского языка. Самые распространенные из них **force majeure** — форс-мажор, который является существенным пунктом почти любого контракта и указывает на некоторые непредсказуемые события, которые могут случиться с поставляемыми товарами.

При сопоставлении перевода договора и контракта выявлено преобладание пассивного залога: **the contract at issue is governed by** — рассматриваемый контракт регулируется, **Northam was obligated to pay Chicago Prime** — компания Northam была обязан заплатить компании Chicago Prime, **it was undisputed that** — неоспоримым фактом является. Анализируя данные международные договоры, отметим преобладание вводных слов и выражений: **In addition to** — в дополнение к, **In other words** — иными словами, **First** — в первую очередь, **Finally** — в заключение.

В документах используются выражения отрицательного условия с союзом **unless**, к примеру: *the goods do not conform with the contract unless they ...* — товар не соответствует контракту, если только..., *the goods after the risk has passed to the buyer ... unless the damage is due to an act* товар после того, как риск перешел к покупателю ... — если только ущерб не причинен в результате какого-либо действия.

Модальный глагол **should** используется для выражения долженствования в данных международных документах: Northam asserts that Chicago Prime **should** held responsibility — компания Northam утверждает, что компания Chicago Prime должна быть привлечена к ответственности, the product **should be** condemned — товар должен быть конфискован.

Таким образом, язык юридического документа отличается безличностью, нейтральностью, отсутствием экспрессивной лексики и средств выразительности, точностью, клишированностью, что требует больше внимания при переводе грамматического строя текста, чем его лексического состава. Перевод договоров — одного из видов юридической документации — является сложной задачей, решение которой сопряжено со многими языковыми трудностями и требует соответствующих переводческих умений и обширных знаний в области права. Способность ориентироваться в специфике перевода договоров и контрактов позволяет достичь точных и верных результатов в исследовании.

#### Список источников

1. Алимов В.В. Теория перевода. Перевод в сфере профессиональной коммуникации: Учебное пособие. Изд. 3-е, стереотипное. — М.: Едиториал УРСС, 2005. — 13 с.
2. Баженова Е.Ю., Залесова Н.М., Снитко М.В. Перевод контрактов: Учебное пособие. — Благовещенск : Изд-во Амурского гос.ун-та, 2020. — 98 с.
3. Доржиев Ж.Б. Теория государства и права. Учебно-методическое пособие. — Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2005. — 190 с.
4. Касаткина К.А., Косс Е.В., Андрюхина Н.В. Коммерческий перевод: Учебное пособие. Изд-во ТГУ, 2020. — 72 с.
5. Баженова Е.Ю., Залесова Н.М., Снитко М.В. Перевод контрактов: Учебное пособие. — Благовещенск : Изд-во Амурского гос.ун-та, 2020. — 99 с.

УДК 800

# THE PECULIARITIES OF USING THE ART OF SAJ IN THE WORK OF “MUNOJOT” OF ALISHER NAVOI

ABDUSATTAROVA MUKAMBAR FARKHODOVNA

Student

Alisher Navoi Tashkent State University of the Uzbek Language and Literature

**Аннотация:** В данной статье представлена информация об одном из религиозно–мистических прозаических произведений Алишера Навои “Мунаджат” и его создании, средствах изображения, умелом использовании поэтом искусства саджа в прозе. Кроме того, в статье представлен ряд отрывков из произведения “Мунаджат” и уникальным образом показан уровень рифмовки в произведениях Навои, написанных на основе искусства саджа.

**Ключевые слова:** Алишер Навои, искусство саджа, узбекская классическая литература, “Мунаджат”, проза, поэзия, рифма, традиция.

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВА САДЖА В ПРОИЗВЕДЕНИИ “МУНАДЖАТ” АЛИШЕРА НАВОИ

Абдусаттарова Мукамбар Фарходовна

**Abstract:** This article provides information about one of Alisher Navoi’s religious–mystical prose works “Munojot” and its creation, image tools, and the poet’s skillful use of the art of saj in prose. In addition, the article presents a number of excerpts from the work of “Munojot” and shows the level of rhyme in Navoi’s works written on the basis of the art of saj in a unique way.

**Keywords:** Alisher Navoi, art of saj, Uzbek classic literature, “Munojot”, prose, poetry, rhyme, tradition.

The creators who influenced world literature and human education with advanced humanitarian ideas have always been in the spotlight. The fictional literature is considered to be the owner of nature, and the owner of nature is one of the arts that sees the face of the world with man. Humanity is created in such a way that it wants to be aware of the secrets of the world in which it lives, to get great pleasure from them, to positively express its inner experiences, dreams, and mental states. He can express this only through the highest bounty given to him—words and fiction. The history of literature is a science that greatly contributes to the study of the development process of the history of this unique complex phenomenon from the earliest times to the present day and its formation. The literature reflects our identity, our pride, our nationality, its magic can take place in the hearts of people through works of art. The research and analysis of such works is one of the most actual tasks of our youth. We all know that the creative examples of Alisher Navoi, a great representative of our literary literature, are being studied internationally. Several religious works of Alisher Navoi on a religious theme were published under the title of the collection of “Perfect works”. After reading this collection of works on religious topics, we are sure that our great thinker grandfather knew Sufism and religion well. In addition, during the study of Navoi’s work, dozens of articles and scientific treatises were published on his relationship and Sufism. Among these, we can include works such as “Badayi us–sanoye” by *Husaini Attaullah*, “Tarjumonu–l–balog’a” by Umar Rodiyoni, “Fununu–l–balog’a” by Sheikh Ahmad Tarazi. The history of literature shows that artistic art not only shows the artistic potential of the poet, his skillful use of various arts, but also provides information about the scope of artistic thinking and high social and moral values of the creator. It has been an expression of the art of reviving ideas. The issue of norms is also important in the use of fine arts. The

historical works of Navoi are unique masterpieces of Uzbek historical and artistic prose. The work of “Munjojt” is written in an elegant prose, artistic style. The work “Munjojt” differs from Navoi’s other prose works in terms of style, language, ideological and artistic features. It is worth mentioning that the artistic nature of the work is determined, first of all, by the idea of the work. Therefore, the artistic elements used in it serve to express the idea of the work.

The work of “Riyoj ud–davla” is a saj prose work, which written in an artistic style. As a proof, we will give you one excerpt from the work and try to analyze it:

Ilohi, pariuzorlarga meni devona qilding va sham’i ruxsorg’ga ko’nglumni parvona qilding, bu sabablaridin rasvolig’ bila olamg’a afsona qilding,

Ilohi, necha musalsal zulf savdosidin bo’ynumda zanjir bo’lg’ay va muanbar xol xayolidin ko’nglum asir, sanga taqdir bu nav’ ersa, manga ne tadbir?

Ilohi, ko’nglum kishvari qaro kirpiklar yasoli yag’mosidin buzuqtur va sabrim uyi gulranguzorlar xo’yi selidin yiquqtur,

Ilohi, har otashin la’l mening o’t tushkan jonimdin namudor va har serob g’unchada mening ko’p paykon ko’nglum shakli padidor. Bu ofatlarning iloji senga osondur, menga dushvor.

Ilohi, sho’xi chobuklarg’a chevilanda har yon shitob solursen va alarning har yon shitobidin mening oshufta ko’nglumga har dam iztirob solursen,

Ilohi, alarg’a ul shitobdin qaror yo’q va menga bu iztirobdin ixtiyor yo’q. Alarning dilrabolig’i ham–sendin va oshufta ko’nglumning muhtalolig’i ham–sendin.

Ilohi, birav husniga malohat berursen va aning tuzin mening ko’nglum jarohatig’a sepursen,

Ilohi, birav mijasi nishin zahrolud etarsen va uning no’gin mening yaralig’ bag’ring’a sancharsen,

Ilohi, agar ishq suubatidin bazm tuzdum va may seli ofatidin taqvo va zuhdum uyin buzdum. Ul ne may ichmak va ayog’ tutmak erdikim, ayog’–ayog’ qon yutmoq erdi.

The quality of the art of saj depends on the equality and difference of the parts. The highest degree of saj is equality of parts. The length of the next part is not more than the previous part. If the second part is significantly more, longer or shorter than the first part, it is considered an error. The work of “Munjojt” is very high in this aspect and it can be clearly said that it was written in the method of saj. Therefore, all the ghazals of Navoi testify to his unique skill in prose. In the excerpt given above, we gave a small example of the aspects that showed the high artistic skill of the historian. In the history of Uzbek classic literature, there are almost no works that can compete with the work of Navoi.

### References

1. Abduqodirov A. “Tasavvuf va Alisher Navoiy ijodi”. – N.D. – T.: 1998.
2. Gafforova Z. “Navoiyning hamd va na’t g’azallari”. – T.: 2001.
3. N. Erkaboyeva. “Tasavvuf va Alisher Navoiy ijodida munjojt”. – T.: 2008.
4. Hayitmetov A. Alisher Navoiy ijodining manbalari haqida // Alisher Navoiyning adabiy mahorati. T.: 1993.
5. Умарова, С. Суйима Ганиева–историк классической литературы. Восточный факел, 1(1), 2018. – p. 125–131.
6. Umarova, S. Özbekçe Metin ve İnceleme Yöntemleri. In 6th Eurasian Conference on Language and Social Sciences, Samarkand State University. April, 2019. – p. 219.

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 34

# РОЛЬ ПСИХОТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ОВД РФ

ВАНЮШКИН АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ

слушатель  
Академия управления МВД России

**Аннотация:** В данной статье рассматривается важность и роль применения психотехнологий в управленческой деятельности руководителя ОВД РФ. В статье упоминаются различные виды психотехнологий и их применение в управлении персоналом, коммуникациях, мотивации, управлении качеством и других аспектах работы руководителя ОВД РФ. Статья подчеркивает важность применения психотехнологий для достижения эффективности и успешной реализации поставленных целей.

**Ключевые слова:** руководитель, технологии, методики, персонал, навыки.

## THE ROLE OF PSYCHOTECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT ACTIVITIES OF THE HEAD OF THE DEPARTMENT OF INTERNAL AFFAIRS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Vanyushkin Artem Vladimirovich

**Abstract:** This article discusses the importance and role of the use of psychotechnologies in the management activities of the head of the Department of Internal Affairs of the Russian Federation. The article mentions various types of psychotechnologies and their application in personnel management, communications, motivation, quality management and other aspects of the work of the head of the Department of Internal Affairs of the Russian Federation. The article emphasizes the importance of using psychotechnologies to achieve efficiency and successful implementation of the set goals.

**Keywords:** manager, technologies, methods, personnel, skills.

Руководитель органов внутренних дел является ключевой фигурой в системе обеспечения правопорядка и безопасности в Российской Федерации. В его обязанности входит организация и координация работы всех подразделений органов внутренних дел, а также выполнение задач, связанных с обеспечением безопасности жизни и здоровья граждан, предупреждением преступлений и их раскрытием, поиск и задержание лиц, совершивших преступления, и многое другое.

Исключительность и особенность МВД России среди остальных органов государственной власти состоит в его частом взаимодействии с гражданами, оказывающими противодействие. [1, с. 208]

Руководитель органов внутренних дел должен обладать высокими профессиональными качествами и личными качествами, такими как лидерские навыки, стратегическое мышление, готовность к работе в экстремальных условиях, дипломатичность и многие другие. Он отвечает за эффективное управление подразделениями органов внутренних дел, обеспечивая сотрудников необходимым оборудованием и техникой, организационной и финансовой поддержкой, обучением и развитием кадров.

В целом, руководитель органов внутренних дел играет важную роль в поддержании законности и обеспечении безопасности граждан в Российской Федерации. Он отвечает за эффективное и профессиональное управление подразделениями органов внутренних дел, обеспечивая выполнение задач по

предотвращению и раскрытию преступлений, обеспечению общественного порядка и защите жизни и здоровья граждан.

Психотехнологии являются важным инструментом в управленческой деятельности руководителя ОВД. Они позволяют руководителю более эффективно управлять персоналом, улучшать коммуникацию и повышать эффективность работы.

Психотехнологии также могут использоваться для улучшения процесса принятия решений в сложных ситуациях. Например, использование методики SWOT-анализа может помочь определить сильные и слабые стороны организации, а также выявить возможности и угрозы, что позволит руководителю принимать более обдуманные и точные решения.

Важное место в психотехнологиях занимает также мотивационная работа. Руководитель ОВД РФ может использовать различные методы мотивации персонала, чтобы повысить мотивацию и производительность труда.

Например, использование системы поощрений и наказаний может оказаться очень эффективным в повышении мотивации и улучшении результативности работы сотрудников.

Существует множество видов психотехнологий, которые могут применяться в управленческой деятельности руководителя ОВД РФ.

Перечислим некоторые из них:

1. Планирование и организация работы - методы и техники, которые помогают руководителю организовать и распределить задачи, определить приоритеты, докладывать о выполнении поставленных задач и контролировать выполнение плана. Руководитель способен открывать/закрывать целые направления деятельности, если он владеет теоретическими знаниями и умениями, необходимыми для обеспечения служебной деятельности [2, с. 46]

2. Коммуникационные технологии - различные методы и техники, которые способствуют улучшению коммуникации внутри организации. Включают в себя умение слушать, умение говорить, знание языков культурного кода, навыки журналистского интервью, умение вести переговоры, работу с конфликтами и пр.

3. Технологии мотивации - методы и техники, которые помогают руководителю мотивировать персонал, развивать их лидерские качества, поддерживать духовность в коллективе. Воспитание чувств, формирование желаний, формирование привычки. Если феномен ответственности не заложен в детстве (юношестве), делать это придется руководителю, это часть его психолого-педагогического бремени. [3, с. 327]

4. Технологии управления персоналом - методы и техники, которые помогают руководителю правильно выбрать и нанять персонал, определить их квалификации и возможности, повысить мотивацию и увеличить производительность.

5. Системы управления качеством - методы и технологии, которые позволяют руководителю координировать, контролировать и управлять работой персонала с целью достижения высокого уровня качества работы, соответствующей стандартам и требованиям.

Кроме того, существуют другие виды психотехнологий, например, тренинги, игры ролевые, ассесмент-центры, психологическое консультирование и др. Каждая из этих технологий может оказаться полезной в управленческой деятельности руководителя ОВД РФ, если будет использоваться в правильном контексте.

Среди основных преимуществ использования психотехнологий можно выделить следующие:

1. Улучшение руководящих навыков. Психотехнологии помогают руководителю развивать навыки руководства, управления персоналом и задачами, что обеспечивает более эффективное управление структурным подразделением.

2. Оптимизация коммуникаций. Психотехнологии также помогают руководителю улучшить коммуникацию внутри структурного подразделения и с другими подразделениями. Это позволяет улучшить координацию и сотрудничество в работе, что положительно сказывается на достижении поставленных целей.

3. Повышение мотивации персонала. Психотехнологии позволяют руководителю эффективно мотивировать свой персонал, что повышает уровень мотивации и производительности работников.

4. Улучшение производительности труда. Применение психотехнологий помогает улучшить производительность труда персонала, что приводит к более эффективной работе и достижению более высоких результатов.

5. Развитие лидерских качеств. Психотехнологии помогают руководителю развивать свои лидерские качества и улучшать свою профессиональную компетентность, что обеспечивает более эффективное управление и достижение поставленных целей.

Таким образом, применение психотехнологий имеет важное значение в работе руководителя структурного подразделения органов внутренних дел, позволяя улучшить навыки руководства, коммуникацию и мотивацию персонала, повысить производительность и достичь поставленных целей.

#### **Список источников**

1. Попова А.А. Правовые и организационные основы защиты сотрудников органов внутренних дел от дискредитации // Вестник Московского университета МВД России. 2022. № 5. С. 208.

2. Василькив И.Н., Волгина Г.Е., Попова А.А. Некоторые вопросы работы «Исполнителя» в сервисе электронного документооборота единой системы информационно-аналитического обеспечения деятельности (ИСОД) МВД России // Вестник экономической безопасности. 2022. № 5. С. 46.

3. Токарева Ю.А., Гаспарович Е.О. Управление профессиональными компетенциями: учебно-методическое пособие. Екатеринбург: изд-во Уральского университета. 2021. 327 с

УДК 330

# ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ВЫДВИЖЕНИЯ И ПРОВЕРКИ СЛЕДСТВЕННЫХ ВЕРСИЙ

ЛОГВИНОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
САФОНОВА КРИСТИНА РОМАНОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

*Научный руководитель: Воротникова Анна Сергеевна*  
*старший преподаватель*

*ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»*

**Аннотация:** анализ и оценка той или иной следственной ситуации является основой выдвижения следственной версии. Основным методом разрешения проблемных и комплексных ситуаций, определяющих не только направление расследования, но и делающих его целеустремленным, обеспечивающим быстрое и полное раскрытие преступления, является построение и проверка следственных версий. Однако несмотря на то, что проблема выдвижения и проверки следственных версий глубоко проработана, на практике следователь сталкивается со множеством проблем.

В статье рассматриваются понятие и тактика выдвижения и проверки следственных действий, рассматриваются существующие проблемы.

**Ключевые слова:** следствие, расследование, преступление, следственные действия, версии, проверка версий.

## PROBLEM ASPECTS OF NOMINATION AND VERIFICATION OF INVESTIGATORY VERSIONS

Logvinova Irina Alexandrovna,  
Safonova Kristina Romanovna

*Scientific adviser: Vоротnikova Anna Sergeevna*

**Abstract:** Analysis and evaluation of a particular investigative situation is the basis for putting forward an investigative version. The main method of resolving problematic and complex situations that determine not only the direction of the investigation, but also make it purposeful, ensuring the rapid and complete disclosure of the crime, is the construction and verification of investigative leads. However, despite the fact that the problem of nominating and verifying investigative leads is deeply developed, in practice the investigator faces many problems.

The article discusses the concept and tactics of the nomination and verification of investigative actions, considers the existing problems.

**Key words:** investigation, investigation, crime, investigative actions, versions, version check.

В своей работе следователь сталкивается с большим числом проблем и трудностей, каждая из которых замедляет производство следственных действий и негативно сказывается на качестве деятельности следователя, раскрываемости преступлений.

В процессе раскрытия преступления очень важен первоначальный этап расследования. Он является основой всего следствия. На этом этапе производятся неотложные следственные действия, фиксируются имеющиеся данные и выстраиваются следственные версии [7, с. 75].

Следственная версия представляет собой логически правильное, основанное на фактических данных предположение о сущности расследуемого события и отдельных его обстоятельств. Обеспечить полноту и объективность расследования можно только посредством выдвижения и проверки максимально возможного числа версий [10, с.116].

Построение версий ведется на основе анализа исходной следственной ситуации и криминалистической характеристики преступления. При выдвижении и построении версий следователь в большинстве случаев использует два ключевых логических приема: индукцию и дедукцию. Индукция это способ рассуждения от частных фактов к общим выводам. Дедукция — способ рассуждения, при котором новое положение выводится чисто логическим путем от общих положений к частным выводам [3, с.325].

На начальном этапе следователь выдвигает общие версии. Основой этого процесса выступает подтвержденный факт совершения общественно опасного деяния, содержащего признаки преступления, регламентированного УК РФ [2, с.7].

Параллельно с общими версиями могут быть выдвинуты и частные. Проверка частных версий позволяет более глубоко исследовать определенное обстоятельство дела, или ряд тесно взаимосвязанных обстоятельств или событий.

Так, например, при выдвижении версий относительно субъекта преступления на начальном этапе версии охватывают широкий круг лиц, который при проверке версий сужается до одного субъекта. При этом в ходе выдвижения и проверки версий определяют степень вины, цель, мотивы совершения преступления.

Важно отметить, что при проведении следственных действий следователь может столкнуться с противодействием со стороны обвиняемого и подозреваемого, может оказываться давление на свидетелей [1], все это усложняет процесс выдвижения и проверки следственных версий

В большинстве случаев, как уже было отмечено, версии выдвигаются и проверяются на начальном этапе расследования, однако, в случае необходимости их выдвижение и проверка возможны и в ходе судебного разбирательства.

Выдвижение и проверка версий обязательны не только в условиях неочевидности, но и при расследовании очевидных преступлений.

Определенные споры ведутся в отношении обеспечения согласованности версий. Так, существует утверждение, что версии должны быть согласованы между собой. Однако согласится с таким утверждением довольно сложно. Соблюдение условия согласованности версий существенно сузит их круг, а для объективного расследования необходимо проверить все возможные версии, даже те, которые кажутся маловероятными. При этом сами версии могут быть достаточно противоречивыми между собой [8, с.98].

Согласованность необходима, но внутри самой версии, и заключается она в соответствии выдвинутой версии теоретической и фактической базе ее выдвижения.

Опираясь на рассмотренные особенности следственную версию можно определить, как обоснованное предположение следователя об обстоятельствах, имеющих значение для дела, объясняющее установленные факты.

В разрезе разных категорий преступлений процесс выдвижения версий имеет свои особенности. [5, с.35].

При классификации версий в большинстве случаев выделяют следующие виды версий: следственные, судебные, оперативно-розыскные.

Большую роль в расследовании играет выдвижение поисковых версий, которые носят частный характер. Целью поисковых версий выступает поиск источников криминалистической информации об искомом объекте, определенном с различной степенью конкретности.

Помимо поисковых версий так же можно выделить розыскные и оперативно-розыскные версии. Различие между версиями строится на основе субъекта выдвижения версий. Розыскные версии, в большинстве случаев, выдвигаются до возбуждения уголовного дела.

Поисковые и розыскные версии относятся к компетенции как следователя так и оперативного работника. Оперативно-розыскные версии – к компетенции оперативного работника.

Поисковые версии - это вероятностные выводы следователя (оперативного работника), определяющие возможные направления его деятельности, во-первых, по выявлению источников (носителей) криминалистической и иной информации о предполагаемом искомом объекте и, во-вторых, о местонахождении этого объекта. Розыскная версия - обоснованное предположение следователя (оперативного работника) о возможном направлении его деятельности по выявлению источников (носителей) криминалистической и иной информации о местонахождении известного (установленного) искомого объекта и по его непосредственному и реальному обнаружению [9, с.243] .

Проверка следственных версий реализуется посредством осуществления следственных действий. Оперативно-розыскные мероприятия носят вспомогательный характер.

Для проверки поисковых версий реализуется комплекс мероприятий, который включает в себя и оперативно-розыскные мероприятия и следственные действия.

Основа выдвижения версии включает в себя две составляющих – теоретическую основу и фактическую.

Процесс выдвижения и проверки версий включает в себя несколько этапов.

Начальный этап заключается в процессе построения версий и основывается на анализе собранной информации. Аналитическая информация ложится в основу фактической базы поисковых версий.

Дальнейшее построение версии опирается на теоретическую основу, включающую в себя научные знания, опыт следователя, теоретические знания о способах совершения преступлений.

Так, например, при расследовании серийных убийств, следователь, опираясь на знания в сфере криминалистики, психологии, логики может выдвинуть версию о том, что маньяк, совершивший убийство может находиться среди лиц, которые наблюдали за осмотром места происшествия.

Структуру оперативной версии составляет теоретическая база, которая дополняется при разработке версии фактическими данными.

Анализ полученной криминалистически значимой информации позволяет прийти к реальным предположениям о событии и формированию на их основе типовых поисковых версий, при построении которых большое значение имеет опыт расследования преступлений против жизни и здоровья. Эти версии используются в целях объяснения событий при минимальных исходных данных, что необходимо для выбора направления в начале расследования[9, с.244].

При выдвижении и проверке версий необходимо учитывать сложившиеся типовые версии. Так, например, при расследовании преступлений против жизни и здоровья, к числу типовых версий можно отнести следующие:

- а) имеет место бытовое преступлений;
- б) имеет место заказное преступлений
- в) имеет место серийное преступлений.

Важнейшими элементами доказывания являются событие преступления, личность преступника, личность потерпевшего. Анализ этих элементов позволяет получить информацию о других обстоятельствах дела.

При этом, если при проверке первой версии известны основные элементы доказывания и преступник задержан, то речь идет не о поисковой версии а о рабочих предложениях следователя, проверка которых возможна посредством прямых практических действий.

В случае, если преступника удалось задержать на месте преступления, но он отрицает свою вину и утверждает что оказался на месте преступления случайно, необходимо производство таких следственных действий как опознание, очные ставки со свидетелями, если они указывают прямо на задержанного; освидетельствование, изъятие одежды; микрочастиц; производство судебно-медицинских, судебно-психиатрических, биологических и иных криминалистических экспертиз; обыски по месту жительства, работы, если имеются сведения о подготовке преступления.

Допрос позволяет проверить версии о мотивах преступления.

В случае, если допрашиваемые дают противоречивые показания, то для проверки следственных версий проводятся очные ставки, проверки показаний на месте происшествия, экспертизы, обыски.

При совершении бытовых преступлений выдвижение версий начинается с версий относительно



личности преступника, к числу типовых версий можно отнести следующие:

- преступление совершено лицом, которое состояло с потерпевшим в отношениях, дружеских или иных;
- преступление совершено родственником или близким потерпевшему человеком;
- преступление совершено лицом, с которым потерпевший был знаком, проживал с ним в одном поселке, на одной улице и пр.

Все эти версии основаны на анализе отношений потерпевшего и преступника, которые являются враждебными или неприязненными. Зачастую эти ситуации возникают при распитии спиртных напитков или развитии конфликта.

При расследовании преступлений, совершенных в условиях неочевидности так же выдвигаются версии о личности потерпевшего (в случае, если он не установлен). В качестве примера таких типовых версий можно выделить следующие:

- преступник и потерпевший знакомы;
- преступник и потерпевший не знакомы;
- преступление совершено одним или несколькими лицами;
- преступник имеет отклонения в психике.

Одним из обязательных этапов выдвижения и проверки версий выступает выдвижение и проверка версий о совершении аналогичных преступлений преступником ранее.

При необходимости версии могут выдвигаться относительно установления взаимосвязи потерпевшего с местом его обнаружения. В качестве типовых версий можно выделить следующие:

- потерпевший проживает поблизости;
- потерпевший проживает в других районах.

В условиях дефицита информации обоснованность версии позволяет определить проведение оперативно-розыскных мероприятий.

В качестве источников информации о преступнике могут выступать показания свидетелей, результаты осмотра места происшествия, обстоятельства обнаружения потерпевшего, обстановка совершения преступления и способ его совершения, результаты экспертиз.

При проверке версий относительности личности преступника и потерпевшего важно выявить признаки психических расстройств преступника, определить его психо-физиологические показатели, профессиональную сферу.

Такую информацию могут нести в себе исследование силы удара, наличие у потерпевшего большого количества ран, отрезание частей тела, и другие признаки.

Важным источником информации выступает социально-психологический (поисковый) портрет преступника, изучение которого позволяет собрать сведения о других признаках личности, его связях, местонахождении и т.п. Роль этого источника возрастает в случае, если он позволяет установить сферу поиска преступника, на которой необходимо сосредоточить усилия.

В случае совершения преступлений, имеющих сходство способа совершения с характерными для определенных отклонений, возможно выдвижение версий по аналогии. В этом случае основой выдвижения версии может стать информация по аналогичным делам.

В целях установления преступника проводится комплекс мероприятий по изучению всех доказательств и иных данных, которыми располагает следователь на начальном этапе расследования; разработка программы выявления преступника по признакам его социально-психологического портрета; обнаружение и проверка носителей информации о преступлении; организация проверки выявленных лиц на предмет их причастности к преступлению, в том числе с использованием оперативно-розыскных методов и средств; анализ хода и результатов выполненных действий и принятие решений о начале оперативной разработки лица, заподозренного в совершении преступления или о продолжении работы по выявлению преступника [4].

Дальнейшая поисковая деятельность осуществляется на основе дополненной либо новой программы действий следователя и оперативных работников.

Опираясь на исследованную информацию, можно дать основную характеристику процесса про-

верки версий.

Под проверкой версий понимается деятельность, направленная на установление фактических обстоятельств, подтверждающих или опровергающих предположение, составляющее содержание версии. Основу процесса проверки версий составляет логический анализ полученной информации.

Процесс проверки включает в себя ряд этапов:

- выведение из версии всех возможных следствий, то есть формирование суждений об обстоятельствах, еще не установленных, но возможных;
- принятие тактических решений на основе выявляемых следствий;
- реализация следственных действий согласно утвержденного плана;
- оценка всех собранных доказательств, обосновывающих вывод об истинности одной из проверяемых версий и ложности остальных.

Если версия подтвердилась, то она меняет свой статус с предположения на достоверное знание, позволяющее установить объективную истину.

Доказанная версия перестает быть предположением и становится достоверным знанием, устанавливающим объективную истину.

Необходимо так же остановиться на рассмотрении проблем в сфере выдвижения и проверки версий.

Одна из проблем – отсутствие должного опыта у молодых следователей. При отсутствии практических навыков молодые следователи сталкиваются с незнакомыми криминальными ситуациями. В этом случае отмечается недостаток не только фактической базы выдвижения версий, но и той части теоретической базы, которая основана на оперативном опыте. В этом случае прежде чем приступить к выдвижению версий молодому специалисту необходимо провести анализ следственной ситуации, изучить криминалистическую характеристику этого типа преступлений, и только после этого следователь приступает к выдвижению версий.

Отсутствие оперативных знаний существенно повышает срок проведения следственных действий.

Решить эту проблему можно посредством повышения внимания к практической составляющей обучения молодых специалистов.

Только имея объемный багаж знаний и регулярно реализовывая его на практике, молодой следователь будет способен наиболее эффективно выполнять свою работу.

Можно выделить и еще одну проблему. Большой практический опыт может выступать не только положительным, но и отрицательным фактором. Следователь, имеющий большой оперативный опыт, разбирающийся в криминалистических ситуациях, имеющий навык выдвижения и проверки версий может со временем существенно снизить эффективность результатов. В основе этого лежит психологический аспект. Имея большой опыт работы, такой следователь может не использовать весь свой потенциал и максимально качественно проводить следственные действия. Рассчитывая на свой опыт он может упустить на первый взгляд незначительные факты, просмотреть перспективные версии. Однако даже самая небольшая деталь. К которой отнеслись без должного внимания, может исказить ход следствия.

Решение этой проблемы кроется в необходимости постоянного саморазвития следователей, в осознании необходимости реализации всех тактических действий по выдвижению и проверке версий, полной отдаче при проведении следственных действий.

Таким образом, можно отметить, что выдвижение и проверка версий является важнейшим элементом расследования, оказывающим непосредственное влияние на результаты его проведения. Сегодня по большинству видов преступлений разработана типовая тактика выдвижения и проверки версий. При этом нехватка опыта или же наоборот, снижение внимания к полной тактике процесса выдвижения и проверки версий в силу большого практического опыта могут создать проблемы при проведении расследования, существенно снижая его эффективность.

## Список источников

1. Алымов Д.В., Воротникова А.С. Основные направления развития криминалистического учения о преодолении противодействия расследованию преступлений//Евразийский юридический журнал. – 2021. - №5. – С.319-321
2. Блажевич Н.В. Алгоритм формирования следственной версии как методологическая проблема / Н.В. Блажевич // Юридическая наука и правоохранительная практика. 2021. № 3(57). С. 6-15.
3. Зеленский В.Д. Криминалистика: учебник / по ред. В.Д. Зеленского, Г.М. Меретукова. СПб: Изд. «Юрилический центр», 2015. 707 с.
4. Ляхова, О. О. Классификация следственных версий / О. О. Ляхова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 7 (193). — С. 137-138
5. Миронова Е.А., Крюкова Н.И., Зульфугарзаде Т.Э. Методика расследования отдельных видов преступлений: Учебно-методическое пособие. – Москва: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2019. – 61 с.
6. Россинская Е. Р. Криминалистика: Учебник / Е.Р. Россинская. — М. : Норма : ИНФРА-М, 2017. — 464 с.
7. Россинский С.Б. Еще раз о понятии и сущности следственных действий в уголовном судопроизводстве: дискуссия не закончена ... // Законы России: опыт, анализ, практика. 2021. №1. С. 74-82.
8. Филиппов А.Г. Криминалистические версии и планирование расследования // Криминалистика: Учебник / под ред. А.Г. Филиппова - 2-е изд., 5 перераб. И доп. - М., 2000. 346 с.
9. Юсупкадиева С.Н. Алгоритм действия следователя в типичных следственных ситуациях при расследовании грабежей и разбоев / Евразийский юридический журнал. 2018. № 5 (96). С. 243-244.
10. Яблоков Н.П. Криминалистика: учебник для вузов. М., 2014. 564 с.

УДК 368.9

# ПОНЯТИЕ И ВИДЫ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ

**ГЕРАНИН ИВАН ЕВГЕНЬЕВИЧ**

студент 3 курса

Чеховского филиала АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет» (МФЮА)

**Научный руководитель: Потопов Антон Александрович**

старший преподаватель

Чеховского филиала АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет» (МФЮА)

**Аннотация:** социальные услуги являются одной из наиболее важных задач государственной социальной политики. Несмотря на то, что они не являются первоочередными потребностями, они необходимы для поддержания социальной стабильности и устойчивости в любом обществе. В данной статье будет представлено понятие социальных услуг, их виды и правовые основы предоставления.

**Ключевые слова:** социальные услуги, медицинские услуги, образовательные услуги.

## THE CONCEPT AND TYPES OF SOCIAL SERVICES

**Geranin Ivan Evgenevich***Scientific adviser: Potapov Anton Aleksandrovich*

**Abstract:** Social services are one of the most important tasks of the State social policy. Despite the fact that they are not primary needs, they are necessary to maintain social stability and sustainability in any society. This article will present the concept of social services, their types and legal bases of provision.

**Keywords:** social services, medical services, educational services.

В соответствии со Стратегией национальной безопасности в Российской Федерации, одной из задач для достижения целей государственной политики в сфере сбережения народа России и развития человеческого потенциала является обеспечение устойчивости системы здравоохранения, ее адаптации к новым вызовам и угрозам[1].

Все виды услуг в сфере социальной защиты охватываются социальными услугами. Это связано с тем, что услуги в социальной сфере, связанные с удовлетворением потребностей определенных социальных групп, отдельных индивидуумов, занимающих разное положение в обществе и принимающих неодинаковое участие в его функционировании и развитии, в результате чего отличаются по уровню и качеству жизни, источниками и размерами доходов, структурой личного потребления – это и есть социальные услуги[2].

Получателям социальных услуг с учетом их индивидуальных потребностей предоставляются следующие виды социальных услуг:

- 1) социально-бытовые, направленные на поддержание жизнедеятельности получателей социальных услуг в быту;
- 2) социально-медицинские, направленные на поддержание и сохранение здоровья получателей социальных услуг путем организации ухода, оказания содействия в проведении оздоровительных мероприятий, систематического наблюдения за получателями социальных услуг для выявления отклонений в состоянии их здоровья;
- 3) социально-психологические, предусматривающие оказание помощи в коррекции психологического состояния получателей социальных услуг для адаптации в социальной среде, в том числе ока-

вание психологической помощи анонимно с использованием телефона доверия;

4) социально-педагогические, направленные на профилактику отклонений в поведении и развитии личности получателей социальных услуг, формирование у них позитивных интересов (в том числе в сфере досуга), организацию их досуга, оказание помощи семье в воспитании детей;

5) социально-трудовые, направленные на оказание помощи в трудоустройстве и в решении других проблем, связанных с трудовой адаптацией;

6) социально-правовые, направленные на оказание помощи в получении юридических услуг, в том числе бесплатно, в защите прав и законных интересов получателей социальных услуг;

7) услуги в целях повышения коммуникативного потенциала получателей социальных услуг, имеющих ограничения жизнедеятельности, в том числе детей-инвалидов;

8) срочные социальные услуги[3].

Социальное обслуживание в Российской Федерации основывается на следующих принципах:

1. Принцип уважения к человеческому достоинству - каждый человек имеет право на уважение и защиту своего достоинства во время получения социальных услуг.

2. Принцип социальной справедливости - социальные услуги должны предоставляться всем гражданам, независимо от имущественного положения, пола, возраста, национальности, религии и других факторов, которые не могут быть основанием для дискриминации.

3. Принцип предоставления приоритетного обслуживания наиболее нуждающимся гражданам - первоочередным получателям социальных услуг должны быть те, кто живет в условиях какой-либо социальной незащищенности.

4. Принцип максимального использования сил и ресурсов получателей социальных услуг - граждане должны принимать активное участие в получении социальных услуг, используя все свои возможности, в том числе свои силы и ресурсы.

5. Принцип профессионализма и качества услуг - социальное обслуживание должно осуществляться профессионалами, обладающими необходимыми знаниями и опытом, а при оказании услуг должны соблюдаться необходимые стандарты и требования.

6. Принцип комплексности и направленности на решение социальных проблем - социальное обслуживание должно решать конкретные социальные проблемы и задачи, направленные на улучшение социальной ситуации получателя услуг.

7. Принцип социального партнерства - социальное обслуживание должно предполагать взаимодействие государства, общественных организаций и граждан в реализации социальных программ и проектов[4].

Также, можно отметить, что существует две основных стороны в сфере социальных услуг:

– Получатель социальных услуг - гражданин, который признан нуждающимся в социальном обслуживании и которому предоставляются социальная услуга или социальные услуги;

– Поставщик социальных услуг - юридическое лицо независимо от его организационно-правовой формы или индивидуальный предприниматель, осуществляющие социальное обслуживание.

Категории граждан, которые являются получателями социальных услуг:

- люди с ограниченными возможностями здоровья;
- пожилые люди;
- безработные;
- малообеспеченные семьи;
- дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей;
- люди, находящиеся в трудной жизненной ситуации (наркоманы, алкоголики, бездомные и т.д.);
- жертвы насилия в семье;
- люди, попавшие в бедственные ситуации (пожары, наводнения и т.д.).

Категории граждан, которые являются поставщиками социальных услуг:

- социальные работники (психологи, консультанты, семейные работники и т.д.);
- медицинский персонал (медсестры, фельдшеры, врачи-терапевты и т.д.);

- работники образовательных учреждений (учителя, логопеды, педагоги-психологи и т.д.);
- работники благотворительных организаций (волонтеры, добровольцы и т.д.);
- работники государственных и муниципальных организаций (социальные работники, медицинский персонал и т.д.) [5].

#### Список источников

1. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 05.07.2021, N 27 (часть II), ст. 5351.
2. Мачульская Е.Е. Право социального обеспечения: учебник для бакалавриата и специалитета / Е.Е. Мачульская. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 449 с.
3. Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ "Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации" (ред. от 28.04.2023 N 137-ФЗ) // Российская газета, 30.12.2013, N 295.
4. Синкевич Ж.В. Система и виды социальных услуг // Сибирский юридический вестник. – 2020. – № 4 (91). – С. 49-53.
5. Шмелева М.В. Администрирование в системе предоставления социальных услуг: монография / М.В. Шмелева. – Ульяновск: УлГУ, 2021. – 172 с.



УДК 34.096

# СОВРЕМЕННАЯ МИГРАЦИОННАЯ СИТУАЦИЯ В РФ, ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

**СМИРНОВА ДАРЬЯ МИХАЙЛОВНА**магистр, студент  
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

**Аннотация:** статья посвящена современным проблемам миграции, развитию государственной миграционной политики в связи со сложившимися тенденциями, возможные её перспективы развития, и решения сложившихся проблем и задач стоящих перед государством и обществом, а также проведен анализ современной миграционной стратегии. На сегодняшний момент, миграционная политика Российской Федерации стала более гибкой, но это не отменяет её четко выраженной позиции и её целевых ориентиров

**Ключевые слова:** миграция, миграционные процессы, перспективы миграции, миграционная политика, тенденции миграции, проблемы миграции, миграционная стратегия.

## COORDINATED MIGRAINE CITATION IN THE RUSSIAN FEDERATION, PROSPECTS FOR ITS SPREAD AND ELIMINATION OF THE PROBLEM

Smirnova Darya Mikhailovna

**Abstract:** The article is devoted to modern problems of migration, the development of the state migration policy in connection with the current trends, its possible prospects for development, and solutions to the existing problems and challenges facing the state and society, as well as an analysis of the modern migration strategy. At the moment, the temporary migration system of the country is being built more clearly, at the same time, the migration policy of the Russian Federation is seen to be more flexible.

**Keywords:** migration, migration processes, migration prospects, migration policy, migration trends, migration problems, migration strategy.

Сегодня, в условиях глобализации большой интерес для государства, а именно учёных, гражданского общества, политиков представляет миграционная политика Российской Федерации, её формирование и дальнейшее развитие. Международные отношения, находятся в шатком положении, ситуация становится все более нестабильной и меняется достаточно интенсивно, что отражается и на внутриполитической обстановке РФ. В связи с этим видится необходимость в регулярном наблюдении миграционных потоков. Для этого необходимо провести анализ прошлых и тенденций развития. Это необходимо для оперативного вмешательства со стороны государства. Актуальные данные миграционного положения в стране будут способствовать правильной выработке и корректировке миграционной политики в Российской Федерации, что является одними из важнейших направлений деятельности государственных органов страны [4, с.135].

Политическая ситуация на международной арене существенно влияет на экономический сектор страны. Изменения внесенные в предыдущую Концепцию миграционной политики страны были необходимы. В связи с данной концепцией была выработана основные целевые ориентиры а именно Ха-

рактическими миграционной политики должны являться детально выстроенные позиции, конкретные ориентиры, направленные на выполнение задач внутри государства. В связи с чем миграционные потоки проходили бы жесткий контроль, что способствовало бы обеспечить Российской Федерации стабильное положение на мировой арене, а также сохранить устойчивое положение внутри государства.

В 1990-х годах, миграционная политика претерпела изменения, тем самым был принят Указ Президента Российской Федерации от 9 августа 1994 г. № 1668, который утвердил Федеральную миграционную программу Российской Федерации [13]. Данный документ официально закрепил миграционную политику на государственном уровне. Необходимость принятия данного документа послужило увеличение миграционных потоков в Российскую Федерацию, к чему она была не готова. Поэтому власти пришли к выводу о необходимости взятия под контроль сложившегося положения. Ставилась первоочередная задача, это задача защиты прав и интересов мигрантов. Например, создавались и нормативно закреплялись условия для беспрепятственной реализации их прав, осуществлялось обеспечение гуманного отношения к вынужденным мигрантам и т.д. [9, с.65].

В 2003 г. Правительство Российской Федерации в 2003 г. утвердило Указ «О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019–2025 годы» [7]. Она имеет своим приоритетом выбор наиболее важных направлений развития миграционной политики. В качестве целей регулирования миграционных процессов в Российской Федерации официальная стратегия провозглашает обеспечение устойчивого социально-экономического и демографического развития страны.

Миграционные процессы претерпевали изменения, в связи с чем необходимо было адаптировать законодательство под складывающуюся ситуацию, путем ужесточения миграционной политики.

Отечественные ученые придерживались мнения, что для разрешения сложившейся необходимы изменения миграционной политики на федеральном уровне [1, с.30], и всей системы [2, 22].

Положительным аспектом является устойчивость социально-экономического положения, сохранение исторических и культурных связей народов государств – участников СНГ. [6].

Указ Президента РФ «О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019–2025 годы» говорит о необходимости модернизации и внесения корректировок в миграционное законодательство Российской Федерации. Существуют такие проблемы как неточность, неполнота нормативно-правовых актов затрагивающих сферу миграции. [5, с.14]. Актуальной является не только миграция криминальных единиц, но и непосредственная реакция на преступность государства. В случае её несвоевременности, прогнозом для современной России может быть криминальная вспышка. Имея высокую процессуальную занятость, суды РФ будут все больше погружаться в «яму» преступности. Рассмотрение уголовных дел, разрешения ходатайств следователей об избрании меры пресечения обвиняемым будут терпеть нарушение процессуальных сроков. В противном случае, как следствием будет являться истечение сроков давности, тем самым формируя у мигрантов с девиантным поведением стойкое чувство безнаказанности и вседозволенности. Стоит упомянуть аксиому юриспруденции «твои права заканчиваются, где начинаются права другого человека». Аналогия: право осужденных на соблюдение разумного срока судопроизводства. Не рассмотрения ходатайства в соответствии со ст.80 УК РФ - ограничивает доступ к правосудию и как следствие, опять же, развития общества в духе законности.

Таким образом, проблемы миграционных потоков современной России носят многообразный характер и их решение видится в модернизации действующей нормативной правовой базы.

В целях предотвращения незаконной миграции необходимо совершенствовать правовую базу, в том числе и осуществить регулирование ответственности лиц за нарушение миграционного законодательства Российской Федерации. Кроме того, необходимо развитие инфраструктуры Государственной границы Российской Федерации.

Нормативное закрепление основных терминов является преимуществом современного миграционного законодательства, что не даст двусмысленно, некорректно и неверно толковаться терминам [10, с.233].

Подводя итог, можно сказать, что проблемы миграционных потоков Российской Федерации носят многообразный характер. Миграционная политика Российской Федерации проходит этапы модернизации и обладает характером, который ластично подстраивается под современные запросы миграцион-

ных потоков. Во избежание застоя и ухудшения миграционного положения, государство должно на регулярной основе наблюдать за тенденциями его развития, [11, с.53], выработать специальные инструменты и в кратчайшие сроки предупредить наступление негативных последствий или устранить негативные последствия [8, с.69], будь это противоправные деяния мигрантов или вовремя не устраненные пробелы в законодательстве.

При всех положительных аспектах глобализации, необходимо задуматься о вышесказанном. Данный вопрос будет набирать обороты в силу величины потока. Все большее отличие границ между государствами и направленности внимания государства на решение внешнеполитических и внешнеэкономических задач. Откладывая и тем самым нагнетая проблему взаимосвязи миграционных потоков в социальной сфере общества.

#### Список источников

1. Андрейцо С. Ю., Булатов Р. Б., Орловский Е. А. О необходимости совершенствования миграционной политики России в целях защиты прав человека // Миграционное право. – 2016. № 3. С. 30–33.
2. Зуева А. С., Хабибулин А. Г. Задачи и функции современной российской государственности в сфере миграционной политики // Миграционное право. 2016. № 2. С. 22–26.
3. Концепция государственной миграционной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённая Президентом Российской Федерации 8 июня 2012 г. № Пр-1490 (утратил силу) // СПС «КонсультантПлюс»
4. Кочеткова Н. Д. Миграционные риски – как факторы выявления основных направлений превенции в механизме реализации миграционной политики Российской Федерации // ВВ: Административное право и практика администрирования. 2019. № 2. С. 135–143
5. Никитенко И. В. Современная миграционная политика и её влияние на миграционную безопасность России // Миграционное право. 2015. № 4. С. 14–17.
6. О концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019–2025 годы: Указ Президента Российской Федерации от 31 октября 2018 г. № 622 // СПС «КонсультантПлюс».
7. О Концепции регулирования миграционных процессов в Российской Федерации Распоряжение Правительства РФ от 1 марта 2003 г. № 256-р (утратил силу) // «СПС КонсультантПлюс».
8. Озеров И.Н., Катаева О.В., Ряпухина И.А. Модернизация миграционной политики Российской Федерации // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2019. № 1 (81). С. 69–74.
9. Полякова Н. В. Актуальные вопросы квалификации административных правонарушений по главе 18 КоАП РФ // Общественная безопасность, законность и правопорядок в 3-м тысячелетии: сборник материалов международной научно-практической конференции – Воронеж: Воронежский институт МВД России, 2017. С. 65–71.
10. Полякова Н. В. Нелегальная миграция: современное состояние и проблемы административно-правового регулирования // Общественная безопасность, законность и правопорядок в 3-м тысячелетии: сборник материалов международной научно-практической конференции – Воронеж: Воронежский институт МВД России, 2016. С. 233–238.
11. Путин подписал новую концепцию миграционной политики // Сайт «РИА Новости». – 2022. 31 окт. URL: <https://ria.ru/20181031/1531851750.html> (дата обращения: 20.02.2023).
12. Семёнова А. В. Современное состояние миграционной безопасности Российской Федерации // Административное право и процесс. 2016. № 2. С. 40–42.
13. Симонова С. В. Воссоединение семей как вектор современной миграционной политики: проблемы внедрения и перспективы совершенствования // Актуальные проблемы российского права. 2016. № 4. С. 53–61.
14. Указ Президента Российской Федерации «О Федеральной миграционной программе» от 09.02.1994 г. № 1668 (утратил силу) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1994 г. № 18. Ст. 2065. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 31.03.2023).

УДК 349.3.

# СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – ПРОБЛЕМАТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

**ЦОЙ НИКИФОР ИГОРЕВИЧ**

студент 3 курса

Чеховского филиала Московского финансово-юридического университета (МФЮА)

**Научный руководитель: Потапов Антон Александрович**

старший преподаватель

Чеховского филиала Московского финансово-юридического университета (МФЮА)

**Аннотация:** в своей статье автор выделяет основные проблемы в российском законодательстве по вопросу социальной защиты пожилых граждан Российской Федерации и пути решения и дальнейшего развития законов России. Пожилые люди в Российской Федерации являются значимой частью населения, которая нуждается в социальной защите и уходе. Социальная защита пожилых людей является одной из приоритетных задач государства, которая должна обеспечивать достойную жизнь людей, достижение социальной справедливости и уважения к правам человека.

**Ключевые слова:** социальная защита пожилых граждан, проблематика, пути решения проблем законодательства.

**Abstract:** in his article, the author highlights the main problems in Russian legislation on the issue of social protection of elderly citizens of the Russian Federation and ways to solve and further develop the laws of Russia. Elderly people in the Russian Federation are a significant part of the population that needs social protection and care. Social protection of the elderly is one of the priorities of the State, which should ensure a decent life for people, the achievement of social justice and respect for human rights.

**Keywords:** social protection of senior citizens, problems, ways to solve problems of legislation.

Пожилые люди в Российской Федерации являются значимой частью населения, которая нуждается в социальной защите и уходе. Социальная защита пожилых людей является одной из приоритетных задач государства, которая должна обеспечивать достойную жизнь людей, достижение социальной справедливости и уважения к правам человека. В данной работе рассмотрим существующую систему социальной защиты пожилых людей в России и пути ее развития.

В соответствии с Конституцией Российской Федерации, Россия – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека, в частности обеспечивается государственная поддержка пожилых граждан, развивается система социальных служб, устанавливаются государственные пенсии, пособия и иные гарантии социальной защиты [1].

В Российской Федерации на сегодняшний день действует несколько программ социальной защиты пожилых людей, таких как: пенсионное обеспечение, льготы на проезд, жилищное обеспечение для

пожилых людей, услуги по уходу. Однако, существующая система социальной защиты пожилых людей еще несовершенна и нуждается в улучшении.

Первым шагом к улучшению системы социальной защиты пожилых людей в России является повышение достаточности пенсионных выплат. Необходимо увеличить размер пенсий и обеспечивать индексацию пенсионных выплат с учетом инфляции.

Второй важный шаг – это повышение качества медицинского обслуживания для пожилых людей. Необходимо развитие медицинской системы для обеспечения ранней диагностики и лечения различных заболеваний, которым подвержены пожилые люди.

Третий шаг к улучшению системы социальной защиты пожилых людей – это предоставление услуг по уходу за пожилыми людьми. Необходимо создание условий для того, чтобы пожилые люди могли получать качественный уход и надлежащую медицинскую помощь.

Четвертый шаг – это обеспечение доступности образования и культурных мероприятий для пожилых людей. Необходимо развитие системы образования для пожилых людей, создание условий для занятий физической культурой и развлекательных мероприятий.

Пятый шаг – это создание безопасной среды для проживания пожилых людей. Необходимо регулирование рынка жилья для пожилых людей, обеспечение безопасных условий проживания и жизнедеятельности.

Изучая определение и подходы к изучению категории «пожилых граждан», возникает пробел в отечественном законодательстве. Законодательство Российской Федерации не предусматривает конкретное понятие граждан, достигших пенсионного возраста, а нормы законов, связанных с социальной защитой населения, распространяются на общее определение «граждан пожилого возраста». Категория «пенсionеров» имеет обширное понятие, и к ним могут быть причастны дети-инвалиды, граждане, получившие различные болезни в связи со взаимодействием с радиоактивными веществами или лица, участвовавшие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В связи с этим, рекомендуем внести поправки в Федеральный Закон от 28.12.2013 N 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации», а именно, уточнить перечень услуг, которые предоставляются конкретной категории граждан, достигших пенсионного возраста.

1. На практике предоставления социального обслуживания также была замечена проблема, связанная с компенсацией стоимости проезда к месту отдыха и обратно для пенсионеров, отдыхающих за территорией Российской Федерации и применения статьи 34 Федерального закона № 4520-1. С одной стороны, действующими законами императивно не закреплена обязанность пенсионеров организовывать собственный отдых исключительно в пределах территории Российской Федерации. Мнение как пенсионеров, так и судов строится на том, что компенсация должна производиться вне зависимости от места нахождения пенсионера во время отдыха, в пределах суммы, затраченной проезд по территории России, в связи с чем, отказ от компенсационных выплат за проезд к месту отдыха и обратно с формулировкой: « в связи с нахождением места отдыха за пределами Российской Федерации» не может признаваться обоснованным [2, с. 458].

Исходя из вышеизложенного, необходимо уточнить, что во всех случаях сложившейся судебной практики расследование обстоятельств дела судом проводится без достаточной полноты, более того, имеет место неправильное применение норм материального права в судебных решениях.

До тех пор, пока на законодательном уровне не будут приняты поправки к Трудовому кодексу Российской Федерации, регулирующие порядок и правила предоставления компенсации расходов неработающим пенсионерам, в виде возмещения существующего пробела в законодательстве, количество обращений пенсионеров в суд будет увеличиваться, а территориальные органы СФР не смогут самостоятельно компенсировать расходы по оплате проезда в том случае, если пенсионер выберет в качестве места своего отдыха зарубежную страну. Чтобы избежать конфликтов между территориальным органом СФР, который является правоохранительным органом, и пенсионерами, необходимо внести изменения в законодательство.

2. Считаю, что несомненная значимость состоит во внесении формулировки в Постановления Правительства РФ: «Компенсация расходов на оплату стоимости проезда пенсионерам, являющимся



получателями страховых пенсий по старости и по инвалидности, к месту отдыха и обратно» о том, что в случае, если место отдыха пенсионера находится за пределами Российской Федерации, стоимость тарифа перелета или проезда определяется с применением значений ортодромических расстояний [3].

3. Действующим законодательства закреплено, что государственные полномочия в области оказания социальных услуг субъектам Федерации. Соответственно, субъекты РФ несут ответственность за состояние социального обслуживания на своих территориях, проводя законотворческую интеграционно ориентированную социальную политику с учетом дифференцированного подхода, специфики интересов различных групп пожилого населения, находящихся на разных стадиях адаптационного периода. Новые условия усиливают роль региональной системы социальной защиты, как наиболее приближенной к потребностям каждого конкретного человека. Следует отметить, что «реализация социальной политики в отношении пожилых осуществляется посредством множества социальных программ различного уровня: федерального, регионального, муниципального. Степень эффективности этих программ оценить очень трудно, критерии не разработаны, а данные не публикуются... Очень важна роль государства, как координатора программ разных уровней» [4, с. 57]. Анализ положения граждан предпенсионного и пенсионного возраста в различных аспектах позволяет сделать следующие предложения:

1. Необходимо активизировать работу с людьми предпенсионного и раннепенсионного возраста; принять меры по повышению уровня ответственности за свое состояние перед самими пожилыми людьми, уделяя особое внимание самопомощи и взаимопомощи взаимовыручке.

2. С помощью средств массовой информации и некоторых законодательных актов начать формировать психологическое отношение к длительному уходу за собой, всесторонне освещать пожилого человека как "положительного героя", сместить акцент с инвалидности и болезни на активность и мудрость, а также изменить формы и методы работы по профилактике, оздоровлению и реадaptации.

3. Проводить систематическую переориентацию нынешних и будущих пенсионеров на те или иные новые сферы деятельности с учетом физических и творческих способностей.

4. Государству необходимо предпринимать срочные меры для воплощения вышеназванных задач в действительность.

Система социальной защиты пожилых людей в Российской Федерации нуждается в дальнейшем развитии и совершенствовании. Повышение достаточности пенсионных выплат, улучшение качества медицинского обслуживания, предоставление услуг по уходу, обеспечение доступности образования и культурных мероприятий, создание безопасной среды для проживания – это основные направления, которые должны быть определены при разработке будущей политики в области социальной защиты пожилых людей. В конечном итоге, наша цель – обеспечение достойной жизни для каждого пожилого человека в Российской Федерации.

## Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ).

2. Шарина А.А. Проблемы, встречающиеся в правоприменительной практике по вопросам компенсации расходов на оплату стоимости проезда неработающим пенсионерам, проживающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях" Скиф. Вопросы студенческой науки, N. 4 (44), 2020, С. 456-459

3. Федеральный закон от 19.02.1993 № 4520-1 «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях» (ред. от 28.12.2022 N 569-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации, 22.04.1993, № 16, ст. 551.

4. Социология : учебник по дисциплине "Социология" для студентов вузов, обучающихся по социально-гуманитарным специальностям и направлениям подготовки / под ред. Н. Г. Скворцова ; Санкт-Петербургский гос. ун-т. - Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2006. – 537 с.



УДК 343.85

# ДИСТАНЦИОННЫЕ МОШЕННИЧЕСТВА В КРЫМУ: ОПЕРАТИВНАЯ ОБСТАНОВКА И МЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

**ШПЕТНАЯ АННА ВЛАДИМИРОВНА**преподаватель кафедры уголовного права и криминологии  
Крымского филиала Краснодарского университета МВД России

**Аннотация:** В статье дается характеристика оперативной обстановки по дистанционным мошенничествам в Республике Крым за последние годы, предлагается комплекс мер предупреждения анализируемых общественно опасных деяний. Особое внимание в статье уделяется взаимодействию правоохранительных органов с банками и операторами сотовой связи.

**Ключевые слова:** мошенничество, дистанционное мошенничество, мошенник, предупреждение, виктимность, жертва, информация, Интернет.

## REMOTE FRAUD IN CRIMEA: OPERATIONAL SITUATION AND PREVENTIVE MEASURES

Shpetnaja Anna V.

**Abstract:** The article describes the operational situation of remote fraud in the Republic of Crimea in recent years, offers a set of measures to prevent the analyzed socially dangerous acts. Special attention is paid in the article to the interaction of law enforcement agencies with banks and mobile operators.

**Key words:** fraud, remote fraud, fraudster, warning, victimization, victim, information, internet.

28 февраля 2023 года в городе Симферополь Республики Крым было принято решение межведомственного совещания «О состоянии работы по предупреждению, выявлению, раскрытию и расследованию преступлений против собственности, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий».

Несмотря на увеличение количества расследованных и направленных в суд уголовных дел, в том числе прошлых лет, выработанные органами внутренних дел меры по-прежнему не позволяют эффективно бороться с дистанционными мошенничествами.

Так, в 2022 году в Республике Крым зарегистрировано более 3,6 тыс. преступлений против собственности, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий.

Не смотря на большой объем незарегистрированных дистанционных мошенничеств, и на основе имеющейся судебно-следственной практики, среди всех форм дистанционных мошенничеств представляется возможным выделить три наиболее распространенных:

а) с использованием сайтов, мессенджеров и социальных сетей – 54,7% от всех анализируемых случаев, посредством которых причинено 72,8% ущерба (до 3 миллионов рублей на одного пострадавшего);

б) через звонки от лица сотрудников банка и МВД с требованием перевода средств потерпевшего на «безопасный счет» – 28,6% от общего числа дистанционных мошенничеств, ущерб составил 24,2% от общего ущерба, причиненного дистанционными мошенничествами;

в) через установку приложений удаленного доступа, а также использования вредоносных ссы-

лок – 16,7% случаев, причинивших 3% ущерба (средняя сумма ущерба по такой форме дистанционного мошенничества составила 3 тысячи рублей).

Кроме того, в текущем году на территории Крыма вновь набирает обороты преступная схема «родственник попал в ДТП», когда один преступник убеждает жертву в том, что, его близкий человек якобы нуждается в спасении, а второй в виде курьера приезжает за наличными деньгами якобы для решения вопроса (средняя сумма ущерба по таким мошенничествам составляет 150 тысяч рублей).

Примечательно, что в 2022 году из 2278 зарегистрированных органами внутренних дел Крыма дистанционных мошенничеств (это на 12% больше, чем в 2021 году), только 241 преступление раскрыто (это всего лишь 10,9 %). Сумма ущерба по оконченным уголовным делам составила 230 млн. рублей, из которых возмещено всего 3,3 миллиона.

Таким образом справедливо будет утверждать, что права граждан на защиту от преступных посягательств и возмещение причиненного в результате совершения преступлений вреда, а также реализация принципа неотвратимости наказания не обеспечены.

Необходимо признать, что сложившаяся система предупреждения корыстных преступлений сегодня не работает. И это вывод справедлив не только для Республики Крым, но и для всех субъектов Российской Федерации. Раскрываемость дистанционных мошенничеств за последние 5 лет по стране не превысила 10-15%, при общем увеличении вала их регистрации в несколько десятков раз. В 2023 году данная динамика сохраняется, в некоторых городах дистанционные мошенничества вообще не раскрываются [1].

Почему складывается такая сложная оперативная обстановка? Кроме слабого информирования населения, эффективно реагировать на дистанционные мошенничества сегодня не позволяет пять причин.

Первая: использование мошенниками IP-телефонии для обхода проверки транзакций по телефону.

Вторая: использование злоумышленниками программ, скрывающих настоящие IP-адреса абонентов.

Третье: длительные сроки поступления информации от банков, операторов сотовой связи.

Четвертая: ограниченные сроки хранения операторами сотовой связи информации о местонахождении абонента.

Пятая: нахождение преступников в других регионах страны или за ее пределами, а также оформление телефонных номеров и банковских счетов на посторонних лиц [2, с. 2].

Что же делать? Прежде всего следует иметь единое понимание определения дистанционного мошенничества.

С учетом судебного толкования [3] и в целях унификации определения дистанционного мошенничества, под таковым следует понимать умышленное завладение чужим имуществом, совершенное путем обмана или злоупотребления доверием, при отсутствии непосредственного личного контакта с потерпевшим и использовании информационно-телекоммуникационных сетей (в том числе сети «Интернет» и сетей операторов связи).

После определения, для эффективного предупреждения дистанционных мошенничеств нам необходимо понимать портрет потенциальной жертвы. В Республике Крым в 60% случаев это женщины, в 40% – мужчины, средний возраст потерпевших 40-50 лет, минимальный возраст потенциальной жертвы составляет 23 года, максимальный – 93 года. Потенциальные жертвы как правило обладают уровнем дохода до 50 тысяч рублей в месяц на одного члена семьи, ущерб в каждом втором анализируемом случае для них значительный. Все изученные нами потерпевшие отмечают недостаток у себя компьютерной и мобильной грамотности, а также слабо развитую банковскую инфраструктуру в месте их жительства.

Спасет таких потенциальных жертв мгновенное информирование. В этом направлении для МВД России представляется перспективным более плотное сотрудничество со СМИ, Яндекс и Мэйл-групп. Выход на информирование населения через таргетированную рекламу в электронной почте, поисковых системах и социальных сетях. Особое внимание следует уделить социальной сети Одноклассники, с учетом среднего возраста жертв и ежегодного увеличения числа пострадавших от дистанционных мошенничеств пенсионеров [4].

Еще одним ключевым решением предупреждения дистанционных мошенничеств представляется оперативное взаимодействие образованных в конце 2022 года в структуре МВД России подразделений по борьбе с противоправным использованием информационно-коммуникационных технологий (ранее подразделения «К») с ключевыми банками Российской Федерации и крупнейшими операторами мобильной связи (МТС, Билайн, Мегафон, Теле2). В кратчайшие сроки требуется разработка регламента взаимодействия с указанием сроков исполнения запросов, правами и обязанностями сторон.

Представляется, что все указанные в статье меры будут способствовать сокращению виктимности потенциальных жертв дистанционных мошенничеств и положительно изменят оперативную обстановку по дистанционным мошенничествам как в Республике Крым, так и во всей стране.

#### **Список источников**

1. Портал правовой статистики. URL: <http://crimestat.ru> (Дата обращения: 27.05.2023).
2. Решение межведомственного совещания «О состоянии работы по предупреждению, выявлению, раскрытию и расследованию преступлений против собственности, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий». Симферополь. 2023.
3. Постановление пленума Верховного Суда Российской Федерации № 37 от 15 декабря 2022 г. // СПС КонсультантПлюс.
4. Портал судебной статистики. URL: <http://cdep.ru> (Дата обращения: 27.05.2023).

УДК 343.163

# КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОЙ СТАТУС ПРОКУРАТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**СТРУК АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА**

студент

Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский юридический университет»**Научный руководитель: Быкова А. Г.***профессор кафедры конституционного и административного права,  
доктор исторических наук, доцент  
Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский юридический университет»*

**Аннотация:** в данной научной работе мы постарались растолковать роль Прокуратуры Российской Федерации в системе разделения властей. Также были исследованы полномочия и компетенция органов прокуратуры, изучены преобразования в различных правовых актах, которые устанавливают конституционно-правовой статус прокуратуры. И на основании вышеуказанного было исследовано и проанализировано место прокуратуры в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** Прокуратура Российской Федерации, Конституция Российской Федерации, система разделения властей, конституционно-правовой статус, орган надзора, законность.

## CONSTITUTIONAL AND LEGAL STATUS OF THE PROSECUTION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Struk Anastasia Sergeevna***Scientific adviser: Bykova A. G.*

**Abstract:** In this scientific work, we tried to explain the role of the Prosecutor's Office of the Russian Federation in the system of separation of powers. The powers and competence of the prosecutor's office were also studied, the transformations in various legal acts that establish the constitutional and legal status of the prosecutor's office were studied. And on the basis of the above, the place of the prosecutor's office in the Russian Federation was investigated and analyzed.

**Keywords:** Prosecutor's Office of the Russian Federation, Constitution of the Russian Federation, system of separation of powers, constitutional and legal status, supervisory authority, legality.

В настоящее время отсутствие определенности в законодательстве, касающемся конституционно-правового статуса прокуратуры в Российской Федерации, что и делает данное исследование актуальным. Данная тема вызывает дискуссию среди современных юристов. Согласно статье 10 Конституции Российской Федерации прокуратура не относится ни к одной из ветвей власти. Однако можно утверждать, что прокуратура в Российской Федерации представляет собой единую федеральную централизованную систему органов, которые от имени федерации осуществляют надзор за соблюдением Конституции РФ и исполнением других законов в стране [1]. Это следует из действующих нормативно-правовых актов. Однако мы не можем сбрасывать со счетов теорию о том, что прокуратура появилась потому, что она была необходима для надзора за исполнением законов. Правовой и конституционный

статус прокуратуры определяется рядом факторов конституционного права, каждый из которых должен быть исследован. Изначально прокуратура определяется как орган, осуществляющий государственный надзор. Таким образом, прокурорский надзор – это специфическая область государственной деятельности, которая осуществляется только прокуратурой. Также следует отметить независимость прокуратуры в Российской Федерации. В результате прокуратура рассматривается как орган, осуществляющий государственный надзор в этом отношении, и другие обязанности прокуратуры в данной ситуации не учитываются.

Также существует и другое мнение, прокуратура – как особый орган в государстве. Хотя и не включаясь ни в одну ветвь власти, прокуратура существует для того, чтобы контролировать каждую ветвь, уравнивать их, не давая злоупотреблять правом. Возникает необходимость найти баланс между полномочиями прокуратуры и определенными ограничениями, установленными властями [2]. Помимо изложения основных обязанностей прокуратуры, в данной заметке также описывается ее взаимодействие с другими государственными органами. Следующий шаг – разграничить прокуратуру и Федеральное Собрание Российской Федерации как два отдельных института, которые работают в tandem и имеют уникальный набор гарантий, чтобы не допустить злоупотребления властью. По представлению Президента Российской Федерации Совет Федерации назначает и освобождает от должности Генерального прокурора Российской Федерации, который в свою очередь осуществляет надзор за работой Федерального Собрания. Определение, что «прокурорский надзор является отдельным видом власти, которая получает свои полномочия от законодательного органа, устанавливается им и полностью ответственна перед ним» [3], является результатом этой точки зрения. Существует и другая точка зрения, согласно которой прокуратура относится к судебной ветви власти. Эта точка зрения обосновывается тем, что прокуратуру нельзя отнести к законодательной ветви власти по функциональному содержанию. Сопоставимые черты можно обнаружить, рассматривая правовую систему. Другие утверждают, что поскольку прокуратура занимается уголовным преследованием, она является не просто надзорным органом, а непосредственно участвует в уголовном процессе.

Но, несмотря на все точки зрения, в первую очередь все – таки необходимо обратить внимание именно на полномочия и цели прокуратуры. В соответствии с частью 2 статьи 1 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации» целями прокуратуры Российской Федерации являются: обеспечение верховенства закона, единства и укрепления законности; защита прав и свобод человека и гражданина, а также охраняемых законом интересов общества и государства [4]. Согласно Федеральному закону «О прокуратуре Российской Федерации», прокуратура выполняет определенные задачи для достижения своих целей. Наряду с надзорными функциями, прокуратура занимается рассмотрением гражданских и арбитражных дел, ведет уголовные дела и координирует борьбу правоохранительных органов с преступностью. Важно помнить, что описание функции прокуратуры в государственной системе, хотя и основывается на ее функциональном составе, имеет особое юридическое значение. 5 февраля 2014 года Президент РФ утвердил Закон № 2-ФКЗ «О Верховном Суде Российской Федерации и прокуратуре Российской Федерации» [5]. Изменение названия 7-й главы Конституции Российской Федерации, в которой фигурирует прокуратура, является весьма значительным. Есть основания полагать, что это изменение было принято для того, чтобы прокуратура не считалась судебным органом. Кроме того, в настоящее время взаимодействие прокуратуры и президента России отличается. Изучив эти изменения, становится ясно, что Президент получил контроль над значительной частью полномочий Генерального прокурора Российской Федерации по назначению и освобождению от должности помощников прокурора. Теперь президент должен рекомендовать как назначение, так и увольнение прокуроров. Для объяснения этого явления можно использовать желание президента осуществлять контроль над деятельностью прокуратуры и избежать злоупотребления властью. Важно отметить, что особый статус прокуратуры в государственном механизме был обозначен в предыдущей редакции статьи 129 Конституции Российской Федерации. Выдержка из этой статьи гласит: «Прокуратура Российской Федерации представляет собой единую централизованную структуру, в которой нижестоящие прокуроры подотчетны вышестоящим прокурорам и Генеральному прокурору Российской Федерации». Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации» отражает это на сегодняшний день. Согласно ста-

рому стандарту, прокуратура отвечала за надзор за расследованием и осуществляла прокурорский надзор.

Но стоит отметить, что создание Следственного комитета было логично и правильно, так как следствие включает в себя четко выстроенную систему, которая должна регулироваться отдельным органом. Также в проекте закона указывалось, что функционирование Следственного комитета вне системы прокуратуры создаст необходимые условия для эффективной реализации полномочий прокуроров по надзору за процессуальной деятельностью органов предварительного следствия, а усиление взаимодействия следственных органов с органами прокуратуры, позволит повысить объективность следствия, тем самым обеспечивая законность в сфере уголовного судопроизводства и неукоснительное соблюдение конституционных прав граждан[6].

Итак, важно подчеркнуть, что прокуратура сегодня является самостоятельной государственно-правовой организацией, функционирующей как отдельная федеральная централизованная система. Она не входит в состав всех трех органов государственной власти. Хотя это прямо не указано в Конституции РФ, прокуратура выступает в качестве четвертого автономного органа власти, выполняя функции контроля и надзора. Если бы прокуратура была отнесена к судебной или исполнительной ветвям власти, то полномочия правоохранительных органов были бы серьезно подорваны, что также способствовало бы злоупотреблениям со стороны государственных чиновников. В отсутствие независимого прокурорского надзора система реагирования на нарушения закона была бы, по сути, остановлена. Поэтому поддержание законности в нашем государстве возможно только при наличии самостоятельного и независимого органа государственной власти, и прокуратура Российской Федерации выступает в этом качестве.

#### Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) [Электронный ресурс]. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Закон РФ о поправке к Конституции РФ от 05.02.2014 N 2-ФКЗ «О Верховном Суде Российской Федерации и прокуратуре Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Байкин И.М. Статус прокуратуры и законодательная ветвь власти. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>
4. Деменкова Е.В. Прокуратура в системе органов государственной власти. Научно-практический журнал «Государство и право в XXI веке» № 1, 2016.
5. Смоленский М.Б. Прокурорский надзор: учебник / под ред. М.Б. Смоленского, И.А. Жильцова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко»; Академцентр, 2011.
6. Иващенко М.А. Место и роль прокуратуры в системе органов государственной власти. Молодой ученый. № 8. 2014.



УДК 340.1

# ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВА

**БАЛАБОЛИНА ЕЛЕНА ИГОРЕВНА**

аспирант

Аккредитованного образовательного частного учреждения высшего образования  
«Московский финансово-юридический университет МФЮА» (МФЮА)**Научный руководитель: Юзefович Жанна Юрьевна**

к. ю. н., доцент кафедры

Аккредитованного образовательного частного учреждения высшего образования  
«Московский финансово-юридический университет МФЮА» (МФЮА)

**Аннотация:** вопрос об элементах политической системы общества и ее структуре является дискуссионным. В настоящей статье автором рассмотрены различные подходы и мнения ученых относительно устройства политической системы, места политических партий в ней и роли государства.

**Ключевые слова:** политические партии, политическая система общества, общественное объединение, демократия, общественные отношения, элементы политической системы.

## POLITICAL PARTY AS THE MAIN ELEMENT OF THE POLITICAL SYSTEM OF SOCIETY

**Balabolina Elena Igorevna***Scientific adviser: Yuzefovich Zh. Yu.*

**Abstract:** The question of the elements of the political system of society and its structure is debatable. In this article, the author considers various approaches and opinions of scientists regarding the structure of the political system, the place of political parties in it and the role of the state.

**Key words:** political parties, political system of a society, public association, democracy, public relations, elements of the political system.

Одной из важнейших подсистем российского общества является политическая система. Как и все подсистемы общества она не является статичной и постоянно эволюционирует, благодаря чему и происходят динамические изменения ее элементов. На каждом этапе развития элементы политической системы максимально отражают потребности общества.

Говоря о политической системе стоит обозначить, что ее понятие считается одним из основных не только в юриспруденции, но и в философии, и политологии. Именно политическая система играет ключевую роль в стабильности и процветании общества, поэтому ее тщательно разрабатывают и совершенствуют с целью обеспечения высокого уровня жизни, а также защиты прав каждого человека.

Изучая политическую систему нельзя не отметить и впервые сформированное определение, которое появилось в работах таких ученых как И. Истона и Г. Алмонда. «Согласно подходу которых, по-

литическая система состоит из внутренних структурных элементов, функционирование которых призвано обеспечить в обществе стабильность и порядок» [1, с. 45].

Проанализировав существующие определения политической системы можно прийти к выводу о том, что по факту политическая система формируется из структурных элементов, которые находятся во взаимосвязи друг с другом. Целью такого взаимодействия выступает реализация политических задач, стоящих перед политической системой.

Пользуясь представленной возможностью, автор полагает возможным изложить собственное определение политической системы, которая представляет совокупность институтов, организованных на основе норм права и иных социальных норм, которые осуществляют политическую функцию в обществе, а также отношения, возникающие между ними по поводу указанного взаимодействия.

К совокупности институтов можно отнести в данном понятии как государство и его государственные органы, так и политические партии и различного рода общественные движения.

Изучая вопрос об элементах и структуре политической системы можно прийти к выводу, что он остается дискуссионным не только среди отечественных ученых, но и среди зарубежных авторов. Так, например такие авторы как Венгеров А.Б. [2] Макуев Р.Х., Матузов Н. И., Малько А.В. полагают, что в качестве структурных элементов политической системы следует рассматривать различные социально-политические институты, которые обладают признаками внутренней упорядоченности, организованности и различной степенью политичности. Но существует и несколько отличная от вышеизложенной позиции, которая озвучивается такими авторами как Комаров С.А., Тихомиров Ю. А., которые считают, что в состав структурных элементов политической системы помимо обозначенных ранее также входят различные формы непосредственной демократии, а также классы, нации, семьи, трудовые коллективы и иные социальные общности, средства массовой информации.

По мнению автора, в первую очередь к структурным элементам политической системы общества относятся организованные государственные и негосударственные политические институты.

Выделение в качестве самостоятельных элементов политической системы общественно — политических взглядов, представлений и явлений представляется неконструктивным, поскольку данные элементы эффективно функционируют в совокупности с основными структурными элементами политической системы общества. В свою очередь обладая определенным политическим потенциалом политические группы, объединения, и организации способствуют существованию и функционированию разного рода политическим идеям, концепциям, суждениям и представлениям.

Элементы политической системы как и вся политическая система оказывают существенное влияние на систему права, формируя его и модернизируя. Все же основными элементами политической системы являются: государство, политические партии, движения и иные социальные группы организованные на основе правовых и социальных норм.

Существует ряд требований, которым должны соответствовать элементы политической системы:

1. внутренняя организованность. Данный элемент характеризуется прежде всего тем, что любое политическое объединение, должно представлять собой прежде всего организацию, со всеми признаками ей признаками.

2. непосредственная политичность, которая выражается в том, что политическая организация а) выражает политические интересы определенного класса или любой иной социальной группы; б) является участником политической жизни и носителем политических отношений; в) имеет непосредственное или опосредствованное отношение к государственной власти - ее завоеванию, организации или использованию, г) руководствуется в повседневной деятельности политическими нормами или правилами.

Наличие у элементов политической системы указанных выше характеристик позволит им достичь главной цели - завоевать и удержать власть, а также позволит обеспечить формирование политических процессов и осуществление политической деятельности элементами политической системы, что будет способствовать развитию политической системы в соответствии с ценностями демократического общества.

Составляющие политическую систему элементы не одинаково связаны с функционированием политической власти, что является основанием для разграничения такого рода организаций на соб-

ственно политические и не политические организации. Критерием для определения к тому или иному виду выступает степень вовлеченности в политическую жизнь и реализацию власти.

В настоящей работе автором обращено внимание на политические партии как особый вид политической организации. Это связано с тем, что политические партии не только занимают существенное положение в политической системе, но и играют важную роль в ее функционировании. Ввиду того, что политические партии представляют интересы населения и общества, фактически выполняют функцию «обратной связи» между обществом и органами власти современная политическая система без их участия не сможет функционировать надлежащим образом. Значительное количество частных интересов отдельных граждан, социальных слоев, групп формируется в политический интерес, который посредством политических партий находит выход к исполнительной власти.

Принято считать, что в демократическом государстве интересы основных социальных групп выражают политические партии, которые в данном государстве существуют. Так политическая партия в системе государства выступает в качестве общественного института, который осуществляет свою деятельность в рамках государства. Главный отличительный признак политической партии от другого вида организаций — это получение власти, но вместе с тем, политической партии присущ еще и ряд отличительных особенностей таких как:

- наличие собственной идеологии,
- долговременность действия;
- программы партии, которая содержит цели и средства их достижения;
- наличие устава партии, в котором закреплены права и обязанности членов партии, функции и внутренняя иерархия.

В демократическом государстве признается, что политические партии выражают интересы основных социальных групп населения. Партию можно представить как общественный институт, действующий в системе государства, или структуру со специфическим механизмом функционирования, необходимым для достижения поставленных целей. Являясь одним из основных элементов политической системы, политическая партия имеет ряд отличительных особенностей. Партия рассчитана на долговременность действий, обладает собственной идеологией и программой, которая декларирует цели борьбы и средства их достижения, имеет свой устав, закрепляющий принципы строения партии, права и обязанности ее членов, функции и иерархию внутри партийных структур. Главный видообразующий признак партии-ее нацеленность на власть.

Вывод о том, что одним из важнейших проявлений политических партий в формировании права является участие в политической борьбе за власть, что подтверждается и положениями ст. 3 Федерального закона «О политических партиях» [3], содержащего определение политической партии, согласно которому политическая партия понимается как общественное объединение, созданное в целях участия граждан Российской Федерации в политической жизни общества посредством формирования и выражения их политической воли, участия в общественных и политических акциях, в выборах и референдумах, а также в целях представления интересов граждан в органах государственной власти и органах местного самоуправления.

Несмотря на то, что политическая партия, согласно ее определению, закреплена в норме права, действительно является общественным объединением, все же стоит обратить внимание на особенности, которые выделяют ее из прочих общественных объединений, формируют из общественного объединения именно элемент политической системы общества, а именно:

1. относительная стабильность существования политической партии;
2. деятельность практически на всей территории государства;
3. поиск поддержки населения с целью овладения власти.

Но вместе с тем, политическая система обеспечивает общественный контроль над политическими партиями, их деятельностью и соответствием их программ и решений требованиям норм действующего законодательства.

На основании изложенного, можно сделать вывод о том, что понятие политической системы является важным элементом жизни любого общества и государства. Благодаря правильному функциони-

рованию именно политической системы мы можем гарантировать нашу безопасность, защиту прав и свобод, а также реализацию потенциала. Говоря о взаимодействии политической партии и политической системы нельзя не отметить что без политических партий политическая система уже не будет столь эффективна, поскольку благодаря политическим партиям формируется общественное мнение, они помогают выражать интересы граждан, а также представляют важные политические программы, впоследствии реализуемые в нормах законодательства.

#### Список источников

1. Кольев, А. Н. Нация и государство : Теория консервативной реконструкции / А. Н. Кольев. – Москва : Логос, 2005. – 800 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89792> (дата обращения: 28.05.2023). – ISBN 5-94010-389-8. – Текст : электронный.
2. Венгеров, А. Б. Теория государства и права : учебник / А. Б. Венгеров. — 13-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2019. — 607 с. — ISBN 978-5-394-03323-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119248> (дата обращения: 28.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Федеральный закон от 11.07.2001 № 95-ФЗ (ред. от 05.12.2022) «О политических партиях» URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&cacheid=7C3D898640654CEE4147332418CFE417&SORTTYPE=0&BASENODE=11&ts=Vg9va2TqtXaUSowy&base=LAW&n=413529&rnd=fd4Fjw#8wYRb2TamJIxkyK/> (дата обращения: 26.05.2023)

УДК 340

# НЕКОТОРЫЕ ОШИБКИ ПРИ РАССМОТРЕНИИ УГОЛОВНЫХ ДЕЛ В ОСОБОМ ПОРЯДКЕ ПРИ СОГЛАСИИ ЛИЦА С ПРЕДЪЯВЛЕННЫМ ОБВИНЕНИЕМ

**БОБРОВА КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА,  
ВИЕРУ ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА**

студенты  
Казанский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России)

*Научный руководитель: Маркелов Александр Геннадьевич*

*к.ю.н., доцент  
Казанский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России)*

**Аннотация:** Особый порядок принятия судебного решения при согласии обвиняемого с предъявленным ему обвинением — это отдельное упрощенное производства, где уголовное дело рассматривается и разрешается в короткие и разумные сроки, тем самым исключается нерациональное расходования сил и средств правоохранительных и судебных органов, необоснованного затягивания сроков производства, а также обеспечивается явная процессуальная экономия в уголовном процессе. В статье рассмотрены и проанализированы отдельные процессуальные ошибки, допускаемые при производстве по делу в указанной процедуре.

**Ключевые слова:** производство, преступление, обвинение, особое порядок, ходатайство, деяние, уголовное дело, судебный процесс.

## **SOME ERRORS IN THE CONSIDERATION OF CRIMINAL CASES IN A SPECIAL ORDER WITH THE CONSENT OF THE PERSON WITH THE CHARGE**

**Bobrova Kristina Sergeevna,  
Vieru Darya Dmitrievna**

*Scientific adviser: Margelov Alexander Gennadievich*

**Abstract:** A special procedure for making a court decision with the consent of the accused with the charge brought against him is a separate simplified proceeding, where the criminal case is considered and resolved in a short and reasonable time, thereby eliminating the irrational expenditure of the forces and means of law enforcement and judicial agencies, unreasonable delay in the terms of production, as well as ensuring clear procedural savings in the criminal process. The article considers and analyzes certain procedural errors made during the proceedings in the case in the specified procedure.

**Keywords:** production, crime, accusation, special order, petition, deed, criminal case, trial.

В 2002 году в Российское уголовно-процессуальное законодательство был введен специальный правовой институт - Особый порядок принятия судебного решения при согласии лица с предъявленным ему обвинением (глава 40 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации) [1]. Особый порядок — это диспозитивное производство по рассмотрению уголовных дел в суде, который заключается в специальной и договорной процедуре действий заинтересованных субъектов процессуального права при главенствующей роли председательствующего судьи. Непосредственная договорная деятельность суда заключается в исследовании и определении наличия или отсутствия оснований для того, чтобы провести судебный процесс в отношении определенного лица по упрощенной процедуре с вынесением обвинительного приговора, где наказание существенно снижается [2, с. 404-411].

Некоторые особенности данного производства, в том числе допускаемых ошибок и нарушений до сих пор остаются малоизученными в юридической науке и практике. Этот вопрос обычно рассматривается в рамках изучения проблем различных видов иммунитета, процессуальных форм и принципов равенства перед законом. Некоторые из этих положений были исследованы такими учеными, как: Ф.А. Агаев, И. Алешина, С.И. Афанасьева, Б.Т. Безлепкин, В.П. Божьев, А.Д. Бойков, В.Н. Галузо, К.Ф. Гуценко, В.К. Даев, А.Л. Кибальник, Н.А. Лебедев, А.В. Малько, А.Г. Маркелов, П.Г. Марфицин и др.

Рассматривая статистику уголовных дел в особом производстве, то судебный департамент Верховного суда РФ устанавливает, что по итогам 2022 год дел по такому виду производства значительно увеличилось по сравнению с 2021 годом и достигает 49%. Доля оправдательных приговоров в особом производстве не изменилась, по статистическим данным она держится и колеблется на уровне 0,47%. Также Судебный департамент Верховного суда РФ отмечает, что снизилась скорость прохождения таких дел на 2% от общества количества потока дел [3, с. 131–139].

Чтобы рассмотреть и разрешить уголовное дело по указанной процедуре необходимо наличие определенных *юридических и фактических оснований*, которые необходимо установить судье:

- Категория дел. Подсудимому предъявлено обвинение в совершении преступления небольшой или средней тяжести.
- Заявление и ходатайство обвиняемого (подсудимого) о применении данной формы разбирательства дела. Данные документы подается в письменном виде, либо должно отображаться в протоколе следственного действия.
- Фактическое признание своей вины путем согласия со всеми пунктами обвинения. Обвиняемый обязан согласиться со всеми фактами и обстоятельствами совершенного деяния, формой вины, мотивами и основаниями его совершения и с размером причиненного вреда, а также с характером совершенного деяния.
- Момент принятия решения. Решение по делу в режиме особого порядка принимается судом исключительно до момента начала разбирательства дела.
- Участие защитника. Заявление и ходатайство необходимо заявить в присутствии защитника, так как участие защитника обеспечивает соответствующую гарантию, что лицо, подавшее заявление осознает все правовое последствие заявленного ходатайства и понимает сущность данного правового действия.
- Обоснованность предъявленного обвинения. Обвинение должно основываться на конкретных и достоверных фактах и обстоятельствах, которые позволяют сделать категоричный вывод о том, что вина лица доказана собранными по делу доказательствами.
- Отсутствуют основания для прекращения уголовного дела.

Типичные ошибки (выделенные нами – авторами) при рассмотрении и разрешении уголовных дел в порядке главы 40 УПК РФ):

1. Рассматривая некоторые ошибки в особом порядке, стоит обратить внимание на проведение незаконной процедуры в отношении лиц, страдающих психическими расстройствами. Если ходатайство подало лицо, которое страдает психическим расстройством, то в данном случае могут возникнуть вопросы о возможности лица осознавать правовые последствия и тут же возникает вопрос о добровольности подачи такого заявления [4, с. 20–26.]. Так, например, Верховный суд Республики Башкортостан отменил приговор Ленинского районного суда г. Уфы от 05.06.2021, вынесенный в особом порядке в



отношении Е., осужденного по ч. 1 ст. 228 УК РФ. Основание: по делу не была проведена судебно-психиатрическая экспертиза. При этом в деле имелась справка Республиканской психиатрической больницы № 1, согласно которой в 2020 году Е. прошел ВВК, где ему установили диагноз «расстройство адаптации и нарушение эмоции и поведения у акцентуированной личности по возбудимому типу». Судебная практика идет по пути, который требует от суда отсутствия сомнений во вменяемости или искаженности воли лица. Если же такие сомнения все же возникают, то суд по своей инициативе должен рассмотреть уголовное дело в общем порядке, это и будет являться предотвращением данной проблемы [5, с. 10-13].

2. Следующая проблема, которую мы выделили является ошибка при неустановление судом согласия обвиняемого (подсудимого) с предъявленным обвинением. Данная проблема является одной из самых распространенных недочетов рассмотрения дел в особом порядке. Для рассмотрения уголовного дела по данной процедуре необходимо получить согласие обвиняемого на предъявленные ему обвинения [6, с.30.]. Это означает, что он признает фактические обстоятельства преступления, свою вину и мотивы, а также соглашается с правовой оценкой своих действий и размером причиненного вреда. Так, например, Ф. не признал вину по ч. 1 ст. 161 УК РФ при допросе в качестве обвиняемого на стадии предварительного расследования. По окончании расследования ходатайство о рассмотрении уголовного дела в особом порядке не заявлял. Такое ходатайство он заявил в стадии предварительного слушания и исходя из этого случая, ходатайство не подлежало удовлетворению, поскольку из единично данных Ф. признательных показаний нельзя сделать достоверный вывод о том, в совершении какого преступления Ф. признал себя виновным, с каким именно обвинением согласился. Так как фактически он высказал суждение о недоказанности его вины по предъявленному обвинению в совершении открытого хищения чужого имущества. Если возникают сомнения в согласии обвиняемого, то дело рассматривается в общем порядке.

3. Ошибка при вынесение обвинительного приговора при наличии оснований для прекращения уголовного дел (выделено нами – авторами).

При рассмотрении уголовного дела в особом порядке возможно вынесение решений, помимо обвинительного приговора. Перед вынесением приговора суд должен убедиться в отсутствии оснований для прекращения уголовного дела [7. с.7.]. Например, Судебная коллегия по уголовным делам Республики Башкортостан отменила приговор Сибайского городского суда от 20.12.2012 в отношении Г., уголовное преследование в отношении Г. по ч. 1 ст. 198 УК РФ прекратила на основании ст. 28.1 УПК РФ. Коллегия указала, что суд первой инстанции рассмотрел дело в особом порядке при наличии оснований для его прекращения, оставив без внимания соответствующее ходатайство адвоката.

4. Последней проблемой, о которой мы бы хотели сказать, это ошибка при неустановление судом соблюдения законодательства об оперативно-розыскной деятельности.

Полагаясь на законодательство, суд при назначении уголовного дела на рассмотрение в особом порядке обязан проверить на соблюдение правил о проведении оперативно-розыскной деятельности. В частности, это касается уголовных дел, связанных с наркопреступлениями. Проведение расследования об условиях, возможности возбуждения преступлений со стороны оперативных работников возможно в случае провокации последних, определить данное только в ходе судебного рассмотрения в общем порядке судебного разбирательства. Впрочем, принимая решения в особом порядке в таких делах, как правило, они потом отменяются.

Было бы досадно, если бы бывший работник правоохранительных органов мог бы незаконно «подставить» и сделать виновным лицо в наркопреступлении. Это может привести к павшим уровням доверия и серьезным юридическим последствиям. В связи с этим, очень важно, чтобы суд при назначении уголовного дела на рассмотрение в особом порядке обязательно проверял на соблюдение правил проведения оперативно-розыскной деятельности. Так, например, Нижегородский районный суд по делу И., принимая решение о постановлении приговора в особом порядке, надлежащим образом не удостоверился в обоснованности предъявленного органами следствия обвинения. В нарушение требований закона по делу были проведены две контрольные закупки наркотических средств у И. с помощью закупщика Т. При этом суд не проверил обстоятельства, связанные с возможной провокацией преступ-

ления оперативными сотрудниками, и формально рассмотрел дело в особом порядке.

Таким образом можно сделать вывод что рассмотрение уголовных дел в особом порядке требуется совершение правильных процессуальных действий и дать грамотную оценку при определенных юридических и фактических оснований. В первую очередь если обвиняемый действительно полностью согласен с каждой буквой обвинения, которое сформулировано в итоговых процессуальных документах, принимать решение следует после получения достоверной информации о собранном по делу доказательственном материале, подтверждающих его вину. Это происходит после ознакомления с материалами уголовного дела и их тщательного анализа, на предмет их достоверности и достаточности. А также при наличии в материалах дела данных о расстройстве или заболевании обвиняемого, отнесенного к классу психических расстройств и расстройств поведения, в том числе связанных с употреблением психоактивных веществ, государственные обвинители должны возражать против рассмотрения уголовного дела в упрощенном порядке.

## Список источников

1. Уголовно-процессуальный кодекс РФ от 18.12.2001 № 174-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
2. Маркелов А.Г. Идея доказательственного компромисса при согласии обвиняемого с предъявленным ему обвинением по уголовному делу // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2018. № 3 (33). С. 404-411.
3. Трубникова Т. В. Пределы упрощения уголовного процесса // Актуальные проблемы российского права. 2015. № 12. С. 131–139
4. Качалова О. В. Особенности назначения наказания при рассмотрении уголовного дела в особом порядке // Мировой судья. № 11. С. 20–26.
5. Гармаев Ю.П., Попова Е.И. Памятка подозреваемому, обвиняемому об особенностях рассмотрения уголовного дела судом в особом порядке, предусмотренном главой 40 УПК РФ и советы по ее практическому применению // Российский следователь. – 2013. – №24. – С. 10-13.
6. Голубева, М. Л. Судебная ошибка: Теоретико-прикладной анализ: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08. – Нижний Новгород, 2009. — 30 с.
7. Гаврилов, Б. Новеллы уголовного процесса на фоне криминальной статистики // Российская юстиция. – 2013. – №10. – С.7.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.854

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ ПО РАЗВИТИЮ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ГИЛЯЗОВА АЛИСА ЕВГЕНЬЕВНА**магистрант Института психологии и образования  
ФГОУ ВО «Казанский (Приволжский) университет»

**Аннотация:** в современном информационно-коммуникационном пространстве особое внимание приобретают вопросы процесса внесения личности в социальный институт, то есть социализации каждого гражданина, начиная с детского возраста. Социальная среда является обязательным условием социализации личности. Важная роль в воспитании учащихся, расширении и углублении их знаний, развитии творческих способностей принадлежит специально организованной работе во внеучебное время. Внеурочная деятельность в аспекте развития социальной компетенции старшеклассников имеет следующие важные характеристики: отсутствие интеллектуальных ограничений по отношению к участникам; осуществление формальной оценки учебных достижений участников; необязательность и добровольность; гибкость, что позволило нам сформулировать методические рекомендации для учителей обществознания.

**Ключевые слова:** обществознание, внеурочная деятельность, социальная компетенция, обучающиеся, социализация, социально компетентная личность, компетентностное образование.

## METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR SOCIETY TEACHERS ON THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' SOCIAL COMPETENCE IN EXTRA COURSE ACTIVITIES

**Gilyazova Alisa Evgenievna**

**Abstract:** In the modern information and communication space, special attention is paid to the process of introducing a person into a social institution, that is, the socialization of each citizen, starting from childhood. The social environment is a prerequisite for the socialization of the individual. An important role in the education of students, the expansion and deepening of their knowledge, the development of creative abilities belongs to specially organized work outside of school hours. Extracurricular activities in terms of developing the social competence of high school students have the following important characteristics: the absence of intellectual limitations in relation to the participants; implementation of a formal assessment of the educational achievements of participants; optional and voluntary; flexibility, which allowed us to formulate methodological recommendations for teachers of social studies.

**Key words:** social studies, extracurricular activities, social competence, students, socialization, socially competent person, competence-based education.

С целью эффективности формирования социальной компетенции обучение должно удовлетворять личностные потребности учащихся, иметь для каждого смысл и значение. Для этого учитель должен понимать интересы учащихся, постоянно мотивировать их, связывая обучение с реальной жизнью,

находить на уроке место для различных мнений и концепций, дифференцировать обучение в зависимости от состава класса и социокультурного контекста региона образовательного учреждения. Учебный материал должен быть построен на реалиях российской общественной жизни, современных началах развития гражданского общества и демократии в РФ.

Учащиеся должны осознать сущность отношений с другими людьми, окружением, общественными институтами и окружающей средой, сформировать навыки понимания проблем и вынесение продуманных оценочных суждений, производительного решения социальных вопросов и принятие обоснованных решений. Это составляет основу ответственного участия граждан в жизни общества на местном, национальном и глобальном уровнях.

Прорабатывая с учащимися содержание программы, учитель должен учитывать специфику образовательного учреждения и конкретного классного коллектива, где он преподает, а также индивидуальные потребности и возможности учащихся. Следует, например, адаптировать к местным условиям уроки о местном самоуправлении учитывая, где находится школа — в селе, поселке или в районном/областном центре. Следует держать в поле зрения и специфику класса учащихся, преимущественные способы общения, уровень безопасности, степень уязвимости отдельных лиц, возможности и навыки сотрудничества.

Учитель должен (по мере возможностей) подбирать индивидуальные задачи и корректировать ожидаемые результаты для конкретных учащихся на основе их интересов, интеллектуальных способностей, учитывая их эмоциональные проблемы, "сильные и слабые стороны" в общении.

Обществознание как предмет, интегрировано по своему содержанию, поскольку оно содержит, элементы правовых, исторических и экономических знаний, сведения по истории духовно-культурной жизни российского общества, этики, эстетики, психологии, социологии, философии и др. Предмет построен на основе возможности установления широких межпредметных связей с соответствующими школьными предметами. Обществознание также интегрирует общеучебные умения и навыки, ИКТ-навыки, навыки межличностного общения и т.д. Межпредметные и внутрипредметные связи должны быть основой ученических проектов и исследований

Анализируя научные подходы к формированию социальной компетенции старшеклассников, мы пришли к выводу о целесообразности учета в процессе ее формирования средствами внеурочной деятельности на следующие основные принципы:

1. Принцип доступности старшеклассников в процессе использования форм и средств внеурочной деятельности реализуется через учет возрастно-психологических особенностей их социальной компетенции. Принцип доступности предполагает создание ситуации доступного участия в видах и формах работы, в которых старшеклассник может занять активную личностную позицию, а также в полной мере раскрыться как субъект социальной действительности, способный к творческому самосовершенствованию как самого себя, так и социального окружения.

2. Формирование социальной компетенции старшеклассников основывается и на принципе целостности, реализуемом благодаря тому, что старшеклассники проходят весь процесс организации и проведения различных видов деятельности – от подготовки запланированных мероприятий, их проведения – до осмысления эффективности. Этот принцип обеспечивает эмоциональную, интеллектуальную и действенно-практическую сферы влияния на формирование социальной компетенции личности. Данный принцип предполагает и преемственность в реализации направлений и этапов работы на разных образовательных уровнях, охватывая все сферы жизнедеятельности школьников.

3. Принцип личностного подхода основывается на подходе к субъекту образования как целостной личности, с учетом всей сложности его индивидуальных особенностей. Он также подразумевает принятие (признание, уважение) его уникальности и неповторимости, индивидуальности. Учитываются особенности эмоционально-личностной сферы, темперамент, сформированность видов деятельности, наличие выраженных способностей и склонностей к определенной деятельности. Это позволяет индивидуализировать формы, методы и средства внеурочной деятельности, приблизить их к каждому участнику. Принцип активности требует деятельного отношения старшеклассников к разным видам, формам и средствам внеурочной деятельности и основывается на их положительной мотивации. В ка-

честве мотивов могут выступать идеалы, интересы, убеждения, установки, ценности, поскольку за ними постоянно стоят потребности личности: базовые, жизненные, биологические, социальные. Из принципа активности вытекают следующие практические аспекты: побуждать учащихся к различным видам творчества в социальной сфере; показывать значение социальной компетенции для дальнейшей жизни и социального роста; задействовать в процессе деятельности социально важные качества (умение общаться и коммуницировать, умение слушать других; умение найти информацию и собрать факты среди окружающих; умение создавать и развивать взаимоотношения, способствующие успешной образовательной и внеучебной деятельности; умение наблюдать и интерпретировать вербальное и невербальное поведение; умение вызывать доверие окружающих, умение налаживать отношения, умение интерпретировать социальные ситуации и др.). Решение этих задач неразрывно с формированием у старшеклассников социальной активности и самостоятельности.

4. Принцип креативности подразумевает обеспечение условий для проявления социального творчества и взаимодействия субъектов образования. Креативность толкуется как творческие способности (способности) человека. Они могут проявляться в отдельных видах деятельности, продуктах деятельности или в процессе их создания, проявляться в мышлении, чувствах, общении, характеризовать личность в целом или ее отдельные стороны. Для развития креативности необходимо обеспечить ряд условий. Это такие, в частности, условия, как создание благоприятной атмосферы, избегание критики, содействие свободному развитию разнонаправленного мышления и деятельности; обогащение среды субъекта деятельности разными, новыми для него объектами; помощь в формулировании ряда оригинальных идей; обеспечение возможности использования новых идей на практике и в деятельности; личный пример креативного подхода к деятельности и решению познавательной или практической проблемы. К путям развития креативности в социальной сфере относим следующие: не ограничивать свободу поведения учащихся; применять формы, методы и приёмы для развития креативного мышления; создать условия, чтобы подражать творческим взаимоотношениям.

Среди выделенных исследователями форм внеурочной деятельности старшеклассников, способствующих формированию их социальной компетенции, рекомендуем следующие:

1. Тренинг – представляет собой совокупность групповых методов формирования умений и навыков самопознания, общения и взаимодействия людей в группе. Приоритетными средствами тренинга является групповая дискуссия и ролевая игра в разных их модификациях и сочетаниях. Целью тренинга является формирование и усовершенствование как коммуникативной готовности личности, так и выработка специфических коммуникативных навыков. Практика тренинга направлена на развитие личности, осознание ею своих собственных потребностей, интересов, формирование отношений с окружающими, совершенствование личностных свойств, проявляющихся в общении и коллективной деятельности.

2. Конкурс – в частности, «социальных проектов» (в ходе конкурсов социальных проектов лидеры могут инициировать и выполнять соответствующие задачи как индивидуально, так и в команде единомышленников).

3. Видеолекторий – базируется на преимущественно наглядном восприятии аудиовизуальной информации, которая таким образом усваивается легче и быстрее. Во время проведения видеолектория внимание уделяется обсуждению проблемных, непонятных вопросов, просветительской работе, стимулированию абстрактного мышления, творчества и самостоятельности субъектов образования.

4. Дебаты (фр. *debat*) – «четко структурированный и специально организованный публичный обмен мнениями между двумя сторонами по актуальной теме» [6]. Такая форма работы способствует развитию коммуникативных умений у субъектов образования, познавательной активности, помогает научиться критически мыслить и повышает самооценку старшеклассников.

5. Игры с элементами квеста. В ходе игры с элементами квеста команды решают логические задачи, в том числе строя оптимальные маршруты перемещения или ища оригинальные решения и подсказки. Проведение игр с элементами квеста способствует выработке у старшеклассников навыков планирования своей деятельности, умений командной работы, развивает в них креативность, изобретательность, воспитывает ответственность за себя и своих товарищей.



Цели формирования социальной компетенции направлены на подготовку ученичества к жизни и активного гражданского участия в гражданском и демократическом обществе. Следовательно, вместо перевода абстрактной «готовой» информации, оторванной от жизни и общественного опыта учащегося, возникает потребность применять методы обучения, активизирующие его деятельность.

Среди методов внеурочной деятельности старшеклассников, способствующих формированию их социальной компетентности, рекомендуем следующие.

1. Интерактивный метод «равно-равному». Этот метод отличается от традиционных, во-первых, тем, что старшеклассникам придается роль экспертов и инициаторов социального влияния на сверстников; во-вторых, старшеклассники приобретают опыт положительного влияния на личности и группы, что недоступно взрослым; в-третьих, старшеклассник-лидер – личность, являющаяся носителем знаний, ценностей, привлекательных для сверстников, которые они желают подражать; в-четвертых, лидерские качества лидера в кругу сверстников всегда оценивались положительно.

2. Диспут – предполагает свободный, непринужденный обмен мнениями, коллективное обсуждение различных вопросов. Во время диспута в его участники отстаивают свою позицию, убеждаются в правильности или ошибочности своих взглядов. В ходе диспута раскрываются эрудиция, культура речи, логическое мышление участников. Тематику диспутов формируют сами старшеклассники, ориентируясь на собственные потребности и интересы, или педагог, основываясь на необходимости побуждения старшеклассников к размышлениям над жизненно образующими вопросами, в частности о самоопределении и самореализации, цели и смысле жизни, счастье, обязанности человека перед обществом и т.д.

3. Метод «case-study» – это «реальные, четко и последовательно описанные ситуации социально-педагогической практики вместе с фактами, имеющими отношение к данной ситуации и мнениями, от которых зависит ее решение. Старшеклассникам необходимо разложить указанную ситуацию на кейсы и проанализировать каждый из них для общего вывода. Лидер-старшеклассник, для эффективного участия в жизни коллектива и вне его, должен уметь налаживать контакты с окружающими, а также обладать умениями конструктивного диалога.

Таким образом, в ходе обучения учащимся будет обеспечена возможность принимать простые и сложные решения по идеям и ситуаций относительно уважения человеческого достоинства, обеспечения прав и свобод человека и общественного блага. Они получают опыт обсуждения и поведения, основанные на таких ценностях демократии как свобода слова, равенство возможностей, справедливость и разнообразие. Только постоянное и вдумчивое вовлечение учащихся в дискуссии по спорным вопросам при рассмотрении нескольких точек зрения позволит развить их навыки социального общения. Следует отказаться от того, чтобы ученики читали тексты и отвечать на вопросы, помещенные в учебниках, — они должны учиться исследовать, задавать вопросы, оценивать информационные источники и т.д.

Таким образом, внеурочные занятия по обществознанию предоставят соискателю образования основные социальные умения, навыки и поведенческие модели, так как в отличие от других учебных предметов старшей школы, задачи обществознания предполагают формирование у учащихся умений вести себя, проявляться, реализоваться в жизненных ситуациях, общаться с другими, получать опыт поведения, взаимодействия, взаимоотношений.

#### Список источников

1. Абдуразакова Д.М. К вопросу о развитии ключевых компетенций учащихся во внеурочной деятельности / Д.М. Абдуразакова, З.Х. Саиева // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 6 (61). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-razviti-i-klyuchevyh-kompetentsiy-uchaschihsya-vo-vneurochnoy-deyatelnosti/> (дата обращения: 19.10.2022).

2. Бибик Н.М. Компетентностное образование: от теории к практике / Н.М. Бибик, И.Г. Ермаков, О.В. Овчарук. – Киев: Пляды, 2015. – 120 с.

3. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. — М.: Просвещение, 2013. — 223 с.

4. Григорьев Д.В. Программы внеурочной деятельности: познавательная деятельность: проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д.В. Григорьев. – Москва: Просвещение, 2011. – 96 с.

5. Жданова, С.Н. Социум и школьник: методология педагогического исследования взаимодействия: монография / С.Н. Жданова, С.В. Сальцева. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2016. – 186 с. – ISBN 978-5-9765-2865-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1090262> (дата обращения: 21.08.2019). – Режим доступа: по подписке.

6. Иванова И.П. К проблеме формирования социальной компетентности подростков в полиэтнической среде / И.П. Иванова // Вестник Чувашского государственного педагогического университета имени И.Я. Яковлева. – 2019. – № 3 (103). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-formirovaniya-sotsialnoy-kompetentnosti-podrostkov-v-polietnicheskoj-srede/> (дата обращения: 19.10.2022).

7. Кондратова Т.С. Развитие социальной компетентности подростков в общеобразовательной школе / Т.С. Кондратова, Н.М. Сажина // Синергетика образования. – Вып. 12. – URL: [http://sinobr.ru/artcls/a12\\_2.html](http://sinobr.ru/artcls/a12_2.html).

УДК 794.02

# ПРАВИЛА НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ “ПАНДЕМИЯ”

**ЗАКИРОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА**

старший преподаватель

**МОЛЧАНОВ ДАНИИЛ СЕРГЕЕВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО “Казанский национальный исследовательский технологический университет”

**Аннотация:** В статье представлены правила настольной кооперативной игры “Пандемия”, цель которой, работая сообща, изобрести лекарства и искоренить все болезни.

**Ключевые слова:** игра, болезни, карты, кубики, вспышка, эпидемия.

Игра — тип осмысленной непродуктивной деятельности, где мотив лежит не в её результате, а в самом процессе [1]. Конкретно в настольных играх процесс может доставлять больше удовольствия, так как позволяет насладиться живым общением.

Существует много разновидностей настольных игр: классические, логические, развивающие и т.д. [2, с.35]. “Пандемия” является одной из игр не очень популярного на сегодняшний день жанра кооператив. Однако тем, кто смог добраться до него, предстоит выбор из многих игр, одной из которой может быть “Пандемия”. И прежде, чем в нее поиграть, необходимо знать ее правила.

Цель игры – избавиться от всех болезней. Перед началом нужно расположить все компоненты на игровом столе: кубики заболеваний, исследовательские станции, индикаторы изобретенных лекарств, маркеры вспышек, маркер распространения болезней, фишки игроков с исследовательской станцией на одном из желаемых городов. Существует колода карт болезней, ее необходимо перетасовать и взять 3 верхние карты городов. В эти города выкладываются по 3 кубика соответствующего цвета. Потом аналогичным образом берутся еще 3 города, но в них должно стоять уже по 2 кубика. Затем еще 3 города и по 1 кубик. Таким образом, уже в самом начале игры существуют болезни, которые распространяются по миру. Затем игроки получают карту-памятку и одну случайную роль, которая есть в наличии.

В колоду карт игроков замешиваются карты событий. Затем эти карты раздаются в соответствии с количеством игроков. Оставшиеся карты делятся на 4-6 равные части, в них замешиваются по 4-6 (в зависимости от желаемой сложности) карты эпидемий. Стопки карт складываются одна на другую, не смешивая их. Лимит карт в руке – 7. Если игрок получает лишнюю карту, то он должен избавиться от любой карты в руке на выбор.

Игроки ходят по очереди, в свой ход игроки должны совершить 4 действия (они описаны на карте-памятке), взять 2 карты игроков, а также взять столько карт болезней, сколько отмечено маркером распространения болезней, в эти города необходимо поставить по одному кубик соответствующего цвета [3]. Если кубик ставится в город, в котором уже есть 3 кубика, то происходит вспышка. В этом случае, маркер вспышек передвигается на один и в соседние города добавляется по одному кубик цвета, распространяющегося болезни. Если вспышка перекидывается на город, в котором уже есть 3 кубика, то происходит череда вспышек. Сначала вспышка происходит в первом городе, затем во втором. Таким образом игроки могут проиграть за один ход.

Если игрок находится в городе с исследовательской станцией, то он может сбросить 5 карт одинакового цвета, чтобы изобрести лекарство этого цвета. 4 изобретенных лекарств – игра выиграна.

Излечивая болезни, игроки убирают сразу по 3 кубика. Если игроки изобрели лекарство и кубиков этого цвета не осталось на поле, то эта болезнь считается излеченной.

Проиграть можно в трех случаях:

- 1) Закончились карты игроков.
- 2) Число вспышек равно 8.
- 3) Закончились кубики заболеваний любого цвета [4].

#### Список источников

1. Игра (вид деятельности) — статья из Большой советской энциклопедии.
2. Буркова, А. Ю. Особенности речевого жанра "инструкция к настольной игре" / А. Ю. Буркова, О. А. Рыкова // Перевод и межкультурная коммуникация: теория и практика. – 2022. – № 9. – С. 34-40.
3. Настольная игра Пандемия: спасти мир от заразы, как играть, правила [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://nastolkoff.ru/taktika-i-strategiya/nastolnaya-igra-pandemiya> (08.05.2023)
4. Правила игры Пандемия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mosigra.ru/pandemiya/rules/> (08.05.2023)

УДК 009

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ-РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АУДИРОВАНИЮ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**ЧУГУНОВ ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ**учитель английского языка  
МОУ СОШ №20 им. Н.З. Бирюкова

**Аннотация:** знание иностранного языка на протяжении долгого времени является одним из основных преимуществ на рынке труда в любой сфере деятельности. В 21-м веке данная проблема является наиболее актуальной в связи с процессом глобализации мировой экономики. Освоение языков в настоящее время открывает возможности для работы на зарубежном рынке, что, в свою очередь, стирает границы между странами и позволяет выбирать наилучшие места работы.

**Ключевые слова:** иностранный язык, веб-ресурс, аудирование, цифровой, интернет.

## USE OF EDUCATIONAL WEB RESOURCES IN THE PROCESS OF TEACHING LISTENING IN A FOREIGN LANGUAGE IN A GENERAL EDUCATIONAL ORGANIZATION

**Chugunov Ivan Alexeevich**

**Abstract:** knowledge of a foreign language for a long time is one of the main advantages in the labor market in any field of activity. In the 21st century, this problem is the most relevant in connection with the process of globalization of the world economy. Language acquisition now opens up opportunities to work in a foreign market, which in turn blurs the borders between countries and allows you to choose the best places to work.

**Key words:** foreign language, web resource, listening, digital, internet.

В современных условиях необходимость изучения иностранных языков для россиян продолжает оставаться актуальной, поскольку взаимодействие в профессиональной сфере на международном уровне продолжается, восстанавливаются культурные, социальные политические и коммерческие связи. Это показывает, что в настоящий момент необходимость развивать языковые навыки не исчезла.

В настоящее время перед педагогами, чья деятельность связана с обучением иностранным языкам остро стоит вопрос освоения образовательных, специализированных и аутентичных веб-ресурсов с целью внедрения их в педагогический процесс.

Для решения образовательных задач используются веб-ресурсы предоставляющие текстовые материалы, видео, аудио и мультимедиа. В учебном процессе могут использоваться как отдельные, так и комбинированные форматы предоставления информации, что расширяет возможности обучения, повышает эффективность занятий, улучшает усвоение материала и мотивацию учащихся. Одновременно с этим повышаются требования к уровню профессионализма учителя, который должен обладать компетенциями и разбираться в разнообразных программных продуктах, уметь органично их интегрировать в образовательный процесс и соблюдать равновесие между отдельными элементами обучения. В связи с этим возникает вопрос классификации образовательных веб-ресурсов и определения их роли и потенциальных возможностей.

Исследователи выделяют следующие группы образовательных веб-ресурсов:

- авторские программные продукты- самостоятельно разрабатываемые педагогом на специальной платформе продукты, которые включают текст, аудио и видео элементы по определенной теме.

Такие программы ограниченно интерактивны с высокой степенью медийности, что имеет как преимущества, так и недостатки. Преимущество состоит в возможности широкой трансляции продукта, а недостатком является невозможность контролировать степень усвоения информации учащимися.

Тем не менее, подобные продукты широко используются в образовательном процессе, поскольку позволяют учителю вложить в продукт максимум собственных знаний и творческого подхода к предмету. Они разнообразят учебный процесс, предоставляя возможность охватить как уроки, так и внеурочное время, а также создают основу для совместного творчества учителя и учеников;

- системы сбора и хранения данных (библиотеки). Подобные веб-ресурсы имеют широкий функционал, позволяющий рассматривать их как новое поколение библиотек. Данные ресурсы хранят текстовую, видео и аудиоинформацию, предоставляя широкие возможности для поиска, перемещения и обработки информации. Подобные каталоги значительно ускоряют процесс поиска и обработки информации, процесс обмена данными. Системы фильтров и поиск по ключевым словам, значительно облегчают и ускоряют процесс нахождения информации;

- веб-ресурсы для администрирования и управления образовательным процессом. Представляют собой разработанные системные платформы, на которых у администрации образовательного учреждения, его сотрудников и педагогов имеется возможность размещать информацию о занятиях, расписание, определять статус участников, регулировать доступ к тем или иным возможностям, отслеживать и контролировать успеваемость учащихся.

Подобные веб-ресурсы обеспечивают не только педагогический и воспитательный процесс, но и взаимодействие сотрудников учреждения в рамках его администрирования.

К описанным сервисам относятся «Moodle», «Edmodo», «WebTutor», «Прометей», которые в зависимости от статуса пользователя предоставляют ему разнообразный функционал. Например, руководитель образовательного учреждения может ставить перед конкретными сотрудниками рабочие задачи, информировать коллектив о мероприятиях, осуществлять совещания онлайн. Педагог имеет право размещать расписания занятий, домашнее задание, материалы по предмету, а также встречаться онлайн с учениками. Учащиеся могут отслеживать свои успехи, выполнять домашние задания и удаленно предоставлять их на проверку. Для сторонних пользователей имеется информационная площадка, на которой они могут ознакомиться с деятельностью учреждения;

- веб-ресурсы, представляющие собой платформы для обновления образовательного контента, его хранения и обмена им. Данные площадки носят узкоспециализированный характер и предполагаются к использованию для разработчиков учебных курсов и программ [3, с. 68].

Многообразие цифровых веб-ресурсов предоставляет возможность реализации различных педагогических стратегий:

- построение уроков целиком и полностью на базе веб-ресурса;
- обогащения обычных занятий материалами веб-ресурса;
- организация коллективной работы в рамках веб-ресурса;
- организация домашних заданий на базе веб-ресурса [8].

Все эти стратегии могут применяться по отдельности или в комплексе, при этом некоторые веб-ресурсы обеспечивают педагогу дополнительные функции:

- планирование занятий;
- отслеживание динамики и результатов учащихся;
- организация коллективных занятий (учащихся нескольких классов или школ);
- реализация проектной работы;
- хранение необходимых образовательных материалов;
- организация самостоятельной работы

Ориентируясь на учебную задачу, содержание темы, а также особенности и функционал конкрет-



ных веб-ресурсов, педагог определяет, решение каких дидактических задач обеспечивает тот или иной веб-ресурс и, соответственно, как его можно включить в образовательный процесс.

Изучение практики преподавания английского языка, позволяет выделить следующие способы включения веб-ресурсов в учебный процесс в зависимости от дидактических задач, поставленных педагогом:

- веб-ресурс позволяет формировать и отрабатывать навык чтения иностранных текстов, предлагая для этого материалы разной тематики, разного типа и разной степени сложности;
- веб-ресурс позволяет развивать навык аудирования, т.е. прослушивания текстов и распознавания, как отдельных слов, так и смысла текста, в зависимости от уровня подготовленности учеников. Важно, что современные веб-ресурсы предлагают различные примеры для аудирования, что подготавливает учеников не только к восприятию поставленной речи носителя языка, но и к бытовой форме общения людей;
- веб-ресурс позволяет организовать обсуждение представленного на его платформе материала, развивая таким образом, навык монолога, диалога, а также постановки вопросов;
- веб-ресурс позволяет отрабатывать навыки письменной речи на основе переписки со сверстниками на определенные темы, составления рефератов или докладов на заданную тему, выполнения упражнений, подготовленных или отобранных учителем;
- веб-ресурс позволяет расширять активный и пассивный словарь иностранных слов, включая в него понятия на определенную тему, касающиеся конкретной сферы жизни, политики, культуры, экономики;
- веб-ресурс предоставляет информацию об особенностях социальной, культурной и повседневной жизни народа, знакомя со спецификой формирования языка, традиций, организации быта, что позволяет лучше рассмотреть мировоззрение носителей языка, их менталитет и способ мышления;
- веб-ресурс носит факультативный, стимулирующий характер, предлагая для обсуждения информацию на актуальные и злободневные темы. Включение таких материалов стимулирует интерес и повышает эмоциональную вовлеченность учащихся в процесс изучения языка, поскольку позволяет им выразить мнение по определенным вопросам.

Примером веб-ресурсов, которые активно используются на уроках английского языка для подготовки домашнего задания и предоставления дополнительных материалов, является «British Council». Данный ресурс включает материалы для изучения языка, различные упражнения в зависимости от поставленной задачи, словарь, направления английского по разным тематикам.

Для организации занятий английским языком в общеобразовательной школе используются следующие разделы ресурса:

- «Learn English Kids»;
- «Learn English Teens».

Стоит выделить и другой веб-ресурс, позволяющий активно изучать иностранный язык, - «BBC Learning English».

Данные образовательные ресурсы содержат разнообразные материалы для отработки речевых навыков, аудирования, чтения, предлагаемые разработчиками материалы классифицированы по уровню подготовки учеников и по тематике. Тексты, видео, аудиозаписи можно использовать как основу для последующих учебных на уроке, для разминки, как мотивационный фактор [5, с. 223].

Образовательные ресурсы позволяют отрабатывать языковые навыки на актуальном и доступном материале. Так, видео и аудиоролики озвученные подростками, носителями языка, включают в себя информацию о проблемах, понятных и доступных учащимся общеобразовательного учреждения. Материалы позволяют организовать обсуждение темы, усвоить новые понятия и т.д. Предлагаемые на ресурсах упражнения возможно использовать в качестве домашнего задания, а также при организации контроля знаний.

Еще одним образовательным ресурсом с возможностью использования для самостоятельной работы является «Puzzle-English». Материал веб-ресурса предлагает модули для отработки навыков аудирования, чтения, пополнения словаря, грамматики. Прохождение модуля предполагает последую-

щую самостоятельную работу ученика, а также самоконтроль посредством тестовых заданий на сайте.

В качестве инструмента для контроля знаний учащихся можно использовать ресурсы с тестами, которые положительно воспринимаются учениками. Различные образовательные ресурсы предлагают тесты разного уровня подготовки и пройденной темы.

Очевидно, что наибольшую популярность у учеников имеют развлекательные языковые ресурсы, которые, позволяют организовать коллективную и индивидуальную работы и отрабатывать навыки аудирования и говорения, способствуют повышению общего коммуникативный навык учащихся. Одним из таких ресурсов является «Ogogo.tv». Ресурс содержит базу фильмов, сериалов и видеороликов, которые сопровождаются субтитрами. Просмотр знакомых фильмов позволяет привыкнуть к восприятию речи на слух, а знакомство с темой позволяет быстрее осмыслить материал. Параллельный перевод позволяет одновременно контролировать правильность понимания и формировать словарный запас учащихся.

Еще одним схожим по функциям ресурсом является «Quizlet». Образовательный сайт предоставляет возможность самостоятельной работы, а также использования материалов сайта учителем на уроках. В базе «Quizlet» содержится более 500 модулей, созданных учителями и учениками, которые в готовом виде могут быть использованы на уроке.

Интерактивные упражнения, игры, модульные карточки позволяют организовать занятия непосредственно на уроке или выполнять их в качестве домашнего задания. Ресурс обеспечивает индивидуальный подход, предлагая семь уровней сложности изучения языка, а также моментальную обратную связь прогресса ученика. Ресурс дает возможность создания собственных обучающих модулей, что делает его функционал весьма перспективным для использования в работе учителя.

Еще одной возможностью сервиса является возможность отслеживать прогресс класса, составлять отчет о проделанной работе, контролировать выполнение заданий учениками и создавать для них напоминания.

Преимущества образовательных веб-ресурсов заключаются в возможности создать атмосферу общения, коммуникации с носителями языка, языковую среду, в которой учащиеся будут заинтересованы и мотивированы применять новые знания и общаться на иностранном языке.

Использование веб-ресурсов на уроках английского языка обладает рядом преимуществ:

- новизна и разнообразие учебного материала, мотивирующего учеников на изучение языка;
- веб-ресурсы предоставляют учителю возможность организации коммуникативных ситуаций для общения и обсуждения;
- вариативность видео и аудиозаписей предполагает адаптацию в процессе аудирования текста;
- веб-ресурсы позволяют организовать удаленное обучение, что в условиях современности представляется крайне важным;
- доступ к сети Интернет позволяет учащимся использовать веб-ресурсы не только в школе, но и дома для выполнения домашних заданий, творческой работы, проектов, подготовки к контрольному срезу знаний.

Применение веб-ресурсов на занятиях иностранным языком имеет свои собственные недостатки. К примеру, если учитель недостаточно хорошо разбирается в компьютере, школа не оснащена технологически (отсутствует компьютер в классе, низкая скорость сети «Интернет», перебои в сети «Интернет») вопрос занятий посредством веб-ресурсов стоит очень остро. Таким образом, основным недостатком включения веб-ресурсов в занятия может быть техническая сторона вопроса.

Также имеет место недостаток ресурсов, необходимых для решения конкретных учебных задач. Предлагаемые образовательные ресурсы могут не соответствовать изучаемым темам.

Кроме того, выбор веб-ресурсов для развития определенных навыков требует определенного опыта и знаний от учителя, поскольку не каждый ресурс может являться информативным и педагогически-корректным для определенных форм работы. Примером может служить то, что не все ресурсы позволяют развить навыки письма, аудирования и т.д. Учителю следует предварительно провести объемную работу по выбору ресурса, адаптации текста или записи, и лишь после предложить данный ресурс учащимся для занятий.

Выбор веб-ресурса для организации занятий по английскому языку зависит от программы занятий, задач педагога в отношении всего курса и в отношении каждого урока, а также представлений о наиболее оптимальной организации занятий, которые будут плодотворными и интересными для учащихся.

Поэтому выбор из многочисленных веб-ресурсов должен быть критическим и не формальным. После выбора ресурса педагог разрабатывает план занятий и определяет необходимые для его реализации навыки и оборудование [1].

При планировании использования веб-ресурсов на уроках иностранного языка педагогу следует тщательно отбирать материал, учитывая его преимущества и недостатки, опираясь на определенные критерии. Н. Хокли и Г. Дудни выделили следующие критерии для оценивания веб-сайтов с методической точки зрения:

- предлагаемый языковой материал должен быть точным, созданным специалистами в этой области, материал не должен быть искаженным или недостоверным. Это предварительно проверяется по контактными данным на сайте;
- предоставляемые языковые материалы должны быть актуальными, своевременными и реальными, если речь идет о фактических материалах;
- образовательный сайт графически и визуально оформлен должен быть в соответствии со стандартами. На нем не должно быть вредной для учеников информации, ссылок на сторонние ресурсы. Навигация по сайту должна быть интуитивно понятной, а визуальная составляющая доброжелательной;
- сайт должен обладать широким и работающим функционалом. Для этого необходимо проверить работоспособность ссылок и переходов, а также сопоставить их с техническими возможностями оборудования в школе. Выбор должен отдаваться сайтам, доступным по техническим параметрам школьному оборудованию [7, с. 292].

Тщательная подготовка к уроку избавит от технических и иных проблем с нахождением в сети. Для этого важно тщательно продумать сеанс работы за компьютером: посетить все сайты, с которыми будут работать ученики. Оценивая веб-сайты, И.Г. Макаревич рекомендует делать заметки о каждом из них, сохранять адреса с помощью инструмента "закладки" в веб-браузере, таким образом постепенно собирая базу уже проверенных сайтов [4, с. 320].

Непосредственное планирование веб-урока принципиально не отличается от планирования традиционного занятия. Н. Хокли разделяет урок, основанный на работе в сети на три стадии ("WWW"):

- разминка (warmer),
- работа в сети (web),
- подведение итогов (what's next) [7, с. 170].

Разминка, как и в традиционном уроке, это этап настраивания учащихся на тему урока, знакомство с целью, со средствами работы, выполнение заданий по снятию языковых трудностей и т.д. Эту часть урока рекомендуется проводить в привычной среде обычной классной комнаты.

На стадии основной работы за компьютерами проводится не больше времени, чем это предусмотрено для выполнения всех заданий. Ученики должны осознавать цель работы в Интернет, а также уметь критично смотреть на материалы, с которыми они работают. Важно объяснить ученикам причины использования Интернет на уроке. Предварительный устный или письменный опрос поможет выявить уровень владения компьютерами, для чего ученики используют их, как часто, что знают о конкретных программах. В некоторых случаях ученики могут быть настроены негативно к использованию компьютера.

Особому рассмотрению подлежат навыки и оборудование, необходимые для работы с веб-ресурсами на уроках английского языка.

Как показывает практика, для успешной организации учебной деятельности с помощью ресурсов Интернет, учителю не требуются специальные технические знания и навыки. Для работы в сети с учениками достаточно уметь работать в стандартном текстовом редакторе («Microsoft Word»), отправлять сообщения с помощью электронной почты. Необходимо знать, как подключиться к Интернет, обладать навыками навигации в сети и иметь, по крайней мере, общее представление об основных услугах Интернет [6, с. 380].

Отдельному вниманию подвержено то, что внедрение информационных технологий в учебно-воспитательный процесс требует от учителя постоянной работы над собой, непрерывного анализа педагогической деятельности, значительных временных затрат на подготовку уроков. Полезным будет опыт создания собственных ресурсов. Разнообразие форм работы в сети зависит только от того, как учитель спланирует занятие, какие упражнения разработает. В некоторых случаях целесообразно обратиться за помощью к ученикам - осознание собственной значимости на уроке стимулирует работу, мотивирует учащихся.

Для использования всех возможностей Интернет-ресурсов на уроках, требуется следующее оборудование: компьютер для педагога, проектор, компьютеры для учащихся (оптимальным вариантом является 1 компьютер на 1-2 учеников с доступом в сеть «Интернет»). Основным фактором при этом является вовлечение каждого ученика в процесс работы. При наличии только одного компьютера в классе обычно применяется групповая или фронтальная формы работы. Также в этом случае широко используется проектор или электронная интерактивная доска, чтобы материал был доступен для всех учеников.

Существенным является способ расположения компьютерных столов в классе. Наиболее удобным является размещение компьютеров вдоль стен, когда ученики сидят лицом к стене, при этом стол учителя располагается в центре комнаты, что позволяет легче отслеживать работу учеников. Наличие свободного пространства в центре дает возможность собираться для обсуждения совместных вопросов, командной работы.

Можно выделить следующие дидактические требования, предъявляемые к веб-ресурсам в образовательном процессе:

- четкое определение роли, места, назначения и времени использования Интернет-технологий;
- наставническая роль педагога, выполнение им всесторонней поддержки учебного процесса;
- тесная взаимосвязь Интернет-технологий с другими средствами обучения;
- использование только таких средств, которые обеспечивают эффективность обучения;
- соответствие методики Интернет-обучения общей стратегии проведения учебного занятия;
- обеспечение высокой степени индивидуализации обучения; - обеспечение обратной связи в обучении, интерактивность [2, с. 225].

Анализ УМК, используемого для занятий по английскому языку, показал, что задания на аудирование в учебнике за 8 класс позволяют учить язык, прослушивая тексты, статьи, диалоги, песни, стихи, кейсы на разные темы (география, отношения, путешествия, еда и т.д.). В результате включения образовательных веб-ресурсов в занятия по английскому языку становятся более интересными и разнообразными.

Для оценки эффективности применения веб-ресурсов на уроках английского языка было проведено опытно-диагностическое обучение. Для оценки уровня сформированности восприятия английского языка на слух в классе была проведена диагностическая работа, включающая 3 упражнения на аудирование

По результатам диагностики был сделан вывод, что целесообразно включить в занятия английским языком дополнительные упражнения на аудирование, организованные с помощью веб-ресурсов. Это позволит сделать уроки более современными, интересными и разнообразными, включение веб-ресурсов позволит обсуждать актуальные для школьников темы.

Применение веб-ресурсов для развития навыков аудирования основывалось на следующем подходе:

- развитие навыка активного слушания;
- развитие практики повторения и говорения.

Основной упор в упражнениях делался на активном аудировании. Слушать английскую речь важно и нужно, но одно только слушание не сможет развить и усовершенствовать навык понимания и говорения. Необходимо настроить учеников, что когда они занимаются с какой-либо аудиозаписью, то обязательно ставят какую-нибудь цель: предсказать содержание, услышать ответ на определенный вопрос, записать последовательность событий и др. Так они смогут научиться вычленять в речи нужную информацию.

Сравнение навыка аудирования у учеников с промежутком в полгода показывает значительное улучшение показателя. Ни один ученик в группе не получил не удовлетворительно, при этом еще 3 ученика стали получать оценки «отлично», количество учеников, которые в среднем получают оценку «хорошо», сохранилось – 7 человек, количество учеников, которые получали «удовлетворительно», сократилось на 1 человека, никто в группе по результатам проверки не получил неудовлетворительно.

В целом в группе отмечается повышение интереса к занятиям, ученики более мотивированы, активнее и чаще занимаются дополнительно дома.

Таким образом, был сделан вывод, что применение веб-ресурсов на занятиях английским языком при развитии навыка аудирования является весьма эффективным и перспективным методом, как развития навыка, так и повышения мотивации и интереса к занятиям языком.

Рассмотренные в работе способы применения указанных ресурсов на уроке английского языка показывают, что веб-ресурсы можно использовать для освоения различных аспектов английского языка. Предлагаемые задания позволяют реализовать самые разные задания: прослушивание и чтение на английском языке, воспроизведение текста, ответы на вопросы, такие упражнения как выбор правильного ответа либо самостоятельное составление ответов и т.д.

При этом учителю необходимо помнить, что при организации занятия с применением веб-ресурсов, они не могут заменить педагога, поскольку являются вспомогательными инструментами. Только учитель определяет объем использования веб-ресурса, его роли и места в содержании урока.

#### Список источников

1. Афолина О.В., Поддубная Е.В. Методические рекомендации по преподаванию предметной области «иностранному языку» в условиях реализации ФГОС основного общего образования в 2021/2022 учебном году [Электронный ресурс]. - URL: <https://soiro64.ru/wp-content/uploads/2021/08/metodiechskie-rekomendacii-inostannye-jazyki.pdf> (дата обращения: 10.03.2022).
2. Гузев В.В. Образовательная технология ТОГИС - обучение в глобальных информационных сетях // Школьные технологии. - 2012. - № 5. - С. 243-248.
3. Кочергина И.В. Применение ИКТ на уроке английского языка // Иностранные языки в школе. - 2010. - №4. - С. 67-74.
4. Мандель Б.Р. Методика преподавания педагогики в современном высшем учебном заведении: учебное пособие для обучающихся в магистратуре. - М.: Директ-Медиа, 2018. - 402 с.
5. Санникова Л.А. Современный урок в контексте реализации ФГОС. Образовательная среда сегодня: теория и практика: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 15 окт. 2017 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. - Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. – С. 221-224.
6. Сиговцев Г.С. Интернет для образования — возможность и необходимость. - Петрозаводск: Изд-во ПГУ, 2009. - 423 с.
7. Dudeney G., Hockly N. How to teach English with technology. - Pearson Education Limited, 2008. - 292 с.
8. Deutsche Welle - новостной сайт [Электронный ресурс]. - URL: <https://learngerman.dw.com/de/overview> (дата обращения: 10.03.2022).



УДК 009

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**МЕДВЕДЕВ АРТЕМ ДМИТРИЕВИЧ**учитель английского языка  
МОУ Давыдовский лицей

**Аннотация:** изучение иностранного языка в школе одно из необходимых условий для развития личности. В наше время знание иностранного языка позволяет, прежде всего, получить доступ к большему объему информации благодаря сети Интернет, а также контактировать с представителями других стран и культур. К сожалению, школьная программа не всегда дает необходимую для изучения языка мотивацию, в данном случае можно использовать метод проектов.

**Ключевые слова:** иностранный язык, проектная деятельность, проблема, творчество, школа.

## ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES AT DIFFERENT STAGES OF TEACHING A FOREIGN LANGUAGE IN A GENERAL EDUCATIONAL ORGANIZATION

**Medvedev Artem Dmitrievich**

**Abstract:** the study of a foreign language at school is one of the necessary conditions for the development of a personality. Nowadays, knowledge of a foreign language allows, first of all, to gain access to a greater amount of information thanks to the Internet, as well as to contact representatives of other countries and cultures. Unfortunately, the school curriculum does not always provide the motivation necessary for learning a language; in this case, the project method can be used.

**Key words:** foreign language, project activity, problem, creativity, school.

Метод проектов начал свое формирование в начале 20-го века на основе работ Джона Дьюи, американского философа и педагога. Дьюи был основоположником прагматической педагогики, главной идеей которой, помимо обучения основам, была подготовка ученика к самостоятельной жизни и предоставление возможности использовать полученные знания при деятельности в социальной сфере. Статья У. Килпатрика, американского педагога, изданная в 1918 году, трактовала понятие «проекта» как «от души выполненного замысла».

В педагогической энциклопедии метод проектов описывается, как «система обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов».

В наше время, благодаря внедрению Федерального государственного образовательного стандарта, метод проектов широко внедряется в образовательный процесс. Он дает возможность рассмотреть проблему в ее развитии при использовании педагогических технологий.

Проектный метод – это педагогическая технология, которая направлена не на заучивание конкретной информации, а на ее применение на практике, во время которой обучающиеся получают совер-



шенно новые знания. Вовлечение школьника в проектную деятельность позволяет ему узнавать и осваивать, новые для него, способы человеческой деятельности в социальной и культурной среде.

Организация проектной деятельности требует использования большого спектра методов, таких как поисковый, исследовательский, проблемный, и ориентируется на результат практической деятельности, который был бы значим для ученика.

Наличие проблемной ситуации, возможность нахождения ее анализа и рассмотрения, необходимость поиска решения делает метод проектов подходящим под требования современной системы образования.

Учебная программа в условиях применения проектного метода строится как серия проблем, которые будут связаны между собой и будут вытекать из определенных задач. Обучающие должны научиться работать в коллективе с другими учениками их класса, овладеть способами поиска знания, которое им будет необходимо для решения поставленной задачи. Таким образом, с помощью данных действий, учащиеся приобретут необходимые навыки и знания для дальнейшей жизни вне зависимости от того, работали они в одиночестве или группе, они учились действовать путем проб и ошибок в реалиях жизненных ситуаций.

Ученик в наше время – это личность с многочисленными интересами. Ему нравится путешествовать, общаться, узнавать о культуре других стран, старается быть всесторонне развитым, расширять кругозор. Выполнение проектных заданий позволяет учащимся увидеть результат собственной работы, ощутить практическую пользу от работы и изучения иностранного языка. Из-за всего вышеперечисленного повышается интерес обучающегося к предмету, развиваются навыки исследовательской работы. Использование полученных знаний в ходе работы с проектом развивает коммуникативные компетенции учеников, улучшает их языковые навыки и усиливает мотивацию к дальнейшему изучению языка.

Признаками личностно-ориентированного метода проектов являются: наличие идеи автора, предсказуемость результатов работы, ориентированность на создание конкретного продукта деятельности, понимание каким образом и с помощью чего были получены результаты, связь идеи и реальной жизни, неразрывная связь теории и практики, самостоятельная организация деятельности учеником, учитель выступает в роли координатора и консультанта.

В настоящее время, при организации проектной деятельности учитель предстает в роли куратора и наставника, он направляет своих учеников, их мысли и действия, но саму работу обучающиеся проделявают самостоятельно. Одной из важнейших задач педагога становится стимулирование обучающихся. Иными словами, проектный метод – обучение от теории к практике.

Основной, на данный момент, классификацией является созданная Е.С. Полат, разделение происходит по типологическим признакам: доминирующий в проекте вид или метод деятельности, предметно-содержательная область, характер координации проектной деятельности, характер контактов, количество участников и продолжительность проекта.

Организация проектной деятельности зависит от типа проекта и от его темы, и содержания. В исследовательском проекте, к примеру, должна быть поэтапность, успех проекта зависит от корректной организации работы на всех этапах деятельности. Появляется необходимость оценивания каждого этапа последовательно. Во время подобного оценивания следует поощрять учащихся различными способами и приемами. В проектах, где присутствует соревновательный характер, может быть использована балльная система оценивания. В то же время, в творческих проектах возможность оценить промежуточные результаты зачастую отсутствует, но, несмотря на это, отслеживать процесс работы все равно необходимо, чтобы в случае возникновения трудностей была возможность оперативно помочь или направить ученика в нужное русло.

Для правильной организации проектной деятельности необходимо знать методику организации работы с проектами на уроках иностранного языка в основной школе.

При организации проектной работы учитель иностранного языка должен выполнить ряд требований, которые необходимы для успешного выполнения задания обучающимися. Данные требования общие для всех этапов обучения. Наиболее важными из них являются:

- 1) Творческая постановка проблемы, для решения которой понадобится использовать мета-предметные и исследовательские навыки;
- 2) Обучающиеся должны быть подготовлены к данному виду деятельности;
- 3) Проблема проекта должна быть значима для учеников;
- 4) В ходе работы, учащиеся будут должны приобрести новые для них знания, освоить новые способы деятельности;
- 5) Выполнение проекта должно требовать не только использование уже имеющихся универсальных учебных действий, но и формирование новых;
- 6) Самостоятельная деятельность школьников;
- 7) Использование современных информационно-коммуникативных технологий;
- 8) Практическая направленность проекта.

Для успешной организации работы с проектами следует также выполнить несколько условий:

- 1) Поставленная задача должна соответствовать индивидуальным особенностям обучающихся;
- 2) Использование уже известных УУД и социального опыта;
- 3) Характер взаимодействия педагога с учениками должен быть гибким, то есть учитель будет основывать свою работу на вопросах, которые будут побуждать детей самостоятельному и добровольному поиску необходимой им информации;
- 4) Наличие и возможность использования современных ИКТ;
- 5) Обеспечение безопасности детей во время работы над проектом;
- 6) Использование информационных ресурсов школы (например, библиотеки);
- 7) Должно быть организовано взаимодействие с новыми людьми, родителями или специалистами.

Методисты выделяют несколько этапов работы с проектом. Всего их пять: проблема, планирование, поиск информации, продукт, презентация.

После прохождения всех этапов работы с проектом может остаться так называемое портфолио проекта, где будут располагаться все использованные в работе источники информации, картинки, Интернет-ресурсы, черновики конечного продукта работы, результаты исследовательской деятельности в виде анализа или схем, также в портфолио может находиться электронный вариант учебного проекта.

Соблюдение всех требований позволяет успешно применить проектную методику на уроке и вызвать интерес у учеников к данному виду работы, поможет им развить их самостоятельность и мета-предметные навыки.

Успешность использования метода проектов зависит не только от соблюдения всех требования и условий, но и от взаимодействия педагога с учениками. Учитель во время работы над проектом становится для них координатором и консультантом, а также направляет их во время проектной деятельности.

В современных УМК имеется множество заданий на проектную деятельность, в качестве примера было рассмотрено одно из заданий УМК «Spotlight» для 7-го класса.

Текст задания с пометкой «Проект» звучит так: «Найдите информацию в сети Интернет про национальные заповедники своей страны, используя в качестве примера №3 (в данном упражнении детям предлагается выступить в роли тур-агента и ответить на вопросы потенциального туриста Шотландии. Для правильного ответа на его вопросы необходимо ознакомиться с текстом, который находится на этой же странице). Напишите статью про них и проиллюстрируйте».

Итак, пример текста на который нужно опираться при выполнении своего собственного проекта выглядит как газетная статья с иллюстрациями того, о чем говорится в тексте. Перед тем, как переходить к работе над проектом, необходимо выполнить требования и условия для успешной организации проектной деятельности, которые были обсуждены описаны ранее. После выбора темы и определения приблизительного плана работы следует выделить отдельный урок для работы над проектом, на котором учитель будет направлять обучающихся и помогать им с выбором источников информации, к примеру, можно отправиться с детьми в школьную библиотеку или в класс информатики, где есть доступ в сеть Интернет. Поскольку данное задание встречается на среднем этапе обучения, следует ограничить время на работу над проектом, например, выставить сроки в 2-3 недели. В качестве конечного продукта у детей может по-

лучится статья для школьной газеты или доклад с иллюстрациями, или электронная презентация.

В данном УМК темы проектных заданий связаны непосредственно с темой урока и предполагают использование лексики, которая также связана с темой и выдается на уроке открытия нового знания.

Все вышеперечисленное указывает на то, что организация проектной деятельности — это сложный процесс, который требует от педагога должного уровня подготовки и серьезного отношения к выполнению условий для успешного применения проектной методики при обучении иностранному языку.

#### Список источников

1. Бим И.Л. Некоторые актуальные проблемы современного обучения иностранным языкам // Иностранные языки в школе, 2001. – № 4. – с. 5–8.
2. Большакова А. А. Проектная деятельность в условиях реализации ФГОС / Проектная и исследовательская деятельность в условиях реализации ФГОС: сборник материалов конференции / Агентство образоват. инициатив, приклад. исслед. и консалтинга «Перспективы»; – Северодвинск, 2012. – с. 4-6.
3. Венедиктова С.Л. Проектная деятельность учащихся на уроке немецкого языка // Иностранные языки в школе, 2002. – № 1. – с. 11-14.
4. Дахин А. Н., Ярославцева Н. В. Проекты в педагогике и педагогика современных проектов / Школьные технологии, 2018. – № 6. – с. 23-31.
5. Зиновьева Т. И. Потенциал проектной деятельности в социальнокоммуникативном развитии детей дошкольного и младшего школьного возраста // Начальная школа, 2018. – № 1. – с. 52-55.
6. Измайлова М. Н. Проектная деятельность в начальной школе в рамках ФГОС // Образование в современной школе, 2019. – № 1/2. – с. 15-17.
7. Матяш Н. В. Инновационные педагогические технологии: проектное обучение: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования. – Москва: Академия, 2011. – с. 139.
8. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеев М.В., Петрова А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2005. – с. 272.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). - М.: Просвещение, 2017. – с. 30-33.
10. Щекотихина И. В. Обучение младших школьников проектной деятельности // Начальная школа, 2017. – № 8. – с. 49-52.
11. Щербакова И.А. Метод проектов при обучении английскому языку: взаимосвязь учебы и практики // Казанский педагогический журнал, 2011. с. 33-40.
12. Янушевский В. Н. Учебное и социальное проектирование в основной и старшей школе: методическое пособие. – Москва: Сентябрь, 2017. – с. 223.

УДК 37

# ПОДГОТОВКА РЕБЕНКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ К ШКОЛЕ В ИНКЛЮЗИВНЫХ ГРУППАХ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**БЕЛЕНКОВА ТАТЬЯНА ЯКОВЛЕВНА**

педагог дополнительного образования

**ПАРШУТИНА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА**

заместитель директора

МБУДО «ДДТ», г.Тула

**Аннотация:** в статье отражён педагогический опыт по адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья к школе в инклюзивных группах в условиях учреждения дополнительного образования.

**Ключевые слова:** оздоровление, личностное развитие, игровая деятельность, социализация, мотивация.

**PREPARATION OF A CHILD WITH DISABILITIES TO SCHOOL IN INCLUSIVE GROUPS OF ADDITIONAL EDUCATION INSTITUTIONS**

**Belenkova Tatiana Yakovlevna,  
Parshutina Svetlana Vladimirovna**

**Abstract:** The article reflects pedagogical experience in the adaptation of children with disabilities to school in inclusive groups in the conditions of additional education institutions.

**Keywords:** health improvement, personal development, play activity, socialization, motivation.

На протяжении многих лет в Доме детского творчества города Тулы для детей с ограниченными возможностями здоровья дошкольного возраста работает объединение «Букварик» по подготовке детей к школе. Здесь дети с особенностями развития учатся читать, писать, считать, рисовать, лепить, играть, дружить, познавать окружающий мир. Основателем объединения «Букварик» является педагог дополнительного образования Беленкова Татьяна Яковлевна, которая старается помочь детям с особенностями развития в формировании необходимых знаний, умений, навыков, которые пригодятся детям при поступлении в школу, удовлетворить социальный запрос родителей.

Очень важно на раннем этапе обучения и воспитания оказать детям с ограниченными возможностями здоровья необходимую помощь в личностном развитии, социальной адаптации, формировании нравственно-волевых качеств, духовно-нравственных и культурных ценностей, моральных норм поведения в обществе. Образовательный процесс включает в себя интеллектуальное, нравственное, эстетическое, физическое воспитание, которое поможет ребёнку адаптироваться к школьной жизни. Содержание образовательной программы «Букварик» решает задачи становления у детей главных компонентов школьной готовности, создания условий для развития способностей, успешной адаптации в образовательном учреждении. От правильных форм, методов, технологий работы, подобранных педагогом, зависит дальнейшее успешное продвижение ребёнка в образовании и воспитании. Дополни-

тельная общеразвивающая программа «Букварик» в настоящее время востребована, пользуется большой популярностью у родителей и детей, неоднократно корректировалась на основе запросов, эффективного опыта работы педагога, включает наиболее интересные и востребованные разделы в области элементарных математических представлений, счета, письма, чтения, изобразительной деятельности, ознакомления с окружающим миром. Эффективность обучения прежде всего зависит от содержания образовательной программы, обеспечивающей высокое качество подготовки к школе детей с особенностями развития.

Важное место в программе занимают контрольно-оценочные материалы, которые помогают понять, проанализировать уровень освоения разделов учебного плана детьми, отследить качество усвоения тематической теории и практики. Особенностью программы является то, что она предназначена для работы в инклюзивных группах, в которых дети общаются между собой, учатся взаимопомощи, развивают эмпатию. Когда стараешься понять чувства и переживания других людей, становишься проще контактировать и общаться. С этой целью в программе есть целый раздел воспитательной работы, которая включает разнообразные совместные мероприятия, творческие встречи, детские праздники, мастер-классы, открытые занятия, досуговые вечера. Работа в инклюзивных группах требует не только особенного подхода к детям, но и особенных методических материалов, которые «шлифовались» многие годы, отбирались самые эффективные методики, ведущие к положительному результату.

В результате педагог-руководитель объединения «Букварик» стала автором своих собственных учебников и рабочих тетрадей к ним, которые продолжают обновляться на основе успешного опыта работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Учебный материал для занятий должен быть содержательным, интересным для всех категорий детей, в том числе и с особенностями развития. Один ребенок уходит с занятия научившись различать определенный звук и букву, другой научившись складывать слоги, третий читать слова, а с одаренным можно работать над техникой чтения текста. Индивидуальный подход к каждому ребенку с учетом его психического и физического состояния является приоритетным. Если ребёнок с ослабленным зрением – для него тетради с крупной клеткой, если плохо слышит – педагог старается понимать по его губам, плохо развита речь - необходима работа над произношением.

Если у ребёнка заметно развитие: повысилась мотивация к обучению, совершенствовались навыки письма, чтения, способность связно рассказывать, повысилась самооценка, наблюдается самостоятельность при выполнении различных заданий - это большая заслуга педагога. Чтобы подготовить ребёнка к новому серьёзному жизненному этапу - обучению в школе, необходимо в программу внести темы, направленные на психологическую готовность, к работе привлечь педагога-психолога, чтобы совместными усилиями помочь ребёнку преодолеть страх, эмоциональные переживания. Дети должны научиться общаться, быть терпеливыми, обладать усидчивостью и самостоятельностью, выполнять требования педагога, подчиняться правилам поведения и дисциплине. Этого можно добиться через игровую деятельность. Моделируя сюжетно-ролевую ситуацию, подбирая игровые технологии, соответствующие задачам образовательно-воспитательной деятельности, можно достичь эффективных результатов. В процессе игровых занятий дети развивают речь, зрительную и слуховую память, фантазию и воображение, зрительно-моторную координацию.

Подготовить ребёнка к школе помогают игры, в которых ребёнок проявляется как активный деятель, вовлекается в сюжет, воплощает замысел, самостоятельно контактирует со сверстниками, демонстрирует свои таланты, актерское мастерство. Ребёнок учится играя. А игры могут включать не только развивающий, но и оздоровительный аспект. Используются различные тренажёры для рук, мягкие модули, спортивное и игровое оборудование, сенсорные пособия, технические средства обучения. Саморегуляция, активность, самостоятельность, инициативность - важнейшие направления игровой деятельности, помогают формировать личность будущего школьника. Для детей с ограниченными возможностями здоровья подбираются такие методики, которые развивают мелкую моторику рук, фонематический слух, мышление. "Букварик"- это своеобразная стартовая учебная площадка, на которой ребенок, родители, педагог могут определиться с индивидуальным образовательным маршрутом. Увеличивается пространство, в котором ребенок развивается как личность. Опыт работы показывает эффек-



тивность раннего вмешательства в развитие ребенка с ограниченными возможностями здоровья, поэтому программа «Букварик» рассчитана на два года обучения, начинается работать с ребенком пятилетнего возраста. Первый год - стартовый уровень, второй год - базовый. Воспитательная работа включает традиционные праздники, музыкально-литературные гостиные, вечера классической музыки, костюмированные представления, на которых дети играют свою роль, читают стихи, поют песни и танцуют. Педагог старается разнообразить виды деятельности, любое совместное творческое мероприятие сделать ярким, интересным, запоминающим. Родители видят успехи своих детей, радуются вместе с ними, активно помогают педагогу сделать учебно-воспитательный процесс более качественным и позитивным. Дополнительное образование позволяет расширять программу педагога новыми творческими проектами, участие в различных интеллектуальных конкурсах на различном уровне. Отсутствие жестких рамок, свобода выбора разнообразных технологий, включение в план работы новых досуговых программ, тематических экскурсий, поездок, позволяет добиться уверенного успеха в развитии ребенка. Совместная деятельность объединяет всех участников образовательного процесса - детей, родителей, педагога. Создание творческой атмосферы раскрепощает детей, помогает преодолеть страхи, даёт возможность продемонстрировать свои таланты и способности. Положительные эмоции, ощущение собственной успешности и уверенности ведут к оздоровлению. А это очень актуально для детей с особенностями развития. Педагог ежегодно корректирует программу на основе успешного опыта, требований новых нормативно-правовых документов в области образования, социального заказа, включения современных технологий. Таким образом, адаптация ребёнка к школе - это комплексный процесс, включающий разнообразные виды деятельности. В современных условиях необходимо гибко реагировать на совершенствование качества образования при работе в инклюзивных группах, создание условий на основе инновационных методик и технологий, мотивирующих ребёнка к обучению, общему развитию.

#### Список источников

1. Нугайбекова М.А. Основы комплексного сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья: метод. реком.- М., Берлин: Директ -Медиа, 2020.-141 с.
2. Подольская О.А. Теория и практика инклюзивного образования: учебное пособие - М. Берлин: Директ-Медиа, 2018.-202 с.



УДК 37.01

# ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК КОМПОНЕНТ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ЧЕРНАЯ МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

студентка  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н.Толстого»,  
город Тула

*Научный руководитель: Кувирталова Марина Александровна*

*к.п.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н.Толстого»,  
город Тула*

**Аннотация:** В статье рассматриваются существенные аспекты здоровьесберегающих технологий как важной составляющей организации физкультурно-оздоровительной деятельности на занятиях физической культуры со школьниками; показана связь их с мотивацией обучающихся на ЗОЖ; роль в стимулировании интереса к здоровью как ценности личности; условия их применения учителем на уроках физической культуры.

**Ключевые слова:** здоровьесберегающие технологии, образовательный процесс, мотивация, физкультурно-оздоровительная деятельность, урок физической культуры.

## HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES AS A COMPONENT OF PHYSICAL CULTURE AND WELLNESS ACTIVITIES

**Chernaya Maria Alexandrovna**

*Scientific adviser: Kuvirtalova Marina Aleksandrovna*

**Abstract:** The article examines the essential aspects of health-saving technologies as an important component of the organization of physical culture and wellness activities in physical education classes with schoolchildren; shows their connection with the motivation of students for healthy lifestyle; the role in stimulating interest in health as a value of personality; conditions for their use by a teacher in physical education lessons.

**Keywords:** health-saving technologies, educational process, motivation, physical culture and health-improving activity, physical culture lesson.

В настоящее время все больше людей становятся осознанными в вопросах здорового образа жизни и физической активности. Однако, не всегда занятия физической культурой приносят только пользу. Некоторые виды спорта могут наносить вред здоровью, особенно если им заниматься неправильно или без должной подготовки. В этом случае, применение здоровьесберегающих технологий на занятиях физической культурой может стать настоящим спасением.

Проблема здоровьесберегающих технологий нашла отражение в целом ряде исследований в контексте различных отраслей научного знания. Поэтому нет единого понятия. Интерес представляют

работы Р.И. Айзман, Е.З. Пужаева, Л.В.Баль, Н.В.Фарафоновой, в которых рассматриваются вопрос применения данных технологий на уроках физической культуры.[1,2] Их анализ позволил определить сущность здоровьесберегающих технологий в контексте специфики физической культуры как комплекс мероприятий, направленных на сохранение здоровья, мотивацию на ЗОЖ, развитие физических качеств и профилактику травм у обучающихся во время занятий физической культурой. Они включают в себя правильную технику выполнения упражнений, выбор оптимальной нагрузки, контроль за пульсом и дыханием, а также использование специальных приспособлений и оборудования.

Одним из основных принципов здоровьесберегающих технологий является постепенное увеличение нагрузки. Это позволяет избежать перенапряжения мышц и связок, а также снизить риск получения травм. Кроме того, важно правильно выбирать виды физической активности, учитывая возраст, физическую подготовку и здоровье человека.

Применение здоровьесберегающих технологий позволяет учителю добиваться лучших показателей в развитии физических качеств обучающихся без вреда для состояния их здоровья.

Поэтому перед каждым учителем физической культуры возникают вопросы: как организовать деятельность школьников на уроке, чтобы дать каждому ученику оптимальную нагрузку с учётом его подготовленности, группы здоровья? Как развивать интерес учащихся к урокам физкультуры, потребность в здоровом образе жизни? Как сделать привлекательным урок физкультуры для всех детей? Как достичь на уроке оптимального сочетания оздоровительного, тренировочного, образовательного компонентов физкультурной деятельности? Как сделать, чтобы предмет “Физическая культура” оказывал на школьников целостное воздействие, стимулируя их сознательное саморазвитие, самосовершенствование, самореализацию.

Поиски ответов на данные вопросы предполагают понимание педагогом связи между технологиями, применяемыми им на занятии, и мотивацией учащихся на выполнение физических упражнений, их интересом к урокам.

Анализ теоретических работ в русле рассматриваемой проблемы, образовательной практики показывают, что целесообразно соблюдать следующие условия: индивидуальный подход к каждому ученику, учитывающий его интересы и потребности; разнообразие упражнений и игр, чтобы ученики не скучали и не теряли интерес к занятиям; постоянная обратная связь и поощрение учеников за достижения в своих спортивных навыках; организация разнообразных соревнований и игр; использование возможностей цифровизации, таких как приложения для тренировок и фитнес-трекеры, чтобы ученики могли отслеживать свой прогресс и достигать лучших спортивных результатов.

Организация образовательного процесса, ориентированного на эффективность применения здоровьесберегающих технологий, предполагает:

1. Упражнения на растяжку и разминку перед занятиями физической культурой.
2. Использование различных видов оборудования для занятий физической культурой, например, мячей, скакалок, гимнастических палок и т.д.
3. Разнообразие упражнений, чтобы избежать монотонности и перегрузки определенных групп мышц.
4. Постепенное увеличение нагрузки и интенсивности занятий, чтобы избежать травм и переутомления.
5. Обязательное наличие инструктора или тренера, который будет контролировать правильность выполнения упражнений и помогать при необходимости.
6. Регулярные перерывы и отдых между упражнениями, чтобы избежать переутомления и повреждения мышц.
7. Использование музыки и других средств для создания приятной атмосферы и мотивации для занятий физической культурой.
8. Проведение занятий на свежем воздухе, если это возможно, чтобы получить дополнительную пользу для здоровья.

К ожидаемым результатам использования здоровьесберегающих технологий на уроках физической культуры возможно отнести следующие:

Снижение травматизма. Применение правильной техники выполнения упражнений и использование специального оборудования позволяет снизить риск получения травм.

Улучшению физической формы. Здоровьесберегающие технологии позволяют эффективно тренировать различные группы мышц, улучшать выносливость и координацию движений.

Повышение мотивации. Использование современных технологий, таких как интерактивные тренажеры и приложения для мониторинга физической активности, может повысить мотивацию учеников к занятиям физической культурой.

Развитие здорового образа жизни. Здоровьесберегающие технологии могут помочь ученикам осознать важность здорового образа жизни и стимулировать их к занятиям спортом и физической активности в повседневной жизни.

Улучшение качества обучения. Применение современных технологий на уроке физической культуры может сделать занятия более интересными и эффективными, что в свою очередь может улучшить образовательные результаты учеников.

Для эффективной работы по физкультурно-оздоровительному направлению и созданию условий для здорового развития детей необходимо учитывать их возрастные и физические особенности. Поэтому в начале учебного года проводятся диагностические обследования уровней физического развития каждого ребенка. На основе полученных данных составляется план работы, который включает в себя различные спортивные мероприятия, режим двигательной активности, учитывающий особенности здоровья детей и требования СанПиН. Каждый ребенок проходит индивидуальную диагностику, что позволяет более точно определить его потребности и возможности в области физической культуры. Важна также помощь родителям в построении здоровой жизнедеятельности ребенка [Я]

Подводя итоги, необходимо отметить, что здоровьесберегающие технологии – основной инструмент в создании развивающей образовательной среды, которая имеет принципиальное значение для формирования гармоничной личности. Люди, которые духовно и физически здоровы, быстрее адаптируются в науке и производстве, успешнее осваивают новые виды деятельности и лучше выполняют свою работу. Однако, образование будет выполнять функцию укрепления здоровья школьников только в том случае, если здоровье станет образом жизни, а не только предметом изучения. Педагоги, родители и общественность должны стать примером такого образа жизни.

Значимость здоровьесберегающих технологий в педагогической деятельности заключается в формировании культуры здоровья. Организация учебной деятельности в условиях здоровьесберегающей педагогики предполагает реализацию качественной физкультурно-оздоровительной работы и создание комфортных условий для занятий физкультурой. Здоровьесбережение в физическом воспитании – это творческий подход к педагогическому процессу, направленный на повышение интереса к занятиям физической культурой и спортом. Главная цель такого подхода – сохранение здоровья и повышение уровня обучения физической культуре.

#### **Список источников**

1. Айзман, Р. И. Здоровьесберегающие технологии в образовании : учебное пособие для вузов / Р. И. Айзман, М. М. Мельникова, Л. В. Косованова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513369> (дата обращения: 26.12.2022).

2. Фарафонова, Н. В. Использование здоровьесберегающих технологий на уроках физической культуры / Н. В. Фарафонова. — Текст : непосредственный // Актуальные задачи педагогики : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Чита, январь 2015 г.). — Чита : Издательство Молодой ученый, 2015. — С. 98-102. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/146/7073/> (дата обращения: 08.03.2023)

3. Яковлева И.В. Здоровьесберегающие технологии на уроках физической культуры [сайт учителя физической культуры]. - URL: <https://irina-school8.ucoz.ru/publ/1-1-0-1>

УДК 377.5

# БИНАРНЫЙ УРОК КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ

ЛИЧУТИНА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА,  
ВОЛКОВА ОЛЬГА АНДРЕЕВНА

преподаватели

ГАПОУ АО «Техникум строительства, дизайна и технологий»

**Аннотация:** в статье рассматривается одна из форм интеграции предметов и реализации межпредметных связей – бинарный урок. Он выявляет связь различных предметов, делая обучение целостным и системным.

**Ключевые слова:** компетентностный подход, бинарный урок, обучающиеся.

## BINARY LESSON AS AN INNOVATIVE FORM OF LEARNING: IMPLEMENTATION EXPERIENCE

Lichutina Olga Viktorovna,  
Volkova Olga Andreevna

**Abstract:** the article discusses one of the forms of integration of subjects and the implementation of interdisciplinary connections – a binary lesson. It reveals the connection of various subjects, making learning holistic and systematic.

**Keywords:** competence approach, binary lesson, students.

Для повышения качества подготовки выпускников в основу среднего профессионального образования положен компетентностный подход. Компетентный специалист в отличие от квалифицированного обладает не только знаниями, умениями, навыками определенного уровня, но и способностью, и готовностью реализовать их в работе. Выпускникам даются не просто знания, а умения этими знаниями воспользоваться на практике.

Обучающиеся образовательных учреждений среднего профессионального образования должны владеть набором компетенций, обеспечивающих готовность к профессиональной деятельности в динамических условиях, адаптироваться к ним, анализировать производственные процессы, работать в команде. Реализация компетентностного подхода предполагает у обучающихся повышение мотивации, формирование устойчивого интереса к дисциплинам, развитие самостоятельности, навыков решения профессиональных задач.

Одним из направлений в достижении перечисленных задач может являться бинарный урок. Это нетрадиционный урок. Его можно рассматривать как урок инновационного типа, который позволяет интегрировать знания из разных областей для решения одной проблемы и применять полученные знания на практике.

Представляем пример бинарного урока, который мы разработали и провели с обучающимися по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

Одним из разработчиков урока выступил преподаватель экономических дисциплин, который ведет по данной специальности предмет «Экономика отрасли». Другим – преподаватель специальных дисциплин по данной специальности, ведущий предмет «Технология швейного производства».

Тема бинарного урока – калькуляция себестоимости женского платья в условиях индивидуального пошива.

Цель урока – научиться рассчитывать себестоимость швейного изделия.

Исходя из поставленной цели, задачами урока являются:

- определить характеристики швейного изделия;
- подобрать основные и вспомогательные материалы;
- рассчитывать себестоимость швейного изделия по калькуляционным статьям затрат.

Выполнения практического задания начинается с технического описания модели, которое объясняет преподаватель специальных дисциплин по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий: повседневное женское платье приталенного силуэта, отрезное по линии талии, без рукавов. Лиф платья состоит из переда и спинки. Перед состоит из трех деталей: центральная часть и два рельефа из плечевого шва, с нагрудными вытачками из проймы. Спинка состоит из четырех деталей: две центральные части и два рельефа из плечевого шва. Юбка состоит из трех частей: переднее полотнище цельное с четырьмя складками на уровне рельефов лифа. Заднее полотнище состоит из двух деталей с двумя талиевыми вытачками. Застежка, потайная молния в среднем шве спинки, который заканчивается разрезом. Пройма и горловина обработаны притачными обтачками. Нижний срез юбки обработан швом в подгибку с открытым срезом.

Затем преподаватель экономических дисциплин напоминает обучающимся понятие калькуляции себестоимости и характеризует калькуляционные статьи затрат.

Таблица 1

Калькуляция себестоимости женского нарядного платья

№ п/п	Статья калькуляции	Сумма, руб.
1	2	3
1.	Основные материалы	
2.	Возвратные отходы	
3.	Вспомогательные материалы	
4.	Топливо и энергия на технологические цели	
5.	Расходы на оплату труда производственных рабочих	
6.	Отчисление на социальные нужды	
7.	Расходы на научные исследования и опытно-конструкторские разработки	
8.	Расходы по эксплуатации производственных машин и оборудования	
9.	Общепроизводственные (цеховые расходы)	
10.	Прочие производственные расходы	
11.	Итого производственная себестоимость	
12.	Расходы на продажу	
13.	Полная себестоимость	

Объяснения расчета прямых затрат, непосредственно связанных с производством определенного вида швейных изделий, продолжает преподаватель специальных дисциплин по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий. При определении себестоимости конкретных готовых швейных изделий прямые расходы непосредственно включаются в их стоимость [2].

Исходя из технического описания модели, обучающиеся подбирают основные, подкладочные и прокладочные материалы; а также вспомогательные материалы – пуговицы, молнии, нитки [1]. Рассчитывают межлекальные выпадки по основной, подкладочной и прокладочной ткани, обосновывая сумму возвратных отходов.

Затраты на электроэнергию на технологические цели определяются умножением потребляемой электроэнергии технологическим оборудованием в кВт-час. На стоимость 1 кВт-час. Электроэнергии.

Расчет расходов на оплату труда производственных рабочих обучающиеся выполняют, исходя из нормы времени рабочего на выполнение одного изделия и размера часовой тарифной ставки.

Отчисления на социальные нужды рассчитываются в соответствии с принятым законодательством. При расчете напоминаем обучающимся, что с 01.01.2023 года устанавливается единый тариф страховых взносов на обязательное пенсионное страхование, обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, а также на обязательное медицинское страхование в пределах установленной единой предельной величины базы для исчисления страховых взносов – 30%.

Объяснения расчета косвенных затрат, связанных с производством, которые нельзя напрямую включить в себестоимость конкретного вида изделия, продолжает преподаватель экономических дисциплин. Косвенные расходы при расчете себестоимости нужно распределять. Ателье, мастерские с индивидуальным производством имеют значительную долю расходов на оплату труда. Поэтому в таких организациях косвенные расходы лучше распределять пропорционально зарплате сотрудников, непосредственно занятых пошивом изделий. Поэтому базой для распределения косвенных расходов является заработная плата основных производственных рабочих [2].

Все результаты расчетов обучающиеся вносят в таблицу 1.

Опыт проведения бинарного урока показал необходимые условия, которые надо соблюдать:

- такой урок может быть успешными при условии слаженной творческой работы двух преподавателей, их психологической и методической совместимости;
- наиболее эффективно проводить бинарный урок при завершении темы, как обобщающий, закрепляющий урок.

Для обучающихся бинарный урок как форм обучения интересен тем, что:

- мотивирует обучающихся на активную деятельность во время урока;
- повышает практическую значимость изучаемых предметов для будущей профессиональной деятельности.

Для преподавателей бинарный урок дает возможность совершенствовать свои профессиональные компетенции.

## Список источников

1. Труханова А.Т. Основы технологии швейного производства: учебник для проф. учеб. заведений – 4е издание стер. – М.: Высшая школа Академия, 2001. – 336 стр.
2. Чачина Т.С. Экономика предприятий швейной промышленности : учеб. пособие для нач. проф. образования. Издательство Академия, серия Начальное профессиональное образование, 2010. – 192 стр.



УДК 37.01

# ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ В ИСТОРИЮ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА УЧАЮЩИХСЯ К СПОРТУ

**ЗЕМЛЯКОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА**

студентка  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н.Толстого»,  
город Тула

*Научный руководитель: Кувырталова Марина Александровна*

*к.п.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н.Толстого»,  
город Тула*

**Аннотация:** в статье рассматриваются психолого-педагогические и методические аспекты применения учителем виртуальной экскурсии как инновационного дидактического средства, позволяющего стимулировать развитие у детей, особенно младшего школьного возраста, интереса к истории Олимпийства, физической культуре и спорту.

**Ключевые слова:** образовательный процесс, познавательный интерес, дидактическое средство, виртуальная экскурсия, физическое воспитание, младшие школьники, образовательная технология.

**VIRTUAL EXCURSION INTO THE HISTORY OF THE OLYMPIC GAMES AS A MEANS OF DEVELOPING STUDENTS' INTEREST IN SPORTS**

**Zemlyakova Anastasia Sergeevna**

*Scientific adviser: Kuvirtalova Marina Aleksandrovna*

**Abstract:** The article discusses the psychological, pedagogical and methodological aspects of the teacher's use of virtual excursions as an innovative didactic tool that allows stimulating the development of children, especially of primary school age, interest in the history of the Olympic Games, physical culture and sports.

**Keywords:** educational process, cognitive interest, didactic means, virtual excursion, physical education, primary school students, educational technology.

Актуальность проблемы развития познавательного интереса у учащихся является традиционной и весьма неоднозначной в своем решении как для теории, так и образовательной практики. Научные основы ее решения достаточно емко представлены в различных концепциях ученых психологов (Б.Г.Ананьев, Л.И.Божович, С.Л.Рубинштейн), педагогов (Г.И.Щукина, Н.Г.Морозова), методистов предметных областей знания, в том числе, физической культуры (Ж.К.Холодов, Ю.А.Мельников, Н.А.Захарова, В.П.Губа и др.).

В настоящее время в педагогическом арсенале достаточно средств и технологий, ориентированных на развитие интереса, создание положительной мотивации у учащихся к различным видам учебной деятельности. Очень важно повысить у ребенка познавательную активность, - это главнейшее

условие формирования у учащихся потребности в знаниях, обеспечения его глубины и прочности; овладения навыками творческой деятельности, самостоятельности; фундамент, служащий базой дальнейшего образования и личностного роста.[1]

Одним из аспектов данной проблемы является научное и методическое осмысление путей развития интереса у школьников к физической культуре и спорту, среди которых, на наш взгляд, определенная роль принадлежит знакомству обучающихся с историей Олимпийских игр посредством применения инновационных форм и средств организации образовательного процесса.

В русле изучения достижений спорта, а именно истории Олимпийских игр, необходимо создать условия, при которых ребенку будет интересно погрузиться в те времена, узнать великих спортсменов и как можно больше видов спорта, что, несомненно, способствует расширению кругозора, мотивирует на занятия спортом и дальнейшее развитие в нём.

Конечно, на данный процесс влияют и возрастные особенности. Именно в период с 1-4 класс внимание школьников возможно привлечь, используя необычные дидактические средства и формы, среди которых определенное место принадлежит виртуальной экскурсии.

Развития познавательной активности и становление интереса к спорту посредством организации виртуальной экскурсии в историю Олимпийских игр можно добиться, если педагог придерживается следующих установок:

- разнообразие средств и технологий их применения (использование как интересного рассказа, так и показа, элементов дискуссии);
- грамотная организация самой виртуальной экскурсии с учетом возрастных особенностей учащихся;
- поддержка педагогом самостоятельности, инициативности, активности учащихся в познании истории Олимпийских игр.

В чем преимущества применения именно виртуальной экскурсии?

В современном образовании внимание акцентируется не только на развитии умственных способностей детей и получении ими знаний, но и на развитии личной творческой инициативности, которая связана с любопытством, интересом. Познавательная активность основывается на любознательности ребенка. По определению С.И. Ожегова, любознательность понимается как склонность к приобретению новых знаний, пытливость. Ребенок задает вопросы на заманчивые ему темы, обучается ориентированию в окружающем мире, сосредоточивается на определенной области знания. Познавательная активность представляет собой результативную форму деятельности ребенка, нацеленную на овладение творческим опытом познания, создания, преобразования. Именно виртуальная экскурсия, проводимая с помощью современных цифровых технологий, удовлетворяет этим требованиям.[2]

Исследователи познавательной активности ребенка отмечают необходимость раскрытия его творческого потенциала, подчеркивая сензитивность школьного возраста как периода вызревания осознанной потребности в познавательной активности, что является предпосылкой гармоничности дальнейшего развития при ознакомлении с историей Олимпийства.[3]

Учеными и педагогами-практиками доказано, что экскурсии, в том числе и виртуальные, особенно для обучающихся 1-4 классов - одно из действенных средств формирования их познавательной активности и становления внутренних ценностей.

К сожалению, как показывает опыт всё меньше людей увлеченно смотрит Олимпийские игры современности, ещё меньше людей гордятся нашими спортсменами, которые выигрывают или оказываются в призах в данных соревнованиях, и ещё меньше людей занимаются спортом на профессиональном уровне. По моему мнению это большая проблема, потому что люди должны знать для общего развития, как зародились Олимпийские игры, следить за их историей и знать своих героев в лицо. Поэтому весьма важно в этом направлении проводить работу и с родителями обучающихся.

С этой проблемой может справиться виртуальная экскурсия, создающая у зрителя «эффект присутствия», предлагающая яркие, запоминающиеся зрительные образы, учащиеся получают дополнительную информацию об истории великих и удивительных спортсменов. Кроме того, благодаря экскурсии даже родители учащихся узнают что-то новое и интересное, ведь заинтересованные дети всегда

делятся своими впечатлениями со взрослыми и сверстниками. А педагогическое взаимодействие всех субъектов в решении образовательных проблем и личностного развития ребенка – наиглавнейшее условие эффективности педагогического процесса.

Виртуальная экскурсия представляет собой организационную форму просветительной деятельности, которая различается от реальной экскурсии виртуальным отражением действительно существующих объектов. В качестве преимуществ перед настоящей экскурсией можно обозначить такие характеристики виртуальной экскурсии как доступность, возможность повторения просмотра, наличие наглядности. Несмотря на то, что при виртуальных экскурсиях обучающиеся не контактируют с объектом, у виртуальных экскурсий имеется множество достоинств. Одним из них является то, что с ее помощью можно получить визуальные сведения о тех местах, которые недоступны для реального посещения.[3] Также виртуальные экскурсии не трудно организовать, так как при организации реальной экскурсии понадобятся человеческие и материальные ресурсы.

Важное значение в активизации познавательной деятельности учащихся во время виртуальных путешествий принадлежит поисковому методу. Он дает детям возможность не просто познакомиться с материалами, но также заниматься активным поиском информации, выполняя определенные творческие задания.

Во время проведения виртуальной экскурсии взаимодействие педагога и учащихся характеризуется преобладанием инициативы и активности самих учащихся, педагог только создает условия для организации работы, побуждая детей к самостоятельному поиску, исследованию.

Следует согласиться с Н.А. Никитиной, которая описывает следующие этапы организации и проведения виртуальной экскурсии с детьми:

- Сначала выбирается тема, определяются цели и задачи экскурсии. Затем педагог осуществляет подбор литературы, на ее основе подробно изучает экскурсионные объекты, составляет маршрут экскурсии с помощью видеоряда, определяет технику ведения виртуальной экскурсии и подготавливает текст для комментирования экскурсии.
- Следующая задача педагога – погрузить учащихся в сюжет организованной образовательной деятельности, создавая мотивацию через проблемные игровые познавательные ситуации.
- Педагог проводит виртуальную экскурсию через обсуждение.
- При необходимости какой-то фрагмент виртуальной экскурсии можно просмотреть повторно и обсудить с детьми.
- После проведения виртуальной экскурсии педагог организует обсуждение, в ходе которого вместе с детьми обобщает, систематизирует увиденное и услышанное, учащиеся делятся впечатлениями.

Таким образом, созданный цикл виртуальных экскурсий поможет решить следующие задачи: формирование представлений и знаний об истории Олимпийских игр; стимулирование интереса ребенка к каким-либо видам спорта; ознакомление с личностями великих спортсменов.

Важно, чтобы информация, используемая для проведения виртуальной экскурсии, удовлетворяла познавательные интересы школьников и способствовала применению освоенного ими материала в практической деятельности. В связи с этим по итогам экскурсии необходимо провести рефлексию (в виде теста или кроссворда, домашнего задания на подготовку доклада об интересном виде спорта или о спортсмене - олимпийце, который их заинтересовал), чтобы отследить, насколько усвоен материал и как сильно он заинтересовал обучающихся.

#### Список источников

1. Выготский Л.С. Психология развития ребенка. - М.: Эксмо, 2013. – 235-340с.
2. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М., 2009.
3. Цуганова А. А. Развитие познавательного интереса у школьников через экскурсии // Наука и практика воспитания и дополнительного образования. - 2012. - №7.

УДК 37

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ВОСПИТАНИИ МЕНТАЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ КАРАКАЛПАКСТАНА

**НЫСАМБАЕВА ДАМЕГУЛЬ ГЕНЖЕБАЙ КЫЗЫ**

студентка 2 курса бакалавриата факультета дошкольной педагогики

**ОТЕНИЯЗОВА ПАЛЗАДА ЕСБОСЫНОВНА**преподаватель кафедры дошкольного образования,  
Нукусский государственный педагогический институт,  
г. Нукус, Узбекистан

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы формирования педагогических требований воспитания ментальности у детей дошкольного возраста в условиях Республики Каракалпакстан. Отмечено, что в течение многовекового периода времени каракалпакские национальные игры дополняются воспитательным значением, они также могут модифицироваться, но не терять народный каракалпакский навык предков.

**Ключевые слова:** Каракалпакстан, дошкольное образование, воспитание личности, культура, народные традиции и образ жизни каракалпаков.

## PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR RAISING MENTALITY OF PRESCHOOL CHILDREN IN THE CONDITIONS OF KARAKALPAKSTAN

**Nisambaeva Damegul Genjebay Kizi,  
Oteniyazova Palzada Esbosinovna**

**Abstract:** The article discusses the formation of pedagogical requirements for the education of mentality in preschool children in the conditions of the Republic of Karakalpakstan. It is noted that during the centuries - old period of time, the Karakalpak national games are supplemented by educational significance, they can also be modified, but not lose the national Karakalpak skill of their ancestors.

**Key words:** Karakalpakstan, preschool education, personality education, culture, folk traditions and lifestyle of Karakalpaks.

В настоящее время в области образования подрастающего поколения наиболее актуальными являются вопросы, направленные на гармоничное воспитание индивидуальности каждого ребенка дошкольного возраста. Традиционная форма воспитания и образования создает основу наиболее результативных педагогических требований при формировании духовного воспитания детей. Национальная культура каждого народа, их традиции и обычаи являются фундаментом эволюции национальных ценностей и занимают важное место в образовательном процессе молодого поколения.

На настоящее время в Республике Каракалпакстан имеется 327 дошкольных образовательных учреждений. По данным государственной статистики республики, в среднем на каждое дошкольное учре-

ждение приходится около 93 воспитанника. На г. Нукус приходится наибольшее количество детских садов, что составляет 15% от общего количества дошкольных учреждений. Немного меньше количество детских садов расположены в Амударьинском (12 %) и Берунийском (11 %) районах Каракалпакстана.

На сегодняшний день все еще нет единого мнения в определении понятия слова «ментальность». Одна группа специалистов интерпретируют этот термин как "социально-психологические установки, способы восприятия, манера чувствовать и думать, выражает повседневный облик коллективного сознания, не отрефлектированного и не систематизированного посредством целенаправленных умственных усилий мыслителей и теоретиков" [3]. Другие ученые полагают, что в народном сознании установилось однозначность совокупности культуры народа и исторической эволюции государства и народностей [9].

Третья группа ученых указывает на тот факт, что ментальность детей формируется в основе самородной интеллектуальной основе личности, а также в национальной культуре, традициях и обычаях каракалпакского народа, которые оказывают на развитии человека в процессе его воспитания и усовершенствования [8]. Большинство ученых и специалистов считают, что ментальность формируется в процессе развития духовности и гармоничного развития детей уже в дошкольном возрасте [1, 4, 7, 9].

В процессе психофизиологического развития ребенка дошкольный период является одним из интенсивных в изучение окружающего мира через средства искусства. Изобразительное искусство как форма организации взаимосвязи жизнедеятельности детей и средой их воспитания. Поэтому формирование жизненной позиции у детей еще до школьного периода, их взглядов, мнения и вкусов происходит через отражение эстетического образа в изобразительном искусстве. [2, 4].

Игровая деятельность детей, изобразительное искусство, как формы воспитания личности представляют большой интерес и используются при разработке педагогических требования при воспитании гармонического духовного развития и ментальности детей дошкольного возраста на основе национальной каракалпакской культуры и образа жизни. Различные картины, сказки, детская литература являются образцами различных национальных героев сказок, повестей, дастанов и эпосов. Наряду с произведениями литературы, игровая деятельность занимает особое место в развитии ребенка дошкольного возраста. Она является обладателем исторически культурного испытания каракалпакского народа, а также укрепляет в сознании детей национальные ценности. Также отметим, что национальные каракалпакские традиции и национальные обычаи могут очень ярко демонстрировать национальных героев в игровых формах. Детские игры, как средство воспитания детей дошкольного возраста позволяют детям познакомиться с различными национальными традициям каракалпакского народа и их традициям [10].

К примеру, установлено, что игровые ситуации заинтересовывают и духовно воспитывают ребенка. В течение многовекового периода времени каракалпакские национальные игры дополняются воспитательным значением, они также могут модифицироваться, но не теряют народный каракалпакский навык предков. История народа, его культура может содержать интеллектуальный потенциал народных каракалпакских подвижных игр.

По мнению многих авторов, изучающих вопросы народных игр [3, 5, 6], преемственность воспитания осуществляется благодаря включению ребёнка в игровое действие, в правила игры. Именно в этих играх реализуется во времени и пространстве физическая, нравственная, социальная, культурная, национальная преемственность. Национальные активные игры позволяют наблюдать за действиями различных национальных героев сказок, рассказов, помогают в психологическом регулировании отношений между детьми в ходе общения. Посредством активности ребенок трансформирует и модифицирует существующий навык старшего поколения и в то же время формирует индивидуальный опыт в развитии культуры менталитета.

Таким образом, проведенный анализ показал, что наиболее оптимальными средствами воспитания ментальности детей дошкольного возраста выступают каракалпакские народные сказки и народные подвижные игры.

Образование зрительных образов имеют важное значение в представлении об образе жизни народов и природно-климатических и исторических условиях их проживания. Каракалпакские народные

сказки воссоздают общечеловеческие и национальные традиции. А народные активные игры отражают характер регулирования отношений в различных жизненных ситуациях.

Наиболее результативными среди применяемых методов воспитания ментальности детей в дошкольных учреждениях оказались игровые действия детей [2, 4, 7]. Они формировали базу проявления ментальности на уровне общения среди детей. В процессе игровой активности наиболее эффективными методами выступили разговорная речь и различные активные упражнения. Они активизировали познавательную активность ребенка, воспитывали положительное отношение друг к другу. Проведенные исследования показали, что в процессе воспитания детей отражаются такие качества, как уважение к детям, предлагавшим играть в игры, отражающие национальные признаки и ценности их нации. Наиболее привлекательными для детей явились игровая деятельность.

## Список источников

1. Власова Т.И., Костейчук О.В. Выявление и развитие инновационного потенциала педагогов как важная задача опытно экспериментальной работы образовательного учреждения // Социосфера. 2012. - № 2. - С. 7173.
2. Виноградова Н.А., Микляева Н.В., Микляева Ю.В. Дошкольная педагогика: Учебник для бакалавров. - М.: Юрайт, 2012. -510с.
3. Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Искусство, 1984.
4. Дергачева О.А. Развитие профессиональной компетентности педагога в условиях инновационной образовательной среды // Молодой ученый. -2016. - №7.5. - С. 44-45.
5. Евмененко Е.В. Возрастные аспекты формирования национального самосознания и факторы его обуславливающие//Вестник СГПИ.- 2003.-№ 1.
6. Клочкова Г.М. Инновационные процессы в образовании: учеб.-метод. пособие. - Тольятти: Изд-во ТГУ, 2015. - 103 с.
7. Куликовская И.Э. Теория и практика развития мировидения у детей в дошкольном учреждении: Монография.- Ростов н/Д: Изд-во РГПУ.- 2002.
8. Ломтева Т.Н. Андрогики в контексте гуманистической образовательной парадигмы.- Ставрополь: Изд-во СГУ, 2001.-340.
9. Пушкарев Л.Н. Проблемы менталитета. // Преподавание истории в школе. 1995.
10. Уралбаева Г.У. Развитие дошкольного образования в Республике Узбекистан // Молодой ученый. - 2013. - № 10 (57). - С. 401-403.



УДК 37.378

# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

**КИМ СВЕТЛАНА ИЛЬНИЧНА**

магистрант

Кызылординский университет им. Коркыт Ата, «Гуманитарно-педагогический институт»

**Научный руководитель: Майгельдиева Шарбан Мусабековна**

д.п. н., профессор

Кызылординский университет им. Коркыт Ата, «Гуманитарно-педагогический институт»

**Аннотация:** Данное исследование описывает теоретическую модель развития экологической культуры студентов: ее особенности, методику и эффективность. Рассматривается важность создания теоретической модели в современном образовании. Продумываются этапы формирования экологической культуры через теоретическую модель.

**Ключевые слова:** Экологическая культура, экологическое образование, экологическое сознание, окружающая среда, теоретическая модель.

## THEORETICAL MODEL OF THE DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CULTURE OF STUDENTS AT THE UNIVERSITY

Kim Svetlana Ilinichna

*Scientific adviser: Maigeldiyeva Sharban Musabekovna*

**Abstract:** This study describes a theoretical model of the development of ecological culture of students: its features, methodology and effectiveness. The importance of creating a theoretical model in modern education is considered. Stages of formation of ecological culture through a theoretical model are considered.

**Keywords:** Ecological culture, ecological education, ecological consciousness, environment.

Для современного общества становится все более характерным противоречие между объективными требованиями к личности в контексте «человек – природа» и уровнем развития ее экологической культуры. Несмотря на значительный прогресс в экологическом образовании, уровень экологической образованности большинства населения остается низким. В полной мере это касается и выпускников высших учебных заведений, профессиональная деятельность которых напрямую связана с окружающей средой, и которые в условиях глобальных экологических проблем должны быть руководителями государственной экологической политики.

Создание теоретической модели развития экологической культуры среди студентов университета имеет важное значение для формирования устойчивого и экологически сознательного общества. Эта модель служит руководящей основой, которая позволяет образовательным учреждениям систематически развивать экологическую осведомленность, знания и ценности среди учащихся, готовя их стать ответственными и инициативными хранителями окружающей среды.

Одним из ключевых аспектов этой теоретической модели является акцент на интеграции экологических принципов и практик в различных академических дисциплинах. Включив экологические аспекты в учебную программу, студенты знакомятся с взаимосвязью экологических проблем с их соответствующими областями обучения. Этот междисциплинарный подход помогает студентам осознать актуальность и применимость экологических концепций в различных профессиональных контекстах, что приводит к развитию целостного понимания экологических проблем и решений.

Кроме того, теоретическая модель способствует интеграции возможностей практического обучения в университетской среде. Это может включать работу на местах, практические проекты и взаимодействие с местными сообществами или экологическими организациями. Активно участвуя в таких мероприятиях, учащиеся получают непосредственный опыт, который углубляет их связь с миром природы, повышает их навыки решения проблем и воспитывает чувство ответственности по отношению к проблемам окружающей среды.

Теоретическая модель также подчеркивает важность создания позитивной и устойчивой среды в кампусе. Университеты играют решающую роль в демонстрации устойчивых практик и подаче примера студентам. Внедряя экологичную политику, внедряя меры по сохранению ресурсов и продвигая экологические инициативы в кампусах, университеты создают среду, которая побуждает студентов практиковать и перенимать устойчивое поведение в своей повседневной жизни.

Кроме того, теоретическая модель признает важность воспитания у учащихся чувства экологической этики и ценностей. Это поощряет изучение моральных и этических аспектов, связанных с экологическими проблемами, помогая студентам развить глубокое понимание внутренней ценности природы и чувство ответственности перед будущими поколениями.

В целом, создание теоретической модели развития экологической культуры среди студентов университета имеет важное значение для воспитания экологически сознательных граждан. Она обеспечивает структурированную основу для интеграции экологических принципов, эмпирического обучения, устойчивых практик кампуса и этических ценностей в образовательный процесс студентов. Внедряя эту модель, университеты могут сыграть ключевую роль в формировании поколения экологически сознательных людей, способных решать сложные экологические задачи нашего времени.

Важным компонентом экологической воспитанности является экологическое сознание личности, то есть совокупность знаний, представлений человека о его взаимосвязях, взаимозависимости, взаимодействии с миром природы. На этой основе формируется соответствующее положительное отношение к природе, а также осознание человеком себя как его части.

Стержневыми элементами формирования экологического сознания являются:

- знание (усвоение основных научных понятий о природе, экологических проблемах);
- осознание (формирование сознательной позиции относительно окружающей среды);
- отношение (понимание природы как уникальной ценности и источника материальных и духовных сил человека);
- навыки (способность практического освоения окружающей среды и ее охраны);
- деятельность (участие в решении экологических проблем) [1, с.58].

В высших учебных заведениях студенты должны понимать, что прежде всего человек должен исцелиться сам, а затем исцелять природу. Именно поэтому сегодня экологическая парадигма все больше приобретает черты мировоззренческой и моральной ценности.

Пропаганда экологически чистых ценностей и принятие экологического императива являются важными факторами, способствующими согласованию взаимодействия человека с природой. Создание модели для привития учащимся экологической осведомленности предполагает решение проблем дифференциации и интеграции академического содержания. Это включает в себя адаптацию академического контента в соответствии с уникальными возможностями каждого предмета по формированию экологического мышления, а также интеграцию разнообразного контента для эффективного формирования целостного экологического мировоззрения у будущих специалистов. Программа должна соответствовать последним достижениям в области экологии, интегрируя концепции, методы и техничность из различных дисциплин. Развитие экологического мировоззрения - это всесторонняя личностная черта, которую мож-

но развить с помощью экологического образования, в котором приоритетными являются моральные, гуманистические, эстетические и социально-продуктивные ценности. Это включает в себя создание различных экологически ориентированных мероприятий, учитывающих различные типы экологических ценностей, и поддержку поэтапного формирования экологического мировоззрения у учащихся.

Теоретическая модель эффективного формирования экологического мировоззрения у студентов должна определять приоритетность целого ряда видов деятельности, способствующих как их личному, так и профессиональному развитию. Для достижения этой цели важно, чтобы ценностная поддержка этой цели соответствовала личным и профессиональным устремлениям студента. Это требует образовательного подхода, сочетающего интеллектуальное, эмоциональное, мотивационное и поведенческое воздействие с учетом уникальных особенностей каждого учащегося. Конечной целью такого подхода должно быть формирование у учащихся экоцентрического экологического мировоззрения, подчеркивающего внутреннюю ценность мира природы.

Независимо от методов обучения, используемых в высших учебных заведениях, создание психолого-педагогических условий, побуждающих студентов играть активную роль и полноценно участвовать в качестве субъектов образовательной деятельности, имеет решающее значение для повышения эффективности образовательного процесса. Этого можно достичь с помощью различных стратегий, включая проблемно-ориентированное обучение, активное обучение и интенсивные подходы к обучению, все из которых могут помочь создать динамичную и увлекательную учебную среду, способствующую глубокому пониманию экологических проблем. [3, с.32]

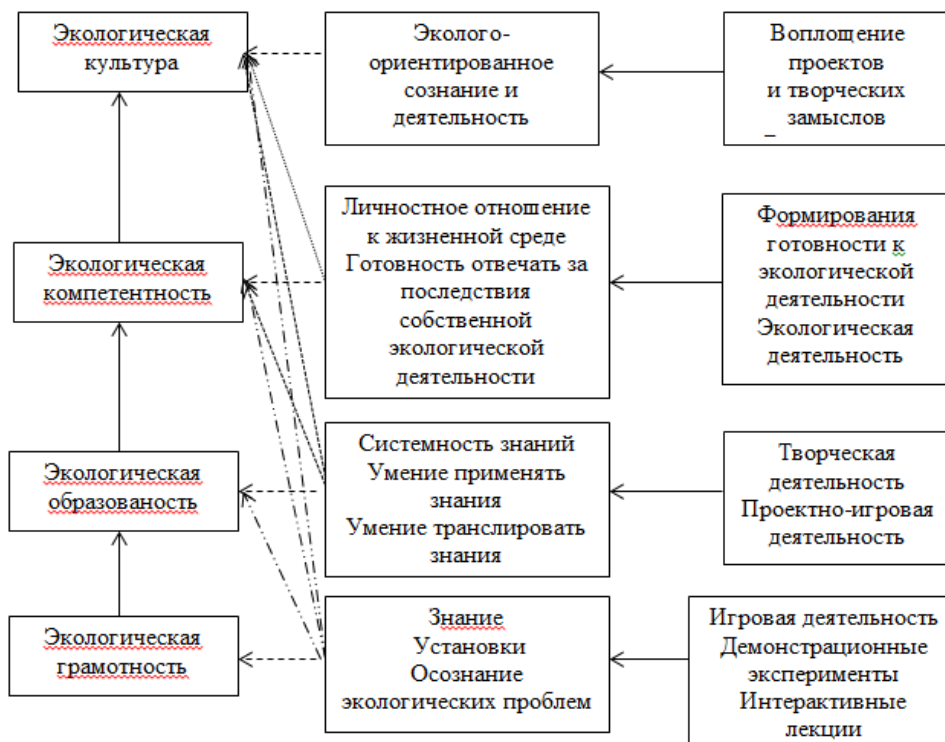


Рис. 1. Модель формирования экологической культуры студенческой молодежи [2,с.13]

В последнее время в структуру образования как средней, так и высшей школы введено значительное количество учебных дисциплин экологического цикла. Вместе с тем, опрошенные нами студенты показали низкий уровень демонстрации экологического поведения и низкий уровень осознания зависимости между экологическим состоянием окружающей среды и собственным поведением в окружающей среде, а также низкий уровень развития эмоционально-мотивационной составляющей экологического сознания.

Экологическая культура определяется как система индивидуальных морально-этических норм, взглядов, знаний, установок, целей и ценностей, касающихся взаимоотношений в системе «человек –

окружающая среда» и реализуется через экологическое сознание, отражающее микроуровень, мезоуровень, макроуровень и мегауровень среды, а также – через экологическую деятельность, которая проявляется в поддержке, развитии окружающей среды и создании ее элементов.

На основе теоретических исследований и практического опыта преподавания учебных дисциплин "Экологическая психология" и "Современные теории образа и качества жизни" следует отразить модель формирования экологической культуры (рис.1).

Эта модель включает в себя ряд взаимосвязанных компонентов экологической культуры, включая экологическую грамотность, экологическое образование и компетентность, каждый из которых формируется на разных этапах. Для обеспечения эффективного прохождения этих этапов необходимы определенные условия, способствующие развитию экологической грамотности, образования, компетентности и культуры в более широком смысле.

Для эффективного развития экологической грамотности, которая включает в себя знания в области экологических дисциплин, осознание того, что экологические проблемы касаются каждого, и отношение, ориентированное на экологические проблемы, жизненно важно создать условия, которые действительно вовлекают учащихся в решение экологических проблем. Одной из потенциальных стратегий является включение интерактивных лекций, которые побуждают студентов обсуждать экологические проблемы, задавать вопросы и отвечать на них, а также обмениваться идеями.

Кроме того, на этапе формирования экологической грамотности рекомендуется использовать игровые методы обучения и демонстрационные эксперименты, которые могут помочь учащимся более полно осознать серьезность экологических проблем в среде их проживания.

На втором этапе цель состоит в том, чтобы развивать экологическое образование, которое включает в себя систему знаний, связанных с экологическими проблемами, способность применять эти знания на практике и эффективно передавать их, а также способность влиять на развитие среды обитания и предотвращать экологические кризисы и катастрофы. Таким образом, концепция образования или компетентности содержит как когнитивный, так и операционно-технологический компоненты, позволяющие учащимся воплощать свои знания и навыки в практические решения экологических проблем.

Теоретическая модель формирования экологической культуры у учащихся состоит из нескольких компонентов, включая экологическую грамотность, экологическое образование и экологическую компетентность, которые должны формироваться на разных этапах. Для достижения эффективных результатов требуются особые условия, способствующие формированию экологической грамотности, образования, компетентности и культуры в целом.

Для эффективного формирования экологической грамотности, которая включает в себя знания по экологическим дисциплинам, осведомленность об экологических проблемах и отношение к окружающей среде, крайне важно создать учебную среду, в которой учащиеся чувствуют себя вовлеченными в решение экологических проблем. Для достижения этой цели можно использовать интерактивные лекции, дискуссии и игры, способствующие участию студентов и пониманию экологических проблем. Игровые методы и демонстрационные эксперименты также могут быть использованы для того, чтобы помочь учащимся ощутить реальное влияние экологических проблем на их повседневную жизнь.

Второй этап направлен на формирование экологического образования, которое предполагает систему знаний по экологическим дисциплинам, умение применять эти знания на практике и передавать их другим, а также способность влиять на развитие окружающей среды и предотвращать экологические кризисы. Творческие проекты и игровые мероприятия могут быть использованы для того, чтобы помочь учащимся развить творческие идеи по сохранению, защите, развитию и созиданию окружающей среды. Студентам должно быть предоставлено творческое пространство, где они могли бы разрабатывать и реализовывать проекты по охране окружающей среды и развитию.

На третьем этапе основное внимание уделяется выработке личного отношения к окружающей среде и принятию на себя ответственности за последствия своих действий. Экологическая компетентность предполагает способность решать экологические проблемы, личное отношение к окружающей среде и готовность нести ответственность за последствия своей природоохранной деятельности. Поощрение участия студентов в учебных программах по формированию волонтерской деятельности мо-

жет быть эффективным способом мотивировать студентов к участию в природоохранной деятельности, направленной на защиту и развитие окружающей среды.

Наконец, четвертый и заключительный этап предполагает формирование экологической культуры среди студенческой молодежи. Этот этап охватывает и интегрирует результаты предыдущих этапов. Для достижения этой цели учащихся следует привлекать к занятиям по экологическим темам, используя интерактивные лекции, демонстрационные эксперименты и игровые мероприятия, способствующие приобретению знаний, развитию экологического отношения и осведомленности об экологических проблемах.

В модели формирования экологической культуры учащихся очевидно, что на начальном этапе этого процесса учащиеся должны активно участвовать в интерактивных лекциях, увлекательных демонстрационных экспериментах и захватывающих игровых мероприятиях в рамках учебной программы по экологии. Ожидается, что эти динамичные подходы к обучению будут способствовать эффективно усвоению знаний, способствовать формированию экологического отношения и повышению осведомленности об экологических проблемах. Следовательно, эти результаты служат фундаментальными основами для повышения экологической грамотности и создания прочной основы для экологического образования.

На втором этапе модели формирования экологической культуры крайне важно вовлекать учащихся в проектно-игровую деятельность, направленную на развитие креативности и поощрение разработки идей по защите и сохранению окружающей среды. Эти мероприятия играют жизненно важную роль в развитии систематического понимания экологических знаний, практических навыков их применения и распространении их среди общества в целом. Поступая таким образом, учащиеся могут заложить прочную основу для экологического образования и компетентности.

На третьем этапе предлагается вовлечь студентов в специализированные учебные программы, направленные на популяризацию волонтерства в природоохранной деятельности, что побудит их к экологичному поведению и воспитает чувство ответственности по отношению к окружающей среде. Такие мероприятия формируют личное отношение к окружающей среде обитания и прививают готовность брать на себя ответственность за экологические последствия своих действий.

Формирование экологической культуры у учащихся требует создания образовательной среды, способствующей реализации экологических проектов и идей. Эта среда должна четко определять цели, устанавливать нормы и способствовать постоянному диалогу об ответственном взаимодействии с окружающей средой. Для достижения этой идеальной образовательной среды необходимо интегрировать неформальное и информационное образование в систему формального образования.

#### Список источников

1. Бабаян Э.Г. Основные принципы реализации системно-деятельностного подхода в экологическом образовании студентов педагогического вуза / Э.Г.Бабаян // В сб.: Экология речных ландшафтов. 2019. С. 54–61.
2. Мамедов Н.М. Экологическое образование: новый взгляд на старую проблему // Экологическое образование для устойчивого развития: теория и педагогическая реальность: мат-лы 11-й науч.-практ. конф. Нижний Новгород: НГПУ, 2012. С. 12–15.
3. Панкина М. В. Экологическая культура студентов в пространстве университета / М. В. Панкина. — Текст : непосредственный // Культура и экология – основы устойчивого развития России. Культурное и природное наследие – ключевой ресурс социально-экономического развития: материалы Международного форума (Екатеринбург, 13–15 апреля 2022 г.). — Часть 1. — Екатеринбург: Издательство УМЦ УПИ, 2022. — С. 30–37.



УДК 911

# ПРОГРАММА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНОГО БИЗНЕС - КЛУБА

**МАТВИЕНКО ВАСИЛИЙ ГЕННАДИЕВИЧ**старший преподаватель кафедры географического образования и лесного дела  
ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет»

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы практической подготовки будущих предпринимателей и экономистов. Уделяется внимание экономическому воспитанию школьников, готовности к социальной адаптации и самореализации в рыночных отношениях, формированию устойчивого интереса учащихся к экономической и географической науке.

**Ключевые слова:** российская экономика, экономическое воспитание, бизнес – план, предпринимательство, собственность.

## SCHOOL BUSINESS CLUB ACTIVITY PROGRAM

**Matvienko Vasilii Gennadievich**

**Abstract:** the article discusses the issues of practical training of future entrepreneurs and economists. Attention is paid to the economic education of schoolchildren, readiness for social adaptation and self-realization in market relations, the formation of a stable interest of students in economic and geographical science.

**Keywords:** Russian economy, economic education, business plan, entrepreneurship, property.

В условиях развития российской государственности важной составляющей содержания гражданского воспитания является экономическое воспитание, развитие мотивации к труду, осознание жизненной потребности трудовой активности, инициативы, предпринимательства; понимание экономических законов и проблем общества и путей их решения, готовности к социальному творчеству, как условия социальной адаптации, конкурентности и самореализации личности в рыночных отношениях.

Изучение хозяйства, экономики показывают нам, за счет чего живут люди. Основными элементами хозяйства являются предприятия.

Хозяйство России, как и всех других развитых стран, последовательно прошло этапы аграрной экономики, когда преобладал первичный сектор, индустриализации, когда главную роль играл вторичный сектор, и вошло в период доминирования третичного сектора – сектора разнообразных услуг.

Историческая особенность российской экономики – преобладающая роль государства на всех этапах ее развития, особенно в советский период.

Сегодня в стране складываются рыночные экономические отношения, основанные на конкуренции и свободе выбора производителя и покупателя. Появились, кроме государственной, разнообразные формы собственности – частная, акционерная, коллективная.

Возрождение экономики России тесно связано с развитием разнообразных современных наукоемких производств, а значит, с образовательным уровнем ее граждан.

Поэтому стране как никогда нужна мобильная, энергичная, профессионально грамотная и творческая молодежь, целенаправленно создающая экономику XXI века [1, с.80].

В формировании элементов экономического мышления чрезвычайно большую роль играет работа школьного бизнес – клуба. Его главная цель: формирование устойчивого интереса учащихся к экономической науке.



Членом бизнес-клуба может быть каждый старшеклассник средней школы 9-11 класса, который желает принимать участие в его работе, уважает его традиции и устав и хочет связать свою судьбу в будущем с экономическими профессиями.

Клуб дает возможность творческого подхода учащихся к решению экономических проблем, развитию их склонностей – способностей, талантов, определению будущей профессии. Его задачей является углубление знаний учащихся по школьным курсам "Экономика", «Экономическая и социальная география», «Основы финансовой грамотности» через проведение интересных встреч с людьми экономических специальностей, людьми, достигшими успехов в деловой деятельности[3,с.47].

Участники бизнес-клуба принимают активное участие в школьных, городских и региональных этапах Всероссийских олимпиад по географии.

Возможностью клуба являются экскурсии, деловые и ролевые игры. Они позволяют лучше сформировать у учащихся практические навыки и умения, развивать познавательный интерес, активизировать самостоятельную деятельность, а в дальнейшем определить собственное место в изученных экономических процессах, сориентироваться на рынке труда, определиться в будущем трудоустройстве, выбрать собственный способ получения будущих доходов.

## ПРОГРАММА РАБОТЫ БИЗНЕС-КЛУБА

### Раздел I. Введение.

Организационное занятие. Ознакомление с планом работы. Разработка устава клуба, Кодекса чести юного бизнесмена. Выборы президента и совета клуба. Подготовка к презентации клуба. Создание экономических "бизнес-окон" клуба.

### Раздел II. Тема 1.

Экономическая система. Содержание экономического круговорота. Круговорот в рыночной и плановой экономике. Принципы рыночной экономики. Особенности и принципы командной экономики.

**Брейн-сторминг:** переходный характер экономики России. Формы перехода от командной к рыночной экономике.

**Деловая игра:** вы собираетесь осуществить типологию стран по уровню развития экономики. Какие показатели вы будете использовать в первую очередь? Почему?

### Тема 2.

Рынок. Как рынок решает основные проблемы экономики. Спрос, предложение, рыночная цена. Содержание закона спроса. Содержание закона предложения и рыночное равновесие.

### Тема 3.

Деньги: их основные функции и виды. Роль банков в создании денег. Различные виды рынков и особенности формирования цен.

Рыночные учреждения: особенности и содержание их деятельности[2,с.35].

**Экскурсия в рыночное учреждение.**

### Тема 4.

Функции предприятия и предпринимательства. Предпринимательский доход. Мотивы и условия предпринимательства. Организационные формы предпринимательства.

Что необходимо знать предпринимателю?

**Встреча:** с человеком дела, успешным предпринимателем.

### Тема 5.

Менеджмент в предпринимательской деятельности. Содержание управленческой деятельности. Функции планирования, мотивации и контроля. Бизнес-план и основные требования к его составлению.

Требования к современному менеджеру.

**Диспут:** может ли быть участие в органах ученического самоуправления хорошей школой подготовки молодежи к управленческой деятельности.

**Опыт.**

Философия бизнеса Билла Гейтса.

**Деловая игра.**

Составление бизнес-плана.

**Тема 6.**

Маркетинг в предпринимательской деятельности. Содержание маркетинговой деятельности, различие между маркетингом и сбытом.

Функции маркетолога. Изучение потребностей потребителя и его мотивации. Изучение конкурентов. Рекламная политика фирмы.

**Экскурсия:** на региональное промышленное предприятие.

"Любите клиента, а не товар» - встреча с маркетологом Мелитопольского мясокомбината.

Конкурс рекламных фирм.

**Бизнес экскурс:** маркетинговое исследование рынка.

**Экскурсия** в рекламно-информационную службу.

**Тема 7.**

Налоговая система в Российской Федерации. Подходный налог. Налог на добавленную стоимость. Налог на доходы юридических и физических лиц. Другие формы налогов.

**Интересная встреча:** с представителями Государственной налоговой инспекции и налоговой полиции.

**Деловая игра:**

Составление бюджета.

**Тема 8.**

Защита прав потребителей в Российской Федерации.

**Интересная встреча:** с ведущим тематической страницы потребителя газеты "Комсомольская правда. Запорожская область" и представителем городского комитета по защите прав потребителей.

**Бизнес-экскурс** по программе «что в упаковке».

**Тема 9.**

Трудовые ресурсы Российской Федерации. Трудоспособные, занятые, безработные. Уровень безработицы. Причины и виды безработицы.

**Интересная встреча:** "Современные проблемы занятости" с представителем городского центра занятости населения.

**Исследовательское задание:**

"Я министр труда".

**Раздел 3. Тема 1.**

Россия-независимое государство. Проблемы включения Российской Федерации в мировое хозяйство.

Импортозамещение.

Хозяйственные связи России со странами разного типа.

**Исследовательское задание:**

Составление схемы экономических связей с другими государствами.

**Тема 2.**

Создание игровой программы по защите национального производителя и потребителя.

**Игровая программа.**

"Россия-это твоя страна, это твой выбор».

**Глава 4.**

Итоговое занятие.

**Аукцион** экономических знаний.

(со студентами экономических специальностей вузов региона).

**Методическую основу деятельности Бизнес-клуба составляют:**

- Федеральный государственный образовательный стандарт от 17 декабря 2010 года № 1897;
- В.П.Максаковский. «География. Рабочие программы. 10—11 классы» – М.: Просвещение, 2010.
- Цапенко Д.В. Рабочая программа по географии для средней общеобразовательной школы 9 класса. – М.: Просвещение «Полярная звезда»,2010.

**Список источников**

1. География. 9 класс: учебник/ А.И.Алексеев, В.В.Николина, Е.К.Липкина[и др.]. – 10-е изд. перераб. – Москва:Просвещение, 2002. – 239с.:ил.,карт. – (Полярная звезда).
2. О.И.Липсиц. Книга для чтения по экономике для учащихся 9 класса общеобразовательной школы. Москва: государственный университет – высшая школа экономики – 2000. - 275 с.
3. В.Г. Матвиенко «Работа школьного бизнес – клуба,как важный компонент формирования экономической компетентности соискателей образования» (Научно – практическая конференция «Опыт работы современного учителя: практические разработки и теоретические наработки», Полтава, апрель 2020).

УДК 37

# THE USING COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING APPROACH TO IMPROVE STUDENTS' VOCABULARY

**LKHUNDEV AMGALAN**Mongolian University of Science and Technology  
(Ulaanbaatar, Mongolia)

**Аннотация:** Цель этой статьи - определить использование коммуникативного подхода к обучению языку в классе английского языка, а также стратегии и ресурсы, используемые учителями для улучшения навыков устной речи учащихся. В данном исследовании применялся смешанный метод. Для сбора данных учителям английского языка были розданы анкеты и проведены наблюдения в классе. Результаты, полученные в ходе этого исследования, показывают, что моделирование, повторение, парная и групповая работа являются основными стратегиями, используемыми учителями для помощи учащимся в развитии коммуникативных компетенций. Эти стратегии использовались часто, но все еще недостаточно для активного участия во время занятий. Важно подчеркнуть, что существует множество стратегий, помимо упомянутых ранее, которые можно использовать, чтобы предоставить учащимся больше возможностей для устного воспроизведения языка. Кроме того, учителя предоставляют различные виды обратной связи в соответствии с подходами, чтобы помочь учащимся улучшить свой словарный запас.

**Ключевые слова:** коммуникативное обучение языку, словесные ассоциации, стратегии, коммуникативный подход.

## 1. Introduction

There are different methods that are being used to teach English as a foreign language but not all of them help us to reach the desired communicative goals; therefore, the selection and application of the most effective ones is required. This appropriate methods, techniques, and strategies for teaching English is providing poor results in the oral production of the language. The study conducted by Calle, Calle, Argudo, Moscoso, Smith, and Cabrera (2012) indicates that the strategies teachers use in the English classroom are based on traditional methods. They also highlight that English classes are teacher-centered rather than student-centered and most of them are conducted in Spanish which limit the acquisition of the target language.

Communicative Language Teaching Approach as one of the core principles. This approach involves learning a language through interaction and communication, rather than learning it through memorization of different aspects of the language system. For this reason, the purpose of this study is to determine if the Communicative Language Teaching approach is being used in the English classroom to improve students' oral skills and which strategies and resources are mainly used by teachers regarding this approach. Finally, English teachers and education authorities will benefit from these results because of the valuable information about the implementation of the [elt.ccsenet.org](http://elt.ccsenet.org) English Language Teaching Vol. 12, No. 1; 2019 111 Commu-

nicative Language Teaching Approach in the English classroom they will provide. These results will represent a great source of information about the community involved in the educational field which will contribute to the improvement of the teaching and learning language process in the use of appropriate methods.

## 2. Literature Review

### 2.1 *Communicative Language Teaching Approach*

All human beings need to communicate in order to express their ideas, feelings and thoughts, this is the main reason why communicative activities should be integrated into the lesson. Students spoken language is more productive when they are engaged in a dynamic learning environment that encourages them to do their tasks. It is well-known that all people need to understand spoken language in different situations, such as daily life, work, school, community, among others. According to Moss and Ross-Feldman (2003), any activity which requires the learner to speak and listen to others includes the use of communication. Activities with communicative purposes are helpful for breaking down barriers, finding information, expressing ideas about oneself and learning about culture.

Providing students with real communicative contexts is the best option teachers can make, because students can exchange real information, so language and phrases will emerge according to the situation. When using communicative activities in the classroom, a distinction between fluency and accuracy should be done, understanding fluency as the natural language use that takes place when the speakers participate in a conversation despite the limitation of their communicative competence. Accuracy, on the other hand, refers to the creation of correct examples of language use.

### 2.2 *Communicative Activities to Teach English*

Methodology that favors the acquisition of language through the use of content; in addition, it allows to link and develop different language skills. While in TBI, pedagogical and real-world tasks are used in order to provide learners with opportunities to be involved in meaningful tasks. The former are tasks in which interaction among learners is necessary but the task itself will not be found in the real world while the latter are tasks designed from authentic materials such as listening tasks, problem solving, sharing personal experiences, comparing, among other real life situations. Theory that can be distinguished in some communicative language teaching practices. The first element is the communication principle that relates to the activities focused on the use of real communication. The second is the task principle which focuses on the use of language to carry out meaningful tasks. Finally, the third one is the meaningfulness principle in which the language used must be meaningful to the learner. Communicative language teaching approach is used (Richards and Rodgers, 2014). Similarly, Colker (2007) claims that students learn better by using their senses when they see, hear, touch, move, examine, smell, and even when they are provided with opportunities to taste things. She believes that students learn better when they have direct contact with the materials.

Additionally, Abe (2013) claims that group activities and individual development, discussions and presentations are useful in classrooms where the CLT approach is applied. Moreover, the author states that the constant use of English among students improves their speaking, although it may result stressful for them. For this reason, it is necessary to find effective ways to adapt English teaching using group work activities.

## 3. Research and Method

I would like to share my experience with other English teachers. There are some methods to teach vocabulary. According to the communicative approach, teachers have to use or create many kinds of student – centered activities. Information gaps, role- plays, and games are good ways to make our lessons really interesting and thus more understandable.

- How do we learn and store vocabulary?
- How do we recall words when we need them?

Research suggests that we use two features:

1. Meaning – we develop a network of words according to their associations
2. Sound – How many syllables are there? What is the stress pattern? We know this because when words have the same number of syllables and the same stress pattern, we occasionally recall the wrong one.

For example: bother for borrow, magician for musician, and apartment for appointment.

What does this tell us about how we help our students to learn vocabulary?

## I. Use meaning and word associations:

We store vocabulary according to the meaning and association it has for us. The more deeply we think about it, the better we remember it. So, we should get students to make their own associations rather than give them our own associations. To link words together they will have to think about words and their meanings. There are various kinds of associations we can make:

- Synonyms (similar meaning)
- Antonyms (opposites)
- The same group
- The same concepts

### Activity one

Teacher – led activity:

Give students lists of words and have them choose which one's the odd – one out (which one doesn't belong) for example:

Sad, happy, smiling, pleased	(sad)
Chair, table, bed, fridge	(bed)
Milk, butter, bread, cheese	(bread)

Student – led activity:

a) Students make groups of four words: three that belong together and one 'odd – one out' (Either give them a mix of words from recent lessons or intermediate students can think of words themselves)

b) Have students ask their classmates if they can guess the odd – one out.

What sort of correction and feed – back is there with these activities? Our role as the teacher is to help when there are difficulties, e.g., students are not sure or don't agree with each other. There are no right or wrong answers. Some of the associations may seem strange to us and we may want to ask the student to explain their association: this is the way to check that they have understood the meaning of the words. We don't need to have class feedback, but students might like to share and compare their answers with each other.

## II. Use sound:

As we store words partly by how they sound, it is important for students to know what words they read actually sound like. This is why many reading books now have a cassette to go with them. The cassette is not for listening comprehension work: spoken language and written language are very different. We only do listen comprehension work with spoken language. What we do for reading and vocabulary helps to get the students to follow the words in the text as they hear them on the cassette. They are then matching symbols and sounds. This is extremely important in a language such as English which is not phonetic. (If you do not have a cassette recording of a text, then you can read it aloud while your students follow the words on the page. Practice a few times at home because it is important that your intonation and phrasing are reasonable) Please don't confuse you reading aloud and students reading aloud. Students read aloud for their own pronunciation practice. You read aloud to them so they can match symbols and sounds.

## III. Use word partnership.

Before you read this part of the article, stop and make a list of English words which can be used on their own to communicate. For example: 'Hello', my name is given at the end of the article. Your list is unlikely to be identical – but I am sure it will be equally short. When we speak and write we don't use words alone, in isolation; we combine them. And some of those combinations are fixed partnerships.

For example: we can have:

*A strong person* (someone who can lift heavy weights) and

*A strong cup of tea*

We can also have:

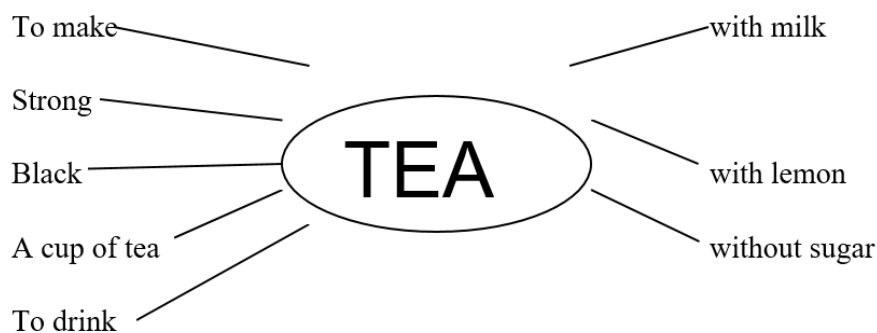
*A powerful cup of tea*

Because we use words in combination, we also need to learn them learn to use them. What else can we do?

### Activity two

Place the key word in a circle, in the center of a space, e.g...:

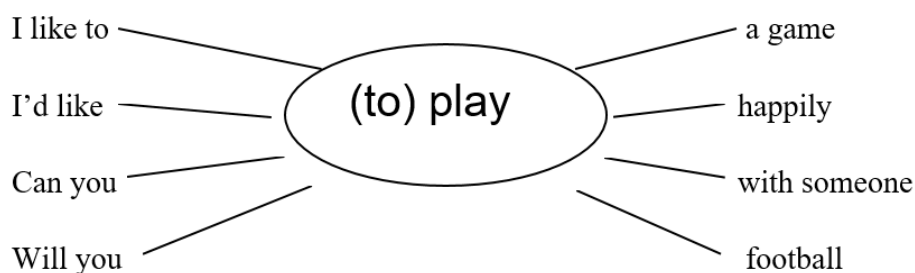




TEA: Place words which can come before it on the left- hand side and words which come after on the right – hand side. I use a dashed line to mark this, e.g...:

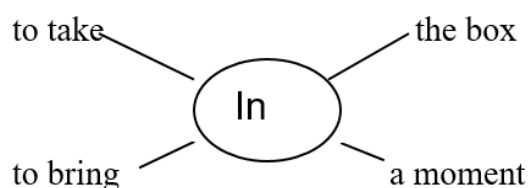
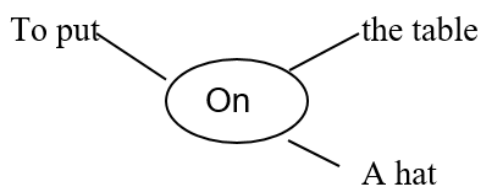
Here, I have put the dashed line in the middle, because there are words to go on both sides. Students can also use this to make different utterances.

In the text example, most of the partnership are words come afterwards, so I have put the vertical dashed line nearer the left – hand side.



I build up lots of these and encourage the students to go back to them and add new partnerships as they learn them. You can select any word to go in the center. I think it is important to vary the part of speech. You can see also that it is very important to have all kinds of words as partners so that students can make meaningful utterances.

What can you add to the following?



#### 4. Conclusion

The task is that students can describe anything and use new expressions, which are given by the teacher, or they use their own vocabulary. Teacher can give some useful expressions and choose any kinds of topics and words. Choosing the words and topics depend on the student's level. The results of this study provide evidence that the only task-based activity used during the classes was dramatizations while hands-on activities were not commonly used. Regarding strategies to develop English learners' communicative competence; modeling, repetition, pair and group work were the most used ones. The findings also show that students are provided with these approaches feedback to improve their communicative skills which allow learners to be aware of their mistakes while receiving input from the teacher through oral interaction.

Students will remember words when they have thought about them and made strong connections and associations. Students will remember and recall words better when they know what they sound like. We don't use words on their own so instead of learning individual words it is better to learn word partnership (pairs or chunks of words). A list of some words which are used on their own in English:

Hello, good – bye, okay, thanks

We can also sometimes answer questions with just one word, e.g.

- When will you come? - Tomorrow.

Nearly always we add other words; we rarely say 'yes' or 'no'; we use 'yes, please', 'yes, that'd be lovely' or 'no, thanks, no, I'm sorry I can't.

Further research about the application of activities, strategies, and materials used in communicative language teaching approach should be done to analyze the benefits students can obtain when using them.

## References

1. Brown, D., & Abeywickrama, P. (2010). *Language Assessment: Principles and Classroom Practices*. New York: Pearson Education
2. Liu, Na and I.S.P. Nation. "Factors affecting guessing vocabulary in context", *RELC Journal*, 1985
3. Schonell, Sir Fred Joyce, Ivor G. Meddleton and B. A. Shaw, *A study of the oral vocabulary of adults: an investigation into the spoken vocabulary of the Australian worker*, University of Queensland Press, Brisbane, 1956
4. Sakarkaya, V. (2013). 12 Pair and group work activities: Keep them or leave them? *Teacher-researchers in action*, 163.
5. Salaberry, R. (2001). The use of Technology for Second Language Learning and Teaching: A Retrospective. *Modern Language Journal*, 85(1), 39-56.
6. Setyawan, E. (2017). Using Realia In Speaking Class. *Karya Ilmiah Mahasiswa Progdi Pendidikan Bahasa Inggris FKIP*, 3(1). Yükselir, C., & Kömür, S. (2017). Using Online Videos to Improve Speaking Abilities of EFL Learners. *Online Submission*, 3(5), 255-266.

УДК 330

# РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**ЛИТОВКИНА ЛЮБОВЬ СЕРГЕЕВНА**старший методист Алексеевского ММЦ  
ОГАОУ ДПО «БелиРО».

Белгородская область, г.Алексеевка,

**АЛЕКСАНДРОВА ОКСАНА ЮРЬЕВНА**

методист Алексеевского ММЦ

ОГАОУ ДПО «БелиРО»,

учитель ОГБОУ «Алексеевская СОШ» Белгородской области

**ПОЛЯКОВА ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА**

заведующий Алексеевским ММЦ ОГАОУ ДПО «БелиРО»,

учитель ОГБОУ «Алексеевская СОШ» Белгородской области

**Аннотация:** The new concept of "functional literacy" appeared in the updated standards approved by the Order of the Ministry of Education of the Russian Federation on May 31, 2021 No. 287. Although this concept is not new, it first appeared in 1957 in relation to the adult population, but it has been fixed by updated standards for studying teachers and has acquired a new meaning and a new meaning.

Functional literacy has become part of the state guarantees of the quality of basic general education.

The updated standard defines functional literacy as the ability to solve educational tasks and life situations based on the formed subject, meta-subject and universal ways of activity. That is, students should imagine how the subjects they study at school help them find their profession and their place in the modern world. Now students will not ask questions: "Why should I learn your sines and cosines, some formulas, the structure of organs in biology, etc.?"

This change has been coming for many years. The formation and evaluation of various components of functional literacy is harmoniously consolidated in the educational process. The formation of students' ability to use their knowledge in their daily life of the modern world will help them to become more proactive and as effectively as possible into adulthood, to take a constant life position, to influence the processes that occur in society.

**Ключевые слова:** функциональная грамотность, академическая грамотность, развитие естественно-научного мировоззрения, образовательные технологии.

**DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF TEACHERS IN THE FORMATION OF NATURAL  
SCIENCE LITERACY OF STUDENTS**

Litovkina Lyubov Sergeevna,  
Alexandrova Oksana Yurievna,  
Polyakova Galina Mikhailovna

**Abstract:** The new concept of "functional literacy" appeared in the updated standards approved by the Order of the Ministry of Education of the Russian Federation on May 31, 2021 No. 287. Although this concept is not new, it first appeared in 1957 in relation to the adult population, but it has been fixed by updated standards for studying teachers and has acquired a new meaning and a new meaning.

Functional literacy has become part of the state guarantees of the quality of basic general education.

The updated standard defines functional literacy as the ability to solve educational tasks and life situations based on the formed subject, meta-subject and universal ways of activity. In other words, students should understand how the subjects studied help to find a profession and a place in life. Ideally, schoolchildren will stop constantly asking: "Why should I learn your sines and cosines, some formulas, the structure of organs in biology, etc.?"

We have been preparing for this change for a long time. The formation and evaluation of various types of functional literacy are organically integrated into the educational process. The development of students' ability to use their knowledge in their daily lives will allow graduates to more actively and successfully engage in adult life, take a stable life position, influence the processes taking place in society.

**Keywords:** functional literacy, academic literacy, the development of a natural science worldview, educational technologies.

Для того, чтобы наиболее успешно сформировать и совершенствовать функциональную грамотность учеников, достичь ключевых и предметных компетенций на уроках педагогам требуется придерживаться следующих условий:

- необходимо, чтобы обучение непрерывно носило деятельностный характер (одной из важнейших функций обучения абсолютно любому предмету – является формирование у учеников умений самостоятельной учебной деятельности, поэтому главная сложность функциональной грамотности лорнируется, как проблема деятельностная, как проблема выискивания «устройства» быстрой адаптации в современном мире);
- необходимо учитывать личные интересы обучающихся, необходимо учитывать их потребность в собственном развитии (новый Стандарт соответствует данному условию);
- при изучении нового материала каждый ученик должен быть активным участником образовательного процесса;
- учебный процесс должен быть направлен на развитие самостоятельности, у ученика должна быть развита ответственность за результаты собственной деятельности;
- необходимо применять эффективные формы и методы групповой работы;
- необходимо осуществлять и поддерживать исследования обучающихся в сфере нелегких глобальных проблем.

Педагог должен обладать всеми видами грамотности, не только естественно-научной, но и читательской, математической, финансовой для того чтобы умело управлять деятельностью детей, активизировать эту деятельность, развивать мотивацию и эффективно встраивать воспитательную работу в учебный процесс.

Для формирования и оценки функциональной грамотности в настоящее время в современном мире применяют особенный формат различных заданий. Данные задания значительно отличаются от традиционных учебных задач, применяемых на уроках, по своей структуре и содержанию. Понимание педагогами данных мериторичных отличий, помогает создать необходимые условия для поиска и самостоятельного проектирования заданий для того, чтобы развить каждый вид функциональной грамотности. Это позволит готовому к модификации педагогу выходить на совершенно новое качество образования.

Таблица 1

**Функциональная грамотность отличается от академической грамотности**

Академическая грамотность	Функциональная грамотность
↓	↓
- Моделирует ту или иную область научного познания	- Моделирует реальную жизненную ситуацию
- Предполагает развитие причинно-следственного, линейного мышления	- Ориентирует на нелинейное (вероятностное) мышление. Сложные системы нельзя описать только причинно-следственными связями
- Конструируется на базе классической системы формирования понятий на основе преимущественного использования индуктивного метода	- Конструируется на базе <u>концептов</u> на основе преимущественного использования дедуктивного метода
- Ученики осваивают систему понятий конкретной науки и их теоретические обобщения	- Ученики осваивают систему концептов, включающих предметные знания учеников, становятся опорой, средством решения задач в реальных жизненных ситуациях

Для формирования естественно-научной грамотности можно использовать следующие виды заданий [2] (рис.1, рис. 2):



Рис. 1. Виды заданий, направленные на формирование естественно-научной грамотности

## Задания на формирование знания учебного материала

1	Определите, истинно или ложно данное утверждение (схема и т.д.)
2	Найдите в тексте ключевые слова (слова-ориентиры)
3	Разбейте текст на смысловые части и дайте заголовок каждой из них
4	Найдите в тексте возможные ошибки
5	Найдите дополнительный материал к данному тексту по теме в популярной литературе, энциклопедии и т.д.

-Определите, истинно или ложно данное соответствие: питание - фотосинтез; орган-лист; ткань - корень; клетки - столбчатые; структуры - хлоропласты; вещества - минеральные.

-Найдите в тексте ключевые слова:  
 При разложении 250г. оксида ртути (II) выделилась чистая ртуть и кислород. Вычислить массу образовавшейся ртути.

Рис. 2. Задание на формирование знания учебного материала

На графике изображали движение шестиклассников по лабиринту, где по горизонтали отложено время пути в минутах, а по вертикали — расстояние от центра лабиринта в метрах.



Выберите все верные утверждения:

- А) Дети прошли весь путь за 21 минуту.
- Б) Длина пути, которым дети прошли от центра лабиринта до выхода, равна 600 метров.
- В) Через 12 минут пути дети находились на расстоянии 400 метров от центра лабиринта.
- Г) На участке 1 дети шли со скоростью 50 м/мин.
- Д) Участки 2 и 4 на графике соответствуют остановкам детей.

Ответ: \_\_\_\_\_

Рис. 3. Задание по формированию математической грамотности на уроках естественно-научной направленности [1]

Важно развивать также читательскую грамотность, которая поддерживает естественно-научную грамотность. Читательская грамотность — это умение понимать и осмысливать письменные тексты,



умение использовать содержание данных текстов для того, чтобы добиться поставленной перед собой цели, достичь развития знаний и эвентуальности, для инициативного участия в жизни общества.

При решении задач по химии важна не только математическая грамотность наших детей при расчетах, но и читательская грамотность, Дети часто не понимают условие задачи, потому что читательская грамотность – это, прежде всего понимание, нужно осмыслить, где исходные вещества, где продукты, и какие расчеты нужно произвести.

#### Задания на формирование понимания учебного материала

1	Приведите примеры и <u>контрпримеры</u> к понятию, явлению, правилу
2	Прокомментируйте самостоятельное письменное выполнение, какого - либо задания
3	Прочитайте словами данную символическую информацию (чертеж, схему, таблицу, рисунок)
4	Перекодируйте известную словесную информацию (определение, понятие, правило и т.д.) в виде схемы, рисунка, таблицы и т.д.
5	Составьте вопросы по данному материалу, теме
6	Ответьте на вопросы, отражающие <u>причинно - следственные</u> связи: «Зачем», «Почему» и т.д.

➤ Прочитайте, словами расскажите данную символическую информацию (схему, таблицу, рисунок и т.д.):

Фотосинтез	кислород	дыхание
	углекислый газ	
	органические вещества	

Рис. 4. Задание на формирование понимания учебного материала

Даны вещества: кислород, углекислый газ и органические вещества. Необходимо определить, в каком из двух процессов (дыхание и фотосинтез), эти вещества расходуется, а в каком – образуются.

Когда изучаем состав воздуха, то можно не называть процентное содержание газов, а для формирования математической грамотности и умений применять знание математики на уроках химии предложить детям следующее задание.

Воздух состоит из 4/5 части азота, 1/5 части кислорода и других газов. Рассчитайте, сколько % в воздухе азота, кислорода и других газов.

#### Задания на развитие естественнонаучного мировоззрения:

1. Приведите примеры объектов, процессов реальной действительности, описываемых данным свойством, явлением и т.д.
2. Составьте содержательную прикладную задачу на применение изученного материала.
3. Подумайте, как человек может использовать в своей практической деятельности знания о влиянии света, воды и температуры на живые организмы.
4. Вспомните знаменитый ответ Фалеса египетским жрецам о том, как измерить высоту египетских пирамид: «Когда тень от моей палки будет равна самой палке, тень от пирамиды будет равна самой пирамиде». Но это лишь один раз в день. А как можно сделать это измерение в любое время дня? [3]
5. Поверхность земного шара составляет 510 млн. км<sup>2</sup>. Из них 0,3 приходится на сушу, остальное на моря и океаны. Какую площадь занимает гидросфера?



(357 млн. км<sup>2</sup>)

**Рис. 5. поверхность земного шара**

6. Солнце – гигантский раскалённый шар. Его диаметр около 1,4 млн. км. Диаметр Земли 12700км. Если в качестве модели Земли взять горошину диаметром 0,5 см, то, что можно взять в качестве модели Солнца?

- а) апельсин
- б) футбольный мяч
- в) **большой арбуз [1]**

### Перечень умений и навыков школьников в развитии естественно-научной функциональной грамотности.

1. Употреблять естественнонаучные знания в жизненных обстоятельствах.
2. Диагностировать преимущества естественно-научного исследования.
3. Делать заключения, излагать ответ в более понятной форме.
4. Обладать способностью описывать, толковать и делать прогноз естественно-научных явлений.
5. Иметь навыки интерпретировать научную аргументацию и делать выводы.
6. Владеть методами научных исследований.
7. Выдвигать проблемы, решение которых предполагает использование научных методов.

Все методы, используемые педагогом, должны быть направлены на развитие познавательной, мыслительной активности, которая в свою очередь направлена на отработку, обогащение знаний каждого учащегося, развитие его функциональной грамотности.

### Список источников

1. Формирование естественнонаучной грамотности на уроках математики в начальной школе [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://infourok.ru/formirovanie-estestvennonauchnoj-gramotnosti-na-urokah-matematiki-v-nachalnoj-shkole-6138100.html>.
2. Чем функциональная грамотность отличается от академической [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://educ.wikireading.ru/30527>.
3. Формирование научного мировоззрения на уроках математики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.1urok.ru/categories/9/articles/37857>.

УДК 376.352

# ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

БИТЮЦКАЯ ПОЛИНА ЮРЬЕВНА,  
ПОЗДНЯКОВ АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

**Аннотация:** В этой статье подчеркивается важность общественного транспорта для детей с нарушениями зрения, подчеркивается его роль в их социальной интеграции и общем развитии. В нем определяются проблемы, с которыми сталкиваются эти дети при пользовании общественным транспортом, и предлагаются решения, включая специальные функции, доступную информацию, обучение персонала, физическую доступность, сотрудничество с организациями и кампании по информированию общественности. Решая эти проблемы, можно улучшить транспортную доступность, повышая независимость, уверенность и благополучие детей с нарушениями зрения.

**Ключевые слова:** дети с нарушением зрения, основные проблемы, доступность, социальная интеграция, основные проблемы.

## WAYS TO IMPROVE TRANSPORT ACCESSIBILITY FOR PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH VISUAL IMPAIRMENTS

Bityutskaya Polina Yurievna,  
Pozdnyakov Andrey Konstantinovich

**Abstract:** This article emphasizes the significance of public transport for visually impaired children, highlighting its role in their social integration and overall development. It identifies challenges faced by these children when using public transport and proposes solutions, including special functions, accessible information, personnel training, physical accessibility, collaboration with organizations, and public awareness campaigns. By addressing these issues, transport accessibility can be improved, enhancing the independence, confidence, and well-being of visually impaired children.

**Keywords:** Visually impaired children, public transport, accessibility, social integration, challenges.

Обеспечение равного доступа к транспорту является важнейшим аспектом создания доступной для людей с ограниченными возможностями. Среди них дети с нарушениями зрения сталкиваются с уникальными проблемами, когда дело доходит до ориентации в окружающей обстановке и участия в различных мероприятиях. Способность самостоятельно и безопасно передвигаться на общественном транспорте играет жизненно важную роль в их общем развитии, образовании и социальной интеграции. Поэтому крайне важно изучить пути повышения транспортной доступности, специально адаптированные для удовлетворения потребностей детей с нарушениями зрения.

Вначале необходимо отметить, какую роль общественный транспорт играет в жизни детей с нарушением зрения. Транспорт служит своеобразными воротами к интеграции, поскольку он облегчает физическое передвижение и участие детей с нарушениями зрения в общественной жизни. Имея в наличии доступные и надежные транспортные средства, эти дети могут преодолевать барьеры, связанные с расстоянием, мобильностью и географическими ограничениями, что позволяет им добираться до таких мест назначения, как школы, места отдыха и общественные мероприятия. Это не только расширяет их опыт, но и развивает у них чувство принадлежности и связанности с окружающим миром [3].

В исследовании подчеркивается преобразующее воздействие доступного транспорта на социальную интеграцию детей с нарушениями зрения. Это способствует созданию возможностей для значимых социальных взаимодействий, дружбы и сетей поддержки со стороны сверстников. Имея возможность самостоятельно получать доступ к транспортным услугам, эти дети обретают чувство автономии, уверенности в себе и расширения прав и возможностей. Они могут участвовать в групповых мероприятиях, внеклассных мероприятиях и общественных инициативах, которые способствуют их личностному росту, развитию социальных навыков и общему благополучию [3].

Говоря о детях с нарушением зрения, необходимо отметить, с какими проблемами они сталкиваются при использовании общественного транспорта. Говоря о возникающих проблемах у данной категории лиц, можно отметить следующие:

1. Слепым и слабовидящим детям может быть трудно получить доступ к информации, предоставляемой транспортными системами, например расписания, карты маршрутов и объявления, и, соответственно, понять её. Отсутствие доступных форматов, таких как шрифт Брайля или аудио-сопровождение, может помешать им самостоятельно планировать свои поездки и ориентироваться в них.

2. Инфраструктура общественного транспорта может создавать физические барьеры для детей с нарушениями зрения, такие как плохо спроектированные или недоступные платформы, лестницы без поручней. Эти барьеры могут затруднить им безопасную посадку и высадку при пользовании общественным транспортом [2].

3. Таким детям может потребоваться помощь транспортного персонала или других пассажиров, чтобы ориентироваться в незнакомой обстановке, находить места или определять конечные остановки. Однако доступность и готовность других людей оказывать помощь могут варьироваться, и такая зависимость от внешней поддержки может повлиять на их независимость и уверенность в себе.

4. Общественный транспорт играет жизненно важную роль в содействии социальной интеграции детей с нарушениями зрения, позволяя им участвовать в различных мероприятиях и взаимодействовать с окружающими людьми. Однако проблемы с доступом к общественному транспорту и его использованием могут ограничить их возможности для социальной вовлеченности и интеграции [2].

Наконец, перейдём к рассмотрению непосредственно предложений, которые могут повысить доступность общественного транспорта слабовидящих и слепых детей. К основным направлениям по улучшению доступности можно отнести:

Внедрение специальных функций в общественном транспорте и инфраструктуре, такие как звуковые и тактильные указатели, надписи шрифтом Брайля, контрастные цвета и тактильные предупреждающие поверхности. Эти функции помогают слабовидящим детям самостоятельно и безопасно ориентироваться в окружающей среде.

Предоставлять доступную информацию об услугах общественного транспорта, включая расписания, карты маршрутов и объявления, в альтернативных форматах, таких как шрифт Брайля, крупный шрифт и аудио. Электронные системы, которые предоставляют информацию в режиме реального времени с помощью мобильных приложений или аудио-объявлений, также могут быть полезны [1].

Обучать транспортный персонал потребностям и проблемами, с которыми сталкиваются люди с нарушениями зрения, включая детей. Это обучение должно включать в себя обучение тому, как оказывать помощь пассажирам с нарушениями зрения и эффективно общаться с ними, понимание этикета собаки-поводыря и оказание соответствующей поддержки в случае необходимости.

Транспортные средства и станции общественного транспорта должны быть спроектированы таким образом, чтобы они были физически доступны для детей с нарушениями зрения. Это может вклю-

чать в себя обеспечение пандусов, лифтов, поручней и расчищенных дорожек для облегчения безопасной посадки, высадки и навигации внутри станций [1].

Сотрудничество с организациями и специалистами, работающими с детьми с нарушениями зрения, для сбора отзывов и информации об их конкретных потребностях и проблемах.

Проведение кампании по повышению осведомленности общественности о потребностях и правах детей с нарушениями зрения, пользующихся общественным транспортом. Необходимо поощрять сопереживание к данной категории лиц, а также повышать осведомленность о важности оказания помощи и поддержки, когда это необходимо [1].

Таким образом, стоит отметить, что общественный транспорт играет важную роль в повседневной жизни детей с нарушением зрения. Он служит не только средством передвижения, но и является своеобразным «мостом», при помощи которого слепые и слабовидящие дети смогут успешно социализироваться, а также получить большее чувство уверенности в своих силах. Применяя такие специальные средства, как информационные таблички, написанные при помощи шрифта Брайля, аудио-сопровождение, место для собаки-поводыря, а также оказывая помощь при сопровождении, мы помогаем детям адаптироваться в этом мире, почувствовать уверенность в себе, что пригодится во взрослой жизни.

#### **Список источников**

1. Траянова А., Ризова К. Улучшение общественного транспорта для пассажиров с нарушениями зрения //Международный журнал образования и исследований. -2017- № 2 – С. 123-134.
2. Погрунд Р. Л., Фаззи Д. Л. Ориентация и мобильность для детей с нарушениями зрения: оглядываясь назад и двигаясь вперед //Журнал нарушений зрения и слепоты – 2011- № 12 – С. 726-733.
3. Шлейен, С. Дж. Роль транспорта в социальной интеграции детей с нарушениями зрения //Журнал нарушений зрения и слепоты -2016- № 3, С. 161-174.

УДК 37

# ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРИЕНТАЦИИ И КООРДИНАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ВУЗОВ

**ГРИЦЕНКО АРТУР КОНСТАНТИНОВИЧ**

студент факультета транспортных систем и безопасности  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации  
имени Главного маршала авиации А.А. Новикова», г. Санкт-Петербург

**Научный руководитель: Дасько Михаил Антонович**

кандидат психологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации  
имени Главного маршала авиации А.А. Новикова», г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** Введение в развитие пространственной ориентировки и координации у студентов 1 курса вуза.

**Ключевые слова:** физическое состояние, человек, психическое здоровье, физическая активность, организм, проблемы, перспективы, мотивация.

Пространственная ориентация и координация являются важными навыками, которые позволяют людям ориентироваться в окружающем мире и взаимодействовать с ним. Пространственная ориентация относится к способности понимать свое положение в пространстве и то, как объекты расположены по отношению друг к другу. Координация же предполагает способность синхронизировать движения и управлять своим телом в пространстве. Развитие этих навыков имеет решающее значение для успеха во многих сферах жизни, включая учебу, спорт и повседневную деятельность.

Развитие пространственной ориентации и координации особенно важно на первом курсе университета, когда студенты адаптируются к новой среде и сталкиваются с новыми проблемами. Исследования показали, что развитие пространственных представлений начинается в раннем детстве и продолжается на протяжении всего подросткового возраста. Однако особенности возрастных особенностей развития первокурсников вузов изучены недостаточно. Важно понимать эти особенности, чтобы лучше поддерживать обучение и развитие учащихся.

На возрастные особенности развития студентов-первокурсников влияют самые разные факторы, в том числе индивидуальные особенности и психологические особенности. Исследования показали, что включение прикладного искусства в обучение может быть эффективным способом развития пространственной ориентации и координации у учащихся. Понимая важность пространственной ориентации и координации и возрастные особенности развития первокурсников вуза, педагоги и родители могут лучше поддерживать учащихся в их академическом и личностном росте.

Факторы, влияющие на развитие пространственной ориентировки и координации у студентов 1 курса вуза

На развитие пространственной ориентировки и координации у студентов 1 курса вуза влияют самые разные факторы. Физические факторы, такие как общее состояние здоровья, физическая форма и двигательные навыки, могут влиять на способность человека ориентироваться и координировать дви-



жения в пространстве. Когнитивные факторы, такие как внимание и память, также играют роль в пространственной ориентации и координации. Кроме того, социальные факторы, такие как культурное происхождение и социальная поддержка, могут влиять на развитие человека в этих областях. Поэтому важно учитывать все эти факторы при разработке программ и мероприятий, направленных на улучшение навыков пространственной ориентации и координации у студентов вузов.

Формирование пространственных представлений у детей старшего дошкольного возраста изучалось в контексте интеграции различных видов деятельности. Это подчеркивает важность опыта раннего детства в развитии навыков пространственной ориентации и координации. Кроме того, исследование Меньшиковой 2011 г. показало, что университеты могут быть чрезмерно ориентированы на развитие словесно-логического мышления у студентов, пренебрегая важностью пространственных способностей. Это говорит о необходимости более сбалансированного подхода к обучению, учитывающего все аспекты когнитивного развития, включая пространственную ориентацию и координацию.

Установлено, что развитие координационных способностей имеет характерные особенности в возрастном аспекте. Поэтому важно учитывать стадию развития студентов вузов при разработке программ и мероприятий, направленных на улучшение навыков пространственной ориентации и координации. Немалую роль в развитии этих навыков может сыграть и организация социальной и образовательной среды. Создавая благоприятную и стимулирующую среду, студенты университетов могут лучше подготовиться к развитию своих способностей пространственной ориентации и координации.

Стратегии активизации развития пространственной ориентировки и координации у студентов 1 курса вуза

Физические упражнения и спорт являются эффективной стратегией активизации развития пространственной ориентировки и координации у студентов 1-го курса вуза. Регулярная физическая активность может улучшить баланс человека, координацию и проприоцепцию, которые являются важными компонентами пространственной ориентации. Кроме того, занятия спортом могут помочь людям развить навыки работы в команде, которые необходимы для координации движений с другими людьми и навигации в социальной среде. Поэтому включение физических упражнений и спорта в распорядок дня студентов 1 курса вуза может способствовать развитию пространственной ориентировки и координации.

Когнитивная тренировка и умственные упражнения также являются эффективными стратегиями улучшения пространственной ориентации и координации у студентов 1-го курса вуза. Для развития навыков пространственной, социальной и бытовой ориентации, а также коммуникативной активности и мелкой моторики могут быть разработаны специальные упражнения. Кроме того, было показано, что программы когнитивного обучения улучшают пространственную память и внимание, которые важны для пространственной ориентации. Поэтому включение в учебную программу студентов 1 курса вуза познавательной тренировки и умственных упражнений может способствовать развитию у них пространственной ориентировки и координации.

Социальное взаимодействие и командо-образующие мероприятия также могут способствовать развитию пространственной ориентации и координации у студентов 1-го курса вуза. Участие в групповых мероприятиях, таких как командные виды спорта или групповые проекты, может улучшить способность человека координировать движения с другими и ориентироваться в социальной среде. Кроме того, социальное взаимодействие может повысить способность человека воспринимать и интерпретировать социальные сигналы, что важно для пространственной ориентации в социальной среде. Таким образом, включение социального взаимодействия и тимбилдинга в распорядок дня студентов 1 курса вуза может способствовать развитию их пространственной ориентации и координации.

#### Список источников

1. Теория и методика физического воспитания и развития “Э.Я.СТЕПАНЕНКОВА”
2. Создание социально-образовательной среды для обучения студентов с особыми адаптивными возможностями “Учебно-методическое пособие, Московский государственный психолого-педагогический университет” “МИХАЙЛОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА”

УДК 37

# РОЛЬ ПОДВИЖНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ

**ГРИЦЕНКО АРТУР КОНСТАНТИНОВИЧ**

студент факультета транспортных систем и безопасности  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации  
имени Главного маршала авиации А.А. Новикова», г. Санкт-Петербург

**Научный руководитель: Дасько Михаил Антонович**

кандидат психологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации  
имени Главного маршала авиации А.А. Новикова», г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** Физическая активность имеет решающее значение для физического и психического здоровья детей с ограниченными возможностями. Было показано, что физическая активность имеет многочисленные преимущества, в том числе улучшение здоровья сердечно-сосудистой системы, увеличение мышечной силы и координации, а также снижение риска хронических заболеваний. Кроме того, физическая активность была связана с улучшением результатов психического здоровья, таких как снижение тревоги и депрессии. Однако дети с ограниченными возможностями часто сталкиваются с трудностями при доступе к физической активности из-за таких барьеров, как отсутствие доступности, социальная стигматизация и ограниченные возможности. Поэтому важно уделять первоочередное внимание физической активности детей с ограниченными возможностями, чтобы они получали те же преимущества, что и их сверстники.

**Ключевые слова:** физическое состояние, человек, психическое здоровье, физическая активность, организм, проблемы, перспективы, мотивация.

Вовлечение в физическую активность особенно важно для детей с ограниченными возможностями. Подвижные игры, в частности, оказались полезными для умственного развития детей с ограниченными возможностями, улучшая произвольное внимание и развивая моторику. Использование подвижных игр на занятиях по физической культуре также может способствовать повышению двигательной активности и снятию комплекса у детей с ограниченными возможностями. Кроме того, включение в физическую активность может способствовать социализации и уменьшить чувство изоляции. Поэтому крайне важно создать инклюзивную среду, позволяющую детям с ограниченными возможностями участвовать в физической активности вместе со своими сверстниками.

При выборе подвижных игр для детей с ограниченными возможностями необходимо учитывать их возраст, физическое и умственное развитие, моторику. Картотека подвижных игр, специально разработанная для детей с ограниченными возможностями, может быть полезным ресурсом для воспитателей и родителей. Уделяя приоритетное внимание физической активности и вовлечению в игры на свежем воздухе, мы можем способствовать развитию и благополучию детей с ограниченными возможностями.

Подвижные игры как средство двигательной активности детей с ограниченными возможностями здоровья.

Подвижные игры могут служить отличным средством физической активности для детей с ограниченными возможностями здоровья. Эти игры могут помочь в развитии скорости, времени реакции, внимания и сообразительности у детей с ОВЗ. Существуют различные виды игр на свежем воздухе, кото-

рые подходят для детей с ограниченными возможностями, например, игры, в которых нужно бегать, прыгать, бросать и ловить. Эти игры могут помочь в развитии моторики и координации у детей с ограниченными возможностями. Использование подвижных игр на занятиях по физической культуре позволяет повысить двигательную активность и снять комплекс у детей с ограниченными возможностями. Поэтому подвижные игры могут сыграть решающую роль в развитии детей с ограниченными возможностями здоровья.

Чтобы сделать подвижные игры более доступными для детей с ограниченными возможностями, в игры могут быть внесены адаптации и модификации. Эти адаптации могут включать в себя изменение правил игры, использование специализированного оборудования и изменение игровой зоны, чтобы сделать ее более доступной. Инклюзивные возможности для игр и общения также могут быть предоставлены посредством игр на свежем воздухе. Эти игры могут помочь детям с ограниченными возможностями взаимодействовать и играть со своими сверстниками, что может привести к улучшению социальных навыков и самооценки. Таким образом, адаптации и модификации подвижных игр могут сделать их более инклюзивными и полезными для детей с ограниченными возможностями.

Подвижные игры могут оказать существенное влияние на физическое и умственное развитие детей с ограниченными возможностями. Эти игры могут помочь укрепить здоровье игроков и способствовать правильному физическому развитию.

Более того, подвижные игры могут выступать мощным стимулятором развития у детей с ограниченными возможностями здоровья. Поэтому роль подвижных игр в реабилитации и дошкольном воспитании детей с ОВЗ невозможно переоценить. Предоставляя возможности для физической активности, социализации и инклюзивной игры, игры на свежем воздухе могут оказать положительное влияние на жизнь детей с ограниченными возможностями.

Влияние подвижных игр на развитие детей с ограниченными возможностями здоровья.

Подвижные игры играют жизненно важную роль в развитии детей с ограниченными возможностями, особенно в улучшении их физического здоровья и двигательных навыков. В дошкольном возрасте формируются двигательные способности детей, закладываются основы правильного физического развития и здоровья. Подвижные игры оказывают комплексное воздействие на физическое развитие и восстановление детского организма, позволяя детям с ограниченными возможностями заниматься двигательной активностью и улучшать общее состояние здоровья. Включив подвижные игры в занятия по физическому воспитанию, дети с ограниченными возможностями здоровья могут повысить свою двигательную активность и преодолеть любые трудности, с которыми они могут столкнуться из-за своей инвалидности. Кроме того, исследования показали, что существует прямая связь между уровнем двигательной активности детей и их словарным запасом, развитием речи и мышления. Таким образом, участие в подвижных играх может оказать положительное влияние на когнитивное развитие детей с ограниченными возможностями.

В дополнение к физическому здоровью игры на свежем воздухе также улучшают социальные навыки и самооценку детей с ограниченными возможностями. Игры на свежем воздухе дают детям возможность взаимодействовать с другими людьми, развивать свои социальные навыки и строить отношения со сверстниками. Эти игры также воспитывают ловкость, воображение, умение постоять за себя, что способствует развитию самооценки и уверенности в себе. Участвуя в подвижных играх, дети с ограниченными возможностями учатся преодолевать неудачи и развивают устойчивость, что необходимо для их общего благополучия и долгосрочного успеха.

Наконец, подвижные игры могут повысить самостоятельность и уверенность детей с ограниченными возможностями в повседневной жизни. Правильно проводимые физические упражнения способствуют развитию таких важных положительных качеств, как самостоятельность и самообладание. Эти качества необходимы детям с ограниченными возможностями, чтобы стать более самостоятельными и уверенными в своей повседневной жизни. Развивая эти качества с помощью подвижных игр, дети с ограниченными возможностями могут лучше ориентироваться в своей повседневной жизни и становиться более самостоятельными. Поэтому повышение роли физической культуры и спорта, в частности подвижных игр, может способствовать формированию здорового образа жизни и общего самочувствия

детей с ОВЗ.

#### Список источников

1. Абрамова Л.Н. подвижная игра как эффективное средство развития двигательного творчества детей с ограниченными возможностями здоровья, 2019 г.
2. Алиева Ш. Г. Социальное развитие дошкольников
3. Окоряк Е.В. Коррекционно-развивающие подвижные игры для детей с ограниченными возможностями развития (ОВЗ) (методические рекомендации), 2017 г.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.441-003.822

# ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА В ПФО

**КОРОСТЕЛЕВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ,  
ЛУМПОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА**

студенты 1 курса лечебного дела  
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Коледаева Елена Владимировна*

*к.б.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»*

**Аннотация:** Эндемический зоб - это диффузное увеличение щитовидной железы, которое развивается в результате йодной недостаточности у людей, проживающих в эндемичных по йоду регионах. В работе приведён статистический анализ данных по заболеваемости эндемическим зобом в РФ и ПФО, а также социологический опрос с целью выявления распространенности эндемического зоба среди населения Приволжского федерального округа.

**Ключевые слова:** эндемический зоб, йододефицитные заболевания, профилактика йододефицита, щитовидная железа, распространенность эндемического зоба.

## CAUSES AND RISK FACTORS FOR THE PREVALENCE OF ENDEMIC GOITER IN THE VOLGA FEDERAL DISTRICT

**Korostelev Alexander Andreevich,  
Lumpova Tatiana Sergeevna**

*Scientific adviser: Koledaeva Elena Vladimirovna*

**Abstract:** Endemic goiter is a diffuse enlargement of the thyroid gland, which develops as a result of iodine deficiency in people living in an area endemic to goiter. The paper presents a statistical analysis of data on the incidence of endemic goiter in the Russian Federation and the Volga Federal District, as well as a sociological survey to identify the prevalence of endemic goiter among the population of the Volga Federal District.

**Keywords:** endemic goiter, iodine deficiency diseases, prevention of iodine deficiency, thyroid gland, prevalence of endemic goiter.

Эндемический зоб — увеличение щитовидной железы, обусловленное дефицитом йода, у части населения, проживающей в определённом регионе [1, с. 10]. Эндемический зоб входит в спектр йододефицитных заболеваний согласно ВОЗ, 2001 г. Наиболее частой и распространенной причиной развития зоба является недостаток йода. Он необходим для образования нормального количества гормонов щитовидной железы. В норме среднее потребление йода, установленное ВОЗ, составляет от 120 до 150 мкг в сутки, в России это значение в 2 – 3 раза меньше суточной нормы, и составляет 40 – 80 мкг в день [3, с. 25]. В Приволжском федеральном округе наиболее йододефицитными регионами считаются:

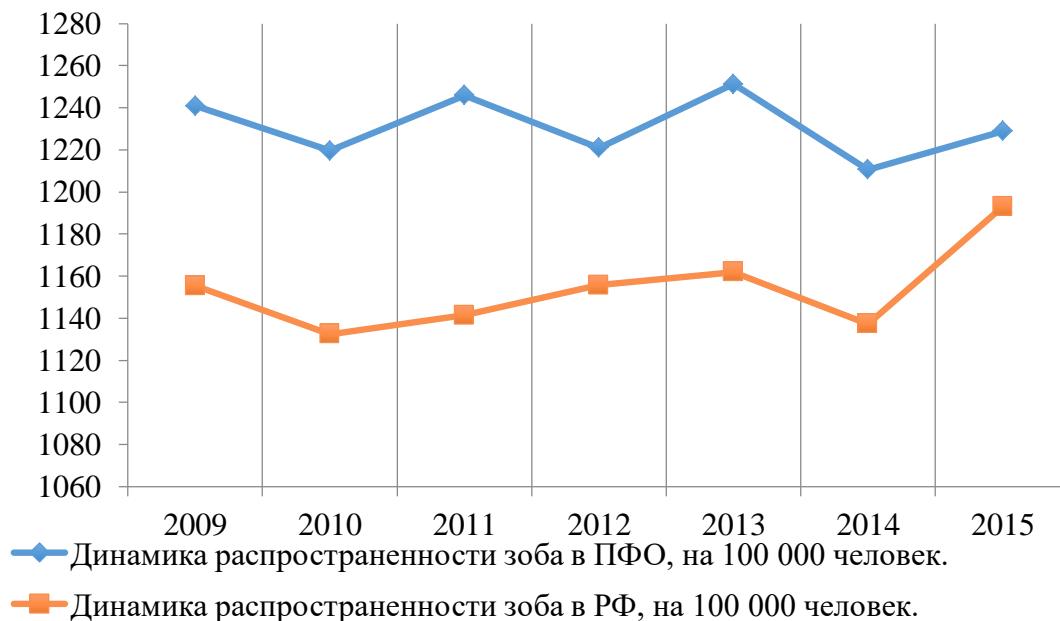


Кировская область (57,0 - 65,3 мкг/л) республика Башкортостан (70,3 мкг/л), Саратовская область (59,0–90,0 мкг/л), Чувашская Республика (72,0 мкг/л), легкая недостаточность отмечается в Пермском крае (100,0 мкг/л). Кроме этого существует множество этиологических факторов развития эндемического зоба: зобогенные вещества, дефект синтеза тиреоидных гормонов, струмогенные вещества. Также образование зоба происходит под влиянием внутритиреоидных факторов роста [2, с. 29].

**Цель исследования:** Изучить причины и факторы риска распространённости эндемического зоба в РФ и ПФО.

**Объекты и методы исследования:** Был проведён анализ статистических данных заболеваемости эндемическим зобом населения РФ за период 2009–2018 гг. и населения ПФО за период 2009–2015 гг., с использованием данных официальной государственной статистики. Для выявления причин и факторов риска заболеваемостью эндемическим зобом было проведено анкетирование среди различных возрастных групп населения, из которых 72,2% - женщины (70 человек), а 27,8% - мужчины (27 человек). Была составлена анкета, содержащая вопросы о причинах и последствиях йододефицита, этиологии эндемического зоба, способах лечения и диагностики. Полученные результаты были обработаны с применением интернет-сервиса Google Forms.

**Результаты и их обсуждение.** По данным Росстата, средний показатель распространённости эндемического зоба среди взрослого населения РФ в период с 2009 по 2015 гг. возрос. В 2009 году средний процент заболеваемости эндемическим зобом на 100 тыс. человек составил 1,1% и к 2018 году этот показатель вырос до 1,2% [4]. В период с 2009 по 2015 год процент заболеваемости в Приволжском федеральном округе варьировался в значениях от 1,2% до 1,4%. Проведённый анализ позволил судить о некотором росте распространённости эндемического зоба в РФ, а также в ПФО (рис. 1).



**Рис. 1. Динамика распространённости эндемического зоба в ПФО, на 100 000 человек.**

Для выявления причин и факторов риска развития эндемического зоба было проведено анкетирование среди различных возрастных групп населения. Респондентам было предложено ответить на ряд вопросов. Более половины (62,9%) опрошенных написали о том, что в их регионе есть дефицит йода, и 88,7% знают о его негативных последствиях. Наиболее часто выделяемыми причинами развития дефицита йода стали: недостаточное поступление йода с пищей (86,6%) и заболевания щитовидной железы (67%).

Суточная норма потребления йода составляет 150–200 мкг, однако респонденты показали низкую осведомлённость в этом вопросе, верно ответили лишь 12,4% (12 человек). О том, что большое количество йода содержится в морепродуктах, знают 90,7% респондентов, но только 7,3% опрошенных со-

блюдают диету с их преобладанием. По мнению опрошенных, симптоматически дефицит йода чаще всего проявляется утомляемостью (63,9%), развитием зоба (62,9%), снижением энергообмена в организме (58,8%). Длительный йододефицит приводит к патологии щитовидной железы – «эндемический зоб», об этом знают 60,8% опрошенных. Также выяснилось, что у 16,5% опрошиваемых диагностирован эндемический зоб. Кроме этого, более чем у половины респондентов (56,3%) есть родственники, у которых выявлен эндемический зоб. Частой причиной развития данного заболевания является длительный дефицит йода, так ответила большая часть опрошенных (76,3%), также они выделили следующие причины развития зоба: блокировка транспорта йода в щитовидную железу (49,5%), применение лекарственных препаратов, блокирующих транспорт йодида в клетки щитовидной железы (49,5%). Наиболее часто проявляющимися симптомами опрошенные указали: увеличение размеров щитовидной железы (70,1%), ощущение сдавливания в области шеи (49,5%) и затруднённое глотание и дыхание (41,2%). У 15,5% опрошенных проявлялись именно эти симптомы, но только у 5,2% диагностировано само заболевание.

Обогащение общепотребляемых продуктов йодосодержащими добавками является самым массовым профилактическим мероприятием против дефицита йода. Об этом знают 81,4% респондентов. К индивидуальной профилактике йододефицита опрошенные отнесли: включение в состав блюд йодированной соли (57,7%), потребление натуральных продуктов богатых йодом (67%), использование витаминно-минеральных комплексов (56,7%). Однако соблюдают профилактику по повышению содержания йода в организме только 52,5% респондентов.

**Выводы:** Согласно государственной статистике в регионах ПФО и России наблюдается рост заболеваемости эндемическим зобом. Это связано с низкой информированностью населения об индивидуальной профилактике дефицита йода и возможных последствиях долгого дефицита йода.

Исследование выявило высокую осведомлённость населения о дефиците йода в регионах ПФО, о его негативном влиянии на организм человека, а также массовых профилактических мероприятиях по устранению йододефицита, однако показало низкую информированность об этиологии, симптомах эндемического зоба. Сохраняется высокая необходимость повышения осведомлённости населения в вопросах причин развития эндемического зоба, а также способах индивидуальной профилактики йододефицита в эндемичных по йоду регионах.

## Список источников

1. Российская ассоциация эндокринологов, Российская ассоциация врачей ультразвуковой диагностики: Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода - Клинические рекомендации - 2020 г., 10 с.
2. Щеголев А.А. Зоб и тиреотоксикоз - учебно-методическое пособие для студентов - 2015 г, 29 с.
3. Бабина С.А., Рахимова К.Р., Радостев К.С. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, методы диагностики и лечения и осложнения эндемического зоба //НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ № 4-4, 2019 г. 25 с.
4. Аналитический обзор результатов мониторинга основных эпидемиологических характеристик йододефицитных заболеваний у населения Российской Федерации за период 2009–2018 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.probl-endojournals.ru/jour/article/view/12433>

© Е.В. Коледаева, А.А. Коростелев, Т.С. Лумпова, 2023

УДК [612.821:613.2]-057.87

# ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ПИТАНИЯ

БИЦЕНКОВА ВАЛЕРИЯ ЛЕОНИДОВНА,  
АЛЁХИНА ВЛАДЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА,  
СМАГИНА ЕВГЕНИЯ ЮРЬЕВНА,  
СОЛОБУЕВ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Кувшинов Дмитрий Юрьевич*  
д.м.н.

**Аннотация:** в работе рассмотрены связь между эмоциональным состоянием и выбором пищевых привычек, гендерные различия питания при повышенном уровне тревожности, а также какие типы продуктов чаще выбирают люди, чтобы уменьшить дистресс.

**Ключевые слова:** питание, стресс, эмоциональное состояние, пищевые привычки, студенты.

## THE RELATIONSHIP OF EMOTIONAL STATE AND NUTRITION

Bitsenkova Valeria Leonidovna,  
Alekhina Vladlena Alekseevna,  
Smagina Evgeniya Yurievna

*Scientific adviser: Kuvshinov Dmitry Yuryevich*

**Abstract:** The paper looked at the link between emotional state and dietary habit choices, gender-based dietary differences at increased anxiety levels, and what types of foods people are more likely to choose to reduce distress.

**Keywords:** nutrition, stress, emotional state, eating habits, students.

От психического состояния человека будет зависеть результат любой деятельности, как способствовать, так и препятствовать качественному выполнению своего труда, развитию навыков, полезных качеств и другим видам деятельности человека. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, продолжительность жизни человека и состояние его здоровья на 60% определяет его образ жизни и система питания, на 15% - наследственность, еще 15% - условия внешней среды, и лишь на 10% услуги здравоохранения [1]. В настоящее время увеличился спрос на зерновые, бобовые культуры, фрукты и овощи, уменьшение интереса к жирной рафинированной пище. Голодание негативно сказывается на здоровье и на психике человека, происходит выработка кортизола и адреналина, которые выделяются в стрессовых ситуациях, следовательно, голодание негативно сказывается на эмоциональный фон [2]. Часто чтобы избавиться от эмоционального напряжения, люди начинают избыточно питаться.

**Цель работы** – изучить связь эмоционального состояния и пищевого поведение у студентов медицинского вуза.

### Материалы и методы исследования.

В марте 2023 г. с помощью Google-форм проведено анкетирование 79 студентов-медиков – 52 девушки (65,8%) и 27 юношей (34,2%), средний возраст 18-19 лет.

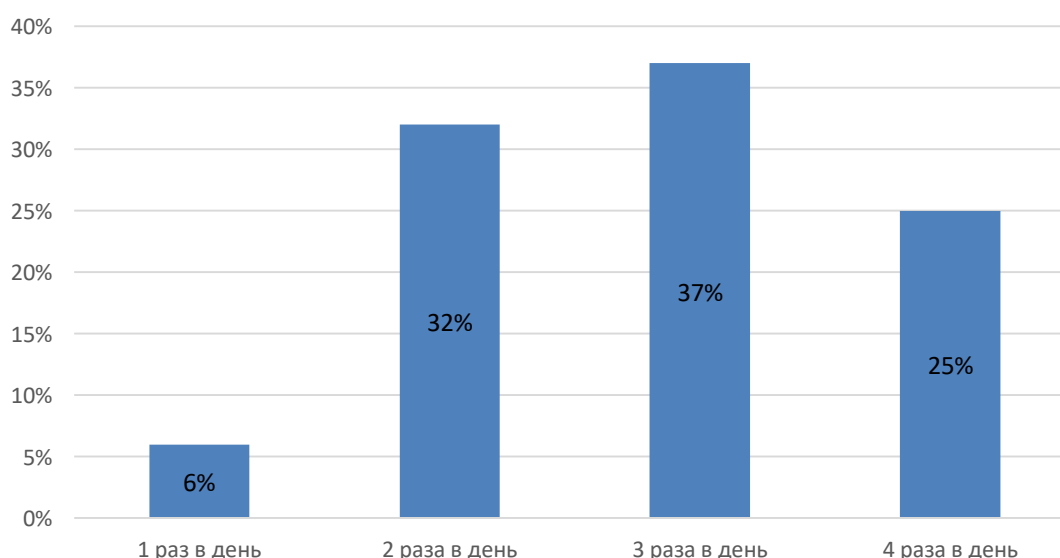
Первая анкета включала 21 вопрос о типе питания (частота питания, график приема пищи, прием витаминов, приверженность к диетам и ряд других вопросов).

Вторая анкета состояла из 14 вопросов, позволявших оценить эмоциональное состояние респондентов.

Математическая обработка в программе Microsoft Excel 2016.

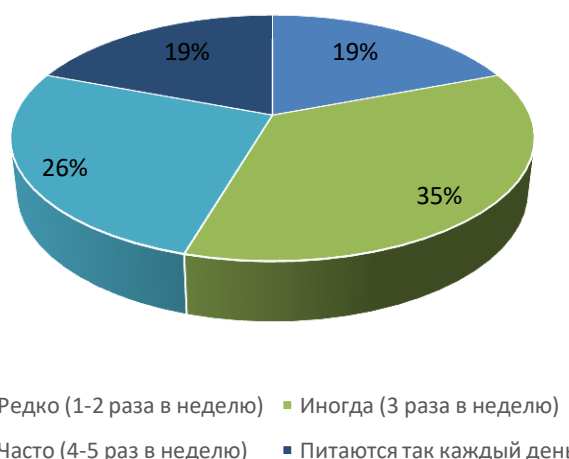
### Результаты

Правильным считается прием пищи 4-5 раз в день (в том числе небольшие перекусы) [3]. Среди опрошенных только один прием пищи в сутки имеют 6% студентов, 32% питаются 2 раза, 37% питаются 3 раза и лишь 25% питаются 4 раза в сутки (Диаграмма 1).



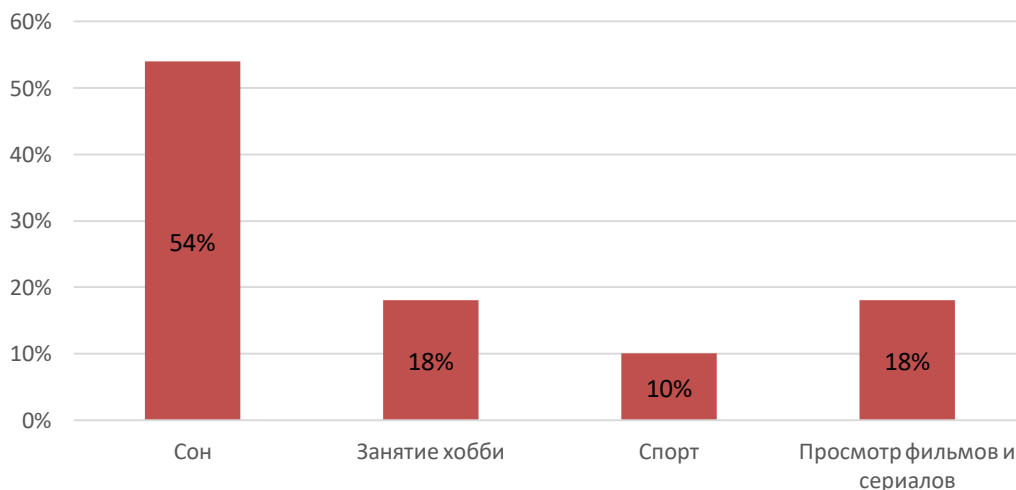
**Рис. 1. Количество приемов пищи студентами в течение суток**

Не все делают небольшие перекусы между приемами пищи или просто заменяют основной прием на перекус (Диаграмма 2). Редко (1-2 раза в неделю) – 19%, иногда (3 раза в неделю) – 35%, часто (4-5 раз в неделю) – 26%, питаются так каждый день – 19%.



**Рис. 2. Замена основных приемов пищи на перекус**

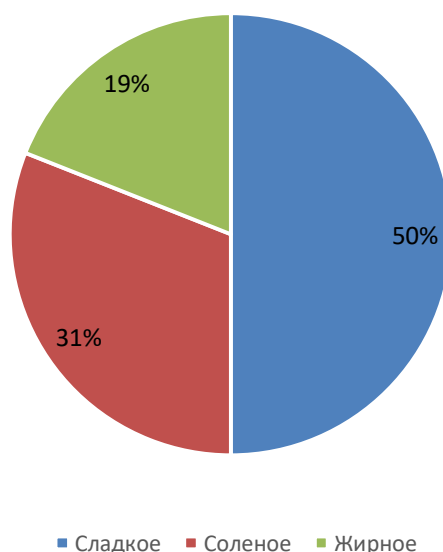
Среди студентов есть лица, которая предпочитает совершить прием пищи и сразу лечь спать, их количество составляет 36%. Предпочитают лечь спать на голодный желудок 54%, 10% совершают полноценный прием за 3-4 часа до отхода ко сну. В свободное время большинство студентов-медиков предпочитают отсыпаться, 18% увлечены тем или иным хобби (Диаграмма 3)



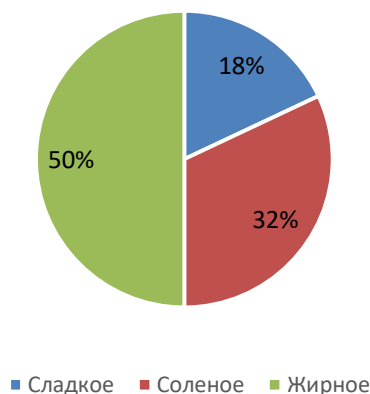
**Рис. 3. Как распределяют своё свободное время студенты**

Существует связь между эмоциональным статусом и стилем питания (склонностью к употреблению «вредной» пищи), что позволяет предположить значимость эмоционального состояния в формировании пищевых привычек, а также распространенность использования пищи как регулятора эмоционального состояния. Стиль питания способен оказывать влияние на эмоциональный статус [4].

Неблагоприятные тенденции в питании присутствуют у половины опрошенных, при этом наиболее характерной является привычка к регулярному употреблению кондитерских изделий и сладостей, а реже встречается предпочтение животных жиров. Девушки чаще, чем юноши употребляют кондитерские изделия и сладости. Для женщин по сравнению с мужчинами более характерна тяга к сладкой пище, которая может варьироваться в зависимости от фазы менструального цикла, эмоционального состояния, наличия/отсутствия аффективных расстройств и расстройств пищевого поведения [5].



**Рис. 4. Чем «заедают» стресс девушки**



**Рис. 5. Чем «заедают» стресс юноши**

В нашем исследовании выявлено, что 50% девушек «заедают» стресс сладким, а вот юношей лишь 18%; большинство лиц мужского пола указало на предпочтение пищи с повышенным содержанием жиров (Диаграммы 4 и 5). Девушки чаще испытывают вину за съеденное во время стресса (84%), лишь 16% юношей сообщили об этом.

Можно предположить, что потеря заинтересованности к кондитерским изделиям в состоянии удрученности отображает явления ангедонии, уменьшение способности к получению удовольствия, является последствием ограничения общественных контактов и досуговой активности, более редкого посещения гостей и кафетериев, а также участия в празднованиях, допускающих высокую доступность сладостей [6].

### **Заключение**

Найдена взаимосвязь между эмоциональным состоянием и характером пищевых привычек. Половина девушек «заедают» стресс сладким, а лица мужского пола предпочитают жирную пищу. Девушки чаще испытывают вину за съеденное при стрессе. При повышении уровня тревожности 80% студентов не употребляют пищу. Полученные данные могут быть полезны для разработки программ по контролю за питанием как части комплексного подхода к улучшению психического здоровья.

### **Список источников**

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
2. Гудошников В.И., Мамаева Т.В., Федотов В.П. Влияние стероидных гормонов и норадреналина на секрецию соматотропного гормона первичными культурами гипофизоцитов крыс различного возраста // Проблемы Эндокринологии. 1994; 40 (1). С. 39-41.
3. Аминова О.С., Уварова Ю.Е., Тятенкова Н.Н. Оценка фактического питания и пищевого статуса студентов // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2017; 9 (1). С. 66-77.
4. Вассерман Л.И., Трифонова Е.А. Социально-психологические факторы в формировании сферы здоровья личности // Обзорение психиатрии и медицинской психологии им. В. М. Бехтерева. 2012; 3(1). С. 4-6
5. Кажина М.В. "Менструальные волны" пищевого поведения // Медицинские новости. 2018; 2 (281). С. 29-32.
6. Каверина Е.А. Праздник как эстетический и социальный феномен // Вестник Томского государственного университета. 2009; (324). С. 119-122.



УДК 614.2

# СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИИ

**АЛДАБЕРГЕНОВА САЛТАНАТ АХМЕТХАНОВНА**

магистрант

Казахстанский медицинский университет  
«Высшая школа общественного здравоохранения»

**Аннотация:** материально-техническое оснащение играет решающую роль в эффективном функционировании медицинских организаций. Наличие современного оборудования имеет важное значение для предоставления качественных медицинских услуг пациентам. Однако нынешнее состояние материально-технического оснащения медицинских организаций далеко от удовлетворительного. В этой обзорной статье проанализируются проблемы, связанные с материально-техническим оснащением медицинских организаций.

**Ключевые слова:** ресурсное обеспечение, материально-техническое оснащение, медицинские организации, система здравоохранения, эффективность.

## THE STATE AND PROBLEMS OF MATERIAL AND TECHNICAL EQUIPMENT OF MEDICAL ORGANIZATIONS

**Aldabergenova Saltanat Akhmetkhanovna**

**Abstract:** Material and technical equipment plays a crucial role in the effective functioning of medical organizations. The availability of modern equipment is essential for providing quality medical services to patients. However, the current state of the material and technical equipment of medical organizations is far from satisfactory. This review article analyzes the problems associated with the material and technical equipment of medical organizations.

**Keywords:** resource provision, material and technical equipment, medical organizations, healthcare system, efficiency.

Сегодняшняя стремительная и непрерывная технологическая эволюция, затрагивающая большинство производственных секторов, касается и здравоохранения. Действительно, медицинские технологии стали неотъемлемой частью предоставляемых услуг, поскольку они играют все более важную роль в диагностике и лечения пациентов [1].

Растущая сложность медицинского оборудования значительно улучшило здоровье человека и общества [2]. По результатам многих исследований выявлено значительное улучшение качества жизни пациентов за счет улучшения диагностики и терапевтических результатов.

Управление активами и объектами является одной из важных особенностей обеспечения непрерывности основной и вспомогательной деятельности в сфере медицинских услуг [3].

Предоставление медицинских услуг населению значительно страдает без эффективного управления. Медицинское оборудование является важнейшим активом, который вносит существенный вклад в повышении эффективности и качества медицинских услуг [4]. Так как, медицинское оборудование

помогает различным службам в секторе здравоохранения, представители руководства, такие как клинические инженеры должны контролировать и поддерживать активы, выполняя несколько работ по техническому обслуживанию на протяжении всего жизненного цикла оборудования [5].

Управление техническим обслуживанием медицинского оборудования имеет решающее значение для обеспечения того, чтобы машина работала в соответствии со спецификациями производителя и гарантировала безопасность пациентов и пользователей. Выход из строя медицинского оборудования может повлиять на эффективность медицинских услуг и привести к серьезным травмам пациентов и нанести ущерб окружающей среде. Оценка производительности – это одно из действий, которое можно регулярно проводить на этапе технического обслуживания и ремонта для определения фактического состояния медицинского оборудования.

Доступность к качественным а так же приемлимым продуктам медицинского назначения необходимо для того чтобы здравоохранение было охвачено полностью населением услугами здравоохранения.

Без медицинского оборудования обычные медицинские процедуры невозможны. Медицинские инструменты используются в самых разных условиях, к примеру средний медицинский персонал и клиницисты в удаленных клиниках, офтальмологами и стоматологами а так же хирургами, работающие в передовых медицинских учреждениях медицинские работники, кроме этого работники паллиативной помощи профилактики. Таким образом, медицинские оборудования, используются для диагностики заболеваний а так же контролем за лечением и вмешательства для лечения острых и хронических заболеваний пациентов.

Сложность технологических активов, имеющихся в медицинских учреждениях, с точки зрения количества и разнообразия отображается в сложности управления технологиями, которое должно быть эффективным, чтобы оборудование всегда можно было использовать безопасно и надлежащим образом. Таким образом, с этой точки зрения техническое обслуживание является ключевым процессом на протяжении всего жизненного цикла каждого медицинского устройства. Планирование технического обслуживания требует оценки ряда параметров, включая то, как используется, его предполагаемое использование, риск, связанный с его использованием, и интенсивность отказов.

К сегодняшнему дню в мире насчитывается около 2 миллионов различных видов медицинских оборудования, которые были разделены на 7000 универсальных групп. Медицинским оборудованием может быть любой инструмент который предназначен в производителем для использования отдельно или в комбинации в медицинских целях.

В глобальных форумах ВОЗ по медицинским оборудованию государственные члены признали что, медицинские устройства необходимы для оказания медицинской помощи, но выбор медицинского оборудования а так же их регулирования сталкиваются такими проблемами, в особенности страны с низким уровнем дохода.

Всемирная организация здравоохранения заявляет, что любые стратегии, политики и планы действий, связанные с медицинскими технологиями, особенно медицинскими устройствами, должны быть включены в любой национальный план здравоохранения. Это необходимо для того, чтобы медицинские изделия были безопасными, качественными и эффективными с точки зрения их способности предотвращать, диагностировать и лечить заболевания, травмы и осложнения, а так же помогать пациентам в реабилитации.

В мире существует несколько систем для наименования и классификации медицинских устройств. Каждая система используется разными группами профессионалов, и принятие этих систем номенклатуры зависит от потребностей группы. Эти потребности включают в закупки и поставки, одобрение регулирующих органов, инвентеризацию и техническое обслуживание, а так же таможенные операции и ряд других. В странах и организациях существует множество систем, несовместимых с другими.

ВОЗ провела опросы с 2010 года по 2017 год в которых задавались вопросы о действующих системах номенклатуры. Среди ответивших 174 стран 52% государств-членов использовали по крайней мере одну официальную систему номенклатур медицинских изделий [6].

В целом у ВОЗ есть несколько приоритетов, которые, по ее мнению, находятся в ее международной повестке дня. Кроме того, ВОЗ ссылается на необходимость создания единого формата для разных стран сертификации того, что медицинские изделия, производимые и экспортируемые, соответствуют внутренним нормативным требованиям.

Так как это важно для минимизации риска производства и использования некачественных медицинских оборудования, которые являются неэффективными и небезопасными. ВОЗ так же указывает на необходимость предрасположенного надзора и бдительности, чтобы гарантировать, что медицинские устройства остаются безопасными и эффективными. Так же, предполагается, что с ростом использования медицинских устройств во всем мире данные послепродажного надзора и бдительности будут играть важную роль в повышении безопасности медицинских устройств.

Предоставление медицинских услуг сильно страдает, когда не хватает действующего оборудования в условиях ограниченных ресурсов. Согласно частым статистическим данным, до 95 % медицинского оборудования и 50% лабораторного и медицинского оборудования в бедных странах находятся в не рабочем состоянии [7].

Высококачественное жизненно необходимые медицинское оборудование практически невозможно в странах с низким доходом, а 40% физического оборудования, которым владеют малообеспеченные больницы по всему миру, не работает.

Одной из основных проблем, с которой сталкиваются медицинские организации, является нехватка финансирования на медицинское оборудование. Многие больницы и поликлиники оснащены устаревшим оборудованием, которое нуждается в замене. Однако стоимость современного оборудования часто непомерно высока, и многие организации не могут позволить себе приобрести новое оборудование. В результате они вынуждены полагаться на устаревшее оборудование, что может поставить под угрозу качество предоставляемых медицинских услуг.

Качество предоставляемых медицинских услуг, несомненно, связано с материально-техническим оснащением больницы. В последние годы наблюдается растущий интерес к пониманию взаимосвязи между этими двумя явлениями, и было проведено несколько исследований для изучения этого феномена.

В заключение следует отметить, что качество предоставляемых медицинских услуг тесно связано с материально-техническим оснащением больницы. Больницы, которые инвестируют в современное оборудование, как правило, обеспечивают более высокое качество медицинской помощи, чем те, которые этого не делают. Кроме того, наличие необходимых медикаментов и квалифицированных медицинских работников также способствует повышению качества предоставляемой медицинской помощи. Поэтому больницам важно уделять приоритетное внимание приобретению современного оборудования и расходных материалов и нанимать квалифицированных медицинских работников, если они хотят предоставлять высококачественные медицинские услуги своим пациентам.

#### Список источников

1. Iadanza E, Gonnelli V, Satta F, Gherardelli M. Evidence-based medical equipment management: a convenient implementation. *Med Biol Eng Comput.* 2019 Oct;57(10):2215-2230. doi: 10.1007/s11517-019-02021-x.
2. Zamzam AH, Al-Ani AKI, Wahab AKA, Lai KW, Satapathy SC, Khalil A, Azizan MM, Hasikin K. Prioritisation Assessment and Robust Predictive System for Medical Equipment: A Comprehensive Strategic Maintenance Management. *Front Public Health.* 2021 Nov 17;9:782203. doi: 10.3389/fpubh.2021.782203.
3. Arab-Zozani M, Imani A, Doshmangir L, Dalal K, Bahreini R. Assessment of medical equipment maintenance management: proposed checklist using Iranian experience. *Biomed Eng Online.* 2021 May 21;20(1):49. doi: 10.1186/s12938-021-00885-5.
4. Arab-Zozani M, Imani A, Doshmangir L, Dalal K, Bahreini R. Assessment of medical equipment maintenance management: proposed checklist using Iranian experience. *Biomed Eng Online.* 2021 May 21;20(1):49. doi: 10.1186/s12938-021-00885-5.

5. Marks IH, Thomas H, Bakhet M, Fitzgerald E. Medical equipment donation in low-resource settings: a review of the literature and guidelines for surgery and anaesthesia in low-income and middle-income countries. *BMJ Glob Health*. 2019 Sep 29;4(5):e001785. doi: 10.1136/bmjgh-2019-001785.

6. Yao L, Shang D, Zhao H, Hu S. Medical Equipment Comprehensive Management System Based on Cloud Computing and Internet of Things. *J Healthc Eng*. 2021 Mar 3;2021:6685456. doi: 10.1155/2021/6685456.

7. Rahmani K, Karimi S, Raeisi AR, Rezayatmand R. Comparative Study of Medical Equipment Procurement in Selected Countries. *Med J Islam Repub Iran*. 2022 Apr 23;36:40. doi: 10.47176/mjiri.36.40.

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

# ТОКСИЧНОСТЬ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

ЛИДЖИЕВА НОГАН ВАСИЛЬЕВНА

студентка

ХАРЛАЕВА ДАРИНА ДОРДЖИЕВНА

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова»

**Аннотация:** в научной психологии не существует термина «токсичные люди», это выражение активно используется в обществе. В данной статье предлагается рассмотреть подход к определению понятия и причин проявления такого поведения. Психологическая защита, как механизм действует на бессознательном уровне и представляет собой способ, который позволяет избежать неприятных ощущений.

**Ключевые слова:** токсичность, токсичные люди, защитные механизмы, психологическая интоксикация, отношения.

## TOXICITY AS A MANIFESTATION OF PSYCHOLOGICAL DEFENSE

Lidzhieva Nogan Vasilyevna,  
Kharlaeva Darina Dordjievna

**Abstract:** in scientific psychology there is no term «toxic people», this expression is actively used in society. This article proposes to consider an approach to defining the concept and causes of such behavior. Psychological protection, as a mechanism, operates at an unconscious level and is a way that allows you to avoid unpleasant sensations.

**Key words:** toxicity, toxic people, defense mechanisms, psychological intoxication, relationships.

Актуальность темы. В психологии нет четкого понятия «токсичности», так как оно употребляется в различных сферах деятельности человека. Данное понятие приписывают к одному человеку, называя его токсичным, кто-то выделяет токсичность как характеристику отношений между конкретными людьми. Они могут сопровождаться сложными негативными эмоциями, дискомфортом, перекладыванием вины на других.

Фраза «токсичные люди» была впервые использована доктором психологии университета Миннесоты Лилиан Гласс в 1995 году и после этого стала популярной в литературе по самопомощи.

В 2018 году слово «токсичный» было признано Оксфордским словарем английского языка словом года. Сегодня этот термин широко используется в контексте человеческих отношений, культуры, а также при определении руководителей и подчиненных. Хотя термин не является официальным, он стал частью нашей повседневной лексики и помогает нам описывать отрицательное поведение людей в нашей жизни [1].

Токсичные люди - это люди, которые могут оказывать отрицательное влияние на нашу жизнь и наше здоровье, вызывая стресс, тревогу и депрессию. Они могут быть эгоистичными, контролирующими, манипулятивными и агрессивными. Избегание общения с токсичными людьми может быть важным шагом к улучшению нашего физического и психического здоровья.

Альберт Градов, автор книги «Токсичные отношения и их признаки. Психология взаимоотношений», говорит о том, что токсичные люди приносят большое количество стресса и негативных эмоций в



жизнь других людей, что может привести к разрушению их психического здоровья и обычной жизни. Тем не менее, люди могут оставаться в таких отношениях на протяжении длительного времени из-за своих психологических особенностей. Например, если человек вырос в токсичной семье, где были насилие и унижения, то он может повторять такое поведение во взрослой жизни. Токсичные люди могут называть свое поведение заботой о другом, но на самом деле это манипуляции, которые не оправдывают их токсичное поведение [4].

Шахида Араби, американский психолог, в своей книге «Токсичные люди», говорит о том, что жертвами токсичных личностей могут стать эмпатичные, чувствительные и испытывающие стыд люди, которыми легко манипулировать. Многие из них сталкиваются с крайними проявлениями токсичности, такими как нарциссизм, социопатия и психопатия. Токсичные личности, как правило, являются газлайтерами, которые контролируют других людей, чтобы удовлетворить свои потребности и желания. Токсичные отношения могут привести к серьезным психическим и физическим проблемам, поэтому важно научиться распознавать и избегать таких отношений. Существует много способов, которые помогут избежать токсичных людей и отношений, например, научиться устанавливать границы, общаться с людьми, которые поддерживают и вдохновляют, и научиться любить и уважать себя [2].

Но может ли токсичность проявляться в виде психологической защиты человека от различных негативных воздействий на его психику.

Перед погружением в конкретику отдельно стоит описать работу механизма психологических защит. Они очень важны для понимания психологического процесса адаптации и декомпенсации в рамках объяснения токсичности.

В настоящее время большинство авторов рассматривает психологические защиты как процессы внутриспсихической адаптации личности к травмирующей ситуации, способ взаимодействия с реальностью, позволяющий игнорировать ее, избегать либо искажать. Таким образом, защиты обеспечивают искажение реальной ситуации с целью ослабления эмоционального напряжения: травмирующая информация не воспринимается; если воспринимается, то забывается; если запоминается, то интерпретируется удобным для человека образом.

Механизмы психологической защиты включаются при конфликте, психотравме, фрустрации, стрессе автоматически, неосознанно, помимо воли человека.

По определению Анны Фрейд, «защитные механизмы — это деятельность «Я», которая начинается, когда «Я» подвержено чрезмерной активности побуждений или аффектов, представляющих для него опасность. Они функционируют автоматически, не согласуясь с сознанием».

Тамотсу Шибутани пишет: «Чтобы восстановить самоуважение, требуются значительные усилия. Когда такие попытки не достигают цели, автоматически активизируются некоторые типичные шаблоны поведения. Поскольку они служат для защиты, они обозначаются как защитные механизмы. Защищается в этом случае не столько биологический организм, сколько собственное представление о самом себе. Все защитные механизмы позволяют человеку сохранять чувство личной ценности в собственных глазах».

По Нэнси Мак-Вильямс личность, чье поведение носит защитный характер, бессознательно стремится решить следующие задачи: 1) избежать или овладеть неким мощным угрожающим чувством — тревогой, горем или другими дезорганизующими эмоциональными переживаниями; 2) сохранить самоуважение. В психодинамической терапии принято считать, что, хотя защитные механизмы и искажают реальность, они функциональны и необходимы, поскольку временно устраняют из сознания действие травмирующего фактора, выполняя адаптивную функцию [5, с. 4].

В свете выше сказанного, мы предлагаем интерпретацию термина «токсичность», основанную на психоаналитическом взгляде. Токсичность — это бессознательная, чрезмерная реакция психологических защитных механизмов одного человека при столкновении с защитными механизмами других.

Взаимное влияние психики одного человека на психику другого в разных психологических школах называют по-разному. Это и перенос, о котором писал Фрейд, и теория психологического поля Курта Левина, и проективная идентификация Мелани Кляйн. Но в любом случае мы говорим про внутренние психические переживания одного человека при столкновении с окружающим его физическим и психическим пространством.

Рассмотрим токсичность как причину активации психологических защит. Возникает она в психике одного человека при взаимодействии с психикой другого. Основан данный принцип на явлениях переноса, проективной идентификации, проекции и сопротивления. Чем сильнее испытываемые негативные эмоции, тем быстрее происходит угнетение психики и ее интоксикация. Психологическая интоксикация – это накопление негативной энергии из-за чрезмерной работы механизмов защит и сознательных или бессознательных запретов на эвакуацию негативных чувств и напряжения. Нервная система запускает процессы адаптации и компенсации, пытаясь привести организм к динамическому равновесию (гомеостазу). Саморегуляция происходит за счет подключения других, в первую очередь психических источников компенсации и адаптации. На начальном этапе борьбу со стрессом организм берет на себя, что выливается в различные психосоматические симптомы. При продолжающемся или повторяющемся действии внешнего раздражителя происходит интоксикация нервной системы, способы саморегуляции не справляются с негативными чувствами и напряжением. В этом случае угнетенная нервная система будет искать самый безопасный или привычный для человека способ разрядки. Главная задача – устранение неудовольствия. При наличии сознательных или бессознательных запретов на внешнее проявление негативных чувств и невозможности отреагирования (разрядки) происходит аффективное неконтролируемое вытеснение негативной энергии. Токсичность – это негативное нервное напряжение, возникающее в самом организме [6, с.82].

Принцип действия механизма психологической токсичности можно объяснить через аналогию с действием на человека различных токсичных веществ. Токсин в природе используется многими живыми организмами в качестве защит. Он используется как для нападения и убийства (чтобы выжить и прокормиться), так и для собственного выживания (как защита от внешних посягательств). Поэтому важно понимать, что токсин у живых организмов (от бактерий и грибов до растений, насекомых и животных) – это всегда защитный механизм. И именно он потенциально опасен для других. Яд, или токсин, в организме носителя не убивает его, но, попадая в организм другого, приводит к различным последствиям вплоть до летального исхода. То же самое происходит и с человеческой психикой. Психологические защиты используются для выживания. Поэтому несут в себе и функцию нападения. Психологические защиты одного человека, как токсины, за счет единого поля, попадая в психическое другого, возбуждают механизмы защиты. В данном случае происходит действие по двум основным сценариям. Психологические защиты (токсины) другого человека оказываются инородными и незнакомыми, психика человека пытается их идентифицировать и сравнить с прошлым опытом или адаптироваться к новым условиям через процесс научения. Если же они вызывают отклик прошлого в бессознательном или сознательном, то реагирование идет по привычному для него сценарию. Отметим, что условно «токсичным» для других человек становится при активации собственных механизмов защит. Человек не всегда и не во всех ситуациях бывает токсичным. Защитный механизм действует на бессознательном уровне и представляет собой психологический способ, который позволяет нам уменьшить тревогу или избежать неприятных ощущений. В каждый период его жизни различные ситуации и даже окружение могут запустить работу психологических защит, которые другими будут восприниматься как токсичные [3, с. 146].

#### Список источников

1. Oxford Languages, 2018. URL: <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2018/>
2. Араби Ш. Токсичные люди. Как защититься от нарциссов, газлайтеров, психопатов и других манипуляторов / Ш. Араби. – 2021. – 240 с. – URL: <https://www.litres.ru/book/shahida-arabi/Ftoksichnye-ludi-kak-zaschititsya-ot-narcissovo-gazlayterov-ps-65525287/>
3. Валеев Т.Р. Психоаналитический взгляд на феномен «токсичности» / Т.Р. Валеев – Текст: электронный // Журнал клинического и прикладного психоанализа. Том III. – 2022. – №1 – С. 138 – 147. – URL: <https://psychoanalysis-journal.hse.ru>.
4. Градов А. Н. Токсичные отношения и их признаки. Психология взаимоотношений / А.Н. Градов. – 2020. – 20 с. – ISBN 978-5-4498-2569-8 – URL: [https://www.litres.ru/view\\_quote/?id=307bba42-c839-4059-aca0-20a5248309f4](https://www.litres.ru/view_quote/?id=307bba42-c839-4059-aca0-20a5248309f4) – Текст: электронный.

5. Крот А. Ф. Механизмы психологической защиты : учеб.-метод. пособие / А. Ф. Крот. – Минск : БГМУ, 2015. – С. 4 – 5. – ISBN 978-985-567-302-7. – URL: <https://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/8098/366697-бр..pdf> – Текст: электронный.

6. Личность в экстремальных условиях и кризисных ситуациях жизнедеятельности: Сборник научных статей научно-практической конференции с международным участием / Под ред. Р.В. Кадырова. – Владивосток: Владивостокский государственный медицинский университет, 2012. – 319 с. – ISBN 978-5-8343-0741-9. – URL: <http://medpsy.ru/library/library111.pdf> ( дата обращения 25.04.2023)

7. Нахимович, И. И. Психология личности : учебное пособие / И. И. Нахимович, Ю. А. Парфенов, Г. Г. Марковская. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2011. — 453 с. — ISBN 978-5-94047-426-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/63984> (дата обращения: 10.05.2023).

8. Психологические исследования личности. Сборник работ молодых ученых / ред. Е. А. Чуди-на. – Москва : Институт психологии РАН, 2005. – 248 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86460> (дата обращения: 20.03.2023). – ISBN 5-9270-0075-4. – Текст : электронный.

УДК 159.9

# ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИДЕНТИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

**БАМБЫШЕВА ДАЯНА НЯМИНОВНА**

студентка

**ХАРЛАЕВА ДАРИНА ДОРДЖИЕВНА**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова»

**Аннотация:** в данной статье рассматривается процесс идентичности в подростковом возрасте. Эффективные условия формирования идентичности подростков посредством организации образовательного пространства. Для поддержки в этом решающем периоде их жизни нужно признать, что люди различно переживают подростков.

**Ключевые слова:** подростки, идентичность, ценности, образовательное учреждение.

## FEATURES OF THE FORMATION OF THE IDENTITY OF ADOLESCENTS IN AN EDUCATIONAL INSTITUTION

**Bambysheva Dayana Nyaminovna,  
Kharlaeva Darina Dordjievna**

**Abstract:** this article discusses the process of identity in adolescence. Effective conditions for the formation of the identity of adolescents through the organization of educational space. Support during this crucial period of their lives requires acknowledging that people experience adolescence differently.

**Key words:** teenagers, identity, values, educational institution.

Развитие подростков и молодежи - формирование мировосприятия и целостной картины мира, где ценности выступают в качестве психологических новообразований. Самоопределение и осуществление жизни выбора в профессиональной и мировоззренческой сфере, формирование личности основываются на ориентации. Человек представляет собой систему ценностей, которая отражает важнейшие задачи жизни. Ценности определяются направленностью и содержанием деятельности человека, сознательным отношением человека к окружающей среде и обществу. К себе и к окружающим людям, порождая смысл и направленность деятельности и поведения, позицию личности, ее выбора и действий.

В этот период жизни подростки наиболее склонны экспериментировать с разными образами и поведенческими моделями, чтобы определить свою истинную личность. Подростки, стремясь определить свою личность и понять свое место в мире, вероятнее всего будут экспериментировать с несколькими идентичностями, чтобы отыскать ту, которая наиболее соответствует их внутренним убеждениям и желаниям.

В подростковом возрасте происходит интенсивное формирование личности и жажда независимости. В обычном процессе формирования идентичности, подростки проходят через две важные стадии: (а) борьбу за признание своей значимости и компетентности, когда дети в возрасте 10-11 лет иденти-

фицируют себя через выполнение задач и проявление своих умений; (б) период исследования и экспериментирования с различными ролями и опытом, когда подростки в возрасте 12-15 лет борются за свою индивидуальность и определяют свою будущую идентичность.

В эти годы молодые люди отыскивают личное ощущение оригинальности, эксклюзивности и автономии; они узнают себя: «Кто я?». В данном розыске они изучат значения собственной семьи и сверстников (например, добросовестность, объединение, сочувствие) и привержены что ценностям, которые резонируют с ними [2]. Стоит отметить, собственно что развивающие дела молоденьких молодых людей с учителями играют главную роль не лишь только в их академической мотивации, но и в обеспечивании их ощущения приспособления к школе. В то время как они отыскивают совершеннолетнюю идентичность и зрелое признание, молоденькие молодые люди еще каждый день желают поддерживать поощрение сверстников.

Образовательные учреждения способны оказывать поддержку личностному развитию и профессиональному самоопределению подростков, помогая им делать осознанный выбор, основанный на собственной идентичности, а не на заманчивых модных образцах для подражания. Особое внимание следует уделить психолого-педагогическому сопровождению личностного развития подростков, обучающихся в очных образовательных учреждениях, где функции общеобразовательной школы и системы дополнительного образования совмещены, а педагоги берут на себя часть функций родителя.

Их разведка идентичности и самопознания имеет возможность увеличить ощущение уязвимости при чувстве различий меж собой и другими. В подростковом возрасте как правило развивается завышенное понимание общественной идентичности, охватывая расу, народную аксессуар, класс, пол, вероисповедание. Лицо не лишь только многогранна, но и ее составление еще играет актуально весомую роль в общем психическом благополучии молодых людей. Вправду, психологическое благоденствие молодых людей неразрывно связано с их социально-эмоциональным, когнитивным и телесным развитием.

Дружба становится более важной в эти годы, так как подростки активно выбирают отношения со сверстниками для удовлетворения собственных потребностей. Хотя у них часто есть друзья вне школы, дружба в школе остается жизненно важной для благополучия и поведения подростков в школе. По мере того, как подростки расширяют свои дружеские отношения и принадлежность к группе сверстников, они могут испытывать противоречивые чувства из-за конкуренции в привязанности. Кроме того, они могут испытывать чередующиеся чувства превосходства и неполноценности. Наряду с этими изменяющимися чувствами у подростков развивается самооценка, в том числе самооценка и самосознание.

Для поддержки психологического развития подростков образовательные учреждения должны предоставлять возможности для формирования идентичности посредством: формального и неформального образовательного опыта, организационных структур, способствующих принадлежности среди сверстников (например, аффинити-группы), и опыта для изучения множества интересов. Поскольку подросткам необходимо исследовать и экспериментировать со своей социальной идентичностью в безопасном пространстве, учителя могут включать такой формальный и неформальный опыт в контекст класса. Например, учителя могут предоставить такой опыт, как ролевые игры, драма и чтение, чтобы способствовать формированию личности. Этот опыт может помочь подросткам экспериментировать с различными ролями. Учителя могут создавать опыт, который укрепляет уверенность подростков, самооценку и самосознание.

Образовательные учреждения являются идеальными условиями для вовлечения подростков в формальный и неформальный опыт обучения - возможности для исследований и экспериментов. Чтобы максимизировать эти возможности, школы могут предложить, как учебные программы (например, основные предметы, исследовательские курсы), так и внеклассные варианты (например, клубы, внешкольные программы), основанные на сильных сторонах молодых подростков. Школы должны предоставлять учитывающие культурные особенности и устойчивые учебные программы, сосредоточенных вокруг интересов, потребностей и опыта подростков. Школы также могут создавать персонализированные траектории обучения для каждого учащегося-подростка. Кроме того, учителя могут включать возможности для высказывания мнения учащихся и выбора учащихся, а также самооценки способностей учащихся - оценки, основанной на сильных сторонах.



Школы должны способствовать успешному опыту для каждого подростка, обеспечить организационные структуры, такие как командные и консультативные программы. Эти структуры помогают гарантировать, что каждый подросток имеет регулярные возможности для позитивных отношений со сверстниками. Подростки нуждаются в возможностях для формирования отношений со взрослыми, которые понимают их и готовы поддерживать их развитие [4]. Школы также могут принять программы и практики, которые способствуют созданию атмосферы дружелюбия, заботы и групповой сплоченности. В классе учителя могут уважать важность дружбы, обеспечивая взаимодействие со сверстниками в классе. Они могут создавать и поддерживать психологически безопасные пространства для подростков, чтобы они могли говорить о своем опыте и чувствах.

Школы могут представлять программы по интересам, которые позволяют учащимся создавать сообщество и обсуждать проблемы, с которыми они сталкиваются.

В подростковом возрасте формируются основные компоненты личности: характер, общие и специальные способности, мировоззрение. Эти сложные компоненты формирующейся личности. Психологические предпосылки для доступа к независимой взрослой жизни. Несколько исследований показали, что подростковый возраст чувствительная, весьма благоприятная для формирования ценностно-смысловых ориентаций как устойчивая черта личности, способствующая формированию мировоззрения, отношения к окружающей реальности. Отличительной особенностью возраста является сильно усилить саморефлексию, т.е. стремиться к самопознанию собственной личности, оценка своих возможностей и способностей.

Важной социально-психологической характеристикой подросткового возраста является перестройка сферы общения. Проблема общения, т.е. Отношения и ценности, о которых происходит обмен информацией, определяются проблемами собственной личности, нахождения своего места в окружающем мире и взаимодействия с ним.. Необходимо рассмотреть и оценить возможные альтернативы, главным образом, в области их ценностно-смысловых ориентаций, жизненных позиций. Таким образом, можно сделать вывод, что проблема развития ценностных ориентаций в подростковом возрасте, ее психологическая сущность, динамика в социокультурном контексте требует более широкого изучения и внедрения в образовательный процесс.

## Список источников

1. Авдулова Т. Возрастные кризисные явления в формировании идентичности подростков / Т. Авдулова. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2011.
2. Эриксон, Э. Г. Идентичность: юность и кризис: Пер. с англ. / Общ. ред. и предисл. А. В. Толстых. - Москва: Прогресс, Б. г.1996.
3. Психологическая служба в современном образовании: рабочая книга / под ред. И. В. Дубровиной. — СПб.: Питер, 2009.
4. Bosma H.A. Identity development in adolescence: coping with commitments. Proefschr.-Groningen, Rijksuniv, 1985.
5. Научный диалог / гл. ред. Т. В. Леонтьева ; учред. и изд. Центр научных и образовательных проектов. – Екатеринбург : Центр научных и образовательных проектов, 2016. – № 9(57). – 332 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4615222>. – ISSN 2225-756X. – Текст : электронный.
6. Шимко З.И. Создание рисунка объекта, работа с готовым рисунком и условными обозначениями как когнитивные стратегии формирования и запоминания образа объекта / З.И.Шимко, В.В. Подберезный // Вестник Таганрогского института имени А. П. Чехова. – 2011. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-risunka-obekta-rabota-s-gotovym-risunkom-i-uslovnymi-oboznacheniyami-kak-kognitivnye-strategii-formirovaniya-i-zapominaniya> (дата обращения: 10.05.2023). – Текст: электронный.



УДК 159.9

# РОЛЬ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ-СИРОТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ

**АКИМОВА ЭВЕЛИНА ЗУРГАДАЕВНА**

студентка

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им.Б.Б. Городовикова»

**Научный руководитель: Сержанова Заяна Романовна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им.Б.Б. Городовикова»

**Аннотация:** В данной статье была изучена роль формирования ценностей детей-сирот и их влияние на самоопределение личности. Также проанализированы характеристики ценностно-ориентированной структуры личности обучающихся.

**Ключевые слова:** профессиональное самоопределение, ценностные ориентации, профориентация.

## THE ROLE OF VALUE ORIENTATIONS OF ORPHANS IN PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION

**Akimova Evelina Zurgadaevna,  
Serzhanova Zayana Romanovna**

**Abstract:** In this article, the role of the formation of the values of orphans and their influence on the self-determination of the individual was studied. The characteristics of the value-oriented personality structure of students are also analyzed.

**Keywords:** professional self-determination, value orientations, career guidance.

Сиротство – серьезная социально-педагогическая проблема современного социума. Потеря семьи мешает ребенку естественно видеть жизнь и развитие, создает для него барьеры к полноценному формированию своей семьи и введению в жизнь, создает многочисленные личные трудности.

Одной из проблем социализации детей-сирот выделяют профориентацию. Дети-сироты зачастую, чем ученики образовательных учреждений сталкиваются с трудностями в выборе будущей профессии. Профориентационная работа с детьми-сиротами - представляет из себя объединенные усилия детей и педагогов по формированию осмысленного выбора профдеятельности ребенка [1].

Профессиональное самоопределение в первую очередь формирует базу, способствует выбору стратегии профформирования и развития ребенка. Самоопределение является важной составляющей личностного самоопределения детей-сирот, без которой невозможно полноценное становление личности.

Профессиональный выбор происходит не одномоментно, это длительный путь, который невозможно увязать с определенным возрастом.

Выпускник детского дома лишен разнообразных связей, которые позволили бы ему войти в профессиональную среду. Профессиональное самоопределение детей - сирот совершается спонтанно, что создает в перспективе личностно-профессиональные трудности. Характерными признаками детей-сирот, негативно воздействующих на профессиональное самоопределение служат:

- не желание дальше обучаться;
- отсутствие интереса в приобретении профессии;
- присутствие низко когнитивных черт характера;
- нет стимула к профессиональному самоопределению;
- низкая самооценка, неадекватная степень притязаний;
- неспособность принять новую соцсреду;
- психологические трудности;
- не готовы к социальным условиям жизни.[2]

Чаще всего перечисленные черты выступают роковым при профессиональном самоопределении. Помимо этого, отсутствие инициативы и зависимости выпускников создают барьеры в профподготовке, а значит и в трудоустройстве [4].

Дети-сироты в качестве целевой группы слабо интегрируются в образовательной сфере, принимая в «контры» данный процесс.

Конвенция ООН о правах ребенка отмечает значимость организации ребенка к самостоятельной жизни в социуме, гарантируя его свободное развитие, свободу выбора, как в личной, так и в социальной жизни. Но в Конвенции ООН подчеркивается, что подготовка к самостоятельной жизни детей-сирот требует особого контроля с помощью государства и социума: «Ребенок, временно либо на постоянной основе лишенный семьи либо оторванный в своих интересах не может оставаться в ней, обладает правом на спецзащиту и поддержку от Правительства» [3].

Трудности в формировании факторов профессионального самоопределения детей-сирот очень актуальны в современном обществе. Особую роль играет профориентационная работа с детьми-сиротами, вследствие причин, которые препятствуют профессиональному самоопределению. Ввиду ограниченного социального общения детей-сирот социализация происходит с трудностями. Вследствие субъективных условий среды, профессиональный выбор детей-сирот ограничен, а психофизиологические источники для поправки допущенных ошибок часто сужены по сравнению с детьми из полноценных семей. [5]

Выпустившись из интерната, без чьей - либо поддержки, без соцопыта социализации и устойчиво моральных адаптаций дети-сироты во многих случаях не интегрируются в социуме, из-за того, что возникают проблемы в общении, которое должно быть проходить естественно и непринужденно.

Дети - сироты не получают нужных компетенций, которые нужны в повседневной жизни, физическое здоровье, коммуникации в обществе и индивидуальные успехи. Контакты детей-сирот поверхностны, непрочны, противоречивы, но ему необходимы любовь и понимание. Он не знаком с поведенческой системой, чтобы обратить на себя внимание согласно со своими потребностями: дите хочет внимания и одновременно гонит его от себя агрессивным либо пассивным отчуждением.

Так получает лишь опыт неправильного взаимодействия, которое приводит к отрицательной позиции [1], отсюда и проблемы профессионального самоопределения детей-сирот. Создание положения зависимости, которое выражается через «они нам должны», в сфере, которая гарантирует полную соцбезопасность, становится результатом отсутствия человеческих качеств, как бережливость и ответственность.

Представление о «хорошей» работе у них ассоциируется с представлением «ничего неделания», но с высоким материальным стимулированием. Вследствие отсутствия у детей-сирот карманных денег во время пребывания в интернате, то размер зарплаты для них кажется огромен. Выпускники интернатных учреждений не знакомы со стоимостью реальной жизни, пребывая с мыслью, что социуму они не нужны, что нельзя достичь чего-то в жизни своими силами и интеллектом, занять достойное положение среди ровесников, достичь высокого материального статуса.

Кроме того, в профессиональном самоопределении возникают кризисы, которым зачастую подвержены дети-сироты: неудачное осуществление профессиональных намерений, несформированная «Я-Концепция» и трудности ее исправления, отсутствие прошлого своей семьи.

Дети-сироты лишены любви и поддержки, подвержены риску: у них отсутствует опора, понимающего близкого человека, на которого можно положиться и спросить совета. Из-за этого детям-сиротам

затруднительно нарисовать свою перспективу. Отсутствие индивидуальной истории значительно влияет на развитие ребенка в целом – двусмысленность в своем прошлом и в причинах своего «социального» сиротства создают барьеры своей идентичности.

Детям-сироты концентрируются только на сегодняшнем дне. Скучный список профессий, неясные представления о профессиях, маленький уровень стимулирования формируют барьеры для профессионального самоопределения детей-сирот. Зачастую выбор профессионального пути за них производят администрации интерната, не принимая во внимание мнения и способности детей-сирот. Преобладает коллективное воспитание, где подавляется индивидуальность личности. По перечисленным причинам, дети-сироты испытывают трудности в профессиональном и личностном самоопределении [4].

Основной мерой профориентационной работы с выпускниками интерната должна быть поддержка самоопределившегося ребенку в ориентире к реальным социально-экономическим факторам. Выпускникам нужно учиться определять собственные сильные и слабые стороны характера, интересы, ценности, раскрывать для себя перспективы трудовой жизни в целом и без тяжелых последствий переходить из интерната на следующую жизненную ступень, развивать компетенции самостоятельно адаптироваться в постоянно изменяющихся ситуациях и быть готовым к внутренним компромиссам. Как можно раньше начать профориентационную работу с воспитанниками интерната для создания у них профессионально важных качеств, обучить детей-сирот формировать профессиональные планы, прививать уважение к трудовой деятельности, создавать умение рассуждать о целях в жизни. [6] Развитие интереса к профессиям при помощи профориентационных экскурсий, встреч со специалистами, индивидуально-групповых консультаций, информационных разговоров позволит нивелировать особенности, мешающие профессиональному самоопределению детей-сирот. Итогом успешной подготовки к профориентационной ориентации является изменение мнения детей с иждивенческой на активно-деятельную, удовлетворенность профориентационной работой.

#### Список источников

1. Гаврилюк, В.В. Динамика ценностных ориентаций в период социальной трансформации [Текст] / В.В. Гаврилюк, Н.А. Трикоз // Социологические исследования. - 2020. № 12. - С.104-109
2. Гордиевская, Е. О. Профессиональный выбор в процессе профессионального самоопределения детей-сирот: методические материалы для специалистов детских учреждений для детей-сирот / Е. О. Гордиевская, Е. М. Старобина. – Калининград : Изд-во РГУ им. И. Канта, 2019.
3. Зульфугарова, И. Ф. Проблема профессиональной ориентации воспитанника детского дома / И. Ф. Зульфугарова // Современное общее образование: проблемы, инновации, перспективы: Материалы международной научно-практической конференции, Орел, 25 февраля 2022 года / Редколлегия: Т.М. Бакурова [и др.]. – Орел: Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2022. – С. 99-103.
4. Ковалева, Ю. В. Профориентация как часть подготовки к самостоятельной жизни детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей / Ю. В. Ковалева // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 17 мая 2022 года / Гл. редактор Ж.В. Мурзина. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 13-15.
5. Неплюева, А. С. Особенности профессиональной ориентации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей / А. С. Неплюева, О. В. Полоскина // Социальные, педагогические и правовые аспекты защиты прав ребенка в современных условиях: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Липецк, 02 ноября 2022 года. – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2022. – С. 137-141.
6. Чернушкина Н.В. Роль формирования ценностей в личностном и профессиональном самоопределении обучающихся из числа детей-сирот // Территория науки. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-formirovaniya-tsennostey-v-lichnostnom-i-professionalnom-samoopredelenii-obuchayuschih-sya-iz-chisla-detey-sirot> (дата обращения: 21.05.2023).

# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.77

# ИНФОРМАЦИОННАЯ ВОЙНА В ДВАДЦАТЬ ПЕРВОМ ВЕКЕ

**МАРТЫНОВ АРТЕМИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,  
СКОБЕЛЕВ КИРИЛЛ АЛЕКСЕЕВИЧ**

сотрудники  
ФГКВОУ ВО «Академия ФСО России»

*Научный руководитель: Надеждин Евгений Александрович*  
сотрудник  
ФГКВОУ ВО «Академия ФСО России»

**Аннотация:** В статье анализируются различные формы и методы ведения информационных войн. Определяется историческое происхождение понятия «информационная война», также рассматриваются различные интерпретации данного определения. Обращается внимание к теоретико-методологическим взглядам на данный феномен. Описываются главные задачи по недопущению иностранной информационной экспансии. Выявляются возможности дальнейшего развития практики безопасности от информационных войн. Исследуются военно-политические аспекты современного морального состояния личного состава.

**Ключевые слова:** информационная война, информационное противоборство, метод, информация, война.

## INFORMATION WARFARE IN THE TWENTY-FIRST CENTURY

**Martynov Artemy Alekseevich,  
Skobelev Kirill Alekseevich**

*Scientific adviser: Nadezhdin Evgeny Alexandrovich*

**Abstract:** The article analyzes various forms and methods of information warfare. The historical origin of the concept of «information war» is determined, and various interpretations of this definition are also considered. Attention is drawn to the theoretical and methodological views on this phenomenon. The main tasks of preventing foreign information expansion are described. The possibilities of further development of the practice of security from information wars are revealed. The military-political aspects of the modern morale of the personnel are investigated.

**Keywords:** information war, information confrontation, method, information, war.

«Информационная война» является многогранным понятием. В 1976 году термин был использован доктором Томасом Роной в своих трудах для компании «Boeing». Хотелось отметить, что информационное противоборство и воздействие применялось всегда. В древние времена для дезинформации населения использовались мифы. Активно определение «информационная война» применялось после проведения операции «Буря в пустыне» в государстве Ирак.

С распространением такого понятия, как информационная война, определение стали применять в нескольких значениях:

1) «Информационная война» – воздействие на гражданское население и военнослужащих другого государства с помощью распространения ложной информации: для дестабилизации информаци-

онного пространства с целью нанести урон критически важным структурам; для подрыва политических и социально-экономических устоявшихся систем и для достижения превосходства в информационном поле с целью изменения их сознания и проведения своей «навязанной» политики.

2) «Информационная война» – разновидность тактических действий, в которых в качестве оружия воздействия является информация.

Из двух вышесказанных определений можно сделать вывод о том, что информационные войны стали неотъемлемой составляющей принуждения граждан и достижения определенных целей в политической сфере. Для стабильного и верного пути развития общества важно отдать внимание информационной безопасности и организации информационного противоборства, выстраиванию последовательной государственной политики.

Главное отличие информационного оружия от обыденного оружия в том, что оно воздействует на идеи человека, на его разум и дух, а не на тело, причиняя физическое воздействие. В результате чего население начинает совершать необдуманные действия, идущие в разрез с историческими ценностями определенного государства.

Каким бы не было информационное влияние, тактические цели всегда едины: – ограничить доступ людей к достоверной информации, и путем воздействия информационной манипуляции подорвать разум народа для преследования своих политических идей. Для этого могут быть применены различные методы:

**К первому методу** можно отнести «скрытие ключевой (важной) информации», этот метод состоит в утаивании информации, которая влияет на какое-либо важное решение или просто вызывает огромный интерес у общества.

**Вторым методом** информационной войны возьмем «прямую ложь», данный метод заключается в распространении заведомо ложной информации, наглядным примером является ситуация на Украине, когда населению решили стереть память о его боли и победах в Великой Отечественной войне, подменив ее новой версией истории.

**Третьим методом** информационной войны является «провокация», заключается она в навязывании противнику совершения действий, для создания выгодных условий вышней стороны.

**Четвертым методом** информационной войны рассмотрим метод «истощения», то есть заставить противника выполнять бесполезные действия, приводя, таким образом, вооруженные силы к истощению ресурсов.

**Пятый метод** заключается в «перегрузке» посылаемой в большом объеме недостоверной и неточной информации, зачастую ненужной и противоречивой с целью смешения устоявшихся понятий у человека.

По вышесказанным методам можно сделать вывод о том, что главные задачи по недопущению иностранной информационной экспансии заключаются в следующих ключевых направлениях:

- в предотвращении информационной экспансии и блокады со стороны иностранных государств или организаций, а также отдельных лиц
- в подготовке специалистов в области обеспечения информационной безопасности;
- в совершенствовании методики и практики обеспечения информационной безопасности в сфере обороны страны;
- в повышении безопасности информационных и телекоммуникационных систем, а также недопущении деморализации, дезинформации войск;
- в пресечении слухов, тревожных высказываний и противоправных действий, направленных на снижение морально-психологического состояния военнослужащих и гражданских лиц.

На основе анализов информационных источников, авторами было выявлено семь форм информационной войны:

- командно-управленческая;
- разведывательная;
- электронная;
- психологическая;



- хакерская;
- экономическая;
- кибервойна.

Раскроем их более подробно.

Командно-управленческая война заключается в изолировании каналов связей между командованием и исполнителями.

Под разведывательной войной понимается сбор важной в военном отношении сокровенной информации и защита собственной.

Электронная война представляет ведение информационного противостояния, заключающая в снижении информационных возможностей противника, преследуемые военные цели.

Психологическая борьба подразумевает манипулирование человеческим сознанием, влияет на общественное мнение, действует на дестабилизацию разума, без зависимости на различные социальные уровни.

Хакерская война – это диверсионные действия, направленные против гражданского населения и военных объектов.

Экономическая информационная война включает в себя информационную блокаду (направленная против США) и информационный империализм (метод самих США).

Кибервойна опасна тем, что она осуществляет информационный террор, а именно, захват компьютерных, персональных данных, который способствует ведению слежки и шантажу.

Важность рассмотрения форм и методов информационного противоборства в теоретических и практических планах определяются следующими факторами:

Во-первых, информационная война остается одной из неизученных разновидностей конфликта.

Во-вторых, на сегодняшний день Российская Федерация нуждается в формировании эффективной системы защиты от информационной войны, которая применяется иностранными государствами, как необходимый механизм осуществления внешней политики и развязывания военных конфликтов.

В-третьих, с развитием информационных технологий, с формированием информационного общества, информационное влияние на различные сферы жизни, считается одним из наиболее эффективных и универсальных способов реализации внешней и внутренней политики. Она открывает возможности скрытого управления политической системой для нанесения ущерба политическим оппонентам и манипулирования ими в собственных корыстных целях.

В-четвертых, сегодня только правительство в состоянии гарантировать надежную защиту общества и его граждан от масштабной внешней информационно-психологической агрессии.

Люди считают за истину не то, что истинно, а то, что понятно. Непонятно изложенная истина кажется ложью. Доступность изложения имеет решающее значение<sup>1</sup>. Поэтому так важно проводить с гражданскими лицами и военнослужащими информирование и профилактические беседы, по предупреждению негативного воздействия, совершаемые с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, направленные на информационно-психологическое состояние людей.

Задачами защиты личного состава от негативного информационно-психологического воздействия являются:

- анализ и прогнозирование информационной обстановки в местах территориального нахождения воинских частей;
- поддержание морально-психологического состояния личного состава, который бы способствовал и был необходимым для успешного выполнения поставленных служебных, боевых и специальных задач;
- проведение информационных и психологических мероприятий по предупреждению и недопущению распространения среди личного состава враждебных слухов, высказываний, панических настроений и других негативных массовых психических реакций и противоправных действий, направленных на снижение морально-психологического состояния личного состава;

<sup>1</sup> Проект Россия. Полное собрание - Юрий Шалыганов.

– разъяснение личному составу решений высших органов государственной власти, приказов командования и предстоящих задач.

Под источниками информационно-психологического воздействия на личный состав понимается организации или малые группы людей, функционирующие по определенным принципам, используемые специфические методы, приемы, наносящие психологический урон.

К ним относятся:

- преступные элементы (осужденные, лидеры ОПГ и т.п.);
- неправительственные общественные организации, осуществляющие запрещенную законом деятельность;
- деструктивные группы граждан, общественные, религиозные и политические организации, деятельность которых запрещена законодательством Российской Федерации.
- незаконные вооруженные формирования;
- террористические организации и их пособники.

Авторы приходят к выводу о том, что в наше время создаётся важная для всего мира История, начало третьего тысячелетия, начало новой эпохи. Двадцать первый век – век открытий. На сегодняшний день, насчитывают сотни жанров музыки, тысячи новых блюд, десятки тысяч научных открытий в различных областях, как и в гражданской жизни, так и в военной. Это период, когда переоцениваются ценности. Век столкнулся с нетипичным способом ведения войн, а именно информационных. Информационная война стала реальностью нашей жизни, она ведется разными способами и методами. Важно постоянно совершенствовать материально-техническую базу для противодействия информационных вмешательств в различные сферы государства.

## Список источников

1. Соглашение между правительствами государств – членов Шанхайской организации сотрудничества о сотрудничестве в области обеспечения международной информационной безопасности (Екатеринбург, 16 июня 2009 г.).
2. Постановление Главы Администрации Амурской области от 20 августа 2002 г. N 521 «Об утверждении Концепции информационной безопасности Амурской области»
3. Юрий Шалыганов. Проект Россия. Полное собрание.
4. Гриняев, С. Концепция ведения информационной войны в некоторых странах мира [Электронный ресурс]. - URL: [http://www.soldiering.ru/psychology/conception\\_psywar.php](http://www.soldiering.ru/psychology/conception_psywar.php).
5. Лисичкин, В., Шелепин, Л. Третья мировая информационно-психологическая война [Электронный ресурс]. - URL: [http://conrad2001.narod.ru/russian/library/books/wwIII/ww\\_1.htm](http://conrad2001.narod.ru/russian/library/books/wwIII/ww_1.htm).

УДК 328

# КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФОРМА МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

**ЗУЕВА ЯНИНА ИВАНОВНА**

магистрант 1 курса

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

**Аннотация:** Данная статья рассматривает конгрессно-выставочную деятельность как одну из форм международного сотрудничества. Авторы исследуют, как организация международных выставок и конгрессов помогает укреплять экономические, культурные и научные связи между странами и способствует развитию международного бизнеса. В статье также обсуждаются преимущества и вызовы, связанные с организацией международных выставок и конгрессов, и рассматриваются примеры успешных международных выставок и конгрессов.

**Ключевые слова:** конгрессно-выставочная деятельность, международное сотрудничество, экономические связи, культурные связи, научные связи, международный бизнес.

## CONGRESS AND EXHIBITION ACTIVITIES AS A FORM OF INTERNATIONAL COOPERATION

**Zueva Yanina Ivanovna**

**Abstract:** This article considers congress and exhibition activities as one of the forms of international cooperation. The authors explore how the organization of international exhibitions and congresses helps to strengthen economic, cultural and scientific ties between countries and contributes to the development of international business. The article also discusses the advantages and challenges associated with the organization of international exhibitions and congresses, and discusses examples of successful international exhibitions and congresses.

**Keywords:** congress and exhibition activities, international cooperation, economic ties, cultural ties, scientific ties, international business.

Проведение международных конгрессно-выставочных мероприятий и организация событий способствует обеспечению устойчивого развития всего мирового сообщества, путем обмена научным, экономическим, культурно-социальным и иным опытом, что способствует повышению качества жизни и росту благосостояния стран и отдельных граждан.

Конгрессно-выставочная деятельность мотивирует культурное и социально-экономическое развитие региона и страны, а также становится средством продвижения товаров и услуг на внутреннем и международном рынке, содействует созданию положительного образа государства. Задачами отрасли при этом являются: формирование единой концепции поддержки и расширения конгрессно-выставочной деятельности в соответствии с интересами государства в целом и отдельных регионов в формате внешнеэкономической деятельности и региональной политики; образование механизма государственной поддержки и мотивирования производителей товаров и услуг, например, создание благоприятных правовых, организационных и экономических условий для субъектов выставочной деятельности, а также предоставление рекламно-маркетинговых, льготно-финансовых, информационно-

консультативных и прочих видов поддержки. Помимо этих задач, немаловажными остаются: продвижение товаров и услуг на внутренние и внешние рынки, укрепление и расширение потребительского рынка, поддержка малого предпринимательства и организаторов выставок, увеличение притока поступлений в государственный бюджет от доходов конгрессно-выставочной деятельности.

Определение выставочно-ярмарочной деятельности изложено в нормативно-правовом акте ГОСТ Р 53103-2008: «это предпринимательская деятельность, в сфере выставочных услуг, осуществляемая для содействия становлению и развитию отношений торгово-экономического, научно-технического и инвестиционного сотрудничества» [1]. Другой документ — ГОСТ Р 53524-2009 характеризует конгрессную деятельность, как «предпринимательскую, направленную на создание благоприятных условий для персонифицированного обмена информацией, деловых и научных контактов с целью установления и развития отношений между изготовителями товаров, поставщиками услуг и потребителями товаров и услуг, осуществляемая в процессе организации и проведения конгрессных мероприятий» [2].

Из вышеуказанных терминов следует, что благодаря осуществлению конгрессно-выставочной деятельности, становится возможным установление и развитие торгово-экономических отношений в среде участников этой деятельности, а также получение, обмен и обработка информации, налаживание деловых контактов. Все эти факторы остаются неотъемлемой частью установления международных контактов и налаживания всесторонних межгосударственных связей.

Рассмотрение формирования и развития международного сотрудничества целесообразно начать с ключевой предпосылки — развития ярмарок. Оно заложило фундамент становления выставочного дела, а затем и конгрессно-выставочной деятельности. Именно ярмарки, имеющие длинную мировую историю, передали современности искусство человеческой коммуникации, навыки торгов и торгово-обменного общения.

Сегодня конгрессно-выставочная индустрия становится одной среди самых динамично развивающихся экономических сфер не только в России, но и во всем мире. Она является стимулирующим деловую активность средством, обеспечивает рост промышленного производства и расширение области услуг. Благодаря ей развиваются кооперационные связи субъектов хозяйственно деятельности, укрепляется международное, межрегиональное и межтерриториальное сотрудничество, создается и поддерживается благоприятный имидж государства-производителя, а также транслируется ресурсный и инвестиционный потенциал территории на внешние рынки.

Конгрессно-выставочная деятельность является причиной создания наиболее благоприятных условий для экспертно-персонифицированного информационного обмена, а также средством реальной оценки рыночной ситуации и инновационных технологий.

Осознавая возросшую актуальность своей деятельности в индустрии выставок, организаторы, как одни из субъектов конгрессно-выставочной деятельности, проводят мероприятия фактически с целью проиллюстрировать образ того, что происходит в той или иной отрасли, регионе или в стране в целом, в свою очередь это содействует формированию общероссийского рынка в разных отраслях.

Сами выставки и продукция, презентуемая на них, становятся средством гарантии для потенциальных клиентов и заказчиков, что фирма является прогрессивно развивающимся производителем, а также подтверждает ее достижения, создает еще более благоприятный имидж и повышает репутацию. Помимо материальной выгоды от продаж и заключения договоров, участник выставки получает нематериальные преимущества, а побудительная мотивация становится экспонентом оказывается намного шире и глубже, чем обычная рекламная деятельность и стремление продать свой продукт.

В конгрессно-выставочной деятельности в зависимости от различных факторов (цель, внутренняя структура мероприятия, число участников, территория проведения) можно выделить несколько форм мероприятий. Согласно Приложению 1 Концепции развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в России от 10 июля 2014 г. №1273-р мероприятия классифицируют с точки зрения географии участвующих сторон, тематики (отраслей), территории проведения, значимости для организующей стороны и времени функционирования события [3].

К формам конгрессно-выставочной деятельности относятся: дискуссии, конгрессы, конференции, коллоквиумы, круглые столы, презентации, саммиты, съезды, симпозиумы, семинары, форумы, рабо-

чие группы или воркшопы, выставки и другие. Но все они имеют свои отличительные признаки и характеристики.

Таким образом, конгрессно-выставочная деятельность сегодня является центром притяжения научного знания, специалистов и экспертов в экономической и политической сферах, а также всего международного делового сообщества. Также, для всего мирового сообщества, в особенности в сфере конгрессно-выставочной деятельности, первостепенной задачей становится преодоление пандемии, приспособление к новым условиям и сглаживание вызванного пандемией кризиса. Перед отраслью стоит ряд вызовов, среди которых разрушение налаженных логистических цепочек, общественная атомизация, информационная манипуляция, обострение внешней и внутренней конкурентной борьбы и т.д.. Особенно осложняет восстановление и развитие отрасли в общемировом масштабе санкционная политика иностранных государств. В результате происходит еще одна реконструкция отрасли, перераспределение сил, препятствующая преодолению кризисного состояния. В результате чего снижается международная инвестиционная активность, нарушается привычный оборот товаров и услуг, ограничивается проникновение передовых технологий и т.д. Эксперты отмечают, что Россия должна опираться на внутренний рынок и стремиться к амбициозному развитию локальных и региональных компаний, путем создания и совершенствования собственных систем разноуровневых коммуникаций. Вместе с эффективным производством и руководством, а также стабильностью кадрового состава становится возможным демонстрация силы российской внутренней отрасли на международной арене. Благодаря этому Россия будет иметь возможность самостоятельного формирования и расширения национальной отрасли на международной арене. Именно конгрессно-выставочные мероприятия становятся главным средством, способным помочь выйти из экономических кризисов, оставаясь движущим фактором развития экономики и промышленности не только отдельно взятого государства, но и всей мировой индустрии.

#### Список источников

1. ГОСТ Р 53103-2008 Деятельность выставочно-ярмарочная. Термины и определения (с Поправкой). [Электронный источник] / Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293828/4293828758.pdf>
2. ГОСТ Р 53524-2009 Конгрессная деятельность. Термины и определения (Переиздание). [Электронный источник] / Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/492/49233.pdf>
3. О Концепции развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в России. [Электронный ресурс] / Официальный сайт Правительства России. Режим доступа: <http://government.ru/docs/13764/>

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ



УДК 791.43/.45

# МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ И ЭКРАННАЯ КУЛЬТУРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

ЛАНИНА ЛИЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА

к.э.н., доцент

ХАКИМОВ ИСКАНДЕР КОМРОНОВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А.Герасимова»  
(ВГИК)

**Аннотация:** с заметным в последние годы ростом производства информации, вобравшей в себя все виды аудиовизуальной продукции, трансформируется и экранная культура. Экранная культура становится новой коммуникативной парадигмой, дополняющей традиционные формы общения людей. Возможности компьютерных технологий превращают экран в инновационную художественную среду. Осмысление процессов конвергенции информационно-коммуникационных технологий трансформации отношений производителя аудиовизуального контента и зрителя через призму маркетинговых коммуникаций является целью настоящей работы.

**Ключевые слова:** экранная культура, экран, цифровые технологии, контент, фильм, инфлюэнсер.

## MARKETING COMMUNICATIONS AND SCREEN CULTURE IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Lanina Liliya Anatolyevna,  
Khakimov Iskander Komronovich

**Abstract:** With the noticeable growth of information production in recent years, which has absorbed all types of audiovisual products, the screen culture is also being transformed. Screen culture is becoming a new communicative paradigm that complements the traditional forms of human communication. The possibilities of computer technology turn the screen into an innovative artistic environment. Understanding the processes of convergence of information and communication technologies, the transformation of relations between the producer of audiovisual content and the viewer through the prism of marketing communications is the goal of this work.

**Key words:** screen culture, screen, digital technologies, content, film, influencer.

Развитие и широкое использование технологий и интернет-технологий изменили способ общения общества как в повседневной, так и в профессиональной жизни. То же самое относится и к киноиндустрии, функционирующей в современных (цифровых) условиях.

Глобализация и более широкое использование Интернета являются двумя важными причинами перехода от традиционного маркетингового подхода к цифровому. Цифровая трансформация представляет собой эволюционный процесс, изменяющий современный образ жизни. В первую очередь, за счет внедрения новых технологических решений на основе интернет-сервисов и современных информационных технологий

Значение цифрового (онлайн) маркетинга в настоящее время возрастает, и поэтому мы можем наблюдать изменения в способах общения людей, а также в способах, которыми киноиндустрия взаи-

модействует с потенциальными зрителями.

В процессе развития цифровых технологий невозможно представить современные медиа в отрыве от их фундамента – экранной культуры.

Экранная культура - особый вид культуры, основанный на синтезе технологий и творчество, звука и изображения, отображаемых на экране в качестве его материального носителя. Как выразительное искусство экранная культура еще молода, динамична и постоянно расширяется. Первые движущиеся изображения были созданы чуть более 100 лет назад. Сегодня культура экрана включает в себя фильмы, телевидение, цифровые медиа и обмен видео, расширенную реальность (XR) и видеоигры. Экран стал доминирующим средством коммуникации и информации для целого поколения, а также мощным средством выражения, обмена знаниями. Соответственно, и экранная культура стала новой коммуникативной парадигмой, дополняющей традиционные формы общения людей – культуру прямого общения и письменную культуру.

С заметным в последние годы ростом производства информации, вобравшей в себя все виды аудиовизуальной продукции, трансформируется и экранная культура. Появляющиеся формы экранного искусства постепенно вытесняют традиционные или становятся новыми средствами их воспроизведения. В современных условиях цифровых технологий кино- и телепроизводство унифицируется и сливается в единое новое медиапроизводство, где аудиовизуальный контент может выпускаться в виде теленовеллы, веб-сериала, подкаста и серии «шортсов» для видеохостинга.

Конвергенция информационно-коммуникационных технологий приводит к радикальной трансформации отношений производителя аудиовизуального контента и зрителя. В наши дни Интернет прокладывает путь практически любому для создания аудиовизуального контента:

- Учебники по цифровому видеопроизводству циркулируют в Интернете, предоставляя людям доступ к информации, которую когда-то предлагали только в специализированных школах;
- Инструменты онлайн-производства видео для редактирования продукции и ее потоковой передачи на несколько платформ получили широкое распространение;
- Популярность кинопроизводства в прямом эфире возросла по мере роста потребности людей в мгновенном онлайн-доступе.

Экран оказывается видимой стороной продолжающегося процесса конвергенции. Возможности компьютерных технологий превращают экран в инновационную художественную среду. Технологическое оборудование на фоне усложнения программной архитектуры становится все более доступным в потреблении. Новые технологии позволяют создавать совершенно новые формы экранных историй. Творческий процесс экранного проектирования становится частью современной экранной культуры. В результате изменяется социокультурная ситуация, существенно трансформируется медиасреда. [1]

Потенциал экранной культуры приближается к универсальности естественного языка. Экранная культура в условиях бурного технологического прогресса – это, скорее, процесс, чем явление. Разлогов К.Э. в своей книге «Искусство экрана: от синемаатографа до Интернета» доказывает зависимость логики эволюции кино не только от внутренних процессов экранной культуры, но и социокультурного контекста. [2]

Являясь средством дематериализованного культурного самовыражения, цифровой и оцифрованный контент распространяется быстрее, увеличивает и потенциально диверсифицирует предложение, расширяет возможности общественности, а также доминирующих игроков.

В свою очередь, продвижение аудиовизуального контента приобретает совершенно новый вид. То, что начиналось как простая информация, связанная с контентом, в виде биографий звезд, сведений о производстве, постеров и случайных звуковых клипов, теперь превратилось в цифровой ремастеринг трейлеров к фильмам, которые распространяются по всему миру в Интернете.

Текущие рекламные материалы для киноиндустрии курируются на отдельных веб-сайтах, посвященных рекламе. Контент стал более многофункциональным, предлагая посетителям сайта лучший пользовательский интерфейс и более активное участие. Расширенные галереи изображений, функции видео и темы веб-сайтов выводят весь процесс продвижения фильма на совершенно новый уровень. Интенсивное развитие форматов и каналов увеличивает охват потребителей. Собственные и управляемые веб-сайты в настоящее время являются лишь одним из многих способов привлечения аудито-

рии. Улучшение передачи данных открыло возможности, выходящие за рамки простого текста и изображений, а внедрение смартфонов ускорило использование вертикального видео и подкастов.

Любой аудиовизуальный проект, создаваемый в наши дни, создает «экосистему», в которую обязательно входят социальные сети. Очевидно, что на это могут быть несколько причин:

1. Информационная поддержка проекта;
2. Продвижение бренда (названия проекта, героев, создателей, оригинальной музыки);
3. Укрепление связи с целевой аудиторией (зрителями).

Интерактивные платформы социальных сетей, в свою очередь, также являются огромным продуктом, созданным в среде производства новых медиа. Смешивая существующие технологии, такие как веб-дизайн, разработка баз данных, графический дизайн, маркетинг и развлечения, и добавляя элементы сообщества, коммуникационные компоненты от электронной почты до обмена мгновенными сообщениями, рождается мир социальных сетей. Другой уровень производства новых медиа творчески переплел несколько технологий, чтобы создать новую арену, где люди могут делиться идеями, сообщать новости, высказывать свое мнение, транслировать творчество и общаться с другими людьми, которых они, возможно, никогда раньше не встречали.

В отличие от нескольких традиционных средств массовой информации, производящих и распространяющих однородный контент в рамках процесса «сверху вниз», «один ко многим», с резким структурным различием между ролью «привратника», которую играют СМИ, и ролью пассивного получателя информации, которую играет аудитории, социальные сети коренным образом меняют маркетинговые коммуникации. Социальные медиа предлагают альтернативные способы вертикальной модели получения информации, способствуя появлению модели «снизу - вверх», характеризующейся организованным совместным производством, созданием и распространением информации. И каждая платформа обладает своей спецификой.

Вариативность маркетинговых коммуникаций в значительной степени определяется форматом платформы. Так, если создателей интересует текстово-иллюстративное продвижение – то это ВКонтакте, ОК, Telegram. Если же необходимо размещать видеоматериал (репортажи со съемок, рабочий материал, интервью с участниками) – то это VK video, Yandex Zen, RuTube. В целях наибольшего охвата и, соответственно, привлечения внимания потенциальных зрителей к аудиовизуальному контенту, как правило, создатели используют оба варианта.

Youtube, в свою очередь, в значительной степени заменил телевидение для молодого поколения. Что нельзя не отметить, так это непреодолимое и постоянное стремление к новому содержанию (лучше, глубже, чаще и разнообразнее, постоянно). С другой стороны, создатель контента на этой платформе сталкивается с огромным давлением, чтобы удовлетворить постоянный спрос на новый контент. В большинстве случаев у создателя контента нет агентов, дистрибьюторов и крупных бюджетов. Однако их аудитория исчисляется миллионами. Благодаря рекламному партнерству, спонсорству и мерчандайзингу эти создатели представляют собой совершенно новую медиа-индустрию.

Причем между каналами Youtube с одинаковым содержанием наблюдаются довольно симбиотические отношения. Достаточно короткая форма, малоинтенсивное содержание не поддается жесткому соперничеству. Опять же, концепция контракта с низкими обязательствами между аудиторией и создателем означает, что со стороны зрителя мало требований к лояльности к бренду. Аудитория в первую очередь заинтересована в бесконечном потоке контента, и ни один создатель не обладает достаточным количеством контента, чтобы насытить аудиторию с течением времени. Таким образом, другие каналы с похожим контентом приветствуются и вносят свой вклад в коллективный профиль каждого зрителя, предоставляя им больше возможностей для поиска желаемого контента. По этой причине успех одного канала не означает провала другого. В отличие от телевидения, здесь нет необходимости конкурировать за временные интервалы, а в сутках всегда больше часов и больше желания получать контент. И это приводит к пересечению каналов, когда создатель выпускает контент, демонстрирующий работу или идеи другого создателя. В процессе каждый создатель знакомится с другой аудиторией, которая уже предрасположена к тому, чтобы заинтересоваться их контентом. Это перекрестное движение побуждает зрителей к просмотру контента и повышает вероятность того, что они будут смотреть

контент создателя, с которым они ранее не были знакомы. Таким образом, каждый создатель выигрывает, поскольку каждый из них знакомится с новой, расширенной аудиторией. Результатом этого постоянного взаимодействия между творцом и аудиторией, а также творцом и творцом является новая маркетинговая стратегия продвижения контента.

В свою очередь, коммуникация eWOM (новая форма сарафанного радио (WOM): электронное сарафанное радио) может оказать значительное влияние на усвоение информации, отношение зрителей, намерение посмотреть аудиовизуальный контент, лояльность и доверие к предоставляемой информации. Многие исследователи потребительского поведения считают аксиомой вывод о том, что потребитель (в нашем случае зритель) склонен доверять рекомендациям лидерам мнений. [3]

Такими лидерами мнений могут быть эксперты, знаменитости, микрознаменитости, микроинфлюенсеры, ранние последователи, знатоки киноиндустрии и энтузиасты. Соответственно, применительно к экранной культуре лидеров общественного мнения следует использовать для продвижения гедонистической и утилитарной ценности аудиовизуальных проектов на различных онлайн-форумах. В особенности это касается ядерной аудитории отрасли – платежеспособного населения молодого и среднего возраста, активно использующего Интернет. Выводы, сделанные на основе опыта человечества и сфер влияния, легли в основу развития маркетинга влияния (Influence marketing) – продвижение товаров и услуг через лидеров мнений.

Основной персоной маркетинга влияния в социальных медиа и важной частью маркетинговой стратегии стал блогер-инфлюэнсер. Инфлюенсеры отличаются от традиционных знаменитостей, благодаря развитию своего онлайн-образа, популярности и созданию аудиовизуального контента. То, как ценность информации инфлюэнсера воспринимается подписчиками, имеет решающее значение для маркетинга в цифровой среде. Более высокая воспринимаемая информационная ценность оказывает еще большее влияние на последующий выбор подписчиков. Необходимо отметить, что мировой рынок маркетинга влияния развивается колоссальными темпами и киноотрасль – в числе постоянных заказчиков этого вида продвижения проектов. До пандемии совокупный размер Influence marketing в мире оценивался в 8 млрд долл. США. [4]

Одним из способов взаимодействия с инфлюэнсером может быть создание совместного контента с подписчиками в рамках процесса продвижения фильма. Примером такого взаимодействия может служить проект по американской музыкальной комедии «Идеальный голос». Дистрибьюторы фильма обратились к певцу и автору песен акапелла Майку Томпкинсу, имеющему 1,5 миллиона подписчиков на YouTube. Подписчиков попросили прислать видеоклипы, в которых они поют песню американской хип-хоп исполнительницы Ники Минаж. Затем их выступления были смешаны с выступлениями Майка Томпкинса и актеров фильма, и в итоге смонтированы видео, которые размещались в Интернете перед запуском фильма.

Таким образом, условия цифровизации влияют на весь процесс создания и продвижения аудиовизуального контента. Являясь средством дематериализованного культурного самовыражения, цифровой и оцифрованный контент распространяется быстрее, увеличивает и потенциально диверсифицирует предложение, расширяет возможности зрителей, а также участников киноиндустрии.

## Список источников

1. Кириллова Н. Б. Трансформация экранной культуры как феномена информационной эпохи. / Н. Б. Кириллова // Лики культуры в эпоху социальных перемен: Материалы Всероссийской с международным участием научной конференции, Екатеринбург, 23–24 марта 2018 года / Под ред. Н.Б. Кирилловой. – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2018. – С. 198-202.
2. Разлогов К.Э. Искусство экрана: от синемаатографа до Интернета. – М.: РОССПЭН, 2010. – 287 с.
3. Ребрикова Н.В. Исследование влияния мнения лидеров в рекламных кампаниях. // Креативная экономика. – 2022. – Том 16. – № 8. – С. 3107-3122.
4. Состояние маркетинга влияния на 2021 год: сравнительный отчет. // Affde - Режим доступа: URL: <https://www.affde.com/> (25.05.2023)

© Л.А.Ланина, И.К.Хакимов

# **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

УДК 911.52

# ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ УРБАНИЗИРОВАННОЙ ТЕРРИТОРИИ НА ПРИМЕРЕ Г.ВЛАДИМИР

**ПРОНИНА ЕКАТЕРИНА ЛЬВОВНА**

старший преподаватель  
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

**Аннотация:** Интенсивность жилищной застройки проводится как правило за счет уменьшения площади озелененных территорий общего пользования. Эти проблемы коснулись и г. Владимир. В статье рассматриваются исследования парковых зон г. Владимир.

**Ключевые слова:** урбанизированные территории, рекреация, озелененные территории общего пользования, парки, антропогенное воздействие.

## ASSESSMENT OF RECREATIONAL RESOURCES OF URBANIZED TERRITORY ON THE EXAMPLE OF VLADIMIR

**Pronina Ekaterina Lvovna**

**Abstract:** The intensity of housing development is carried out as a rule by reducing the area of green areas of common use. These problems also affected the city of Vladimir. The article discusses the research of park areas of Vladimir.

**Keywords:** urbanized territories, recreation, green areas of common use, parks, anthropogenic impact.

В настоящее время в г. Владимир интенсивность жилищной застройки значительно возросла. С одной стороны, появляются новые микрорайоны, с другой идет резкое сокращение зелёных насаждений. Изучая Генпланы развития города с 1926 года, мы наблюдаем как Владимир из города – сада (генпланы 1926, 1929, 1947, 1966, 1985, 1997 годов) превращается в «бетонные джунгли (генпланы 2007-2014). В середине 2000 –х наблюдается резкое уплотнение застройки, причем как на новых территориях, так и в освоенных районах города. Владимир потерял огромные площади озелененных территорий общего пользования (их сейчас меньше половины от нормы) и теряет последние резервы для их создания (согласно последнему генплану).

Так, например, исчезла зона отдыха в районе микрорайона бывшего кинотеатра «Факел», в истоке реки Лыбедь. Ещё генплане 1997 года там планировалось создание рекреационной зоны. Однако, выросший в последние годы большой спальный комплекс уничтожил все планы. Эта проблема характерна для большинства городов по всей территории страны. Гонка за увеличением площади застройки идет за счет сокращения озелененных территорий общего пользования. Важность сохранения этих территорий для экологического состояния города, здоровья его граждан неоспорима, являясь «легкими города» и незаменимыми рекреационными зонами для горожан.

Во Владимире степень загрязнения воздуха оценивается как повышенная. По данным исследования проведенным департаментом природопользования и зафиксированным в ежегодном докладе за 2021 год ведущими загрязнителями атмосферного воздуха, как и в предыдущие годы являются взве-



шенные вещества, азота диоксид, формальдегид, оксид углерода. На долю автотранспорта в областном центре приходится более 75 % выбросов веществ [1]. Это сказывается на здоровье горожан, отмечается рост числа заболеваний сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. В связи с этим необходимо сохранить рекреационные территории города, следить за их экологическим состоянием и созданием новых зон, обеспечивающих комфортное проживание горожан.

Во Владимире в настоящее время фактически единственной городской рекреационной зоной являются парки, которые испытывают увеличение рекреационной нагрузки на территорию, что может привести к деградации зелёных зон. Поэтому изучение рекреационных зон урбанизированной территории г. Владимир является актуальной.

Объектами исследования являются рекреационные территории, пользующиеся наибольшим интересом у горожан: Лесной парк «Дружба», Парк культуры и отдыха «Загородный», Центральный парк культуры и отдыха (Парк 850-летия), Парк культуры и отдыха «Добросельский» и Парк «Липки».

Лесной парк «Дружба» – памятник природы регионального значения, находится на юго-западной окраине города Владимира, занимает площадь 262 га. «Лесной парк «Дружба» создан решением исполнительного комитета Владимирского областного Совета народных депутатов от 25.02.1986 г. N 143п/4, чтобы сохранить лесную экосистему лесопарка с широколиственным и смешанным типов лесов, которые являются уникальным природным объектом, несут большое природоохранное, исследовательское, спортивно-оздоровительное и др. значения.

Парк культуры и отдыха «Загородный» - памятник природы регионального значения, расположенный на южной окраине Владимира, за рекой Клязьма. Загородный парк - это крупный лесной массив с преобладанием сосновых деревьев площадью более 40 гектар. Парк любимое место отдыха горожан с 50 – х годов 20 века. Работа парка направлена на организацию досуга населения, он работает круглый год и востребован жителями для семейного отдыха.

Центральный парк культуры и отдыха (Парк 850-летия Владимира). Это популярное место отдыха, так как расположен в спальном районе вблизи центрального рынка, недалеко от Центра города. Площадь парка составляет 15,5 гектаров. Большая часть этой территории представляет из себя зелёную зону, также в парке есть тематические зоны, в которых можно найти интересные развлечения. Парк довольно оборудованный и комфортабельный. В парке произрастают липы, берёзы и лиственницы, однако их состояние вызывает тревогу. Хотя администрация парка следит за их состоянием.

Парк культуры и отдыха «Добросельский» - расположен на восточной окраине города. Это совсем молодой парк. Дата основания – 1980 год, но его массивы регулярно пополняются. На территории 18,5 гектаров высаживаются редкие для Владимирской области деревья: туи, красные дубы, кедры, белые пирамидальные тополя и каштаны. Летом в парке уютно и тенисто, работают аттракционы и площадка для танцев. В настоящее время проводится реконструкция парка и некоторые деревья вырублены. По плану будет частичная замена древесных пород.

Парк «Липки» - самый старый парк Владимира. Создан в 1901 году, так как рядом расположены Успенский и Дмитриевский соборы, «Липки» называли также Соборным парком или сквером. Парк граничит с «Липки» расположен очень близко к самому старому владимирскому бульвару (позже парку) Пушкина, так что их иногда путают. В настоящее время территория парка активно используется как горожанами, так и гостями нашего города. Среди древесных пород во владимирских «Липках» (кроме собственно лип) есть также тополь, береза, клен, ясень, вяз.

В ходе исследования проведена оценка антропогенно-рекреационное воздействие на ландшафты парков города Владимира. При изучении литературных источников были выделены критерии оценки антропогенно-рекреационного воздействия на урбанизированные территории:

– количество рекреантов, которые находятся на единице площади территории. Отмечено возрастание количества рекреантов в зимнее и летнее время во всех парках города. Наиболее востребованные парки «Дружба» и «Загородный», там наблюдалось увеличение рекреантов особенно в праздничные и выходные дни, по будням парки, находящиеся в спальном районах города: «Добросельский», «Центральный парк культуры и отдыха»;

– плотность дорожно-тропиночной сети в целом у всех парков составляет 0.03 – 0.05 км<sup>2</sup> /га;

– площадь, занимаемая дорожно-тропиночной сетью, составила у парка «Дружбы» 5,4%, у парка культуры и отдыха «Загородный» 8,6% и у парка культуры и отдыха «Добросельский» 5,1%. По А.И.Тарасову (1980), все они относятся ко 2 стадии рекреационной дигрессии лесных ландшафтов. Начинается вытаптывание подстилки и проникновение опушечных видов под полог леса. Несмотря на то, что дорожно-тропиночная сеть развита довольно хорошо, происходит ее уплотнение в связи с вырубками для костров, а также использованием территории для выгула собак и катанием на велосипеде. У Центрального парка культуры и отдыха площадь дорожно-тропиночной составила 43%, а у парка «Липки» 40%. Эти парки относятся к 5-ой стадии рекреационной дигрессии лесных ландшафтов, значительная часть площади лишена растительности, сохранились только пятна сорняков и однолетников. Подрост и подлесок занимают менее 5%. Резко увеличивается освещенность. Все деревья больные или с механическими повреждениями. Данные территории не могут выполнять полностью свои функции озелененных территорий.

#### Список источников

1. Ежегодный доклад о состоянии окружающей среды и здоровья населения Владимирской области в 2021 году. 29 выпуск // Департамент природопользования и охраны окружающей среды Владимирской области- Владимир, 2022 – 178 с.

УДК 504.3.054

# ОБОСНОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВЕЩЕСТВ ДВОЙНОГО ГЕНЕЗИСА В ВОДЕ РЕКИ ВУОКСА

НЕГОДИНА ЕВГЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

аспирант

ГосНИОРХ им. Л.С. Берга

ФРУМИН ГРИГОРИЙ ТЕВЕЛЕВИЧ

д.х.н., профессор

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

**Аннотация:** Актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования метода оценки загрязнённости водных объектов вредными веществами. Цель исследования – обоснование региональных концентраций веществ двойного генезиса (металлов) в реке Вуокса. Для расчётов применены методы С.А. Патины, Д.Г. Замолодчикова и Е.В. Веницианова и соавторов. Представлены результаты расчётов региональных предельно допустимых концентраций пяти металлов (железо общее, медь, свинец, кадмий, марганец) в реке Вуокса.

**Ключевые слова:** река Вуокса, металлы, принцип санитарного максимализма, кларки.

## JUSTIFICATION OF REGIONAL MAXIMUM PERMISSIBLE CONCENTRATIONS OF SUBSTANCES OF DUAL GENESIS IN THE WATER OF THE VUOKSA RIVER

Negodina Evgenia Sergeevna,

Frumin Grigory Tevelevich

**Abstract:** The relevance of the study is due to the need to improve the method for assessing the pollution of water bodies with harmful substances. The purpose of the study is to substantiate the regional concentrations of substances of dual genesis (metals) in the Vuoksa River. For calculations, the methods of S.A. Patina, D.G. Zamolodchikova and E.V. Venitsianov and co-authors were used. The results of calculations of regional maximum allowable concentrations of five metals (common iron, copper, lead, cadmium, manganese) in the Vuoksa River are presented.

**Key words:** Vuoksa river, metals, principle of sanitary maximalism, clarks.

### Введение

Более тридцати лет система рыбохозяйственных ПДК (ПДК<sub>РХ</sub>) справедливо критикуется, так как не учитывает региональные особенности гидрозкосистем [1-3].

Цель исследования - разработать региональные предельно допустимые концентрации (ПДК<sub>РЕГ</sub>) металлов в реке Вуокса.

### Объект и методы исследования

Вуокса – крупнейшая река Карельского перешейка. Исток - Озеро Сайма (Финляндия), устье - Ладожское озеро (Россия). Одной из экологических угроз Вуоксы является Светогорский целлюлозно-бумажный комбинат.

Расчёты ПДК<sub>РЕГ</sub> в реке Вуокса базировались на данных гидрохимического мониторинга (2014-2022 гг.).

Расчёты ПДК<sub>РЕГ</sub> базировались на математических моделях, разработанных С.А. Патиным [4], Д.Г. Замолодчиковым [5] и Е.В. Венициановым с соавторами [6] (табл. 1).

**Таблица 1**
**Математические модели для расчётов региональных предельно допустимых концентраций**

Автор(ы)	Модель
С.А. Патин	$ПДК_{РЕГ} = C_{СР} + 2\sigma$ $C_{СР}$ - средняя концентрация, мкг/дм <sup>3</sup> , $\sigma$ - стандартное отклонение
Д.Г. Замолодчиков	$ПДК_{РЕГ} = ВК + 1,5(ВК-НК)$ ВК и НК – квартили распределения (верхняя и нижняя)
Е.В. Веницианов и соавторы	$ПДК_{РЕГ} = ВК - 2,9\sqrt{N}$ N - объем выборки

Значения N,  $C_{СР}$ ,  $\sigma$ , ВК и НК для металлов в реке Вуокса за период 2014-2022 гг. представлены в табл. 2. Для расчётов был использован пакет прикладных программ Surfer 8.

**Таблица 2**
**Показатели для расчётов**

Металл	N	$C_{СР}$ , мкг/дм <sup>3</sup>	НК, мкг/дм <sup>3</sup>	ВК, мкг/дм <sup>3</sup>	$\sigma$
Железо общее (Fe)	36	119,2	58,5	161,5	88,82
Медь (Cu)	36	3,77	2,64	4,48	1,45
Свинец (Pb)	19	0,64	0,333	0,919	0,36
Кадмий (Cd)	36	0,20	0,095	0,306	0,128
Марганец (Mn)	36	7,48	2,25	9,6	7,77

**Обсуждение результатов**

По формулам табл. 1 были рассчитаны величины ПДК<sub>РЕГ</sub> металлов в реке Вуокса (табл. 3). В табл. 3 были добавлены значения ПДК<sub>РХ</sub> [7] и среднее содержание металлов в земной коре (кларки) [8].

**Таблица 3**
**Региональные предельно допустимые концентрации металлов в реке Вуокса, мкг/дм<sup>3</sup>**

Автор(ы) метода	Fe	Cu	Pb	Cd	Mn
Патин С.А.	297	6,7	1,4	0,45	23,0
Замолодчиков Д.Г.	316	7,2	1,8	0,62	20,6
Веницианов Е.В. и соавторы	119	3,8	0,68	0,24	5,8
ПДК <sub>РХ</sub> , мкг/дм <sup>3</sup>	100	1	6	5	10
Кларк, мг/кг	53,3	0,053	0,013	0,00017	0,9

Как следует из табл. 3, наименьшие величины ПДК<sub>РЕГ</sub> зафиксированы для каждого из пяти рассмотренных металлов при использовании метода Е.В. Веницианова с соавторами.

Согласно принципу санитарного максимализма все неопределённости и неоднозначности трактуются в сторону снижения показателя [9]. Иными словами, в качестве оптимального метода расчётов ПДК<sub>РЕГ</sub> следует рассматривать метод, разработанный Е.В. Венициановым и соавторами.

По данным табл. 3 рассчитаны отношения ПДК<sub>РЕГ</sub>/ПДК<sub>РХ</sub> (рис. 1).

Приведённые на рис. 1 данные свидетельствуют о том, что ПДК<sub>РЕГ</sub> железа общего и меди больше ПДК<sub>РХ</sub>, а ПДК<sub>РЕГ</sub> свинца, кадмия и марганца - меньше ПДК<sub>РХ</sub>.

Соотношение между натуральными логарифмами ПДК<sub>РЕГ</sub> и натуральными логарифмами кларков в земной коре представлено на рис. 2.

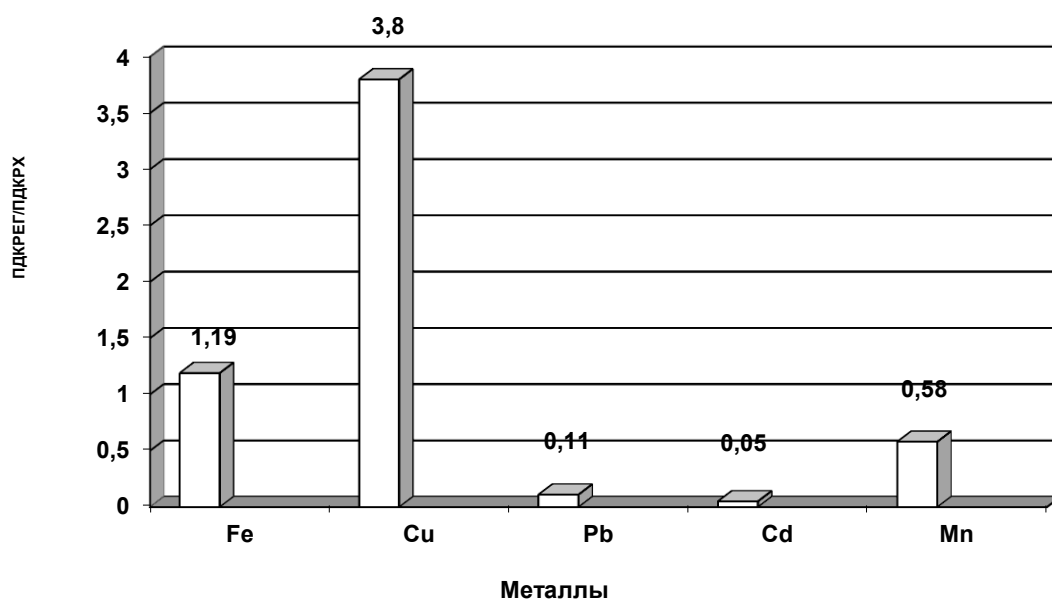


Рис. 1. Отношение ПДКРЕГ/ПДКРХ

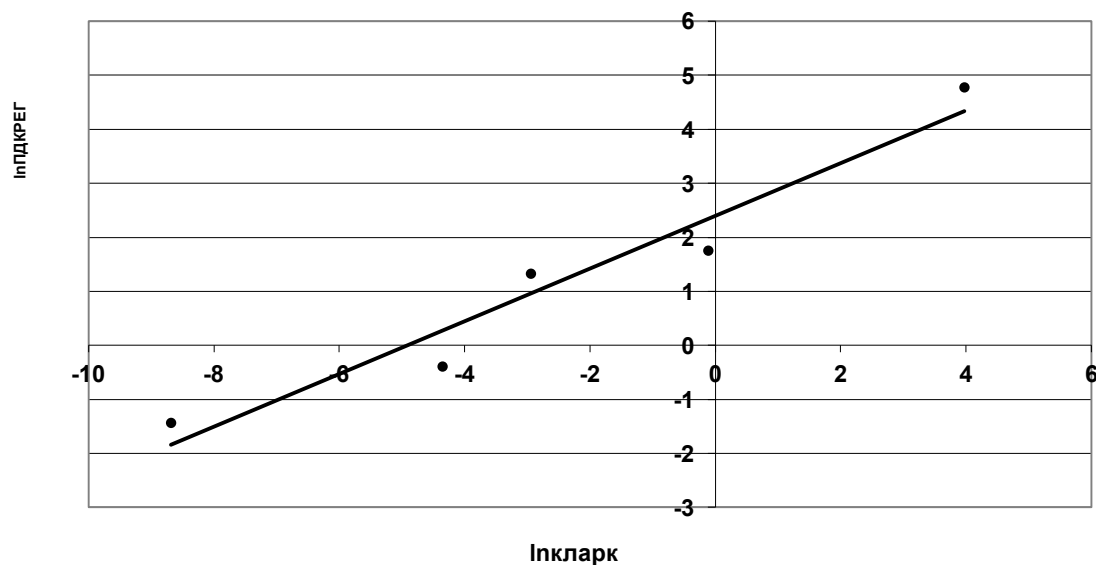


Рис. 2. Соотношение между натуральными логарифмами региональных предельно допустимых концентраций металлов в реке Вуокса и их кларками

Линия регрессии, приведенная на рис. 2, описывается следующей формулой

$$\ln \text{ПДКРЕГ} = 2,391 + 0,488 \cdot \ln \text{Кларк}$$

$$N = 5 \quad r = 0,971 \quad r^2 = 0,943 \quad \sigma_{Y(x)} = 0,655 \quad F_P = 49,52 \quad F_T = 7,71$$

$N$  – количество металлов,  $r$  – коэффициент корреляции,  $r^2$  – коэффициент детерминации,  $\sigma_{Y(x)}$  – стандартная ошибка,  $F_P$  – расчётное значение критерия Фишера,  $F_T$  – табличное значение критерия Фишера при уровне значимости 95%.

Согласно шкале Чеддока соотношение между величинами ПДКРЕГ и кларками характеризуется «весьма высокой» теснотой связи между переменными [10]. Эта зависимость адекватна ( $F_P > F_T$ ) и полезна для предсказания величин ПДКРЕГ для других веществ двойного генезиса ( $F_P/F_T > 4$ ) [11].

## Список источников

1. Дмитриев В.В. Экологическое нормирование состояния и антропогенных воздействий на природные экосистемы // Вестник Санкт-Петербургского университета. 1994. Серия 7, Выпуск 2. С. 60-70.
2. Волков И.В., Заличева И.Н., Шустова Н.К., Ильмаст Т.Б. Есть ли экологический смысл у общефедеральных рыбохозяйственных ПДК? // Экология. 1996. №5. С. 350-354.
3. Фрумин Г.Т. Оценка состояния водных объектов и экологическое нормирование. СПб.: Синтез, 1998. 96 с.
4. Патин С.А. Влияние загрязнения на биологические ресурсы и продуктивность Мирового океана. М.: Пищевая промышленность, 1979. 304 с.
5. Замолодчиков Д.Г. Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. СПб.: Гидрометеоиздат, 1993. т. 15. С. 214-233.
6. Веницианов Е.В., Мирошниченко С.А., Лепихин А.П., Губернаторова Т.Н. Разработка и обоснование региональных показателей качества воды по содержанию тяжелых металлов для водных объектов бассейна Верхней Камы // Водное хозяйство России. 2015. № 3. С. 50-64.
7. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.01.2017 N 45203).
8. Овчинников Л.Н. Прикладная геохимия. М.: Недра, 1990. 248 с.
9. Возняк А.А., Лепихин А.П. Разработка региональных ПДК: необходимость, методика, пример // Географический вестник. 2018. №2(45). С. 103-114.
10. Макарова Н.В., Трофимец В.Я. Статистика в Excel. М.: Финансы и статистика, 2002. 368 с.
11. Дрейпер Н., Смит Г. Прикладной регрессионный анализ. М.: Финансы и статистика, 1986. 366 с.



16+

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

**НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ:  
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 30 мая 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 31.05.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 20,0

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)