МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ГОДА 2023

СБОРНИК СТАТЕЙ XI МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,
СОСТОЯВШЕГОСЯ 15 ДЕКАБРЯ 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
НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ГОДА 2023: сборник статей XI Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 138 с.

ISBN 978-5-00236-137-3

Настоящий сборник составлен по материалам XI Международного научно-исследовательского конкурса «**НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ГОДА 2023**», состоявшегося 15 декабря 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 978-5-00236-137-3

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
Казданян 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
Оробец 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

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 7

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, СЕЗОННЫЕ МИГРАЦИИ И ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ СЕРЫХ КИТОВ
АРУШАНЯН ЖАННА АЛЕКСАНДРОВНА, ЧЕРНОШТАН ЕЛИЗАВЕТА НИКОЛАЕВНА,
ТИМОВА МАРЙАМ ХУСЕЙНОВНА 8

ГРУППА ЛАСТОНОГИХ – МОРЖ
КОВАЛЁВА АЛИНА МИХАЙЛОВНА, ЛАТЫШ АННА СЕРГЕЕВНА 12

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 17

НАВИГАЦИЯ МОБИЛЬНОГО РОБОТА С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ И КОМПЕНСАЦИЕЙ ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЯ
СУНЬ ЧАН 18

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА НАНЕСЕНИЯ ПРОТИВОШУМОВОЙ ОБМАЗОЧНОЙ ИЗОЛЯЦИИ НА КУЗОВА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
САЛТАНОВ ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ 23

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЯЗКОГО ТЕЧЕНИЯ В АСИММЕТРИЧНОМ ДИФФУЗОРЕ K-Є И SST МОДЕЛЯМИ ТУРБУЛЕНТНОСТИ
СИМЕНЧУК РОМАН ВАДИМОВИЧ, ТОРОПОВ ПАВЕЛ ФЁДОРОВИЧ,
ЛЕОНТЬЕВ ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ, ПОМАЗАКОВ ИВАН МИХАЙЛОВИЧ 27

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ 34

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ САМУРАЙСКОГО СОСЛОВИЯ В ПЕРИОД КАМАКУРА (1185 – 1333). УГОЛОВНОЕ ПРАВО В КОДЕКСЕ "ГОСЭЙБАЙ СИКИМОКУ"
ТУАЕВ АНТОН ЮРЬЕВИЧ, РОМАНЕНКО МАРИЯ АЛЕКСЕЕВНА 35

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 40

ЗНАЧЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
ПЛОХИХ АННА НИКОЛАЕВНА, СЕМЕНОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА 41

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРИЗИС НА АРАЛЬСКОМ МОРЕ: БОРЬБА С ОПУСТЫНИВАНИЕМ И ЕГО СВЯЗЬ С ГЛОБАЛЬНЫМ ПОТЕПЛЕНИЕМ
ТОХИРОВ АБДУЛАТИФ АЛИШЕРОВИЧ 45

ПОКАЗАТЕЛИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ И ИХ ОЦЕНКА
АХРОРОВ АББОС АСЛАМЖОН УГЛИ 48

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF DIGITAL BANK IN UZBEKISTAN
QORAYEV ASADBEK SAIDUSMON O'G'LI 53

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ
БАБАНСКАЯ АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА, КОЛОМЕЕВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА 56

ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ОБЩЕСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ
ГОРОЩЕНКО ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА 60

РОЛЬ САМОАКТУАЛИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА
ДЖАНГАЛИЕВА С.К., НАГОРНЫЙ Ю.С., ЗЕКЕН М.Б., САГИНТАЕВ А.К., ОГАЙ В.Р. 63

РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИЙ И ПРЕИМУЩЕСТВ ПРИ ИНТЕГРАЦИИ ESG-КРИТЕРИЕВ В КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПЕТРОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА 67

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 71

«СПОРТИВНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ» И ТРАДИЦИОННО ВЫДЕЛЯЕМЫЕ ЖАНРЫ (ИНФОРМАЦИОННЫЕ, АНАЛИТИЧЕСКИЕ)
СТОЛЯРОВА СВЕТЛАНА САЙРАНОВНА, КУЛИЧЕВ КИРИЛЛ МИХАЙЛОВИЧ 72

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 75

ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ МОЛОДЕЖИ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ И СВОБОД
ИЗВЕКОВ В.В. 76

ПРАВОВАЯ СПЕЦИФИКА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НИКОЛАЕВ ЯРОСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ 79

ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫЕ СПОСОБЫ ВОЗМЕЩЕНИЯ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ДЕЙСТВИЯМИ СИСТЕМ ИСКУСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ВОЕННОЙ РОБОТОЕХНИКИ
БОЛОТОВ АРТУР СЕРГЕЕВИЧ, ГУБКО ВАСИЛИЙ ЮРЬЕВИЧ 82

СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНСТИТУЦИОННОГО СТРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОЗЕНКО СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА 87

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 92

КИНЕЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ДИЗАРТРИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
ОБИРИНА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА 93

КУРС «ОСНОВЫ ПРАВОСЛАВНОЙ КУЛЬТУРЫ» КАК ВАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
ШМЕЛЁВА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА 96

СОЗДАНИЕ МОСТОВ: КАК ВИРТУАЛЬНЫЕ ОБМЕНЫ ФОРМИРУЮТ ЯЗЫКОВЫЕ И КУЛЬТУРНЫЕ НАВЫКИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ
БОРАНБАЕВА МЕРЕЙ ОСКЕНБАЙКЫЗЫ 99

ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ
КРЫЛОВА ЛЮДМИЛА ВИКТОРОВНА 103

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ УЧЕНИКОВ РАЗНОГО СКЛАДА УМА. СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКЛАДА УМА
ТОКАРЕВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, КЛЕЩЁВ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ,
ТИЩЕНКО ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА 110

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 114

РАЗРАБОТКА ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ 3D МОДЕЛЕЙ ОРГАНОВ, СОЗДАННЫХ НА ОСНОВЕ РЕКОНСТРУКЦИИ, С ПРИМЕНЕНИЕМ ТОНКИХ СКТ И МРТ СРЕЗОВ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ
СОРОЧИНСКАЯ ОЛЬГА ИГОРЕВНА, ФОМЕНКО АРТЕМ ВИТАЛЬЕВИЧ 115

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ
АМЕЛИНА КСЕНИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА, ШАВЫРИНА АЛЕКСАНДРА КОНСТАНТИНОВНА,
ВАСИЛЕНКО ВИКТОРИЯ ГУСТАВОВНА 118

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА
ШЕХОВЦОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА, МИХАЙЛОВА КАРОЛИНА ДМИТРИЕВНА 123

АНОРЕКСИЯ: ПРИЧИНЫ, ВИДЫ, СИМПТОМЫ
АРУШАНЯН ЖАННА АЛЕКСАНДРОВНА, БЕДИНА АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА,
ПЕТРАГА ПОЛИНА ЯНОВНА, БОГДАНОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА 126

НАУКИ О ЗЕМЛЕ 132

СОГЛАСОВАННОСТЬ ДАННЫХ СПУТНИКОВОГО ЗОНДИРОВАНИЯ АЭРОЗОЛЬНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ТОЛЩИНЫ АТМОСФЕРЫ С ФОТОМЕТРИЕЙ
ТИМОФЕЕВ МАКСИМ АРКАДЬЕВИЧ 133

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 599.51

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, СЕЗОННЫЕ МИГРАЦИИ И ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ СЕРЫХ КИТОВ

АРУШАНЯН ЖАННА АЛЕКСАНДРОВНА
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»
ЧЕРНОШТАН ЕЛИЗАВЕТА НИКОЛАЕВНА,
ТИМОВА МАРЙАМ ХУСЕЙНОВНА
студенты
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Аннотация: Данное исследование будет посвящено рассмотрению распределения серых китов, включая их сезонные миграции и относительную численность. Серые киты (Eschrichtius robustus) — это крупные морские млекопитающие, которые находятся под угрозой исчезновения и являются объектом международной охраны. Изучение их распределения и численности является важным для сохранения этого вида.
Ключевые слова: Серые киты, сезонные миграции, морские млекопитающие, численность, угроза исчезновения.

DISTRIBUTION, SEASONAL MIGRATIONS AND RELATIVE ABUNDANCE OF GRAY WHALES

Arushanyan Zhanna Alexandrovna,
Chernoshtan Elizaveta Nikolaevna,
Timova Mariam Huseynovna

Abstract: This study will focus on the distribution of gray whales, including their seasonal migrations and relative abundance. Gray whales (Eschrichtius robustus) are large marine mammals that are endangered and are subject to international protection. The study of their distribution and abundance is important for the conservation of this species.
Key words: Gray whales, seasonal migrations, marine mammals, abundance, threat of extinction

Данная тема направлена на изучение и анализ распределения, сезонные миграции и численность серых китов, а также аспекты их поведения и биологию. Исследование включает в себя характеристику, место обитания, численность и анализ маршрутов миграций, факторов, влияющих на эти миграции. Такое изучение миграций серых китов является важным для понимания и сохранения этого уникального вида. Миграции играют ключевую роль в поддержании биоразнообразия. Мигрированние серых китов является частью естественных процессов, способствующих распределению видов и поддержанию разнообразия в различных экосистемах. Изучение миграций может помочь увидеть изменения в пищевых цепях и зависимость различных видов от определенных ресурсов. Также эти исследования позволяют нам лучше понять адаптации и поведение серых китов, а также разработать эффективные стратегии сохранения и устойчивого управления их популяциями.

Серый кит является одним из древнейших видов млекопитающих, он существует более чем 10 миллионов лет. Этот вид входит в категорию одних из самых крупных млекопитающих, которые попадают под термин "великие киты", в их число входит всего 12 видов. Серый кит является единственным представителем своего семейства и считается одним из старейших видов усатых китов. В то же время, это не мешает ему успешно приспособиться к различным морским экосистемам. Современными исследователями было установлено, что каждый вид китообразных обладает уникальными особенностями и биологическими чертами, которые поражают наблюдателя. Серый кит занимает первое место среди усатых китов, а посоперничать с ним может только горбач.

Общая характеристика серых китов.

Серый кит имеет толстую буровато-серую окраску тела и покрыт многочисленными светлыми пятнами диаметром до 10 сантиметров. Длина тела самцов и самок отличается не сильно, у первых составляет около 12 метров, а у вторых около 13 метров. Взрослые особи весят примерно от 25 до 30 тонн.

Когда самки кита беременеют, то приносят потомство примерно раз в два-три года и вынашивают его от 12 до 13 месяцев. Новорожденные китята достигают 5 метров в длину и весят до 800 килограммов.

Серые киты осваивают придонное кормление на глубине от 15 до 60 метров. Вместо зубов у них расположены 130-180 пар плоских усов, с помощью которых они фильтруют корм. В их рацион входит до 70 разных видов беспозвоночных, таких как черви, моллюски, ракообразные и мелкие рыбы.

Серый кит плавает медленно, его обычная скорость составляет 3-7 км/ч. Он проводит под водой при кормежке примерно 3-7, максимум 20 минут. Они обычно держатся у побережья и размножаются в мелководных заливах. Миграционные маршруты серых китов являются самыми длинными среди всех млекопитающих - до 11 тысяч километров от мест нагула до зимовок. Серые киты мигрируют поодиночке, парами или группами до 10-18 особей.

Серый кит живет около 60 лет и считается, как уже говорилось до этого древним, так как сохранил ряд признаков далеких предков. На морде у него находятся десятки чувствительных волосков-вибрисс. Обладает подвижной головой и шейным отделом позвоночника, крупными носовыми костями черепа и увеличенными тазовыми костями. В целом, серые киты являются важными и уникальными видами, играющими важную экологическую роль в океанах. Они находятся под угрозой из-за промышленного лова, загрязнения океанов и изменения климата.

Место обитания.

Несколько веков назад серые киты обитали в Северном полушарии у побережий Тихого и Атлантического океанов. В Атлантике, на Восточном берегу Северной Америке, Чесапикском заливе, найдены самые старые костные остатки американских атлантических серых китов, их возраст около 10 тыс. лет. А самые молодые, из Саутгемптона, что рядом с Нью-Йорком, отнесены к периоду ранней колонизации Америки, а именно к XV веку. В Европе кости серых китов обнаружены в Исландии, на шведском побережье, в Голландии и вдоль пролива ЛаМанш. Специалисты выдвигают гипотезу о том, европейское атлантическое стадо как таковое исчезло в эпоху викингов, но небольшое количество серых китов могло выжить до XVII—XVIII веков. Не установлено, составляли ли серые киты Америки и Европы единое стадо или это были две самостоятельные популяции.

В Тихом океане до настоящего времени сохранились два стада. Это охотско-корейское, размножается в теплых водах Южной Кореи и Китая и проводит летний период в водах Приморья, у берегов Сахалина и Охотского моря. В соответствии с последними данными, это стадо насчитывает сегодня около двухсот особей. Их почти полное истребление связано с начавшимся в 1899 году промышленным отловом, и специалисты полагали, что охотско-корейские киты скоро исчезнут. Однако опытные китобойные капитаны Владивостока постоянно отмечали присутствие серых китов в заливе Петра Великого. Первоначально биологи не верили этим сообщениям, но потом сами начали встречать этих китов в прибрежных водах Сахалина, Курильских островов и в Охотском море.

Не так давно серые киты обитали и у берегов Японии, но жители на протяжении веков ловили их сетями в мелководных бухтах, а в наше время добывали с современных китобойных судов пока не истребили полностью.

Сообщения японских специалистов, начиная с 80-х годов XX века, свидетельствуют о появлении одиночных серых китов вблизи побережья страны. До сих пор точно неизвестно, были ли японские киты частью охотско-корейского стада или представляли обособленную популяцию.

Другое тихоокеанское стадо, чукотско-калифорнийское, его история также полна драматизма, но, к счастью, не столь трагична. Неумеренный коммерческий промысел, осуществляемый сначала американцами, а затем советскими рыболовами в XIX-XX вв., едва не привел к исчезновению данных млекопитающих. Но принятый в 1946 г. полный запрет на коммерческий промысел этого вида спас стадо и помог не только восстановить численность, но и увеличить ее рост. В настоящее время оценки ученых свидетельствуют о восстановлении популяции до 15-26 тысяч особей. Они вновь стали обильно встречаться в водах Северной Америки и Северо-восточной Азии. Охота на них разрешена сейчас только коренным жителям Чукотки и Аляски.

Чукотско-калифорнийская популяция охраняется и установлено, что к концу XX в. её численность составила 17–23 тыс. особей. А к началу XXI в. сохранилось лишь 100–150 особей. В водах Сахалина преобладают самцы, кондиции взрослых животных ухудшаются, высока смертность молодых. На Сахалине район обитания китов перекрывается с нефтегазоносными полями, а в зал. Шелихова – с участками интенсивного рыболовства.

Сезонная миграция.

Медлительные и неэлегантные серые киты, отправляются в миграционный путь дважды в год. Путь, который они проходят, можно сравнить с перелетами птиц. К концу декабря киты прибывают в субтропические лагуны Калифорнии, чтобы спариваться и рождать детенышей. В конце февраля или начале марта, вместе с новорожденными китятами они начинают свой обратный путь на север, к Берингову и Чукотскому морям.

Пересекая кормовые поля арктических и субарктических вод и зимовочные районы в субтропических водах, калифорнийские серые киты проходят ежегодно свыше 18 тыс. км, что превышает путь, пройденный за это же время другими усатыми китами. Огромная миграционная дистанция, которая простирается на широту 50°, подвергает серых китов постоянным изменениям внешней среды, особенно сильным колебаниям температуры и фотопериода,что было подтверждено исследователями Д. Райсом и А. Вулменом.

Весной у серых китов миграция продолжительна. За пределами теплых водд Калифорнии, они регулярно проходят через некоторые проливы Алеутских островов. Далее большая часть стада продолжает движение на север вдоль побережья Северной Америки. В район Берингова пролива киты попадают по мере разрушения и разрежения льда. Однако именно в постоянных прибрежных полыньях и районах с подвижным ледовым режимом, чаще всего появляются первые мигранты. От Северной Америки к берегам Северо-восточной Азии проходит сильное течение, которым они пользуются. Получается в конце апреля или начале мая серые киты одновременно движутся в двух различных акваториях, разделенные обширными ледовыми пространствами: у побережья Корякии и в Чукотской области.

Существует возможность, что у серых китов не один маршрут миграции, а есть еще проходящий вдоль Алеутской гряды и Командорских островов. Но также есть вероятность рассеянной миграции серых китов через Тихий океан. Исследователь Л.М. Вотрогов встречал их пять раз в открытом океане между 35° и 50° северной широты, в областях, где глубины превышают 2000 м.

Осенняя миграция китов начинается на юг с середины октября и заканчивается во время образования льда. Были наблюдения, что в середине декабря киты были возле бухты Провидения, а охотники из села Сиреники даже в январе-марте видели одиночных серых китов в Сиреникской полынье. Установлено, что беременные самки приходят и уходят первыми, а самцы могут задерживаться на кормовых полях до возможности отлета, из-за ледовых условий.

Основная масса китов во время летне-осеннего периода обитания находится в регионе Берингова пролива. Это и понятно, подтверждено, что наиболее ценными пастбищами являются холодноводные участки, омывающие берега России. Кормящие самки с молодняком предпочитают эту область, в то время как в теплых водах Аляски количество китов сокращается, и они редко идут дальше мыса Барроу, пролегающего между морями Чукотское и Бофорта.

Южная (Корякское побережье) и северная (Чукотский полуостров) основные морские области России, в которых собираются киты. Ранее считалось, что увидеть серых китов можно только в Чукотском море только до лагун Нутаугье и Тэнкэргын-пылъгын (мыс Шмидта) и не западнее острова Врангеля. Однако недавно было обнаружено их наличие не только там, но и в проливе Лонга и восточной части Восточно-Сибирского моря от мыса Якан до мыса Биллингса. Большие группы серых китов были обнаружены как у берега, так и на удалении около 200 км от него в Чукотском море. Это может быть связано с ростом численности стада и расширением области его обитания на запад, вдоль арктического побережья России. В годы, когда мало льда серые киты могут достигать устья реки Колымы.

По наблюдениям исследователей понятно, что серые киты предпочитают мелководье и обычно не удаляются от берега больше, чем на 35-50 км и придерживаясь глубины около пятидесяти метров. Прибрежная полоса с низкой соленостью воды (менее 30%), с ветровым перемешиванием до дна и хорошим насыщением воды кислородом идеально им подходит. Однако в таких местах они все равно стараются расположиться там, где много донных организмов, особенно мелких ракообразных.

В 1979 году Л.М. Вотроговым была составлена карта районов концентрации серых китов на полях нагула для южной и основной части северной областей распространения этих животных. Что очень помогает в изучении серых китов и отслеживании их перемещений.

Список источников

1. Серые киты. Сахалинская история/Gray Whales, The Sakhalin Story: – Владимиров А.В., Ильяшенко В.Ю, Олейникова Е.А, Черняховский И.О, 2012 – 20-26с.
2. Красная книга Магаданской области, 2019 год, 154 с.
3. Киты Чукотки. Пособие для морских охотников: – Богословская Л.С, 2003 – 92-102с.

УДК 59.009

ГРУППА ЛАСТОНОГИХ – МОРЖ

КОВАЛЁВА АЛИНА МИХАЙЛОВНА,
ЛАТЫШ АННА СЕРГЕЕВНА
студенты
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: Арушанян Жанна Александровна
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Аннотация: статья рассматривает жизнь моржей и их биологические свойства внешний облик строения. Исследование базируется на анализе жизни моржей. Особое внимание уделяется сравнению двух видов моржей: Атлантического и Тихоокеанского. Результаты работы способствуют глубокому пониманию жизни моржей их разновидности, роль в экосистеме, а также меры охраны государством данного вида животного.
Ключевые слова: атлантический морж, лаптевский подвид, среда обитания, численность, заповедник, охрана, меры безопасности.

A GROUP OF PINNIPEDS - WALRUS

Kovaleva Alina Mikhailovna,
Latysh Anna Sergeevna

Scientific supervisor: Arushanyan Zhanna Alexandrovna

Annotation: The article examines the life of walruses and their biological properties, the appearance of the structure. The study is based on an analysis of the life of walruses. Special attention is paid to the comparison of two types of walruses: Atlantic and Pacific. The results of the work contribute to a deep understanding of the life of walruses, their species, their role in the ecosystem, as well as state protection measures for this species of animal.
Key words: Atlantic walrus, Laptev subspecies, habitat, abundance, nature reserve, protection, safety measures.

Данная тема фокусируется на изучении и анализе жизни моржей в разные сезоны и связанных с этим аспектом их поведения, биологии и их влияние на экосистему. Исследование включает в себя изучение, анализ жизни, факторов , оказывающие влияние на существование моржей, а также их биологическое и экологическое равновесие , где эти животные обитают,как живут моржи в разные времена года. Изучение моржей имеет важное значение, для понимания этого вида, но и для разработки стратегий охраны природы.

Все животные из семейства моржовых отличаются очень крупными размерами тела, толстой кожей, покрытой морщинами и складками. По твердому субстрату передвигаются медленно, опираясь на четыре конечности. Задние конечности сгибаются в пяточном сочленении. Передние конечности заканчиваются хрящевым краем в виде фестончатой кожной оторочки. Ступни конечностей лишены волос. Передние конечности короче четверти длины тела и крупнее задних. Когти развиты и расположены выше хрящевого края передней конечности. Задние конечности подгибаются вперед и имеют голую

ступню, сильно раздвинутые пальцы с хорошо развитыми когтями. Шея короткая и подвижная.

Хвост едва заметен. Семенники скрыты под кожно-жировым слоем и не располагаются в мошонке. Половой и возрастной диморфизм выражен в размерах тела, клыков и в волосяном покрове. Волосяной покров у молодых густой, темно-коричневый и с возрастом редеет, буреет и выпадает. Сосков - одна пара. Кость пениса очень велика, изогнута и на конце расширена и закруглена. Голова большая с широкой притупленной мордой. Направленные вниз вибриссы - гладкие, очень жесткие и толстые. Ушных раковин нет. Передние резцы малы или редуцированы совсем. Резцов в нижней челюсти нет. Верхние клыки (бивни) огромны, у взрослых превышают длину черепа. Остальные зубы однотипны, округлы и слегка выступают над альвеолами. Корни зубов одиночны. Череп - массивный, с широкой мозговой коробкой. У взрослых моржей ростральная ширина черепа лишь немного уступает мостовидной. Надглазничных отростков нет. Слуховые пузыри плоские и толстостенные. Костное нёбо сильно вогнуто. Носовые кости имеют прямоугольную форму и не суживаются к заднему концу. Границы носовых и лобных костей представлены в виде прямой поперечной линии. Алисфеноидный канал есть. Нижне-боковой угол височной кости имеет очень массивный выступ. Глазницы малы. Передний отдел нижней челюсти массивен. Лопатка удлинена и не имеет дугообразного выреза на заднем крае. Гребень лопатки вытянут и несет седлообразную поверхность сочленения с большой берцовой костью. Имеет парные воздушные мешки, образованные выпячиванием верхнего отдела пищевода. Мешки не имеют запирающих клапанов. Каждый мешок раздувается под кожей шеи, выворачиваясь кверху.

Хотя субвидовая систематика моржей считается все еще неустоявшейся, тем не менее имеющиеся в настоящее время материалы позволяют наметить дифференцировку вида на три подвида (при этом имеется в виду, что популяционные различия этих подвидов имеют низкий уровень достоверности и требуют значительно больших данных для проведения дальнейшей ре зии основных показателей их различия) [1, с. 9].

Атлантический морж - O.r. divergens Illiger, 1815; syn. Trichechus obesus Illig (1815); T. cookii Flem (1831); T.r. orientalis, Dybowskii, 1922; Rosmarus arcticus Pall.

(1831) - самая мелкая форма вида (Арсеньев, 1976; Соколов, 1986). Бивни короче и тоньше, чем у других подвидов. лицевая часть черепа относительно ниже и уже. Максимальная длина тела самцов достигает 375 см, самок - 338 см. При средней, соответственно, 345 см и 293 см. Кондилобазальная длина черепа самцов составляет 369-379 мм, самок - 314 - 342 мм; наибольшая ширина черепа у самцов 268 - 291 мм; у самок - 234-257 мм; длина клыков у самцов по счету от края альвеол до вершины равен 34-38 см, у самок - 27-33 см. Распространен в Северной Атлантике от Карского моря на востоке до Канадского архипелага на западе.

О современных границах распространения группы 2, к которой относится тихоокеанский подвид. Первая из них устраивает временные летние залежки в Анадырском заливе, вторая проводит лето в районе острова Врангеля, а третья - у северного побережья Аляски. Вполне вероятно, что часто эти популяции смешиваются и стада Аляски время от времени увеличиваются за счет сибирских моржей. На западе стада этой группы прежде доходили на юг до острова Унимака и островов Шумагина у полуострова Аляска (в 1887 году Эллиот застал здесь бесчисленное количество животных) и проникали в залив Аляска. На востоке они добирались до Командор и расположенного рядом побережья Камчатки. Моржи из русских вод заходили на запад до Колымы.

Русские, очевидно, правы, считая, что весьма многочисленные стада группы 3, обитающие сейчас в море Лаптевых в районе Северной Земли, составляют отдельный подвид. По имеющимся сведениям, самцы этой группы имеют почти такие же размеры, что и самцы тихоокеанского подвида (а также и самцы с Земли Франца-Иосифа), но бивни у них значительно меньше. Об этом подвиде почти ничего не известно, хотя и предполагают, что в свое время этот сектор заселили стада моржей Берингова и Чукотского морей.

Принято считать, что пол и примерный возраст моржей, а также принадлежность к популяции в естественных условиях можно установить по размеру и строению бивней. Рей, например, делит всю мировую популяцию моржей на три группы. В первую входят животные, обитающие на востоке Канадской Арктики,- они самые мелкие из всех, бивни у них слабо развиты. Вторая группа включает более

крупных моржей, обитающих в водах Северной Европы и центральной Сибири,- для них характерны более длинные бивни. И, наконец, третья группа моржей - моржи Берингова моря - превосходит две первых размерами туловища и длиной бивней. Однако надежность этих двух критериев вызывает сомнения. Бивни и вообще трудно измерить точно, не говоря уже о том, что в отчетах редко оговорено, замерялась ли и та часть бивня, которая находится внутри челюсти,- а она составляет пятую или четвертую часть всей его длины. По данным Локрея, наружная часть бивня атлантического моржа-самца никогда не превышает 60 сантиметров, в то время как Педерсен приводит максимальную длину - 76 сантиметров. Ламонт, обследовавший, по его словам, более тысячи моржей промежуточной популяции в шпицбергенских водах, называет цифру 78,5 сантиметра. Наружная часть бивня тихоокеанских моржей-самцов, как известно, превышает 76 сантиметров и редко бывает менее 45 сантиметров. Средняя длина бивня самцов атлантического подвида и подвида моря Лаптевых составляет 45-50 сантиметров; а вот в Канадской Арктике, по свидетельству Мэнсфилда, бивни длиннее 35 сантиметров встречаются нечасто. У самок бивни редко превышают 25 сантиметров, максимальная их длина составляет 33 сантиметра, а у тихоокеанских самок - целых 50 сантиметров.

Половую активность в период размножения моржи проявляют весной. Половая зрелость наступает после 5-6 лет. Самцы становятся агрессивными, они часто дерутся с другими самцами за самок.

Беременность длится около 370 дней. У самки появляется только один крупный детеныш.

Начиная с 1815 года, когда тихоокеанский морж был выделен в особый подвид, считается, что основное различие между атлантическим и тихоокеанским подвидом состоит в следующем: бивни тихоокеанских самцов расходятся в стороны и расстояние между их концами может доходить до 38 сантиметров, а у атлантических самцов бивни загнуты концами внутрь. Но на самом деле эти различия вовсе не такие четкие. Сейчас подвергается сомнению даже то, что тихоокеанские моржи крупнее атлантических. Еще в 30-е годы Сетон убил пару моржей на острове Саутгемптон: длина самца равнялась 3,8 метра, а самки - 3,2 метра. Даже местным эскимосам не доводилось убивать таких громадных животных.

Невозможно сопоставлять современные данные с прежними, когда длину животного измеряли от носа до кончика распластанных задних ластов, а не до кончика 6-сантиметрового хвоста, как это делают сейчас. По свидетельству Мэнсфилда, длину тихоокеанских моржей замеряли по брюху, благодаря чему они и оказывались на 10% длиннее атлантических особей. Основной и неоспоримый признак, по которому тихоокеанский подвид отличается от атлантического,- более крупные бивни и более глубокий вырез верхней губы. Кроме того, у тихоокеанских моржей ноздри на черепе расположены выше, а вибриссы, судя по имеющимся сведениям, короче, чем у моржей атлантического подвида [2, с. 10].

Лимитирующие условия. Ключевым лимитирующим условием считается ледяной порядок морей, что изменяется в взаимосвязи вместе с потеплением атмосферного климата. Данное главная платформиллиампер с целью размножения, линьки, а также развлечений межуправление концентратными погружениями. В недостаток лед формируют прибережные лежбища, в каком месте наиболее чувствительны к антропогеновому влиянию.

Установление нефтедобывающих платформ, увеличение судоходства, формирование прибережной инфраструктуры, а кроме того пром.рыболовство могу проспектор оказывать значительное отрицательно влияние в экосистемы, а также живущие их группировок моржа (Беликов, 2011б). В особенности огромна угроза патологии грунтовых биоценозов, в каком месте водятся главные концентратные предметы питания.

Установленные мероприятия защиты. Записан в региональные алые книжки. В государственных парках «Русская Арктика», а также «Гыданский», заповедниках «Ненецкий», а также «Большой Арктический», заказнике областного значимости «Вайгач» около охраной пребывают основные места. Нужные вспомогательные мероприятия охраны. Формирование концепции ООПТ, а также табу посещения путешественниками зон многочисленных залёжек.

Лаптевский подвид

Odobenus rosmarus laptevi Tchapski, 1940 – Красная книга Российской Федерации, 2001. Тихоокеанский морж Odobenus rosmarus divergens Illiger,западная популяция1815года, занесен в Красную книгуМСОП.

Оно битает за Полярным кругом России. Статус подвида сомнителен, и согласно молекулярно-генетическому анализу, это изолированная популяция тихоокеанского подвида.

Категории и статус. 3-Редкийподвид (занесен в Красную книгу Российской Федерации 2001-3, редкий уязвимый подвид из-за его природной малочисленности, ограниченного распространения и растущего антропогенного воздействия); ND– недостаточно данных (в России по шкале МСОП-DD; в Красной книге МСОП-DD); II Приоритетность природоохранных мероприятий.

Распределение. Оно обитает в шельфовых водах моря Лаптевых и на льдах на западе Восточно-Сибирского моря. Северная граница ареала совпадает с изобусом в 100-150 метров - максимальной глубиной комфортного питания, в редких случаях возможен ледоход дальше на север. Летом он образует четко очерченную изолированную группу, тяготеющую к береговой линии и острову: западная находится в районе залива Хатанга от острова. Вдоль побережья Таймыра расположены мыс Челюскин и песчаный вдоль восточного берега северной земли; на востоке–острова Де Лонги Новосибирский и в устье реки Лена. Уровень разделения этих групп не выявлен. Прибрежная среда обитания расположена в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края и на территории Республики Саха (Якутия). В 2010-2020 годах крупнейшие места гнездования (более 500 особей) были зарегистрированы в группе островов Андрея, Петра и Павла, на косе Цветкова на островах Преображения, Песчаный и Беннетта. В Карское море заходит редко. В водах архипелага Северная Земля могут смешаться с водами Атлантического океана, а в Восточно-Сибирском море - с тихоокеанским подвидом моржей.

Среда обитания и экологические особенности. Характерной чертой моржей Лаптевых является спокойствие. В отличие от других подвидов, они не совершают обширных перемещений и ограничены постоянными ледяными разломами и передвижениями в пределах зимнего ареала стационарного региона Полинья. Летом, когда основные массы льда дрейфуют за пределы комфортной глубины, они перемещаются в прибрежные воды и используют побережье Лукари - типичный донный организм с преобладанием двустворчатых моллюсков в пищевом спектре. В связи с этим всегда необходим доступ к незамерзающим участкам моря глубиной до 100 м. Женщины достигают половой зрелости в возрасте 5-8 лет, а мужчины - в возрасте 7-10 лет. Средняя продолжительность жизни достигает всего 40 лет и более. Полигамное спаривание и роды происходят зимой и весной, а беременность длится около 15 месяцев, включая инкубационный период. Большинство самок рожают потомство не более 3 раз за 1год. Обычно щенок весом 45-75 кг рождается 1. Лактация длится до 2лет.

Численность лаптевых в море всегда относительно невелика. В 1930-х годах общая численность моря Лаптевых оценивалась в 5-10 тыс. особей, из которых по меньшей мере 3-4 тысячи обитали в Предтаймильском море. В 1950-х годах их общее число оценивалось в 6-7тысяч, из которых в западной группе превышало 3тысячи. Специальные аэрофотосъемки проводились в 1980 и 1992 годах. Их результаты были схожими: общее число оценивалось в 4-5 тысяч, из которых 3000 принадлежал и к западной группе. Современных оценок численности нет, но, судя по результатам обследования, существенных изменений в основных прибрежных местах размножения нет, и они остаются стабильно низкими.

Ограничивающие факторы. В течение столетия заметной тенденции к изменению численности населения выявлено не было, несмотря на интенсивный промысел в 1930-х и 1950-х годах.

Она была сформирована как маргинальное отделение небольшим числом особей, прибывших из Тихоокеанского региона. Это подтверждается меньшим генетическим разнообразием западной группы по сравнению с тихоокеанскими моржами. Росту популяции также препятствуют ограниченные кормовые ресурсы, связанные с особенностями климата и гидрологического режима моря Лаптевых. Основной угрозой является сокращение ледовых местообитаний в результате изменения климата. Отсутствие льда в течение длительного времени на небольшой глубине препятствует равномерному развитию района нагула, что приводит к увеличению энергозатрат при нагуле и перемещении по чистой воде. В свою очередь, ослабление ледового режима моря Лаптевых позволяет увеличить интенсивность судоходства

И развивать авиацию, туризм, строить новые отрасли промышленности и военные объекты. Это усиливает тревогу, особенно в прибрежных местах размножения. Наиболее серьезной антропогенной

угрозой является разведка и потенциальная эксплуатация районов, содержащих нефть и газ на шельфах, если эти районы совпадают с местами нагула моржей.

Приняты меры безопасности. Включен в "список редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, требующих первоочередных мер по восстановлению ареинтродукции". "Он описан в Красных книгах Республики Саха (2019) и Красноярского края (2012). Некоторые прибрежные места размножения расположены на охраняемых территориях, таких как Таймырский и Усть-Ленский заповедники,Новосибирские острова Федерального заказника и Лаптевоморский перспективный федеральный заказник.

Требуются дополнительные меры безопасности. Необходимо определить районы массового нагула и размножения, создать в них морские охраняемые территории, усилить охрану прибрежных мест размножения за пределами охраняемых территорий (остров Фаддея, косы Цветкова, мыс Северный на острове Белковский, Анисий на острове Котельный),создать сезонные посты для охраны прибрежных территорий места размножения, позволяющие контролировать поведение хозяйствующих субъектов в основной среде обитания.

Проведенное сравнение атлантического и лаптевского подвидов выявило несколько ключевых различий и сходств между ними. В ходе исследования были рассмотрены различные аспекты, такие как география, климатические условия, биологическое разнообразие и влияние человеческой деятельности.

Атлантический и лаптевский подвиды обитают в различных регионах. Атлантический подвид, как следует из названия, населяет районы вблизи Атлантического океана, испытывая влияние соответствующих морских течений и климатических условий. В то время как лаптевский подвид предпочитает северные регионы и сибирские моря, подвергаясь влиянию арктических условий.

Несмотря на разные экосистемы, оба подвида проявляют удивительное биологическое разнообразие. В обоих случаях отмечается высокая степень адаптации к характерным условиям среды обитания. Однако отмечаются некоторые отличия в виде адаптаций, обусловленных конкретными особенностями среды.

Оба подвида подвергаются воздействию человеческой деятельности, и это оказывает негативное воздействие на их численность и экосистемы, в которых они обитают. Загрязнение морей, изменение климата и другие антропогенные факторы представляют серьезные угрозы как для атлантического, так и для лаптевского подвидов.

В целом, сравнение атлантического и лаптевского подвидов подчеркнуло их уникальные особенности, а также подчеркнуло важность устойчивого управления природными ресурсами и сохранения биоразнообразия в контексте изменяющейся среды [3, с. 1004]

Список источников

1. Морж. Образ вида - Павлов Д. С., Бычков В.А. - 2001
2. Перри Р.Р. 'Мир моржа' - Ленинград: Гидрометеоиздат, 1976 - с.112
3. Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание, М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021. 1128с.

© А.М. Ковалёва, А.С. Латыш, 2023

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 681

НАВИГАЦИЯ МОБИЛЬНОГО РОБОТА С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ И КОМПЕНСАЦИЕЙ ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЯ

СУНЬ ЧАН
студент
ФГАОУ ВО «Томский политехнический университет»

Научный руководитель: Филипас Александр Александрович
доцент
ФГАОУ ВО «Томский политехнический университет»

Аннотация: Поскольку мобильные роботы широко используются в различных отраслях промышленности, особенно важно обеспечить их точную навигацию в сложных наземных условиях. В данной статье описывается проектирование и реализация навигационной системы мобильного робота с функциями обнаружения скольжения и компенсации. Это исследование направлено на решение проблемы движения робота на определенных скользящих поверхностях путем интеграции передовых сенсорных технологий, разработки алгоритмов и системной интеграции.
Ключевые слова: мобильный робот, обнаружение скольжения, компенсация скольжения, малый гироскоп, сенсорная технология, разработка алгоритма

MOBILE ROBOT NAVIGATION WITH SLIP DETECTION AND COMPENSATION

Sun Chang

Scientific advisor: Filipas Alexander Alexandrovich

Abstract: Since mobile robots are widely used in various industries, it is particularly important to ensure their accurate navigation in complex ground conditions. This paper describes the design and implementation of a mobile robot navigation system with slip detection and compensation functions. This research focuses on solving the problem of robot motion on certain sliding surfaces by integrating advanced sensing technologies, developing algorithms, and system integration.
Keywords: mobile robot, slip detection, slip compensation, small gyroscope, sensor technology, algorithm development.

ВВЕДЕНИЕ

Перемещение робота по неоднородной поверхности осложняется множеством факторов, одним из которых является проскальзывание колес, которое отрицательно сказывается на точности локальной навигации и управления [1]. Поэтому исследование и разработка навигационных систем мобильных роботов с функциями обнаружения скольжения и компенсации стали важной областью исследований.

Основное содержание этой статьи-обсудить и объяснить, как использовать передовые сенсорные технологии, разработку алгоритмов и системную интеграцию для достижения эффективного обна-

ружения скольжения и компенсации мобильных роботов. Благодаря исследованиям этой системы можно повысить точность навигации мобильных роботов в сложных средах, тем самым расширяя сферу их применения в промышленности, торговле, службах экстренной помощи и других областях.

Рис. 1. мобильный робот

Важность и проблемы навигации мобильных роботов:

Во-первых, мобильные роботы нуждаются в автономности и могут автономно перемещаться в неизвестной среде для выполнения различных задач (исследование неизвестных территорий, поиск, спасение и т. д.).

Эффективность: навигационная система должна быстро и точно определять положение и направление робота, чтобы робот мог эффективно выполнить задачу.

Адаптивность: роботам необходимо адаптироваться к различным сложным условиям, например, в помещении, на открытом воздухе, в горах, городах и т. д., чтобы справляться с различными задачами.

Безопасность: при выполнении задач роботу необходимо обеспечивать собственную безопасность, избегать столкновений с препятствиями и избегать попадания в опасные зоны.

Проблемы навигации мобильных роботов:

1. Способность восприятия. Мобильным роботам необходимо воспринимать окружающую среду с помощью датчиков, включая зрение, слух, осязание и т. д., чтобы получать окружающую информацию. Однако датчики могут подвергаться помехам или сбоям, что приводит к получению неточной или неполной информации о датчиках.

2. Точность позиционирования. Мобильным роботам необходимо точно определять свое положение и направление во время навигации. Однако на точность позиционирования могут повлиять такие факторы, как изменения окружающей среды и нестабильность датчика.

3. Планирование пути. Мобильный робот должен спланировать оптимальный путь от начальной точки до конечной точки. Однако планирование пути становится очень сложным из-за таких факторов, как неопределенность окружающей среды и случайное появление препятствий.

4. В режиме реального времени: мобильному роботу необходимо обновлять свое положение и направление в режиме реального времени во время процесса навигации, чтобы гарантировать своевременное принятие решений. Однако на производительность в реальном времени могут повлиять такие факторы, как сложность обработки данных датчиков и задержки связи.

5. Надежность. Мобильным роботам необходимо сохранять надежность при решении различных задач, чтобы гарантировать стабильное выполнение задач. Однако такие факторы, как неопределенность окружающей среды и нестабильность датчика, могут повлиять на надежность.

Распространенные решения для обнаружения скольжения

Обнаружение скольжения имеет решающее значение для обеспечения точной навигации мо-

бильных роботов в различных грунтовых условиях. Наши общие решения для обнаружения скольжения включают в себя следующее:

1. Сравните скорость колеса со скоростью движения.

Принцип этой схемы заключается в обнаружении проскальзывания путем сравнения скорости вращения колеса робота (обычно измеряемой энкодером) с его фактической скоростью движения (которую можно получить с помощью инерциального измерительного блока (IMU) или визуальной одометрии). точное оборудование для измерения скорости и алгоритм, позволяющий различать скольжение и нормальное движение. Преимущества: относительно просто реализовать и обеспечить мгновенную скользящую обратную связь. [2]

Рис. 2. Поворотный энкодер

2. Акселерометр и гироскоп. Принцип: используйте IMU (включая акселерометр и гироскоп) для отслеживания состояния движения робота. Если обнаруженное движение не соответствует ожидаемой скорости колеса, это может указывать на проскальзывание. Преимущества: он не ограничивается скольжением вперед и назад, но может обнаруживать скольжение в разных направлениях, включая боковое скольжение. Ограничения: Точное обнаружение может быть затруднено при медленном скольжении или сложной местности. [3]

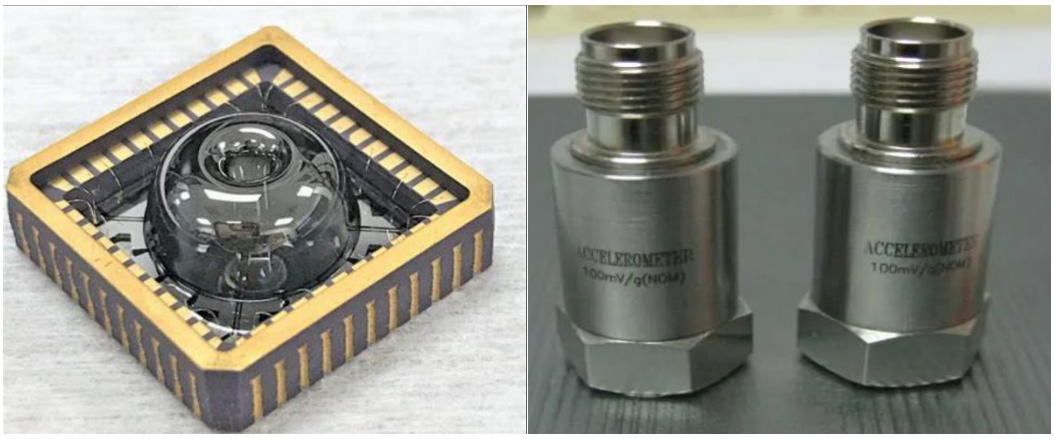


Рис. 3. Маленькие гироскопы и акселерометры

3. Визуальная обработка Принцип: используйте камеры для отслеживания движения робота относительно окружающей среды. Если визуальные данные показывают, что фактическое пройденное расстояние меньше расчетного расстояния, основанного на вращении колеса, возможно, произошло проскальзывание. Преимущества: не зависит от текстуры земли или внутренних датчиков робота и подходит для различных сред. Требования к окружающему освещению и видимости визуальных особенностей могут быть выше.

Обнаружение проскальзывания для мобильных роботов

Выбираем метод сравнения скорости колеса со скоростью движения для обнаружения скольжения мобильных роботов:

Во-первых, нам нужен датчик скорости колеса, целью которого является измерение скорости вращения каждого колеса.Вы можете выбрать оптический или магнитный энкодер, установленный на оси или двигателе.

Во-вторых, нам необходимо измерить скорость движения робота, поэтому нам необходимо установить на робота инерциальный измерительный блок: включающий акселерометр и гироскоп для оценки состояния движения робота. Также можно использовать систему визуальной одометрии для оценки расстояния перемещения путем анализа изображений, снятых камерой, но могут возникать ошибки из-за таких проблем, как достаточное освещение.

Также необходим центральный процессор (ЦП): для сбора и обработки данных от кодера и IMU. и запустите алгоритм обнаружения скольжения.

Основная проблема, возникающая при проскальзывании колес робота, заключается в потере прямой зависимости между положением или скоростью робота в локальной системе координат и показаниями одометра.

Поэтому система должна оценивать фактическое положение робота в локальной системе координат и генерировать компенсирующие действия, когда фактическое положение отклоняется от заданного из-за проскальзывания. [4]

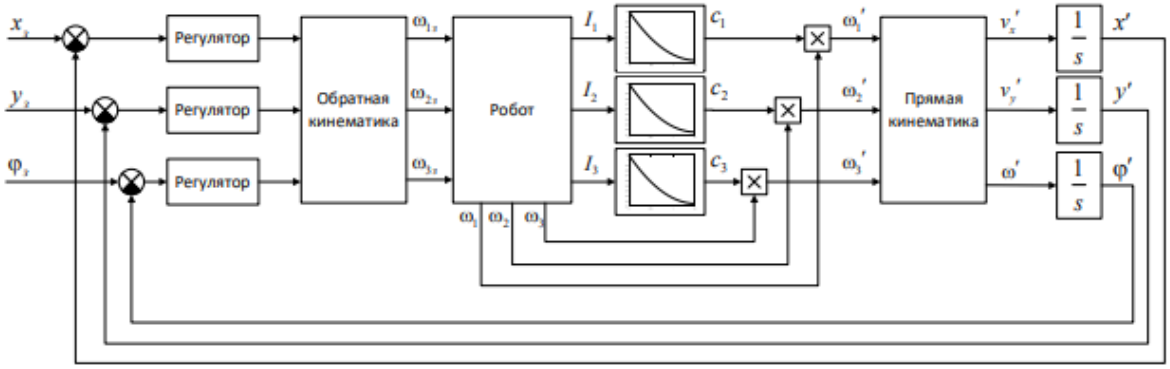


Рис. 4. Структурная схема системы компенсации проскальзывания колес мобильного робота

Алгоритм обнаружения скольжения для мобильных роботов

Алгоритм обнаружения проскальзывания должен выглядеть следующим образом:

Непрерывный сбор данных датчика скорости колеса и IMU

Рассчитайте скорость вращения каждого колеса на основе данных энкодера и оцените теоретическую скорость движения.

Используйте данные IMU, чтобы рассчитать фактическую скорость движения робота.

Выполните обнаружение скольжения: сравните теоретическую скорость движения с фактической скоростью движения. Если разница между ними превышает заданный порог, определяется, что произошло скольжение.

Событие скольжения и его масштаб затем передаются обратно в главную систему управления для дальнейшего анализа или принятия компенсационных мер.

В зависимости от сценария использования также необходимо учитывать влияние факторов окружающей среды (таких как пыль, влажность, температура) на производительность датчиков и устройств.

Заключение

Вышеизложенное исследует ключевые аспекты разработки устройства обнаружения пробуксовки на основе сравнения скорости колеса со скоростью движения. Суть устройства заключается в выявлении явления скольжения, с которым мобильный робот может столкнуться во время навигации, путем интеграции датчиков скорости колес (например, энкодеров) и устройств измерения скорости движения

(таких как IMU или визуальная одометрия). Центральный процессор (ЦП) играет жизненно важную роль в этой системе, обрабатывая и анализируя данные от различных датчиков и запуская алгоритмы обнаружения скольжения на основе этих данных.

Конструкция подчеркивает важность обнаружения скольжения для повышения точности навигации робота, особенно в сложных или непредсказуемых условиях. Сравнивая теоретическую скорость движения с фактической скоростью движения, система может вовремя обнаружить скольжение и передать эту информацию обратно в основную систему управления робота, чтобы можно было принять соответствующие компенсационные меры. Это имеет большое значение для повышения производительности и надежности мобильных роботов в сложных условиях.

Список источников

1. F. Rogers-Marcovitz, M. George, N. Seegmiller and A. Kelly, "Aiding off-road inertial navigation with high performance models of wheel slip," 2012 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Vilamoura-Algarve, Portugal, 2012, pp. 215-222, doi: 10.1109/IROS.2012.6385701.

2. Датчик угла поворота. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki /Датчик_угла_поворота (дата обращения 10.12.2023 г.).

3. Исследователи создают недорогой высокоточный микрогироскоп. [Электронный ресурс]. URL: https://tech.sina.com.cn/roll/2020-03-25/doc-iimxyqwa3002801.shtml (дата обращения 10.12.2023 г.).

4. Беляев, А. С. Система компенсации проскальзывания колес мобильного робота / А. С. Беляев, Е. А. Иванов, О. А. Брылев // Молодежь и современные информационные технологии : сборник трудов XVIII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных, 22-26 марта 2021 г., г. Томск. — Томск : Изд-во ТПУ, 2021. — [С. 373-374].

УДК 629.33

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА НАНЕСЕНИЯ ПРОТИВОШУМОВОЙ ОБМАЗОЧНОЙ ИЗОЛЯЦИИ НА КУЗОВА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

САЛТАНОВ ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ
студент
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

Научный руководитель: Логинов Николай Юрьевич
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

Аннотация: в статье выполнен обзор имеющихся способов нанесения шумоизоляционных покрытий на кузова автомобилей, сделаны выводы и разработано устройство для повышения производительности автоматизированного нанесения покрытия
Ключевые слова: шумоизоляция, автоматизация, автомобильный кузов

AUTOMATION OF THE PROCESS OF APPLYING ANTI-NOISE COATING INSULATION TO PASSENGER CAR BODIES

Saltanov Yuriy Sergeevich

Scientific adviser: Loginov Nikolay Yuryevich

Abstract: the article provides an overview of the available methods of applying anti-noise coatings on car bodies, conclusions are drawn and a device for increasing the productivity of automated coating is proposed
Keywords: noise insulation, automation, car body

Автоматизация технологических процессов в машиностроении является очень важным аспектом в развитии производства. От степени автоматизации производства зависит стабильность качества и себестоимость выпускаемой продукции.

В середине 1970-80-х годов одной из самых быстроразвивающихся промышленностей мира являлась промышленность Японии. Это во-многом произошло из-за автоматизации как основных, так и вспомогательных производств. В этих производствах начали массово вводить гибкие переналаживаемые комплексы с внедрением в них роботов и манипуляторов. Данное внедрение позволило резко увеличить производительность машиностроительных, в общем, и, в частности, автомобилестроительных предприятий. Способствовало данному прогрессу быстрое развитие прикладной электронной промышленности. [1]

Завершающим процессов на большинстве машиностроительных предприятий является окраска. Она заканчивает технологический процесс, состоящий из заготовительного, термического и механосборочного производств. Окраска является значимой операцией, так как придает выпускаемому изделию яркий внешний вид, что в условиях конкуренции мирового рынка играет не малую роль. Автоматизация процесса окраски на машиностроительных предприятиях дает возможность снижения численно-

сти рабочих, стабилизации качества выполняемых работ, снижения себестоимости выпускаемой продукции. Данную функцию на производстве могут выполнять промышленные роботы (рис. 1), оснащенные пульверизатором. В условиях крупносерийного и массового производств такая замена очень выгодна, так как повторяемость процесса высокая и многократное программирование данного автоматического объекта не требуется. [2]

Рис. 1. Робот для окраски

Аналогичным образом может осуществляться нанесение коррозионно стойких покрытий на металлические поверхности для снижения вредного воздействия погодных и других воздействий, приводящих к быстрому выходу из строя автомобильных кузовов.

Данный производственный процесс чаще всего на отечественных автомобилестроительных предприятиях выполняется вручную рабочими-малярами. Для этого на производственных конвейерах кузовам придают такое положение, которое бы было удобно для ручной окраски. Это положение может быть вертикальным, горизонтальным или наклонным. На представленном рисунке (рис. 2) показан конвейер автомобилестроительного предприятия, на котором окрашиваемая рабочими поверхность находится под углом. В данном положении мастика менее подвержена воздействию гравитационных сил, чем вертикальном положении, и уменьшается количество образующихся потёков.

Рис. 2. Подача кузовов по конвейеру при ручном нанесении мастики

Аналогичный автоматизированный процесс отечественных автомобилестроительных предприятий на сегодняшний момент, чаще всего, осуществляется путем помещения кузова в ванную, в которой находится антикоррозионная и звукоизоляционная мастика.

В нашем случае работой предлагается для нанесения шумоизоляционной мастики применять промышленный робот, аналогично нанесению лакокрасочного покрытия. Такой метод нанесения, также как и способ нанесения вручную, может быть либо в горизонтальном положении кузова, либо в положении под углом.

Данный процесс усложняется тем, что, в отличие от красок, мастики имеют большие коэффициенты вязкости. Эта проблема решается путем снижения вязкости мастик растворителями до необходимых значений. Причем эти вещества имеют настолько высокую степень испарения, что в процессе сушки быстро исчезают из наносимого раствора. [3]

Покрытие поверхностей мастиками, так как и окрашивание, может осуществляться при горизонтальном (рис. 3) или наклонном положении поверхности (рис. 4).

Рис. 3. Вертикальный автоматизированный способ нанесения мастики

Рис. 4. Автоматизированный способ нанесения мастики под углом

Государственные стандарты, например ГОСТ 15150-69, обязывают отечественных производителей покрывать кузова легковых автомобилей антикоррозийной и шумоизоляционной пластоизольной мастикой.

Робот, наносящий покрытие, предлагается оснастить пистолетом, имеющим две форсунки(рис. 5). Это устройство имеет две форсунки для распыления покрытия. Применение данного устройства позволит увеличить производительность процесса и сократить время операции, что важно в условиях крупносерийного и массового типов производств.

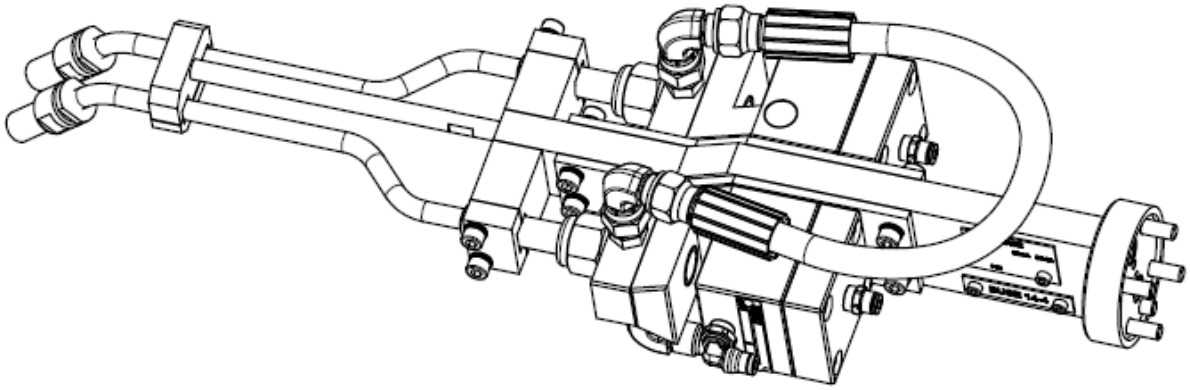


Рис. 5. Пистолет для нанесения мастики

Пластоизольная мастика - это смесь поливинилхлоридных смол в пластификаторе с включением термостабилизаторов, регуляторов вязкости и других веществ. Российские производители автомобилей закладывают толщину такого покрытия 800…1500 мкм, максимальная толщина такого слоя может быть до 2500 мкм.

Европейскими автопроизводителями разработана технология нанесения мастики, имеющая название «Старт-Стоп». По этой технологии кузова, в количестве не менее 10 штук, помещаются в камеру. Конвейер останавливается на определенное время, которое необходимо для нанесения покрытия мастикой (рис. 6).

Рис. 6. Технология «Старт-Стоп»

Данный способ имеет преимущества в том, что закрытая камера позволяет сохранить менее опасные условия работы в цехе, нежели если покрытие наносить без закрытой камеры, а применение роботов позволяет исключить нахождение рабочих в этом закрытом помещении.

В зависимости от производительности роботов и площади нанесения покрытия кузова выдерживаются в данной камере, а затем кузова перемещаются в сушильную камеру или печь. Там покрытие принимает более твердую форму. Также для сушки могут использоваться сушильные инфракрасные лампы.

Список источников

1. Поезжаева Е.В. Промышленные роботы : учеб. пособие: в 3 ч. / Е.В. Поезжаева. – Пермь : Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2009. – Ч. 2. – 185 с.
2. Zbiss K., Kacem A., Santillo M., Mohammadi A. Automatic Collision-Free Trajectory Generation for Collaborative Robotic Car-Painting. IEEE Access, 2022. p. 118-129.
3. Chen H., Sheng W., Xi N., Song M. Automated robot trajectory planning for spray painting of free-form surfaces in automotive manufacturing. Conference on Robotics, 2002. p. 356-362.

УДК 533.6.011.32

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЯЗКОГО ТЕЧЕНИЯ В АСИММЕТРИЧНОМ ДИФФУЗОРЕ K-Ɛ И SST МОДЕЛЯМИ ТУРБУЛЕНТНОСТИ

СИМЕНЧУК РОМАН ВАДИМОВИЧ
ТОРОПОВ ПАВЕЛ ФЁДОРОВИЧ
магистранты
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого»
ЛЕОНТЬЕВ ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ,
ПОМАЗАКОВ ИВАН МИХАЙЛОВИЧ
студенты
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого»

Аннотация: В работе проводится численное моделирование вязкого течения несжимаемой жидкости в асимметричном диффузоре с использованием двух моделей турбулентности: k-ε и SST при заданном числе Рейнольдса. Результаты моделирования сравниваются со справочными данными. Приводятся выводы о преимуществах и недостатках различных моделей турбулентности.
Ключевые слова: численное моделирование, модель турбулентности, число Рейнольдса, коэффициент сопротивления.

NUMERICAL SIMULATION OF VISCOUS FLOW IN AN ASYMMETRICAL DIFFUSER K-Ɛ and SST TURBULENCE MODELS

Simenchuk Roman Vadimovich,
Toropov Pavel Fedorovich,
Leontyev Viktor Sergeevich,
Pomazakov Ivan Mikhailovich

Abstract: The article presents a numerical simulation of the viscous flow of an incompressible fluid in an asymmetric diffuser using two turbulence models: k-ε and SST at a given Reynolds number. The simulation results are compared with reference data. Conclusions are given about the advantages and disadvantages of various turbulence models.
Key words: numerical modeling, turbulence model, Reynolds number, drag coefficient.

Постановка задачи

На рис. 1 представлена расчетная область, представляющая собой асимметричный диффузор. На входе в диффузор задается однородный профиль скорости U_{in}; верхние и нижние границы – твердые стенки; на выходе задается давление P=0. Для заданной геометрии течение определяется одним безразмерным параметром – числом Рейнольдса Re = 17000. Параметры воздуха на входе: температурой 300 К: плотность 1,17 кг/м^3 и динамическая вязкость $1{,}872 \cdot 10^{-5}$ Па·с [1]. Моделирование поставленной задачи выполнялось в программном пакете ANSYS.

Таблица 1

Геометрические характеристики модели

D1, m	2
L1, m	60
α, degree	10
D2, m	9.4
L2, m	70

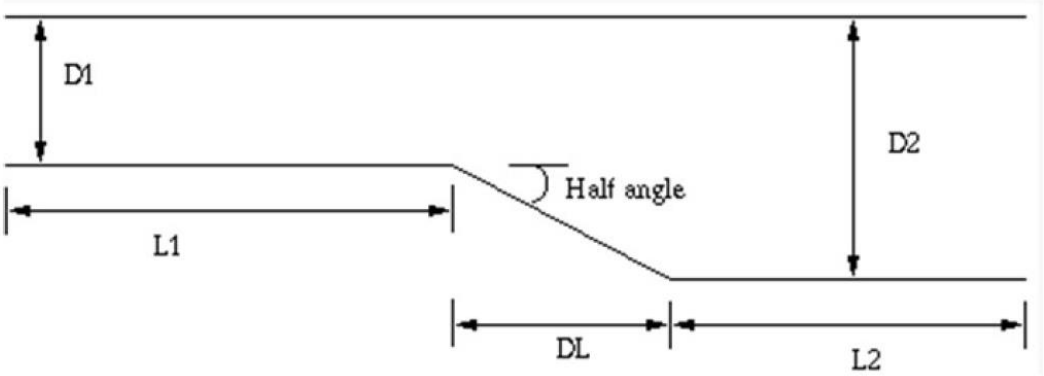


Рис. 1. Расчётная область

В процессе выполнения моделирования был осуществлен расчёт для четырех моделей: два с моделями турбулентности k-ε и SST, а также ещё два для этих же моделей с измельченной исходной сеткой в два раза по каждому направлению, для исследования зависимости решения от размерности расчётной сетки.

Результаты моделирования

На рисунках 2-5 показаны векторы скорости для моделируемого потока. Общее направление движения сохраняется для моделей k-ε, но у модели с измененной сеткой скорость потока в пристеночном слое более четко выражена. Для моделей SST наблюдается зона отрыва, вызванная образованием вихря.

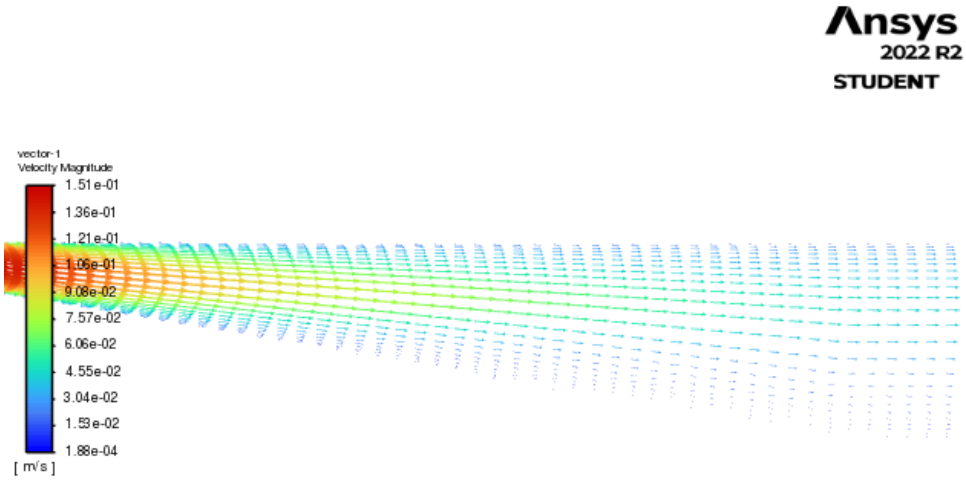


Рис. 2. Распределения векторов скорости для модели k-ε

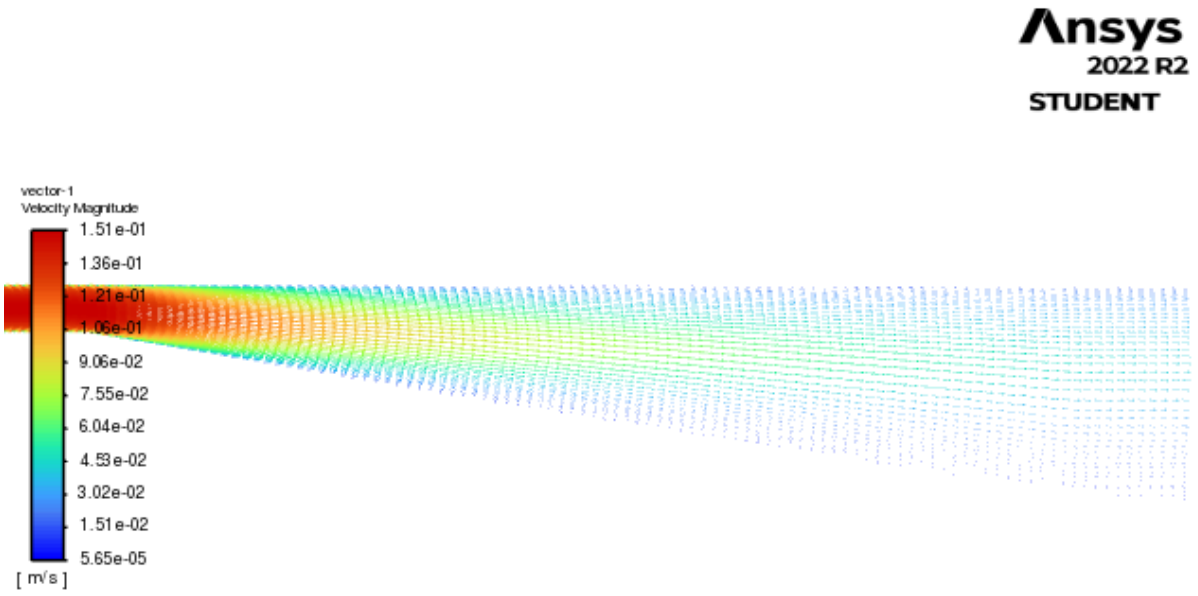


Рис. 3. Распределения векторов скорости для модели k-ε с измельчённой сеткой

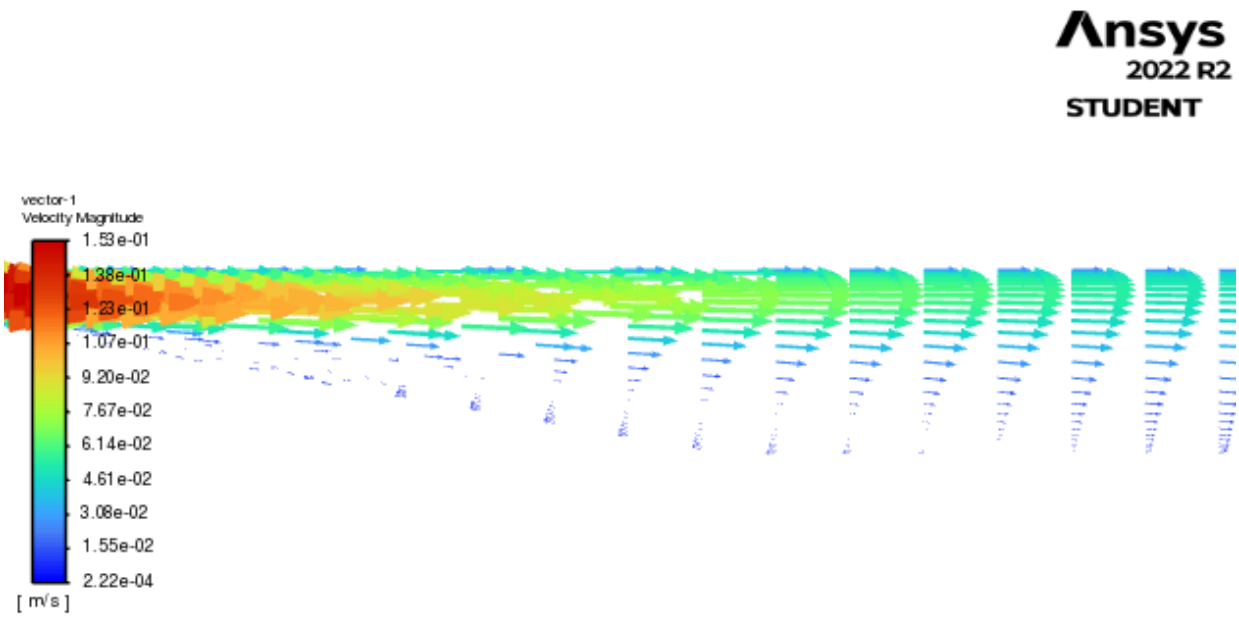


Рис. 4. Распределения векторов скорости для модели SST

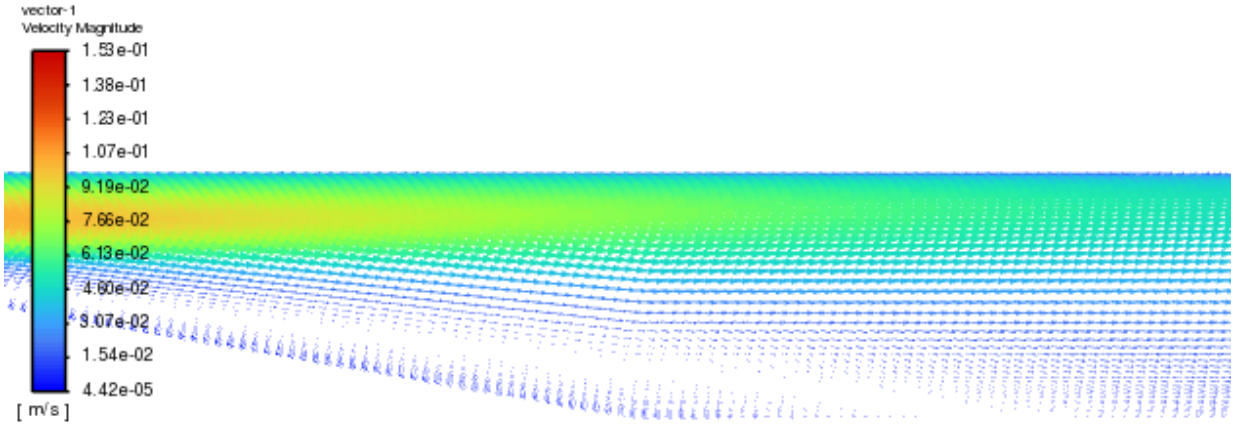


Рис. 5. Распределения векторов скорости для модели SST с измельчённой сеткой

Рисунки 6-9 демонстрируют безразличие картины течения к величине сетки для моделирования, однако выбор модели описания является существенно влияющим фактором. SST модель турбулентности четко определяет наличие вихревого движения в пристеночной области.

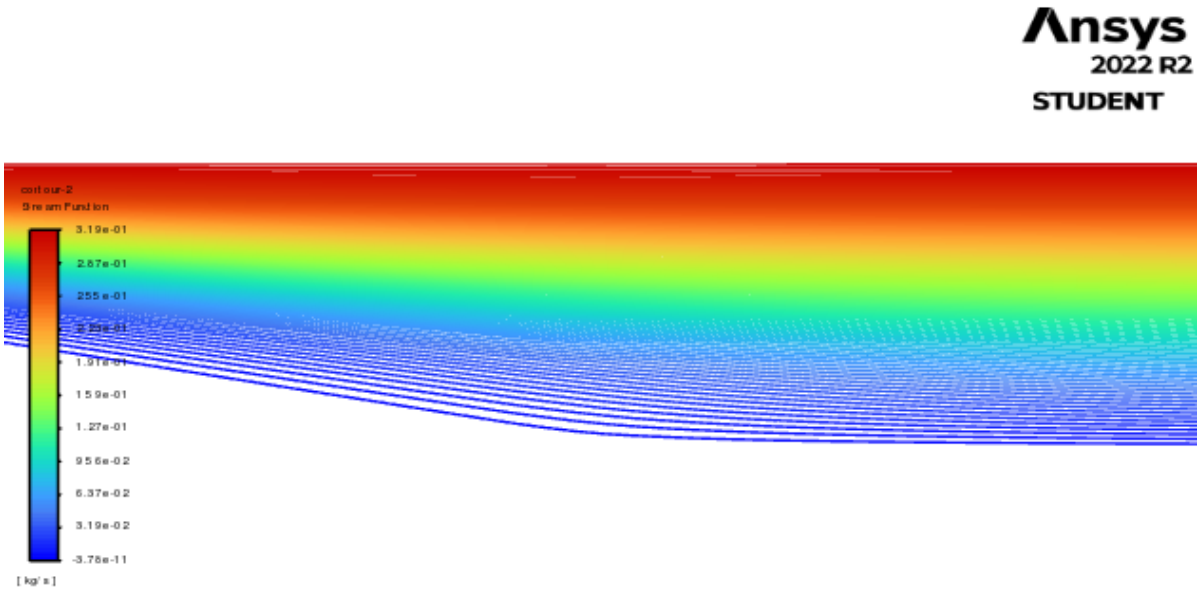


Рис. 6. Линии тока для модели k-ε

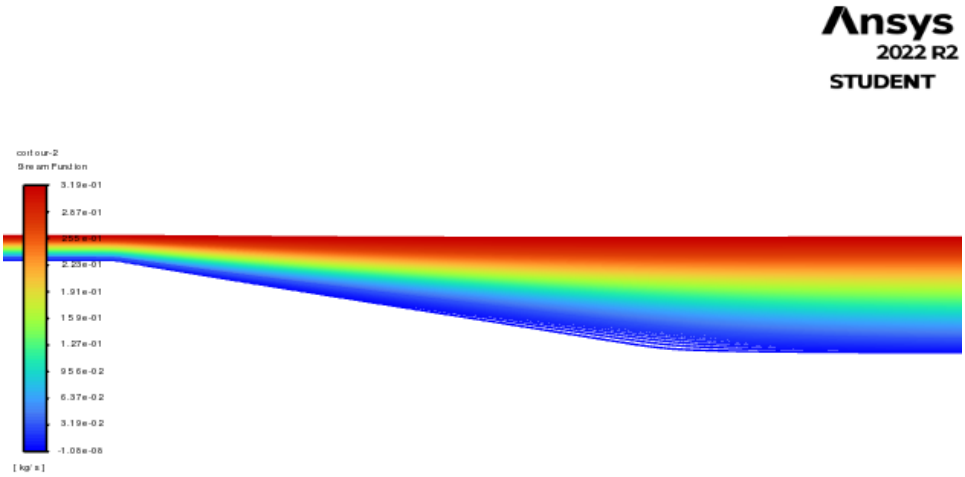


Рис. 7. Линии тока для модели k-ε с измельчённой сеткой

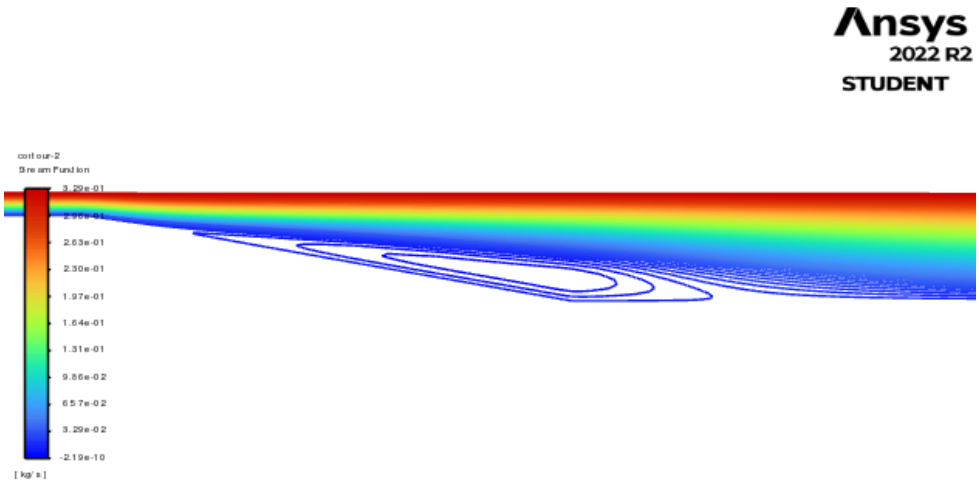


Рис. 8. Линии тока для модели SST

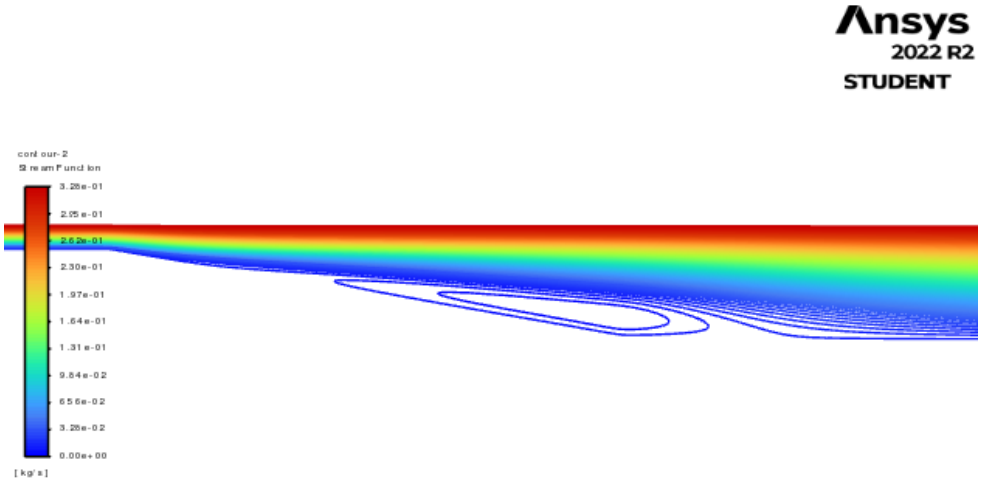


Рис. 9. Линии тока для модели SST с измельчённой сеткой

K-ε модель широко используется в промышленности благодаря своей быстрой сходимости и низким требованиям к объему памяти. Однако, она не очень точна при моделировании течений с положительным градиентом давления, струйных течений и течений в области с сильно искривленной геометрией. Модель наиболее подходит для решения задач внешнего обтекания сложных геометрических форм. [2].

Модель k-ω очень похожа на модель k-ε, но вместо решения уравнения для кинетической энергии, здесь решается уравнение для скорости диссипации этой энергии. Эта модель может использоваться с пристеночными функциями и хорошо подходит для задач, где стандартная модель k-ε не дает достаточно точных результатов, например, при моделировании внутренних течений или течений по сложным каналам. Однако, из-за более высокой нелинейности, она может быть менее точной и требует более точного начального приближения.

SST-модель представляет собой комбинацию k-ε и k-ω моделей турбулентности: для расчета течения в свободном потоке используются уравнения k-ε модели, а в области вблизи стенок — уравнения k-ω модели.

В ходе моделирования для определения коэффициента гидравлических потерь были зафиксированы значения давлений на входе и выходе, а также средняя скорость потока.

Коэффициент гидравлических потерь давления определяется с использованием следующей зависимости:

$$\Delta P = \xi \cdot \frac{W^2}{2} \cdot \rho,$$

где ξ – коэффициент гидравлических потерь, W – скорость потока, м/с, ΔP – потери давления, Па ρ – плотность потока, кг/м^3.

Таблица 2

Расчет коэффициента гидравлических потерь

Модель	ΔP	W	ξ
k-ε	0,0025	0,080	0,66
k-ε с измельченной сеткой	0,0027	0,082	0,68
SST	0,0026	0,083	0,64
SST с измельченной сеткой	0,0029	0,083	0,71

Для оценки правильности моделирования сравним полученные результаты с данными из [3]. Для прямоугольного симметричного диффузора значение коэффициента сопротивления при данном числе Рейнольдса составляет ≈0,4.

Так как результатом моделирования являлась подобная, но не идентичная задача, можно сравнивать лишь порядок значений.

Заключение

В статье произведено численное моделирование ассиметричного диффузора с применением двух моделей турбулентности и выяснены наглядно их преимущества и недостатки: k-ε проста и тратит мало машинного времени даже при очень мелкой сетке, но менее точна и не смогла определить отрывную зону. SST, наоборот, сложная модель, достигнуть заданной точности сведения на которой не всегда предоставляется возможным, однако модель четко описывает пристеночные слои и смогла определить наличие отрывного участка.

Список источников

1. Богданов С.Н., Бурцев С.И., Иванов О.П., Куприянова А.В. Холодильная техника. Кондиционирование воздуха. Свойства веществ: Справ./ Под ред. С.Н. Богданова. 4-е изд., перераб. и доп. — СПб.: СПбГАХПТ, 1999.- 320 с

2. B. H. Um, T. R. Hanley // Korean Journal of Chemical Engineering. – 2008. – Vol. 25, No. 5
3. Идельчик И. Е. Справочник по гидравлическим сопротивлениям/Под ред. М. О. Штейнберга. — 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1992. — 672 с

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 94(520).02

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ САМУРАЙСКОГО СОСЛОВИЯ В ПЕРИОД КАМАКУРА (1185 – 1333). УГОЛОВНОЕ ПРАВО В КОДЕКСЕ "ГОСЭЙБАЙ СИКИМОКУ"

ТУАЕВ АНТОН ЮРЬЕВИЧ
студент филиала ГБОУ ВО «СГПИ» в г. Железноводске,
РОМАНЕНКО МАРИЯ АЛЕКСЕЕВНА
студентка ФГБОУ ВО «ПГУ»

Научный руководитель: Едигарова Гаянэ Николаевна,
кандидат исторических наук, доцент
ФГБОУ ВО «ПГУ»

Аннотация: характерной чертой средневековой эпохи является феодализм, причем он ярко выражался не только в странах Западной Европы, но и в восточных государствах, таких как Китай, Чосон, индийских княжествах. Но активней всего феодализм наблюдался в Японии, внутри которой шли непрекращающиеся междоусобные войны. Этот фактор отразился и в средневековом японском праве, так как постоянные военные конфликты породили самураев – сословие военной аристократии, получивших широкие права и привилегии. В статье рассматривается правовое положение самураев в период правления сёгунов Камакура. Дается характеристика уголовного права в судебном кодексе "Госэйбай сикимоку" (1232 г.).
Ключевые слова: самурай, Камакура, сёгунат, "Госэйбай сикимоку", уголовное право, обычное право, феодализм.

THE LEGAL STATUS OF THE SAMURAI CLASS DURING THE KAMAKURA PERIOD (1185-1333). CRIMINAL LAW IN THE CODE "GOSEIBAI SHIKIMOKU

Tuaev Anton Yurievich,
Romanenko Maria Alekseevna

Scientific supervisor: Gayane Nikolaevna Edigarova

Abstract: feudalism is a characteristic feature of the medieval era, and it was clearly expressed not only in Western European countries, but also in eastern states such as China, Joseon, and Indian principalities. But feudalism was most actively observed in Japan, within which there were incessant internecine wars. This factor was reflected in medieval Japanese law, as constant military conflicts gave rise to samurai, a class of military aristocracy that received broad rights and privileges. The article examines the legal status of samurai during the reign of the Kamakura shoguns. The description of criminal law in the judicial code "Goseibai shikimoku" (1232) is given.
Keywords: samurai, Kamakura, shogunate, "Goseibai shikimoku", criminal law, customary law, feudalism.

Средними веками в истории страны восходящего солнца принято считать период с 1185 по 1573 год, в японской историографии эта эпоха имеет название Тюсей, которая включает в себя три периода – Камакура, Реставрация Кэмму и Муромати. В периодизации японской истории, Тюсей начинается с 1185 года, с окончанием войны домов Тайра и Минамото, и образованием первого феодального военного правительства – сёгуната Камакура [3].

Поддержание порядка стало главной задачей военных правителей сёгунов, требовалось создать новое законодательство, которое смогло бы уберечь подконтрольные территории от распада. Но правительство в Камакура столкнулось с серьёзными проблемами в решении этого вопроса. Дело в том, что по итогу войны Тайра и Минамото победителями вышли последние. Своей победой дом Минамото обязан своим многочисленным вассалам – самураям, образовавших сословие военных аристократов, которым в награду были розданы земли и руководящие должности. Связи с этим требовалось создать законодательство регулирующие положение и права самураев, играющих главенствующую роль в управлении государства. Стоит отметить, что императорский дом в Киото, при поддержке представителей старой, не самурайской аристократии, окончательно потерял реальную власть, и желал вернуть её посредством свержения сёгуната [4]. Но большинство самураев, получивших ряд прав и привилегий, выступали в поддержку правительства в Камакура. Конфликт был неизбежен. В июне 1221 года, отец правившего императора Цутимикадо, Го-Тоба созвал в Киото своих сторонников, в ответ на это, регент при малолетнем сёгуне, Ходзё Ёситоки собрал большое войско, и уже через месяц императорская армия была разбита, а Ходзё Ёситоки вошел в Киото [1]. По итогам войны Го-Тоба и его сыновья были изгнаны, а власть окончательно перешла правительству в Камакура. Этот конфликт, вошедший в историю как война Дзёкю, стал предтечей создания нового законодательства, которое бы способствовало укреплению власти сёгуната [6].

В 1232 году, по приказу регента Ходзё Ясутоки, сына Ходзё Ёситоки, был составлен свод законов, под названием Госэйбай сикимоку («Список наказаний») из 51 статьи. Госэйбай сикимоку считается первым письменным памятником самурайского законотворчества. Свод законов охватывает все сферы жизни японского общества, регулируя не только отношения между сёгуном и его вассалами, но и права буддийских монастырей и синтоистских святилищ, права и обязанности руководящих должностей, широко представлен земельный вопрос, который вобрал в себя как самурайские нормы, так и нововведения администрации сёгуната, которые отвечали потребностям времени. Разделы об уголовном и судебном праве также были составлены согласно потребностям сёгуната, а раздел о наследстве базировался на старинных самурайских правовых обычаях.

Особенно широко представлено уголовное право, из 51 статьи свода, уголовному праву посвящено 12, также в статьях прописывается не только преступление, но и соответствующее наказание за его совершение, причем в некоторых статьях тяжесть наказаний варьируется в зависимости от вовлеченности преступника в то или иное деяние. Так в статье 9 «О мятежниках» Госэйбай сикимоку не предусматривак всех случаев участия в мятеже, поэтому в кодексе отмечается, что всегда надо следовать установившейся практике и опираться на конкретные обстоятельства [5].

Во время войны Дзёкю, нередко встречаются случаи конфликтов, которые сопровождались убийствами или попытками совершения убийства, оканчивавшиеся нанесением ранений. Это объясняется неспокойным временем до и во время войны Дзёкю, где одна семья поддерживала императора в Киото, а другая сёгуна в Камакура, поэтому, когда преступление было совершено, то часто наказывались и члены семьи обвиняемого. В статье 10 «О наказаниях за убийства или нанесение ран», ставится вопрос: несут ли отец и сын взаимную ответственность друг за друга? Если убийство произошло в ходе случайной ссоры или в результате опьянения, то, во всех случаях виновный должен был предан смерти или ссылался в отдаленную провинцию (каторга). Всё его домашнее хозяйство конфисковалось, но что касается его отца и детей, то, если они не имели прямого участия, они не наказывались вместе с ним. Стоит отметить, что наказание за нанесение ранений рассматривалось таким же образом. В средневековой Японии, нередко встречались случаи борьбы самурайских родов друг с другом, и часто враждебные настроения передавались через поколения. Если сын или внук убил врага отца или врага своего деда, то, если даже отец или дед убийцы не знали о его замыслах, они все равно наказывались,

поскольку убийство было проявлением затаенного отцом или дедом гнева [5].

В статье 10 рассматривалась взаимная ответственность отца и сына друг за друга в случае совершения убийства, но, что мы знаем о судьбах жен обвиненных? В статье 11 «Касательно того, конфисковывать или нет владения жены в случае виновности мужа», говорится, что при совершении мужем тяжкого преступления, а к ним относятся мятеж, убийство, разбой, ночное нападение, грабеж, то на жену распространяется вина мужа и имущество конфисковалось. Однако она не подлежала наказанию, в том случае если её супруг был обвинён в нанесении ран в ссоре [5].

Хотелось бы обратить внимание на 12 статью «Касательно такого преступления, как оскорбление». В истории самурайского сословия существуют немало примеров, когда за оскорбление обидчик мог поплатиться жизнью. Оскорбления в сторону самурая, становилось причиной многих ссор и убийств, поэтому при написании «Госэйбай сикимоку», на это было обращено особое внимание, с целью предотвращения излишних убийств. Если было нанесено серьёзное оскорбление, преступник должен быть изгнан в отдаленную провинцию, но если оскорбление было незначительно, то обвиняемый сажался под арест. Если кто-либо совершал оскорбление в ходе судебного расследования, то объект спора, которым чаще всего являлась земля, передавалась противоположной стороне. Если же у него нет оснований для притязаний на спорную территорию, у преступника конфисковывались и другие его владения. Если же у него не было имущества, то он изгонялся [5].

Следующее преступление, которое рассматривает "Госэйбай сикимоку" является избиение. В статье 13 «Касательно людей, виновных в избиении» отмечается, что вина людей, совершивших избиение, велика. Поэтому если самурай был виновен в совершении этого преступления, то у него конфисковывалось его владения, а те, у которых не было собственной земли, изгонялись. Облегчалось наказание для родзю – вассалов, не имевших родственных отношений с их господином, или людей более низкого ранга, они в случае виновности заключались под стражу [5].

Ранее была затронута проблема взаимоотношений господина и его вассалов, но несет ли сеньор ответственность за деяния своих высокопоставленных подчиненных, ответ на это вопрос можно найти в статье 14 «К вопросу о том, должен ли господин нести ответственность за преступления своего дайкана?». Дайкан – должностное лицо в Японии, действовавшее от имени правящего сёгуна или лорда на должность, на которую они были назначены. Со времен средневековья дайканы отвечали за выданную им в собственное управление территорию и за сбор налогов. В более поздний период Эдо (власть сёгуната Токугава), дайканы стали местными губернаторами, отвечавшими за управление и безопасность доменов (уездов)[2]. И если дайкан совершил серьезное преступление, о которых говорилось ранее, и его господин выдаст преступника, то последний не подлежал наказанию. Однако если, защищая своего дайкана, его господин заявил, что дайкан преступления не совершал, однако наличие деяния была полностью доказана, то господину не избежать кары. В качестве наказания у сеньора конфисковывались земли, а его дайкана заключали под стражу. Такое же наказание применялось, если дайкан удерживал налоговые поступления или повышал полагающиеся ему налоги. Если на дайкана поступала жалоба, то он вызывался в ставку наместника военного правительства сёгуна в Киото. И если он не подчинялся, то у его господина изымали имущество. Но даже при рассмотрении такого серьезного преступления в "Госэйбай сикимоку" отмечается, что степень наказания избиралась в соответствии с обстоятельствами [5].

Проблема подделки документов существовала ещё в средневековой Японии. Дело в том, что такие процедуры как передача земли и всего что на ней находится, повышения в должности, награждения, судебные разбирательства, право наследования и т.д., сопровождались документальными подтверждениями. А так как существовал сильный аппарат центральной власти, установившийся ещё с реального правления императоров, а при сёгунате ещё больше усилившийся, надзор над составлением и подтверждением документов был особо жесткий. Постоянные проверки, инспекции, смотры не давали возможность местным феодалам и самураям обогатиться или ограничить поступление налогов в государственную казну, также в целях собственного обогащения. Вся информация о налогоспособности, территориальных границах владельца, численности населения, количество деревень и замков, и даже сведения о происхождении и семейном древе того или иного самурая хранилось и постоянно об-

новлялось правительственным аппаратом при сёгуне. Благодаря этой информации регулировались поступления налогов и провизии, а в случае войны, феодалы и самураи, в зависимости от налогоспособности их владений, должны приводить с собой некоторое количество пеших воинов. Несмотря на всю строгость возможных последствий, некоторые смельчаки всё равно совершали попытки подделки документов и как следствие жестоко пресекались сёгунатом. Так если этим занимался самурай, у него конфисковывалось владение. Те самураи которые не имели домашнего хозяйства изгонялись, а людям из простонародья в таком, случае ставили клеймо на лицо. Помощь в составлении подобных бумаг также являлось преступлением, как и их использование. Очень часто во время судебных разбирательств обе стороны называли представленные другой стороной документы поддельными. И если при их проверке выяснялось, что это так, то признавали владельца виновным. Но если документы были подлинными, то тем, кто имел преступные намерения обвинить сторону оппонента, приказывали ремонтировать синтоистские и буддистские храмы, а тех, кто этого не исполнял, изгоняли [5].

В статье уже отмечалось, что предтечей создания "Госэйбай сикимоку" являлась война Дзёкю, поэтому при создании свода законов был сделан уклон на решение правовых вопросов, возникших в обществе после поражения императорских сил. В статье 16 «Относительно земель, конфискованных в ходе смуты годов Дзёкю» рассматривается один из важнейших вопросов – земельный, это связано с тем, что многие самураи западной Японии (к западу от Киото) поддержали императора, а самураи восточной части страны, где находилась ставка сёгуната в городе Камакура, поддержали правительство сёгуна. Поэтому после поражения императора Го-Тоба и его сторонников западные земли были отданы в награду самураям, сражавшихся и отличившихся в ходе боёв. Но и на западе страны, часть самураев не поддержало императора, поэтому многие из них остались в стороне от войны. Ведь если они открыто поддержали сёгунат, то ответная реакция последовала бы быстрее, чем помощь Камакурской армии. В статье 16 утверждается, что у тех, кто был обвинен, что сражался на стороне Киото, были конфискованы владения, но если они смогут доказать, что обвинение было ложным, то эти земли изымались у новых владельцев и возвращались прежним. Под новыми владельцами имеются в виду те, кто совершал достойную службу на стороне сёгуна. Для тех, кто получал жалование от сёгуната, но при этом воевал на стороне императорских войск, ждала смертная казнь, а их владения конфисковывались и раздавались самураям востока. Но даже врагам Камакура правительство сёгуна сделала «скидку», и облегчило их участь. В "Госэйбай сикимоку" отмечаться, что если будет выяснено, что кто-то по каким-либо причинам избежал наказания, то, поскольку это уже являлось делом прошлым, в качестве милости необходимо было конфисковать только пятую часть его владения. Даже если относительно тех, кто не являлся вассалом сёгуна, будет доказано участие в войне на стороне Киото, то, поскольку в последние годы уже было принято решение не подвергать их суду [5].

Наказания за участие в войне против Камакура тоже отличались и напрямую зависели от обстоятельств. Статья 17 «Различия в наказании участвовавших в войне (на стороне Киото) отца и сына», регулирует меру распространения наказания участников конфликта. Если самурай участвовал в войне на стороне Киото, а его сын – на стороне Камакура или наоборот, то соответственно различны были их награды и наказания. Если и отец и сын являются жителями западных провинций и один из них участвовал на стороне Киото, то наказание распространялось и на отца или сына. Но если один из них жил в таком отдаленном или разделенном границами месте, что им трудно было поддерживать между собой связь, и он не знал обстоятельства дела, то не наказывали обоих, а только виновного[5].

Несмотря на поражение императорских сил, некоторая часть врагов сёгуна смогли скрыться в отдаленных провинциях, где им предоставляли убежища местные властители. Вдобавок к этому, после войны Дзёкю появилось много разбойников, которые нарушали покой в стране. Правительство в Камакура не оставило эти проблемы без внимания. В статье 32 кодекса "Госэйбай сикимоку" «О тех, кто прячет в своих владениях грабителей и злодеев», прописаны меры и последовательность действий, в случае появления разбойников и противников сёгуна. Если ходили слухи о том, что в провинции расположились злодеи или грабители, но данный факт не подтвержден, для наказания не было оснований. Но если местные самураи указывали виновных, то, когда последних брали под стражу, в провинции становилось спокойно, тогда виновным выносился приговор. Поэтому, что касается злодеев в отдален-

ных провинциях, то при наличии доказательств, подтверждавших виновность преступников, их заключали под стражу [5].

Таким образом, составление первого памятника самурайского законотворчества, кодекса "Госэйбай сикимоку", закрепили правовое положение сословия военных аристократов. На примере уголовного права была показана нестабильность правления первых сёгунов Камакура, что и привело к созданию свода законов. Вражда с императорским домом, недовольство свободолюбивых властителей и феодалов, злодеи и грабители подтолкнули сёгунат к радикальному решению нараставших проблем. И как итог проведения такой политики, стало ещё большее возвышение самураев в японском обществе вплоть до второй половины XIX века. Те основы законотворчества, которые были созданы после войны Дзёкю, легли фундаментом для возвышения класса самураев и укрепления их власти, тому свидетельство семь веков существования самураев как сословия.

Список источников

1. Концевич Л. Р. Хронология стран Восточной и Центральной Азии. — М.: Восточная литература РАН, 2010. — 806 с. — ISBN 978-5-02-036350-2.

2. Нихон дай хякка дзэнсе. Сегаккан. 1989. 代官. ISBN 4-09-526001-7. OCLC 14970117.

3. Нуссбаум, Луи Фредерик. (2005). «Kamakura-jidai» Архивная копия от 25 февраля 2017 на Wayback Machine в Japan Encyclopedia, стр. 459

4. С.Тёрнбулл «Самураи. Военная история», Санкт-Петербург: издательская группа «Евразия», 1999. ISBN 5-8071-0038-7

5. Судебный кодекс военного правительства "Госэйбай сикимоку". Дата обращения: 16 декабря 2010. Архивировано из оригинала 9 августа 2012 года. https://web.archive.org/web/20161130100136/http://www.osh.ru/pedia/history/justice/japan/gosemby2.shtml

6. Японская историческая наука: очерки истории: проблемы изучения средних веков и феодализма / А. А. Толстогузов. — М.: Вост. лит., 2005. 566 с. — ISBN 5-02-018090-4.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 657.633.5

ЗНАЧЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

ПЛОХИХ АННА НИКОЛАЕВНА
студентка
СЕМЕНОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА
к.э.н., доцент
НИУ «Белгородский государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрено значение внутреннего аудита в системе управления организацией. Актуальность настоящего исследования обусловлена увеличением роли внутреннего контроля для стабильного и эффективного функционирования организации. Раскрыто понятие внутреннего аудита, его цель и задачи. Определено значение процедуры предварительного, текущего и последующего контроля.
Ключевые слова: внутренний аудит, система управления, внутренний контроль, организация, риски, контроль.

THE IMPORTANCE OF INTERNAL AUDIT IN THE ORGANIZATION'S MANAGEMENT SYSTEM

Plokhikh Anna Nikolaevna,
Semenova Natalia Alekseevna

Abstract: This article discusses the importance of internal audit in the organization's management system. The relevance of this study is due to the increasing role of internal control for the stable and effective functioning of the organization. The concept of internal audit, its purpose and objectives are disclosed. The value of the procedure of preliminary, current and subsequent control is determined.
Key words: internal audit, management system, internal control, organization, risks, control.

Любая организация, вне зависимости от её организационно-правовой формы, сталкивается с трудностями в процессе функционирования. К основным проблемам можно отнести: отсутствие квалифицированной рабочей силы, неэффективное использование средств, мошенничество и воровство сотрудников, высокие издержки, штрафы за нарушение законодательства. Для их своевременного выявления и предупреждения, а также для создания возможностей улучшения и роста необходим внутренний аудит.

Сначала аудит возник в ряде европейских стран и США, основной задачей аудиторов была проверка бухгалтерский счетов и годовой отчетности. Аудиторскими услугами стали пользоваться активнее в период мирового финансового кризиса и после его окончания практически во всех странах аудит стал обязательной процедурой. Приоритетным являлась борьба с мошенничеством, также акцент сместился на создание системы внутреннего контроля в организации, что позволит снизить вероятность возникновения ошибок, в связи с этим возникла консультационная деятельность. Внутренний аудит в его современном виде появился в XX веке [1].

Внутренний аудит - это деятельность, направленная на проведение проверок финансового состояния и достоверности отчетов внутри организации, позволяющая руководству контролировать данные процессы. Главной его целью является выявление и минимизация рисков, усовершенствование системы управления, а также поиск недостатков в работе организации и предложение мер по их устра-

нению. В настоящее время в каждой организации согласно законодательству, обязан осуществляться внутренний контроль, исключение сделано лишь для организаций, где ведение бухгалтерского учета принял на себя руководитель. Понятие внутренний контроль появилось в России лишь в 2011 году в законе «О бухгалтерском учете» № 402 ФЗ в статье 19 «Внутренний контроль». Статья в начале носила рекомендательный характер, в ней не было разъяснений по организации контроля. В 2013 году Минфином выпущено применение законодательства, где были определены: что такое внутренний контроль, его цели, основные элементы, организация и документирование. «Внутренний аудит, является частью внутреннего контроля, обеспечивает менеджмент компаний информацией, которая необходима для принятия обоснованных управленческих решений» [2, с. 193]. С его помощью организация может определить насколько она обеспечивает:

а) эффективность и результативность своей деятельности, финансовых и оперативных показателей.

б) достоверность и своевременность бухгалтерских (финансовых) отчетов.

в) соблюдение применимого законодательства, в том числе при ведении бухгалтерского учета и совершении хозяйственных операций [3].

Аудит позволяет систему управления регулярно контролировать и улучшать. Задача управления бизнесом заключается в необходимости постоянного выявления и снижения рисков, большая часть которых имеет финансовую составляющую. При создании стратегии, проекта, любого предложения по развитию, модернизации составляются финансовые расчеты, определяющие затраты и прогнозирующие прибыль. На данном этапе для оценки целесообразности участия в проекте или проведения модернизации вступают внутренние аудиторы, которые просчитывают правильность предоставленных расчетов, проводят оценку данных по разным критериям, выявляют слабые места, наиболее вероятные риски и предлагают пути для их минимизации. Также они могут предоставлять заключение о нецелесообразности проведения операций из-за очень высоких финансовых рисков или несоизмеримо низкой прибыли. Внутренний аудит на этой стадии, проведя процедуру предварительного контроля, которая направлена на предупреждение возникновение ошибок, помогает организации избежать лишних затрат и сократить время до получения результатов. К процедуре предварительного контроля часто прибегают на этапе открытия организации, для принятия решения о целесообразности выбранной концепции. Но все же не стоит забывать, что он является одним из инструментов для принятия правильного решения и носит рекомендательный характер.

Процедуры внутреннего контроля	документальное оформление (отражение первичной документации в регистрах бухгалтерского учета);
	подтверждение соответствия между объектами (документами) или их соответствие установленным требованиям (проверка оформления документов при принятии на бухгалтерский учет);
	санкционирование (авторизация) сделок и операций, обеспечивающее подтверждение правомочности (утверждение документа должностным лицом более высокого уровня);
	сверка данных (сверка расчетов с поставщиками и покупателями для подтверждения дебиторской и кредиторской задолженности);
	разграничение полномочий и ротация обязанностей.

Рис. 1. Процедуры внутреннего контроля организации

Помимо процедуры предварительного контроля, включающего в себя контроль фактического наличия и состояние объекта, санкционирование (авторизация) сделок и операций, основными все-

таки остаются текущий и последующий контроль, процедура которого включает в себя проведение сверок и надзора, санкционирования (авторизации) сделок и операций, фактического наличия и состояние объекта и направлена на выявление нарушений и ошибок установленного порядка деятельности. Различается с предварительным контролем лишь моментом его осуществления. Можно выделить следующие процедуры внутреннего контроля, проводимые в организации (рис. 1) [4].

Организация принимает решение по управлению рисками, при их выявлении: создает контрольную среду, организует процедуру внутреннего аудита, информирует персонал и оценивает результат осуществления внутреннего аудита. «Информация, раскрываемая в бухгалтерской (финансовой) отчетности должна не только быть достоверной, надежной, объективной, и т.д., но и отражать стоимость активов, в том числе основных средств, в оценке, приближенной к рыночной, с целью принятия собственниками имущества эффективных управленческих решений» [5, с. 102]. При оценке рисков ведения бухгалтерского учета внутренний аудитор должен выявить те, которые повлияют на её достоверность, для этого оценивается вероятность искажения учетных и отчетных данных, исходя из следующих допущений (рис. 2) [4]:

Допущения	возникновение и существование: факты хозяйственной жизни, относящиеся к деятельности организации, отраженные в бухгалтерском учете за отчетный период;
	полнота: фактическое отражение в бухгалтерском учете фактов хозяйственной жизни подлежащих отнесению к данному периоду;
	права и обязательства: имущество, имущественные права и обязательства, отраженные в бухгалтерском учете, фактически существуют;
	оценка и распределение: активы, доходы и расходы, обязательства отражены на соответствующих счетах бухгалтерского учета в правильном стоимостном измерении;
	данные бухгалтерского учета корректно представлены и раскрыты в бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Рис. 2. Допущения, исходя из которых организация рассматривает вероятность искажения учетных и отчетных данных

Внутренний аудит позволяет предотвращать, выявлять и исправлять ошибки и искажения бухгалтерской (финансовой) отчетности, отклонения от правил или нарушения существующего законодательства. Данный процесс позволяет более эффективно осуществлять управление финансовыми потоками, направленными на снижение рисков и развитие организации.

Внутренний аудит имеет большое значение для организации:

1. Помогает оперативно выявлять в организации фактор, снижающий эффективность ее деятельности, негативно сказывающийся на финансовых показателях.
2. Помогает выявлять риски как всей организации, так и отдельных ее компонентов, управлять ими.
3. Благодаря внутреннему аудиту руководство контролирует эффективность и результативность своей деятельности.
4. Контролирует достоверность и своевременность предоставления бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Таким образом, наличие службы внутреннего контроля имеет большое значение для стабильного и эффективного функционирования организации. Регулярное проведение внутреннего аудита позволяет выявлять риски, ошибки, нарушения и исправлять их с минимальными потерями. Руководитель, осуществляющий управление организацией, должен быть обеспечен достоверной информации и ознакомлен с существующими проблемами при планировании и принятии решений.

Список источников

1. Маргарита Вячеславовна Скоробогатова. История развития аудита [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: https://spravochnick.ru/buhgalterskiy_uchet_i_audit/istoriya_razvitiya_audita/ (03.12.2023).

2. Калуцкая, Н. А. Особенности проведения аудиторской проверки и подтверждения правильности исчисления и уплаты налога на прибыль // Белгородский экономический вестник. – 2019. – № 2(94). – С. 192-196.

3. О бухгалтерском учете: федер. закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ. – М.: Эксмо. – 2023. – 112 с.

4. Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156407/9cb4968357dac328240a2378812102f468b62ca9/ (30.11.2023).

5. Калуцкая, Н. А. Переоценка основных средств - действенный механизм повышения достоверности бухгалтерской отчетности // Проблемы развития современного общества : сборник научных статей 4-й Всероссийской научно-практической конференции, курск, 24–25 января 2019 года. – 2019. – С. 101-103.

УДК 330

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРИЗИС НА АРАЛЬСКОМ МОРЕ: БОРЬБА С ОПУСТЫНИВАНИЕМ И ЕГО СВЯЗЬ С ГЛОБАЛЬНЫМ ПОТЕПЛЕНИЕМ

ТОХИРОВ АБДУЛАТИФ АЛИШЕРОВИЧ
студент
Самаркандского института экономики и сервиса

Научный руководитель: Ашурова Олтин Юлдашевна
ассистент
Самаркандского института экономики и сервиса

Аннотация: аральское море, ранее одно из самых крупных в мире, сегодня является свидетельством экологической катастрофы. В этой статье мы рассмотрим причины и последствия опустынивания региона, его связь с глобальным потеплением и меры, принимаемые для борьбы с этим явлением. Аральское море, некогда четвертое по величине пресноводное озеро в мире, стало символом экологического опустошения и антропогенного воздействия. А так же рассматриваются тревожные последствия трагедии Аральского моря, в том числе широкомасштабные последствия глобального потепления, загрязнения воздуха, деградации земель и пыльных бурь. Кроме того, в статье рассматриваются усилия, предпринимаемые президентом Узбекистана Шавкатом Мирзиёевым для решения этих насущных экологических проблем. Благодаря всестороннему анализу статья подчеркивает важность борьбы с засухой, опустыниванием и другими экологическими проблемами для восстановления баланса нашей хрупкой планеты.
Ключевые слова: Деградация почвы, опустынивание, экологические катастрофы , потепление , восстановления Аральского моря, государственные программы.

ECOLOGICAL CRISIS IN THE ARAL SEA: COMBATING DESERTIFICATION AND ITS RELATIONSHIP WITH GLOBAL WARMING

Tokhirov Abdulatif Alisherovich
Scientific adviser Ashurova Oltin Yuldashevna

Abstract: The Aral Sea, previously one of the largest in the world, today is evidence of an environmental disaster. In this article, we will look at the causes and consequences of desertification in the region, its connection with global warming, and measures taken to combat this phenomenon. The Aral Sea, once the fourth largest freshwater lake in the world, has become a symbol of environmental devastation and human impact. This article examines the alarming consequences of the Aral Sea tragedy, including the widespread effects of global warming, air pollution, land degradation and dust storms. In addition, the article examines the efforts being made by the President of Uzbekistan, Shavkat Mirziyoyev, to address these pressing environmental issues. Through comprehensive analysis, the article highlights the importance of combating drought, desertification and other environmental problems to restore the balance of our fragile planet.
Key words: Soil degradation, desertification, environmental disasters, warming, restoration of the Aral Sea, government programs.

Быстрое таяние ледников, вызванное в первую очередь глобальным потеплением, привело к увеличению притока воды в Аральское море.

Последствия: По мере разбухания моря нарушается его тонкая экосистема, что приводит к потере биоразнообразия и перемещению местного населения.

Воздействие на климат: Исчезновение Аральского моря значительно изменило местные климатические условия, что привело к более частым и сильным пыльным бурям.

Правительство ввело строгие меры по контролю за загрязнением воздуха, чтобы смягчить негативные последствия промышленной деятельности.

Деградация почвы , борьба с опустыниванием и с засухой. Негативное влияние человеческой деятельности Неудачные землепользование практики, такие как однонаправленное земледелие, утилизация промышленных отходов и пастбищные практики, способствуют деградации почвы. Восстановление почвы означает восстановление питательных элементов, таких как азот и сера, и улучшение структуры почвы для поддержания здоровья растительности. Деградированная почва также более склонна к созданию пылевых бурь, что способствует опустыниванию региона. В целях борьбы с деградацией земель были реализованы масштабные проекты по мелиорации, направленные на восстановление плодородия и продуктивности региона. Борьба с засухой и опустыниванием:

-Засухоустойчивые сорта сельскохозяйственных культур;

-Опустынивание;

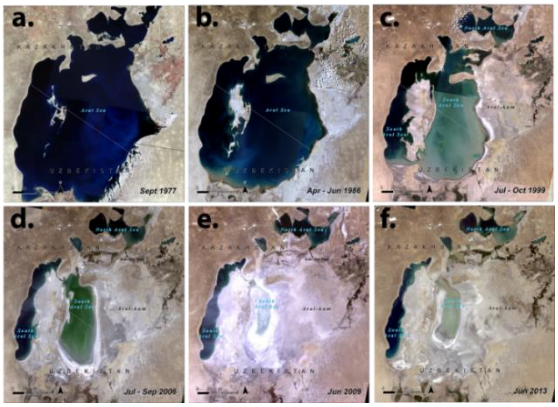
-Водосберегающие технологии;

-Устойчивое сельское хозяйство;

- Внедрение экологически чистых методов ведения сельского хозяйства.

Принятие мер по борьбе с опустыниванием для региона крайне важно. Это включает в себя создание барьеров от ветра, разведение кустарника и усиление контроля за опустыниванием почвы. Восстановление здоровой почвы, где это возможно, помогает поддерживать растительность и предотвращать тревогу о пылевых бурях.

Влияние пылевых бурь на Центральную Азию. "Кризис Аральского моря привел к частым и сильным пыльным бурям, которые переносят мелкие частицы соли и песка на огромные расстояния, создавая серьезную угрозу здоровью людей и влияя на климат регионов". - Д-р Елена Петрова, ученый-эколог. Пылевые бури - не просто ветер с песком, это существенное экологическое и общественное условие, связанное с экономикой, здоровьем и безопасностью. Пылевые бури способствуют распространению болезней, а также заставляют людей и животных покидать свои дома и поселения. Они также вызывают существенные проблемы для транспортных систем и промышленности в регионе. В целом, пылевая буря ухудшает качество жизни и экономическое развитие Центральной Азии.



Причины и последствия экологической катастрофы на Аральском море.

С начала XX века Аральское море начало уменьшаться из-за строительства дамбы и насосных станций, которые отвели воду для полива хлопка на прилегающих землях. К 1960- м годам водоем был превращен почти в пустыню. Падение уровня водоема обнажило дно, которое было загрязнено соле-

выми и пестицидными отходами. Воздушные потоки в регионе также ухудшились из-за резкого изменения климата. Последствия катастрофы является Отсутствие воды влияет на погодные условия в регионе и способности животных, растений и людей выживать. Падение рыболовства в море участилось, что значительно ухудшило экологическую ситуацию в регионе. Уменьшение солености воды также повлияло на организм местного растительного покрова. Студенческий город Муйнак превратился в символ трагедии, когда местные рыбаки превратились в таксистов благодаря исчезновению моря.

Ученые утверждают, что возможные изменения климата могут привести к увеличению опустынивания и увеличению частоты и интенсивности пылевых бурь. Комбинация глобальных изменений, таких как увеличение глобальной температуры и изменения влажности, только усугубляет проблему опустынивания в регионе.

Меры по борьбе с опустыниванием и экологической восстановлению Аральского моря :

1. Облесение и применение культур растений. Широко распространенным методом борьбы с опустыниванием является облесение ветроизвестных регионов и использование культур растений, которые защищают почву.
2. Использование альтернативных методов полива. Эффективной мерой по борьбе с опустыниванием является использование новых методов полива, таких как капельный и подпочвенный полив, которые требуют меньше воды и уменьшают соление почвы.
3. Государственные программы. В последние годы многие государственные программы ставят перед собой задачу борьбы с опустыниванием и более эффективного использования земельных ресурсов. Это помогает придать важность и развитие устойчивым практикам на государственном уровне.

Вклад президента Шавката Мирзиёева. Экологическая осведомленность. Президент Мирзиёев уделяет большое внимание повышению осведомленности населения об экологических проблемах путем проведения общественных кампаний и образовательных инициатив. Под его руководством Узбекистан добился значительного прогресса в развитии возобновляемых источников энергии, чтобы снизить зависимость от ископаемого топлива. Президент Мирзиёев активно взаимодействует с международными организациями и соседними странами для укрепления сотрудничества в решении экологических проблем. Для борьбы с опустыниванием правительство запустило амбициозные программы по восстановлению зеленых насаждений и защите экосистем. Для решения этих насущных экологических проблем крайне важно сотрудничество между научно-исследовательскими институтами и гражданским обществом. Настало время для смелых действий и объединенных усилий по защите нашей планеты для будущих поколений.

Заключение.

Трагедия Аральского моря служит суровым напоминанием о разрушительных последствиях антропогенной деградации окружающей среды. Необходимо принять незамедлительные меры по борьбе с глобальным потеплением, загрязнением воздуха и деградацией земель, чтобы сохранить нашу планету и обеспечить устойчивое будущее.

Усилия, предпринятые президентом Шавкатом Мирзиёевым для решения этих проблем, демонстрируют важность сильного лидерства и международного сотрудничества в борьбе с мировыми экологическими кризисами. Извлекая уроки из Аральского моря, мы можем стремиться построить более устойчивый и экологически сознательный мир для будущих поколений.

Граждане мира, наше единство несет в себе силу перемен, и сегодня мы обращаемся к каждому из вас, чтобы вместе встать на стражу будущего нашей планеты. Давайте объединим усилия, чтобы защитить Аральское море и бороться за здоровье нашей земли. Экологические вызовы требуют нашего совместного действия, и вместе мы можем создать волны перемен в защиту природы для будущих поколений.

Список источников

1. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0959378093900056
2. https://www.wearewater.org/en/the-aral-sea-the-difficult-return-of-water_322871
3. https://www.unccd.int/
4. Орешкин Д.Б. Науки о Земле 1990 №02. Аральская катастрофа

УДК 330

ПОКАЗАТЕЛИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ И ИХ ОЦЕНКА

АХРОРОВ АББОС АСЛАМЖОН УГЛИ
магистр
Самаркандского института экономики и сервиса

Научный руководитель:Абдумалик Бектемиров
д.э.н.,профессор
зав.кафедры "Инвестиции инновации"
Самаркандского института экономики и сервиса

Аннотация: в статье анализируется роль сферы услуг в национальной экономике, тенденции ее развития, как один из ключевых факторов повышения уровня и качества жизни, а также показатели, используемые для определения уровня жизни в Узбекистане.
Ключевые слова: сфера услуг, экономические отношения, экономические законы, внутренние и внешние факторы, индукция и дедукция, уровень жизни, валовой внутренний продукт, реальный доход.

INDICATORS AFFECTING THE STANDARD OF LIVING OF THE POPULATION AND THEIR ASSESSMENT

Akhrorov Abbos Aslamjon ugli

Scientific adviser: **Abdumalik Bektemirov**

Abstract: The article analyzes the role of the service sector in the national economy, its development trends as one of the key factors in improving the level and quality of life, as well as indicators used to determine the standard of living in Uzbekistan.
Keywords: service sector, economic relations, economic laws, internal and external factors, induction and deduction, standard of living, gross domestic product, real income.

Введение. Сфера услуг является составной частью экономики, входит в общую систему экономических отношений и подчиняется действующим в обществе экономическим законам. Изучение развития теоретических взглядов на услуги в теориях, представленных в основной экономической литературе, позволяет обобщить существующие взгляды на содержание понятия услуги и подтвердить, что теория услуг не сформировалась как отдельная область науки и научные знания до сих пор.

Сегодня быстрое развитие сферы услуг с использованием опыта передовых, развитых стран мира становится одним из приоритетов государственной политики. Потому что развитие сферы услуг является одним из основных факторов повышения уровня и качества жизни населения. Возрастающая потребность населения в различных новых услугах – требование этого времени. С этой точки зрения удовлетворение потребностей необходимо рассматривать как главный фактор повышения уровня жизни населения. В связи с этим определение показателей уровня жизни населения и качества услуг и разработка на их основе комплексного метода оценки является одной из актуальных задач современности.

Обзор использованной литературы. Особое место в повышении уровня жизни населения страны занимает сфера услуг, а ее рост оказывает непосредственное влияние на повышение уровня жизни населения. Важно оценить степень такого воздействия.

Тот факт, что оценка уровня жизни населения имеет некоторые неопределенности и это усложняет процесс его оценки. Примечательны мнения некоторых экономистов по этому поводу. По мнению экономиста Л. В. Соловьевой, «Сфера услуг является составной частью экономики, входит в общую систему экономических отношений и подчиняется экономическим законам в обществе...

Качество жизни, в свою очередь, охватывает все сферы жизни». деятельности общества и имеет объективные и субъективные факторы. Критерием оценки качества жизни является соответствие потребностей стандартам» [1], добавляя, что услуги представляют собой комплексный процесс, без них невозможно представить образ жизни населения. Например, если сегодня взять услуги связи, то использование их услуг сблизит людей и резко сократит время, затрачиваемое на получение и передачу информации. Без него трудно представить повседневную и даже ежечасную жизнь людей.

С этой точки зрения в экономической литературе существуют разные мнения и границах сферы услуг. Например: Ф.Котлер, один из основоположников маркетинга, определял услуги как “услуги – это любая деятельность или выгода, которую одна сторона может предложить другой, полезное действие, не позволяющее владеть чем-либо”[2].

По мнению российского экономиста В. Ширая, «Услуга – это действие (отношение), направленное непосредственно к потребителю». Услуга – это целенаправленная трудовая деятельность, удовлетворяющая некоторую потребность отдельного человека или всего общества, результаты которой воплощаются в эффективной прибыли [3]. Другой российский учёный, Р. Нуреев, выдвигает идею о том, что “Услуга – это благотворное понятие или (действие) отношение, не имеющее возможности приобретения права собственности как материального объекта”[4].

По мнению узбекских ученых-экономистов М.К.Пардаева и И.Очилова, услуги – это “…сознательная деятельность человека, хозяйствующих субъектов, государства и народа, направленная на удовлет-ворение определенной потребности общества” [5]. Профессор Дж.Курбанов определил услуги как “Услуга – это действие человека по пути принесения добра, добродетели, пользы человеке”[6].

Из изучения и анализа научных исследований вышеуказанных экономистов становится ясно, что основной целью этих услуг является повышение уровня и качества жизни людей за счет облегчения жизни. В связи с этим одним из актуальных вопросов современности является изучение общей характеристики и классификации границ сферы услуг, ее роли в повышении уровня жизни и качества населения, анализ ее как основного критерия повышение уровня жизни и качества населения, а также совершенствование методов его оценки.

Анализ и результаты. На уровень и качество жизни населения влияет ряд его составляющих элементов. Такие элементы состоят из элементов внутренней и внешней среды. Внешняя среда – это среда, которая непреднамеренно влияет на качество жизни. Политическая ситуация в соседних странах с точки зрения общества. Оно влияет на качество жизни независимо от ситуации в рассматриваемом обществе. Внутренние элементы состоят из внутренних факторов, влияющих на жизнь общества. Например, организационная структура управления обществом, состояние инфраструктуры и ряд других экономических показателей.

Уровень жизни населения связан, прежде всего, с удовлетворением физиологических потребностей. Удовлетворение физиологических потребностей обычно измеряется тремя уровнями. Первый уровень – простой (нормальный) уровень, который измеряется рациональным потреблением товаров и услуг в соответствии с научно обоснованными нормами, обеспечивающими восстановление физических и интеллектуальных сил человека. Вторая – бедность, при которой потребление товаров и услуг на уровне поддержания работоспособности является пределом воспроизводства рабочей силы, и третья – бедность, представляющая собой минимально допустимый набор товаров и услуг по биологическим критериям потребление, которых позволяет лишь сохранить человеческую жизнь.

Удовлетворение любых потребностей населения зависит, прежде всего, от реального совокупного дохода на душу населения. Если посмотреть на это с точки зрения общего размера среднедушевых доходов населения, повышения платежеспособности населения платить за товары и услуги, то уровень жизни населения при таких возможностях и его качество будут выше.

По данным комитета по статистике Республики Узбекистан, показатели динамики реальных совокупных доходов на душу населения представлены на рис.2.

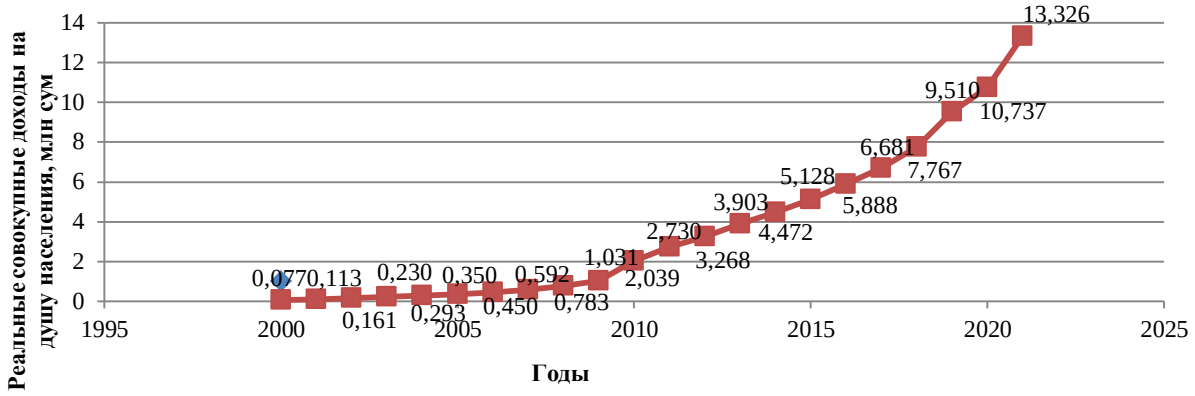


Рис. 2. Динамика изменения реальных совокупных доходов на душу населения в Узбекистане в 2000-2021 гг.

Согласно данным, реальный совокупный доход на душу населения в нашей республике из года в год увеличивается. 0,077 миллиона в 2000 году. если это будет соответствовать сумам, то к 2021 году этот показатель достигнет 13,326 миллиона. соответствовало суму[7].

Он показывает, что реальные совокупные доходы на душу населения к 2021 году увеличились в 173,1 раза по сравнению с 2000 годом. Разумеется, за этот период выросла и инфляция (14-18%). Для снижения отрицательного уровня инфляции и уровня жизни населения в нашей стране необходимо определить ряд жестких мер, Реальная деятельность, реализуемая с целью финансовой поддержки семейного бизнеса, в том числе предоставление кредитов предпринимателям, оказала существенное положительное влияние на повышение уровня жизни населени. Реальная деятельность, реализуемая с целью финансовой поддержки семейного бизнеса, в том числе предоставление кредитов предпринимателям, оказала существенное положительное влияние на повышение уровня жизни населения. Это связано с повышением уровня обеспеченности товарами длительного пользования в нашей республике (в 100 домохозяйствах за последующие 10 лет обеспеченность телевизорами со 132 до 170, холодильниками и морозильниками с 99 до 114, кондиционерами с с 19 по 43, электропылесосы с 37 по 64; количество персональных компьютеров увеличилось с 12 до 63, стиральных машин с 75 до 94, мобильных телефонов с 145 до 308, автомобилей с 21 до 53, рост уровня грамотности взрослого населения (старше 15 лет) за рассматриваемый период (с 99,5%). до 100 достиг %)[7], можно объяснить увеличением числа людей с высшим образованием по сравнению с населением в целом. С помощью этих показателей можно будет оценить уровень жизни и качество населения сферы услуг.

Следует сказать, что необходимо учитывать индивидуальность характера потребностей. Уровень их удовлетворенности не объясняется никакими статистическими данными и существует в сознании человека, его мышлении и оценках. Это, в свою очередь, вызывает субъективную оценку качества жизни.

Сегодня индекс человеческого развития (ИЧР) используется в статистике как обобщающий показатель для определения уровня жизни населения. Этот показатель равен среднему значению суммы индекса ожидаемой продолжительности жизни при рождении (I_1), индекса достигнутого уровня образования (I_2) и объема реального ВВП на душу населения (I_3), то есть:

$$ИЧР = (I_1 + I_2 + I_3) / 3$$

Максимальный показатель Индекса человеческого развития (ИЧР) равен 1, а минимальный –). Чем ближе этот индекс к 1, тем больше возможностей реализовать человеческий потенциал посредством образования, долголетия и роста доходов.

Если обратить внимание на статистические данные, то в отчете по индексу человеческого развития за 2020 год, опубликованном Программой развития ООН (ПРООН), Узбекистан занимает 106-е место среди 189 стран мира со значением индекса 0,720. Согласно индексному отчету:

-индекс продолжительности жизни, определяющий продолжительность жизни населения при рождении, составляет 71,7 года. Это представляет собой увеличение на +0,1 года по сравнению с предыдущим 2019 годом;

-индекс продолжительности жизни, определяющий продолжительность жизни населения при рождении, составляет 71,7 года. Это представляет собой увеличение на +0,1 года по сравнению с предыдущим 2019 годом;

-средняя продолжительность обучения индекса образования составила 11,8 года (+0,3 года положительного изменения), а ожидаемая продолжительность обучения - 12,1 года (+0,09 года положительного изменения;

- ВВП на душу населения по паритету покупательной способности составляет $7142, что на $680 больше, чем в прошлом году;

- После кризиса Covid-19 отчет «Индекс человеческого развития 2021» показывает резкое снижение результатов большинства стран.

Выводы и предложения. Хотя описанный выше метод позволяет оценить уровень жизни населения, на наш взгляд, при определении уровня жизни населения страны уместно учитывать место сферы услуг в национальной экономике.

Выводы и предложения. Хотя описанный выше метод позволяет оценить уровень жизни населения, на наш взгляд, при определении уровня жизни населения страны уместно учитывать место сферы услуг в национальной экономике.

Развитие сферы услуг является одним из важных условий формирования социально ориентированной рыночной экономики. Следует помнить, что успех и положительные результаты реализуемых в нашей стране рыночных реформ неразрывно связаны с дальнейшим развитием сферы услуг и ее ролью в решении важнейших социально-экономических задач развития социально-экономической сферы.

Обилие услуг улучшает качество жизни значительной части населения и повышает их мотивацию к жизни, устраняет условия, приводящие к возникновению острых социальных конфликтов. Напротив, неразвитость сферы услуг, отсутствие многих видов услуг и их низкое качество оказывают огромное негативное воздействие и приводят к формированию деструктивных тенденций в условиях жизни и уровне населения.

Учитывая большое значение сферы услуг и государственных услуг в создании социально ориентированной рыночной экономики, необходимо четко определить оптимальное значение, отражающее необходимый уровень развития сферы услуг. Обеспечение такого уровня развития должно быть обязательным для каждого региона республики. Его долю в валовом внутреннем продукте страны уместно использовать как показатель, характеризующий состояние и уровень развития сферы услуг [9].

Мы сочли целесообразным проанализировать такие показатели ниже.

Уровень жизни населения любой страны определяется ролью сферы услуг в национальной экономике. Это, в свою очередь, определяется долей сферы услуг в ВВП страны (валовом внутреннем продукте).

По статистическим данным, динамика изменения доли объема услуг в валовом внутреннем продукте (ВВП) Узбекистана в период 2000-2021 гг. (рис. 1) непостоянна, наибольший показатель соответствует 2009 г. и равен 41,37. %. В последующие годы этот показатель находился в переменном состоянии: в 2013 году он увеличился на 1,12% по сравнению с предыдущим годом, а в 2014-16 годах снизился (1,12%; 0,23%; 0,14% соответственно), а в 2017-2018 годах по сравнению с предыдущими годами наблюдалось резкое снижение показателя (2,2; 2,07%).

Доля услуг в ВВП увеличилась в последующие 2019-2021 годы, хотя и на небольшую величину

(0,6; 0,49%), а в 2021 году снизилась на 0,11% по сравнению с предыдущим годом. В последние годы в результате воздействия эпидемии короновируса этот показатель снизился.

Результаты анализа показывают, что наибольшая доля объема услуг в ВВП нашей страны соответствует 2009 году (41,37%). В развитых странах этот показатель составляет 55-60%.

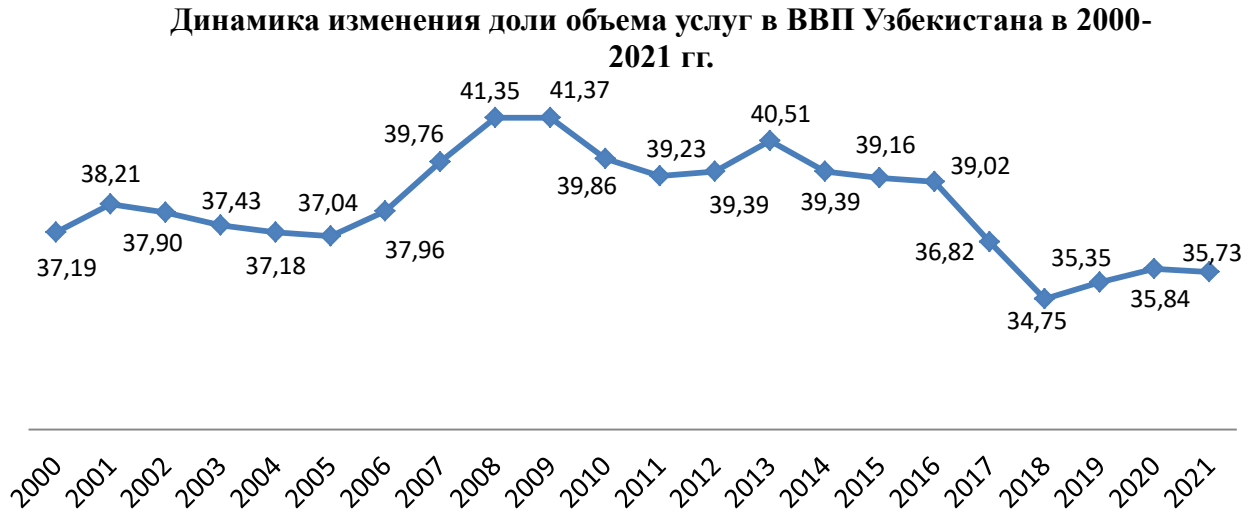


Рис. 1. Динамика изменения доли услуг в ВВП Узбекистана в 2000-2021гг.

Отсюда видно, что необходимо уделять большое внимание вопросу снижения стоимости услуг, а также расширять объемы работ в этой области.

Вышеуказанный показатель доли услуг в ВВП к компонентам индекса человеческого развития оценки уровня жизни населения позволяет еще больше повысить качество оценки уровня жизни населения.

Следует сказат, что в результате экономического развития и научно-технического прогресса методы оценки уровня жизни населения нуждаются в совершенствование, и этот вопрос послужит следующим объектом нашего исследокания.

Список источников

1. Соловьева Лариса Владимировна Сфера услуг и ее влияние накачество жизни населения: теоретико-методологические основы, методический инструментарий оценки и концепция развития: автореферат диссертации доктора экономических наук: 08.00.05.- Белгород, 2009. http://dlib.rsl.ru.

2. Ф.Котлер. Маркетинг-менежмент. Экспресс-курс. 2-е изд. / пер. С англ. под ред. С.Божук. – СПб.:Питер. 2005. – С.301.

3. В.Ширай. Мировая экономика и международнқе отношения: учебное пособие. – М.: С. 226.

4. Р.Нуреев. Экономика развития: модели становления риночной экономики. – М.: 2002. С. 25.

5. М.Пардаев, И.Очилов. Пути повышения эффективности на предприятиях сферы услуг. Монография. Т.: “IQTISOD-MOLIYA”, 2011. 11 с.

6. Дж.Курбанов. “Услуга, обслуживание.”. С.: “Servis” научно-практический журнал. 2009 г. №1, 56 с.

7. Информация Госкомстата Республики Узбекистан, stat.uz

8. https://review.uz/oz/post/ozbekiston-2020-yil-inson-taraqqiyoti-indeksida-106-orinni-egalladi.

УДК 330

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF DIGITAL BANK IN UZBEKISTAN

QORAYEV ASADBEK SAIDUSMON O'G'LI
student
Samarkand Economy and Service Institute

Scientific adviser: Sobirov Ilhom Husanovich
Samarkand Institute of Economics and Service,
Associate Professor of the "Investment and Innovation" Department

Abstract: The article shows the problems of the development of digital banking in Uzbekistan, as well as specific recommendations
Keywords: Digital Bank, interactive analysis, remote banking product.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО БАНКА В УЗБЕКИСТАНЕ

Кораев Асадбек Саидусмон угли

The development will also cause the consumer market to change dramatically. The wishes and desires of consumers are also becoming characteristic of emerging trends.

As stated in the Address of the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoev to the Oliy Majlis, "it is necessary and necessary to acquire digital knowledge and modern information technologies in order to achieve progress. This gives us the opportunity to take the shortest path to ascension. After all, information technologies are deeply penetrating all areas of the world today. Of course, we know very well that building a digital economy requires the necessary infrastructure, a lot of money and labor resources. However, as difficult as it may be, if we don't get started today, tomorrow will be too late. Therefore, active transition to the digital economy will be one of our top priorities in the next 5 years.

"Digital technologies not only increase the quality of products and services, but also reduce excess costs."

As the President noted, the banking system is 10-15 years behind the requirements of the times in terms of the use of digital technologies, the introduction of new banking products and software.

Starting from 2020, large-scale transformation programs are being implemented in every bank. In this regard, special attention is paid to increasing the capital, resource base and income of our banks.

Along with the changes in the service and sales market, the banking sector is also changing. In general, the market is in the process of transformation into the virtual world.

Digital bank is a new model in banking business. Delivery of remote banking services to customers based on Internet technologies is understood.

Going Digital Banking - The following are required to be competitive and effective in the banking market:

Working for the client

- Having all information about the client ("zolotaya zapis")
- Analyzing customer behavior and history
- Focusing on high technologies

Provision of digital services:

- One-stop shop for "difficult" products
- Marketplace for goods and services
- Introduction of robotization

Transition from office services to digital channels

- Site and mobile applications
- Anticipate requirements
- introduction of the principles of providing several different systems, service channels or communications through a single window (window, link, button) (Omnikanalnost)

Implementation of online analysis and self-teaching technologies (iskusstvennyy intelekt).

- Use of neural systems
- Use of open databases
- Forecasting based on Big Data analysis

Having an active position in social networks, active use of digital marketing instruments is the driving force of digital banking. Because the main consumers of the digital bank are active users of the Internet.

The importance of social networks in the development of digital banking is as follows:

1. Causes rapid dissemination of information about bank products and services;
2. The role of the bank as a financial advisor will increase;
3. Rapidly develops the financial literacy of the population;
4. Confidence in mutual suggestions and recommendations increases among users on social networks;
5. In the social network, in cooperation with bank users, there is a space for communication without any corruption. A relationship based on suggestions and recommendations is established with them, not just sales. As a result of this, trust in the bank appears among users - potential customers, and the number of bank promoters increases.

In the era of digital technologies, the most effective means of attracting customers and improving the image of the bank is to increase and develop the activity of the bank in social networks.

Problems in introducing digital banking in Uzbekistan:

1. Absence of a single identification system for individuals and private entities;
2. Existence of regulatory documents preventing remote sale of bank products and services;
3. Incomplete automation of business processes;
4. Absence of scoring system;
5. Integration with mandatory external systems (NIKI, mortgage registry, etc.) has not been established;
6. Problems in data exchange with EOPTs.

Things to do when introducing digital banking:

1. Standardization of retail banking products and services. Maintaining a uniform tariff policy in all regions.
2. Increasing the bank's activity in social networks.
3. Organization of Internet marketing (SMM) team.
4. Implementation of online orders for products and services specified on the bank's website.
5. Organization of remote banking product sales and development team.
6. Segmenting customers and developing a service model.
7. Remote sales channels: revision and development of website, mobile banking, social networks, call center functionalities. Integration with CRM.
8. Improvement of remote banking services (mobile and internet banking) systems.

Reference

1. Address of the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis. https://uza.uz/oz/politics/zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyeevning-oliy-25-01-2020

2. Innovative management: ucheb. [Text] / pod ed. S.D. Ilenkova. - M.: Yuniti, Banki birji, 2001. - 321 p.
3. Gaibnazarova Z.T. Modernization: upravlenie innovation I upravlencheskie innovation. XIX International conference "History of management and business. Upravlencheskiy trud i roli menedzherov: proshloe, nastoyashchee, budushchee", MGU named M.V. Lomonosova, Russia, Moscow. September 21-22, 2018. S. 79-88
4. Baryutin L.S. Upravlenie teknicheskimi novovvedeniyami v promyshlennosti. - L.: Izd-vo LGU, 1986. - 12 p.
5. Concept of the development strategy of the Republic of Uzbekistan until 2035. https://kun.uz/news/2019/05/18/uzbekistan's-development-by-2035-concept
6. Concept of social and economic complex development of the Republic of Uzbekistan until 2030. https://sputniknews-uz.com/20191113/Uzbekistan-by-2030-social-economic-development-concept-tayrlandi-12788459.html

УДК 338.43:633-635

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

БАБАНСКАЯ АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА
к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права
КОЛОМЕЕВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА
к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения
Российский государственный аграрный университет –МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия

Аннотация: в статье оцениваются и анализируются факторы, оказывающие влияние на эффективность и конкурентоспособность производителей органической продукции растениеводства для обеспечения продовольстенной безопасности старны и регионов, развития производства экологически чистой продукции. Проведенное исследование позволяет выявить потенциал развития органического сельского хозяйства в России, будет способствовать совершенствованию организационных мер по развитию органического бизнеса, разработки эффективного механизм государственной поддержки производителей органической продукции в регионах России.
Ключевые слова: сельское хозяйство, органическое прозводство, эффективность, конкурентоспособность, устойчивое развитие, госсударственная поддержка.

ANALYSIS OF EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS OF ORGANIC PRODUCTION IN RUSSIA

Babanskaya Anastasia Sergeevna,
Kolomeeva Elena Sergeevna

Abstract: The article evaluates and analyzes factors that influence the efficiency and competitiveness of producers of organic crop products to ensure food security in the country and regions, and the development of the production of environmentally friendly products. The conducted research allows us to identify the potential for the development of organic agriculture in Russia, will contribute to the improvement of organizational measures for the development of organic business, and the development of an effective mechanism for state support for producers of organic products in the regions of Russia.
Key words: agriculture, organic production, efficiency, competitiveness, sustainable development, government support

В настоящее время органическое сельское хозяйство является одним из драйверов развития экономики, которое формирует продовольственную безопасность страны, а также обеспечивает устойчивое развитие сельских территорий, рост их экологического, трудового и поселенческого потенциала, что обуславливает актуальность темы иследования.

Цель: Провести анализ эффективности и выделить основные факторы конкурентосопосбности органического производства в России.

Методической и теоретической основой исследования являются нормативно-правовая документация, работы отечественных и зарубежных авторов по органическому сельскому хозяйству. Эмипирической базой исследования являются данные бухгалтерской (финансовой) отчетности поизводителей

органической продукции.

Международный опыт развития органического сельского хозяйства показывает, что органическое производство без осуществления мер государственной поддержки менее конкурентноспособо и прибыльно, чем традиционное. Однако, при повышении цен реализации органической продукции, организации замкнутого цикла производства и масштабировании органических практик производство в целом может стать таким же конкурентоспособным, как и традиционное [7, 8].

Россия имеет огромный потенциал в развити органического сельского хозяйства. Мировые запасы чернозема в России составляют 58%, запасы пахотных земель - 9%, пресной воды - 20%. По оценкам ученых в России около 28 млн га земель (из 43 млн га мировых земель) пригодны для органического земледелия [1]. Органическое селькое хозяйство в России активно развивается, растут объемы производства и продаж, расширяются рынки сбыта органической продукции [5]. Такие тенденции объясняются значительным конкурентным потенциалом органического производства, включающим как внешние, так и внутренние факторы (рис. 1).

Внешние факторы конкурентоспособности: государственная поддержка органического сельского хозяйства, рост инвестиционной привлекательности сельского хозяйства России, развитие научно-технологического потенциала, развитие государственной системы стандартизации и сертификации органической продукции, высокий потенциал рынка органической продукции.

Внутренние факторы конкурентоспособности: повышение технологического потенциала и цифровизация организаций АПК, развитость сбытовой (дилерской) сети, активное использование онлайн каналов продаж, вклад в развитие сельских территорий, стратегическое управление организациями АПК.

Рис.1. Конкурентные преимущества производственного цикла органического сельского хозяйства

**** составлено авторами с использованием [3,4]***

Большая доля субъектов Российской Федерации находится в зоне рискованного земледелия, при этом объективная цель обеспечения продовольственной независимости страны, сохранения целостности территорий, их развития формирует заинтересованность местных властей в создании правовых и экономических условий для ведения конкурентоспособного производства с применением ресурсосберегающих технологий. Решение этих задач требует формирования кластера производителей органической продукции на основе соответствующих мер государственной поддержки в рамках существующих

направлений развития регионов [2].

Например, согласно Постановлению Правительства Белгородской области № 27-пп «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года» от 25.01.2010 г., большое внимание уделяется совершенствованию методов управления природными ресурсами и их рациональному использованию, охране окружающей среды и экологической безопасности всех территорий области. При этом одним из стратегических направлений обозначено «…создание высокоэффективного конкурентоспособного сельскохозяйственного производства на основе финансовой устойчивости, модернизации и интенсификации производства, сохранения и воспроизводства используемых и других природных ресурсов…».

В Стратегии социально-экономического развития Ставропольского края до 2020 года акцентируется внимание на производстве экологически чистой продукции, освоении ресурсосберегающих технологий, сохранении почвенного плодородия на основе формирования системы приоритетной государственной поддержки производства сельскохозяйственной продукции, стимулирующую ресурсосбережение и повышение эффективности производства.

Согласно стратегии социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года планируется обеспечить рост производства экологически чистой продукции в 2035 году до 5 % по сравнению с 2016 годом при повышении конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия региона на российском и международном рынке. Для решения этой задачи предусмотрено расширение использования биологизированного севооборота и органических удобрений, а также экологически чистых кормов, выращенных на сенокосах и пастбищах в поймах рек.

В Краснодарском крае и в других регионах в настоящее время одним из направлений улучшения экологической ситуации и повышения качества жизни населения является поддержка органического земледелия - предоставляются субсидии на возмещение части затрат на производство органической продукции на площади обрабатываемых в органическом производстве сельскохозяйственных угодий. При этом регионы кроме сохранения природных систем и формирования высокого уровня экологической безопасности имеют целью обеспечения конкурентоспособности производимой продукции и эффективности деятельности аграриев. Однако, как показал анализ результатов деятельности производителей органической продукции они не остаточно эффективны по ряду критериев относительно традиционных производителей продукции растениеводства (рис. 2).

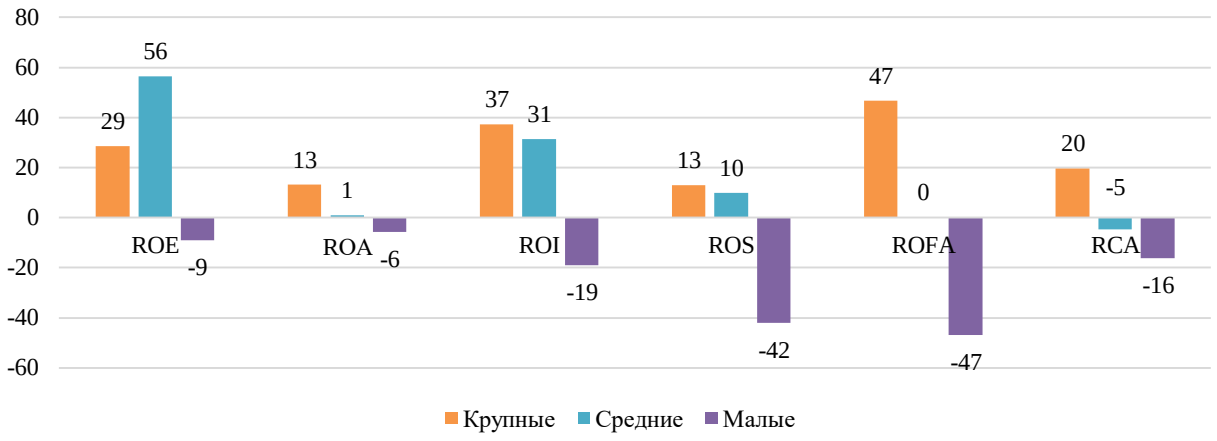


Рис. 2. Показатели эффективности деятельности производителей органической продукции растениеводста за 2021, %

** крупные – средняя годовая выручка более 1 000 000 тыс. руб.*
средние – средняя годовая выручка от 500 000 до 1 000 000 тыс. руб.
малые - средняя годовая выручка менее 500 000 тыс. руб.
*** составлено авторами по результатам анализа https://bo.nalog.ru/[6]*

По данным рисунка, только крупные представители органического бизнеса достаточно эффективны и конкурентоспособны на рынке сельскохозяйственной продукции. В то время, как мелкие и средние производители органической продукции растениеводства России по многим параметрам показывают убыточность деятельности.

Анализ помогает наглядно оценить эффект масштаба бизнеса, чем крупнее растениеводческая организация, тем экономически проще внедрять принципы экологически ответственного производства и развивать органический сегмент. Одним из факторов и путей повышения экономической рентабельности производства продукции зерновых культур, является дальнейшее увеличение урожайности органического производства за счет рационального использованием земель и севооборота, освоением современных интенсивных технологий.

Таким образом, для органических организаций растениеводства рост эффективности бизнеса рационально осуществлять за счет синергетического эффекта и эффекта масштаба, снижения постоянных затрат и удельных переменных затрат на 1 ед. продукции, повышения товарности продукции за счет совершенствования технологий и сокращения внутренних потерь, увеличения посевных площадей и диверсификация традиционного растениеводства за счет перераспределения имеющихся посевных площадей под производство органической продукции растениеводства.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 19.04.2017 №176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» / сайт Президент России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41879

2. Бабанская А.С., Чукалова М.В., Зайцева А.А., Голубева Д.В. Развитие механизмов государственной поддержки органического сельского хозяйства / А.С. Бабанская, М.В. Чукалова, А.А. Зайцева, Д.В. Голубева // АПК: экономика, управление. - 2023. - № 9. - С. 70-81.

3. Зеленая экономика в контексте устойчивого развития агропромышленного комплекса. В 2 томах. Т. 1. Социально-экономические тенденции и информационно-аналитические инструменты развития АПК России в условиях зеленой экономики: монография / В.И. Трухачев [и др.]. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. - 564 с. - ISBN 9785449720139.

4. Коломеева Е.С., Бабанская А.С. Сравнительный анализ эффективности организаций растениеводства с учетом экологических характеристик / А.С. Бабанская, Е.С. Коломеева // Экономика сельского хозяйства России. - 2022. - № 9. - С. 16-24.

5. Официальный сайт Национального органического союза. Обзоры. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://rosorganic.ru/projects/

6. Официальный сайт Государственного информационного ресурса бухгалтерской финансовой отчетности – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://bo.nalog.ru/

7. Xionghe Qin, Yanming Sun Cross-regional comparative study on environmental - economic efficiency and driving forces behind efficiency improvement in china: a multistage perspective / Xionghe Qin, Yanming Sun // International journal of environmental research and public health/ - int. J. Environ. Res. Public health 2019. – 16 (7): 1160. - doi: 10.3390 / ijerph: 16071160.

8. Wu J. et al. Evaluating the environmental efficiency of a two-stage system with undesired outputs by a DEA approach: An interest preference perspective // European Journal of Operational Research. - 2016. -№ 3. - p. 1047-1062. - doi: 10.1016/j.ejor.2016.04.034

© А.С. Бабанская, Е.С. Коломеева, 2023

УДК 330

ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ОБЩЕСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

ГОРОЩЕНКО ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА
к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

Аннотация: с целью обеспечения роста собственной конкурентоспособности каждая организация независимо от вида оказываемых услуг должна направить свои усилия на создание путем проектирования такой системы управления, которая позволила бы максимально эффективно использовать человеческие ресурсы.
Ключевые слова: человеческие ресурсы, общественный сектор, проект, экономика, эффективность

PROJECT APPROACH TO HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN THE PUBLIC SECTOR OF THE ECONOMY

Goroshchenko Victoria Victorovna

Abstract: In order to ensure the growth of its own competitiveness, each organization, regardless of the type of services provided, must direct its efforts to create, by designing, a management system that would allow the most efficient use of human resources.
Key words: human resources, public sector, project, economics, efficiency.

Существует огромное количество организаций, возникших из мелкого бизнеса и достигших внушительных размеров. Их собственники, а зачастую, они же и руководители, привыкли полагаться исключительно на себя и свои связи, не всегда «отходят» от оперативного управления, часто не замечают ухудшающиеся условия функционирования организации и не задумываются о совершенствовании и оптимизации системы управления [1].

На начальной стадии развития бизнеса интуитивность в управлении и отсутствие формализации являются конкурентными преимуществами организации, но, по мере дальнейшего развития, все существенней отсутствие системы управления сдерживает ее перспективное развитие. Собственники осознают всю критичность ситуации только тогда, когда ухудшаются финансовые показатели работы, а ведь углядеть необходимость принятия мер можно гораздо раньше, замечая симптомы и определяя причины проблем, имеющихся в организации.

Изменения во внешней среде организации вызывают необходимость поиска путей развития, в процессе чего устаревают старые элементы и связи и формируются новые вызывая, тем самым, возможность организационной системы восстановить внутреннее и внешнее равновесие, обеспечивая переход в новое состояние. Такой процесс развития может происходить либо непрерывно в виде преобразования отдельных элементов системы, либо периодически в форме отдельных радикальных изменений, поэтому одним из условий эффективного функционирования любой организации и ее неотъемлемой частью должен стать проектный подход к управлению человеческими ресурсами.

Такой подход является универсальным, поэтому его можно применять на предприятиях и в организациях независимо от их масштаба, вида деятельности и формы собственности. Но это совсем не означает, что он может заменить собой другие реализуемые подходы к управлению.

В этом случае «проект» может предполагать весь комплекс работ и мероприятий, необходимых для выполнения, начиная от зарождения идеи, до ее реализации [2].

Проекты, связанные с управлением человеческими ресурсами в организации, не возникают сами по себе, они реализуются на основе возможных проблемных мест или изменении ее стратегической направленности.

Как таковые они стали появляться не так давно. Обусловлено это тем, что далеко не во всех организациях развита культура управления проектами и управленческие технологии, в связи с чем, работа в области управления человеческими ресурсами более состоит из процессной, нежели проектной деятельности [3, с. 12].

И, тем не менее, строить проектное управление в организациях следует с учетом его характерных особенностей (процессный принцип управления; вовлечение персонала в процесс достижения стратегических целей предприятия; создание «гибких» структур управления; индивидуальная мотивация персонала и др.) на основе следующих принципов:

системности, обосновывающим необходимость охвата всего состава персонала для принятия управленческих решений, а не отдельных категорий работающих;

непрерывности, предполагающим необходимость решения не одномоментных задач, а постоянно возникающих проблем в деятельности работника: от его приема и до последнего дня работы в организации;

демократизации, состоящим в необходимости: регулярно проводить опросы мнений сотрудников по важным проблемам деятельности организации и учитывать их при разработке мероприятий по их разрешению, вовлечения в процесс управления организацией рядовых сотрудников через их участие в проектных группах, а также повышения информированности работников о результатах и перспективах работы организации;

индивидуализации, предполагающим необходимость формирования индивидуальных планов профессионального и карьерного роста работников, их мотивации к повышению качества труда с учетом особенностей личности;

информатизации, обосновывающим целесообразность применения автоматизированных программ для оперативного принятия обоснованных управленческих решений;

целенаправленности, состоящим в направлении всех решений на достижение цели и задач проектов в организации;

обеспеченности, предполагающим документальное и материальное обеспечение управленческих решений;

делегирования, состоящим в передаче руководителем части возложенных на него полномочий, прав и ответственности своим компетентным сотрудникам.

По опыту международных организаций, необходимо первоначально определиться с целями, провести SWOT-анализ с постановкой задач, регламентацией времени исполнения и других необходимых ресурсов, обозначить критерии успешности работы и осуществить моделирование, которое позволяет раскрывать не только внутренние возможности организации, но и разнообразные составляющие процессов взаимодействия и коммуникаций организации с меняющейся внешней средой.

Такой подход позволит, целенаправленно комбинируя ресурсы, в заданный срок достигать сложных целей, требующих координации текущей деятельности, привлечения многих видов ресурсов, четкой последовательности хронологически упорядоченных действий [4, с. 93].

Таким образом, задачей любой организации выступает создание путем проектирования такой системы управления, которая позволила бы максимально эффективно использовать человеческие ресурсы организации с целью обеспечения роста ее конкурентоспособности.

Это особенно важно для предприятий общественного сектора сферы услуг, который охватывает совокупность государственных и муниципальных учреждений осуществляющих деятельность в сфере

науки, образования, здравоохранения, культуры, социальной поддержки, занятости населения и пр. и, тем самым, выступает важным инструментом реализации интересов государства в области социальной политики.

А поскольку государство нацелено на обеспечение собственного социально-экономического развития, то можно четко установить зависимость выполнения государственных стратегических задач от эффективного использования человеческих ресурсов, так как они, вместе со средствами труда являются основными факторами производства.

Ведь не зря человеческие ресурсы являются наиболее ценными активом любой организации, индивидуально и коллективно внося вклад в достижение ее организационных целей [5].

Они оказывают влияние непосредственно и на все воспроизводственные процессы, происходящие в экономике, и обладают системообразующим качеством, выступая базисом эффективности использования всех остальных ресурсов.

Поэтому с одной стороны бизнес - единицы ввиду конкурентной борьбы должны активизировать свою социальную ориентированность, с другой стороны - сам общественный сектор экономики, прежде всего, образовательные организации, должны пересмотреть свои планы и активизировать усилия на формирование принципиально новых качеств у будущих специалистов [6, с. 182].

Это подтверждают и новые исследования PMI, согласно которым «задача заключается в том, чтобы найти способ внедрить концепцию положительного социального воздействия во все проекты» [7]. А это значит, что все организации при стремлении к конечным результатам, должны гарантировать, что проекты оказывают положительное социальное воздействие.

Поэтому ускорение инновационного развития и успех деятельности отечественных предприятий независимо от вида оказываемых ими услуг может быть обеспечен, прежде всего, за счет разработки и реализации проектов по эффективному использованию и развитию имеющихся человеческих ресурсов, которые должны стать составной частью общей стратегии функционирования каждого предприятия.

Список источников:

1. Ulrich D. The New HR Organization // Workforce Management. – 2007. – № 86(21). – P. 40-44.
2. Ingale, S. Human Resource Potential Development / S. Ingale, Sh. Basagare // Human Progress. - 2019. –T.5.- [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: http://progress-human.com/ru/ (03.12.2023)
3. Горощенко В. В. Управление HR-проектами : (учеб. пособие). – Донецк: ДОННТУ, 2021. – 345 с.
4. Горощенко В. В. Особенности проектного управления в сфере HR // Фотинские чтения – 2021: Сб. матер. VIII Междунар. науч-практич. конф. приуроченной к 70-летию ИМИ - ИжГТУ. – Ижевск: ИжГТУ, 2022. - С. 93-98.
5. Armstrong Michael Handbook of Human Resource Management.- London : Kogan Page, 2001.- 981p.
6. Фомина М. В. Роль человеческих ресурсов в общественном секторе экономики / М. В. Фомина, В. В. Горощенко // Торговля и рынок: научный журнал, выпуск №3'(67), том 2, 2023 / Главный редактор Е.М. Азарян. – Донецк: ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2023. – С.178-184
7. Почему важно социальное воздействие [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/why-social-impact-matters (01.12.2023)

© Горощенко В.В., 2023

УДК 331

РОЛЬ САМОАКТУАЛИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

ДЖАНГАЛИЕВА С.К.,
НАГОРНЫЙ Ю.С.,
ЗЕКЕН М.Б.,
САГИНТАЕВ А.К.,
ОГАЙ В.Р.,
Центрально-Казахстанской Академии

Аннотация: данная статья исследует роль самоактуализации в формировании и развитии человеческого капитала в организации. Самоактуализация, как концепция, представляет собой стремление к полной реализации личного потенциала и поиск смысла жизни. Мы рассматриваем, как эти стремления формируют особый тип личности, способный оказывать значительное влияние на коллектив и рабочую обстановку.

Одним из основных аспектов, подчеркнутых в статье, является влияние самоактуализации на мотивацию и удовлетворенность сотрудников. Самоактуализирующиеся личности обнаруживают источники мотивации в саморазвитии, что ведет к улучшению общей производительности труда и повышению качества выполняемых задач.

Также обсуждается роль самоактуализации в стимулировании творческого мышления и инноваций в организации. Личности, стремящиеся к саморазвитию, часто привносят новые идеи и подходы, способствуя формированию инновационной среды.

Лидерство также является важным аспектом рассмотрения. Самоактуализирующиеся личности, обладающие лидерскими качествами, способны вдохновлять и мотивировать коллег, что влияет на общую эффективность команды.

Статья также подчеркивает значение обучения и развития в контексте самоактуализации. Организации, инвестирующие в образовательные программы, создают условия для постоянного роста и развития своих сотрудников.

Ключевые слова: самоактуализация, человеческий капитал, мотивация, удовлетворенность, творческое мышление, инновации, лидерство, командная работа, обучение и развитие, корпоративная культура, социальная ответственность, профессионализм, эффективность труда, личностный рост, стремление к успеху, организационное развитие, рабочая обстановка, устойчивое развитие, конкурентоспособность, инновационная среда, смысл жизни, личностный потенциал, сильный лидерский капитал, образовательные программы, корпоративная поддержка, равенство, разнообразие, уважение, социально-экономическое развитие, таланты, сотрудничество, адаптация, профессиональная этика, глубокое понимание себя, экономическая эффективность, социальная стабильность.

THE ROLE OF SELF-ACTUALIZATION IN THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL

Dzhangalieva S.K.,
Nagorny Yu.S.,

Zeken M.B.,
Sagintaev A.K.,
Ogay V.R.

Abstract:This article explores the role of self-actualization in the formation and development of human capital in an organization. Self-actualization, as a concept, is the pursuit of full realization of personal potential and the search for meaning in life. We look at how these aspirations create a distinct personality type that can have a significant impact on the team and work environment.
One of the main aspects highlighted in the article is the impact of self-actualization on employee motivation and satisfaction. Self-actualizing individuals discover sources of motivation in self-development, which leads to an improvement in overall labor productivity and an increase in the quality of tasks performed.
The role of self-actualization in stimulating creative thinking and innovation in organizations is also discussed. Individuals striving for self-development often bring new ideas and approaches, contributing to the formation of an innovative environment.
Leadership is also an important aspect to consider. Self-actualizing individuals with leadership qualities are able to inspire and motivate colleagues, which affects the overall effectiveness of the team.
The article also highlights the importance of learning and development in the context of self-actualization. Organizations that invest in educational programs create conditions for the continuous growth and development of their employees.
Key words: self-actualization, human capital, motivation, satisfaction, creative thinking, innovation, leadership, teamwork, training and development, corporate culture, social responsibility, professionalism, labor efficiency, personal growth, desire for success, organizational development, work environment, sustainable development, competitiveness, innovative environment, meaning of life, personal potential, strong leadership capital, educational programs, corporate support, equality, diversity, respect, socio-economic development, talents, cooperation, adaptation, professional ethics, deep understanding of oneself, economic efficiency , social stability.

Процесс всесторонней модернизации, активно разворачивающийся в Республике Казахстан, актуализирует проблему человеческого измерения политики, ее «человеческого капитала», в соответствии с которыми выстраивается направленность и оценивается продуктивность общественного развития. Понятие «человеческий капитал», первоначально введенное в научный оборот экономической науки Теодором Шульцем, в социогуманитарных науках приобрело явно выраженное расширительное значение [1, 17]. Современное прочтение и понимание данного понятия, значительно обогащенное многочисленными исследованиями в области политологии и социологии, вышло далеко за рамки его первоначальной трактовки. «Человеческий капитал» включает не только знания, опыт и квалификацию людей, как факторов динамичного экономического и общественного развития, но и способность граждан консолидироваться, коллективно действовать на основе общепризнанных целей и ценностей в интересах общественного блага. В свете такой расширительной трактовки «человеческий капитал» приобретает значительную и вполне конкретную политическую ценность. Особую актуальность формирование «человеческого капитала» приобретает в транзитных обществах (в т.ч. и в казахстанском), так как на первый план выдвигается проблема легитимного оформления и закрепления политических реформ.

Конечно, идея рассмотрения человека в качестве центра политики не является новой. Эта идея проводилась многими мыслителями и учеными на протяжении всей длительной интеллектуальной истории человечества, начиная с античности. В частности, выдающийся классик XX века К.Мангейм, исследуя механизмы формирования «органического благосостояния» общества, рассматривал в качестве «истинного богатства» прежде всего «человеческие ресурсы» [2, с.299, 317]. Поэтому формирование «тенденции к истинной демократии, которая наделяет всех членов общества творческой социаль-

ной миссией» связывалась великим классиком с признанием человека в качестве смысла и индикатора успешности организованной политики [3, с.561].

Самоактуализация, понятие, введенное психологом Абрахамом Маслоу, играет значительную роль в формировании личности и ее взаимодействии с окружающим миром. В контексте управления человеческим капиталом, концепция самоактуализирующей личности приобретает особую важность.

Самоактуализирующие личности отличаются стремлением к реализации своего потенциала, поиском смысла жизни и глубоким пониманием себя. Они часто проявляют инициативу, креативность и готовность к постоянному развитию. Влияние таких индивидов на человеческий капитал огромно.

В организациях, где ценится и поддерживается самоактуализация, сотрудники могут проявлять больший энтузиазм и преданность своей работе. Они стремятся к постоянному улучшению своих навыков и компетенций, что в конечном итоге повышает общий уровень профессионализма в коллективе.

Самоактуализирующие личности способствуют созданию инновационной среды. Их стремление к новым идеям и творческому мышлению способствует появлению инновационных решений и подходов. Это важно для развития бизнеса и его способности адаптироваться к постоянно меняющемуся рынку.

Также, самоактуализация может положительно влиять на лидерские качества. Личности, реализующие свой потенциал, часто обладают лидерскими чертами, такими как умение вдохновлять и мотивировать других. Это способствует формированию сильного лидерского капитала в организации.

Однако, для достижения полного потенциала самоактуализации, необходима поддержка со стороны руководства и создание благоприятной среды. Организации могут внедрять программы обучения и развития, а также поощрять инициативу и творческое мышление [4, с.121].

Таким образом, самоактуализация играет ключевую роль в формировании человеческого капитала в организации. Поддержка этого процесса способствует повышению мотивации, профессионализма и инновационности сотрудников, что, в свою очередь, влияет на успешность и конкурентоспособность компании.

Самоактуализация, определенная Абрахамом Маслоу как стремление к реализации своего полного потенциала, привносит уникальные аспекты в динамику человеческого капитала в организации. Подробно рассмотрим, как эта концепция воздействует на ключевые аспекты управления персоналом.

1. Мотивация и Удовлетворенность

Самоактуализирующие личности часто находят источник мотивации в саморазвитии. Когда сотрудник чувствует, что его стремления к личностному росту поддерживаются в организации, это содействует повышению его общей мотивации. Высокий уровень мотивации в свою очередь связан с повышенной продуктивностью и качеством работы.

2. Творческое Мышление и Инновации

Самоактуализирующие личности, склонные к творческому мышлению, являются двигателями инноваций в организации. Их способность видеть проблемы как вызовы, а не преграды, может привести к разработке новых и эффективных подходов к решению задач.

3. Лидерство и Командная Работа

Одним из важных аспектов самоактуализации является развитие лидерских качеств. Самоактуализирующиеся личности часто проявляют инициативу и умение вдохновлять других. Такие лидеры способны не только эффективно руководить, но и создавать вокруг себя команду высококвалифицированных профессионалов.

4. Обучение и Развитие

Стремление к самоактуализации подразумевает постоянное стремление к обучению и развитию. Организации, инвестирующие в образовательные программы и планы развития сотрудников, могут создать среду, способствующую не только личному росту сотрудников, но и обогащению компании новыми знаниями и навыками.

5. Корпоративная Культура и Социальная Ответственность

Создание поддерживающей среды для самоактуализации также связано с формированием здоровой корпоративной культуры и социальной ответственности. Организации, которые ценят равенство,

разнообразие и уважение, способствуют созданию условий, в которых каждый сотрудник может стремиться к своему лучшему "Я".

В заключение

Самоактуализация становится ключевым фактором в развитии человеческого капитала в организации. Это не только повышает производительность и качество работы, но и способствует формированию инновационной и вдохновляющей среды, что в итоге способствует устойчивому развитию и конкурентоспособности предприятия.

Список источников

1. Корчагин Ю. Широкое понятие человеческого капитала. - Воронеж: ЦИРЭ, 2009.-325 с.
2. Мангейм К. Человек и общество в эпоху преобразования // Мангейм К. Диагноз нашего времени.: Пер.с нем и англ. - М.: Юрист, 1994. - С.277-411.
3. Мангейм К. Диагноз нашего времени // Мангейм К. Диагноз нашего времени.: Пер. с нем. и англ. -М.: Юрист, 1994. - С.412-571.
4. Маслоу, А. (1954). Motivation and Personality. Harper & Row.

УДК 339.138

РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИЙ И ПРЕИМУЩЕСТВ ПРИ ИНТЕГРАЦИИ ESG-КРИТЕРИЕВ В КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ПЕТРОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА
Индивидуальный предприниматель
РФ, г. Москва

Аннотация: данная статья исследует роль интеграции Environmental, Social, and Governance (ESG) критериев в корпоративное управление с целью понять их влияние на компании и общество. В статье рассматриваются основные преимущества внедрения ESG-стратегий, такие как повышение конкурентоспособности, снижение рисков и привлечение инвестиций, а также анализируются вызовы, включая сложность оценки и неоднозначность влияния на финансовые результаты. В заключении подчеркивается важность постоянного развития и стандартизации ESG-подходов для создания устойчивых и ответственных организаций, способных не только приносить прибыль, но и способствовать социальному и экологическому благополучию.
Ключевые слова: ESG-трансформация, устойчивое развитие, ESG-принципы, «зелёная» премия, ESG-критерии, «зелёное» финансирование, корпоративное управление.

DEVELOPING STRATEGIES AND BENEFITS WHEN INTEGRATING ESG CRITERIA INTO CORPORATE GOVERNANCE

Petrova Natalia

Abstract: This article explores the role of integrating Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria into corporate governance to understand their impact on companies and society. The article discusses the main benefits of implementing ESG strategies, such as increasing competitiveness, reducing risks and attracting investments, and also analyzes challenges, including the complexity of assessment and the ambiguity of the impact on financial results. It concludes by emphasizing the importance of continued development and standardization of ESG approaches to create sustainable and responsible organizations that can not only generate profits, but also contribute to social and environmental well-being.
Keywords: ESG transformation, sustainable development, ESG principles, green award, ESG criteria, green financing, corporate governance.

ESG — это аббревиатура, обозначающая три основных категории факторов: Environmental (экологические), Social (социальные) и Governance (управленческие). Вот основные критерии каждой из этих категорий:

1. Environmental (Экологические)

- Изменение климата: Управление выбросами парниковых газов, использование возобновляемых источников энергии, эффективное использование ресурсов.

- Загрязнение: Контроль выбросов в атмосферу и воду, управление отходами и загрязнением почвы.

- Управление природными ресурсами: Эффективное использование природных ресурсов, сохра-

нение биоразнообразия.

2. Social (Социальные)

- Трудовые отношения: Соблюдение прав работников, обеспечение безопасных условий труда, равенство и разнообразие в рабочей среде.

- Защита прав потребителей: Безопасность продуктов, этическое поведение компании по отношению к потребителям.

- Общественная ответственность: Участие в социальных программах, влияние на общество, поддержка сообщества.

3. Governance (Управленческие)

- Корпоративное управление: Прозрачность деятельности, независимость совета директоров, этические стандарты.

- Риск и управление: Эффективность управления рисками, стратегическое планирование и контроль.

- Система вознаграждения: Политика по вознаграждению, отношения с акционерами, честность и ответственность в финансовых отчетах.

История развития ESG – это эволюция понимания того, как социальные, экологические и управленческие аспекты могут влиять на компании и инвестиционные решения.

В начале 1970-х годов начался процесс широкой общественной осведомленности о проблемах окружающей среды, вызванных промышленным развитием. Основные экологические катастрофы, такие как авария с танкером Exxon Valdez и Чернобыльская катастрофа, подняли вопросы об ответственности компаний за окружающую среду.

В 1990-х годах интерес к социальной ответственности компаний (Corporate Social Responsibility, CSR) стал более явным. Компании начали активнее обращать внимание на социальные вопросы, такие как трудовые стандарты, права человека и вклад в социальные программы.

В 2000-х годах понятие управления корпоративной ответственностью (Corporate Governance) стало приобретать больше значимости в свете финансовых скандалов и корпоративных несоответствий. Важность эффективного управления и ответственности перед акционерами и заинтересованными сторонами стала акцентироваться.

В последнем десятилетии стали появляться интегрированные подходы, объединяющие экологические, социальные и управленческие факторы под термином ESG. Инвесторы и компании начали осознавать, что учет этих факторов не только соответствует ценностям и ожиданиям общества, но и способствует созданию долгосрочной стоимости для компаний и инвесторов.

Сегодня ESG стало основой для принятия инвестиционных решений, разработки стратегий управления и формирования общественного имиджа компаний. Это стало важным элементом для создания устойчивых и успешных бизнес-моделей в современном мире. На сегодняшний день ESG-факторы играют ключевую роль при принятии решений инвесторами, поэтому компании, в особенности транснациональные корпорации и крупные холдинги, уделяют особое внимание раскрытию интегрированной отчётности, включающей информацию о ESG-мероприятиях [1].

Введение ESG-критериев в систему корпоративного управления не только становится неотъемлемой частью современного бизнеса, но и обусловливает необходимость учета факторов окружения, социальной ответственности и управления корпоративными стандартами для обеспечения устойчивого развития компаний. Этот подход способствует повышению прозрачности, управлению рисками и улучшению финансовых показателей предприятий. Кроме того, введение ESG-критериев способствует укреплению доверия со стороны инвесторов, улучшает стейкхолдерские отношения и создает условия для развития инноваций. Необходимость в интеграции ESG в корпоративное управление подчеркивает важность адаптации бизнес-стратегий к вызовам современной экономики и общества, призывая организации действовать ответственно и устойчиво в долгосрочной перспективе.

ESG-факторы становятся ключевым элементом стратегического планирования компании. Учет окружающей среды, социальных аспектов и управленческих норм влияет на разработку целей и приоритетов компании.

Интеграция ESG позволяет компаниям лучше управлять рисками. Учитывая экологические и социальные аспекты, компании способны более осознанно оценивать и управлять рисками, связанными с репутацией, юридическими вопросами и изменениями в отношениях с заинтересованными сторонами.

Основа развития любого бизнеса – финансовая сторона. Интеграция ESG позволяет компаниям создавать устойчивые и конкурентоспособные бизнес-модели. Осознанное управление ресурсами, инновационный подход к решению экологических и социальных проблем становятся источником конкурентного преимущества. Компании, интегрирующие ESG-критерии, демонстрируют улучшение финансовых показателей в долгосрочной перспективе. Это связано с увеличением доверия инвесторов, снижением рисков и лучшим управлением ресурсами, а также ярким выделением компаний для потенциальных покупателей.

Клиенты все чаще выбирают компании, интегрирующие ESG-принципы по разным причинам. Компании, интегрирующие ESG, часто имеют лучшую репутацию и вызывают большее доверие у потребителей. Покупатели предпочитают сотрудничать с компаниями, чьи ценности и действия соответствуют принципам устойчивого развития.

Компании, уделяющие внимание экологическим и социальным аспектам, обычно также стремятся к высокому качеству своих продуктов и услуг. Потребители ценят продукцию, которая не только соответствует их потребностям, но и создана с учетом устойчивости и этичности.

Также клиенты предпочитают компании, которые оказывают позитивное влияние на общество, участвуют в социальных программах и поддерживают различные благотворительные инициативы.

Компании, интегрирующие ESG, обычно более прозрачны в отношениях с клиентами, предоставляют больше информации о своей деятельности, управлении рисками и влиянии на окружающую среду и общество, что, несомненно, сказывается на доверительном отношении и лояльности клиентов.

Последние годы идет активное изучение факта прямого влияния ESG-политики на рост доходности компании после ее внедрения, что обусловлено различными причинами [2]. Введение ESG-принципов в деятельность корпораций может привести к нескольким финансовым преимуществам:

1. Эффективное использование ресурсов и повышение энергоэффективности, связанные с интеграцией ESG, могут снизить операционные расходы компании. Улучшенное управление рисками также может сократить затраты на урегулирование возможных проблем. Так, исследование консалтинговой компании McKinsey [3] показало, что при оптимизации потребляемых водных и энергетических ресурсов и образуемых отходов возможно сэкономить более 50% операционных издержек.

2. Инвесторы все больше оценивают компании с учетом ESG-критериев, что позволяет таким компаниям получать доступ к капиталу по более выгодным условиям, так как их деятельность воспринимается как более устойчивая и менее рискованная, а также конкурентоспособная и привлекательная для потенциальных потребителей.

3. Успешная интеграция ESG может повысить стоимость компании за счет увеличения долгосрочной устойчивости и улучшения репутации. Это делает компанию более привлекательной, ее образ стабильным и может также влиять на стоимость акций на фондовом рынке.

4. Интеграция ESG помогает компаниям лучше управлять рисками, связанными с изменением климата, репутационными проблемами, правами человека и другими социальными аспектами. Это может уменьшить вероятность возникновения кризисов и их негативных финансовых последствий.

5. Компании, показывающие высокие стандарты в области ESG, привлекают талантливых сотрудников, иногда сохраняя оплату труда на стандартном уровне, что может привести к повышению производительности и инновационности внутри компании.

6. Забота об окружающей среде, экологичность и лояльность в настоящее время находятся в топе мировых трендов и, конечно, компании, адаптирующие процессы с учетом ESG-критериев максимально выделяются среди конкурентов, что в результате приводит к повышению лояльности текущих пользователей и увеличению интереса со стороны потенциальных клиентов. Конечно, в таких случаях финансовый результат улучшается кратно.

Существует множество примеров компаний, которые интегрируют устойчивые практики и ESG-подходы в свой бизнес. Например, производитель обуви Timberland сотрудничает с производителем

шин Omni United и изготавливает подошвы для своих ботинок из переработанных шин, а технологическая компания IBM активно работает над сокращением своего углеродного следа, инвестируя в область энергоэффективности, использование возобновляемых источников энергии и программы по уменьшению отходов.

Также некоторые компании принимают аналогичные инициативы для улучшения условий труда в своих поставщиках или цепочках поставок. Gap Inc. сотрудничает с фабриками, на которых производится их одежда, чтобы повысить уровень зарплат и улучшить рабочие условия. Компания также внедряет программы обучения и развития для работников в своих поставщиках. Еще один бренд одежды Patagonia не имеет своих фабрик и в рамках программы «Честная торговля» направляет часть средств с продажи продукции для заводов-партнеров, где шьются их изделия по контракту, чтобы поднять зарплату сотрудников до уровня прожиточного минимума.

ESG-подходы в бизнесе представляют собой важное развитие, направленное на создание устойчивых и ответственных организаций, способных не только генерировать прибыль, но и влиять на социальное и экологическое благополучие. Они приносят множество преимуществ, таких как повышение конкурентоспособности, улучшение репутации, снижение рисков и привлечение инвестиций.

Однако, несмотря на множество плюсов, существуют вызовы, включая сложность оценки, неоднозначность влияния на финансовые результаты и дополнительные издержки. Недостаток стандартов отчетности и риск "зеленой стирки" также остаются актуальными проблемами.

Важно понимать, что интеграция ESG-подходов требует постоянного развития, стандартизации и прозрачности. Несмотря на вызовы, эти инициативы становятся все более важными для компаний, поскольку общество все больше стремится к устойчивому развитию и социальной ответственности. Организации, эффективно интегрирующие ESG-подходы, смогут получить преимущества как с финансовой, так и с социальной точек зрения, способствуя общественному благосостоянию и устойчивому развитию.

Список источников

1. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ESG НА ДОХОДНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИЙ / Д. А. Егорова, А. А. Масась, Ю. А. Харина, К. Ж. Чрагян // Заметки ученого. – 2023. – № 3. – С. 251-255. – EDN EOVJSZ.

2. Овечкин Д. В. ОТВЕТСТВЕННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ: ВЛИЯНИЕ ESGРЕЙТИНГА НА РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ФИРМ И ОЖИДАЕМУЮ ДОХОДНОСТЬ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ // Экономика и экологический менеджмент. 2021. №1. С.43-52

3. McKinsey 2021 ESG Report on Accelerating Sustainable and Inclusive Growth. [Электронный ресурс] URL: https://www.mckinsey.com/about-us/social-responsibility/2021- esg-report/overview (дата обращения: 26.11.2023).

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 80

«СПОРТИВНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ» И ТРАДИЦИОННО ВЫДЕЛЯЕМЫЕ ЖАНРЫ (ИНФОРМАЦИОННЫЕ, АНАЛИТИЧЕСКИЕ)

СТОЛЯРОВА СВЕТЛАНА САЙРАНОВНА
магистрант группы МЖУР-0222,
ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»,
КУЛИЧЕВ КИРИЛЛ МИХАЙЛОВИЧ
ученик 11 «А» класса,
ГБОУ Школа № 1795 «Лосиноостровская»

Научный руководитель: Назметдинова Ирина Сайрановна,
к.п.н., доцент кафедры социологии и медиакоммуникаций,
ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Аннотация: мы рассмотрим «спортивное телевидение» на предмет наличия традиционно выделяемых жанров (информационные, аналитические) и предложим «пожанровые» таблицы современного спортивного телевидения с характеристиками и примерами.
Ключевые слова: «спортивное телевидение», информационные, аналитические жанры, характеристики и примеры.

«SPORTS TELEVISION» AND TRADITIONALLY DISTINGUISHED GENRES (INFORMATIONAL, ANALYTICAL)

Stolyarova Svetlana Sairanovna,
Kulichev Kirill Mikhailovich

Scientific adviser: Nazmetdinova Irina Sairanovna

Abstract: we will consider «sports television» for the presence of traditionally distinguished genres (informational, analytical) and propose genre tables of modern sports television with characteristics and examples.
Keywords: «sports television», informational, analytical genres, characteristics and examples.

В ходе нашего первого исследования «К вопросу о понятии «спортивное телевидение» в массмедиа» [4], мы изучили понятие «спортивное телевидение» в соотношении с понятием «спортивное вещание» в историческом аспекте. В данной статье мы рассмотрим «спортивное телевидение» на предмет наличия традиционно выделяемых жанров (информационные, аналитические) и предложим «пожанровые» таблицы современного спортивного телевидения с характеристиками и примерами (таблицы 1,2). Художественно-публицистические жанры исследуем в следующей статье.

Представим информационные жанры в таблице 1.

Таблица 1

Информационные жанры

Название	Характеристика [3]	Пример
Выступление, отчет (с 1949 по 2018 гг.)	Обозначается как монолог в кадре. Подразумевается обращение к массовой аудитории непосредственно с экрана телепередающего приемника, сам вещатель является основным объектом демонстрации. Выступлением считается и небольшое информационное сообщение, и телевизионный фильм-очерк. Традиционно это жанр, в основе которого официальное событие социального или государственной тематической значения.	Обращение главного тренера сборной России по боксу Александра Лебзяка. Доклад Павла Колобкова (Министр спорта Российской Федерации с 19 октября 2016 года) на совместном заседании Совета при Президенте РФ.
Информация (с 1949 по 2018 гг.)	Информация передается устно путем зачитывания сообщения в кадре или за кадром, на экране может быть видеоряд спортивных событий, графические элементы, демонстрирующие результаты того или иного соревнования, турнирные таблицы. Передаваемый текст ведущего может быть разбит видеосюжетами от корреспондентов	«Вести-спорт» («Россия-2»), эфир 5 или 6 раз в день по 10-15 мин. В среднем «Первый канал», НТВ и «Россия-1» три спортивных блока новостей в сутки.
Интервью (с 1950 по 2018 гг.)	Встреча, беседа (от английского «interview»). В этом жанре концентрированно реализуются базовые признаки процесса межличностного общения. Первоначально значение интервью – это беседа журналиста (репортера, ведущего) с известной личностью.	«В клинче», «ММА России в лицах» на телеканале «Матч! Боец»
Репортаж (с 1949 по 2018 гг.)	Оперативный жанр сообщает о событии здесь и сейчас. Журналист (корреспондент) - очевидец или участник события, явления, на первом плане личностное восприятие, факты авторского репортажа в рамках объективности, эффект присутствия. Репортаж сегодня встречается во многих спортивных программах и в большинстве своем выходит в эфир в записи (после завершения описываемого события) Вершина мастерства - прямой репортаж непосредственно в реальном времени	«Неделя спорта», «Футбол России», «Все включено», «Футбольный клуб»
Прямое включение с места события (с 1960 по 2018 гг.)	Многие не относят его к самостоятельному жанру из-за сходных признаков с репортажем. Но факт «включения» может использоваться как основа репортажа, интервью, отдельного сюжета, выступления.	Очень активно используется в указанный период

Источник: авторская, Столярова, Куличев, Назметдинова

Как мы выяснили, количество выступлений (отчетов) колеблется от 2 до 5% (Расчет произведен авторами, исходя из анализа сетки вещания российского спортивного телевизионного канала «Матч ТВ»). Такой небольшой процент связан с тем, что данный жанр скорее имеет отношение к политической, экономической и социальной направленностям. Информация имеет большую популярность (около 50%) в системе жанров, так как на многих телевизионных каналах есть передачи, посвященные непосредственно спортивным новостям. В связи с этим интервью, репортаж и прямое включение с места события также занимают лидирующие позиции.

Рассмотрим аналитические жанры, представим их в таблице 2.

Таблица 2

Аналитические жанры

Название	Характеристика[3]	Пример
Комментарий (с 1985 по 2018 гг.)	Органичная составная часть другой жанровой формы. Функция взаимопроникаемости, взаимоадаптации позволяет комментарию сегодня присутствовать в большинстве аналитических спортивных программ в качестве составной части	Составной элемент большинстве серьезных спортивных передач: «Неделя спорт», «Футбол России», «Футбольный клуб». Практика внедрения этого жанра используется в форме комментирования различных спортивных в разновременных промежутках событий: перед началом, в перерыве, после их окончания. Эта форма работы в эфире называется «студией».
Обозрение (с 1978 по 2018 гг.)	В основе информационная подборку, но с собственной точкой зрения по отношению к излагаемому у ведущего. В последние годы подача спортивной информации обозрения определяется стилистикой личности журналиста и носит персонифицированный характер.	Телеканал «Россия-2» — «Неделя спорта», «Футбол», «Футбол России», «Хоккей России», «Биатлон с Дмитрием Губерниевым» - программы, которые составляют основу спортивной аналитики на канале. Похожая ситуация и на спортивных спутниковых каналах «НТВ-Плюс». В жанре обозрения здесь выходят программы «Футбольный клуб», «Международная панорама», «Шахматное обозрение», «Шесть на шесть», «Неделя в НБА».
Дискуссия, беседа (с 1999 по 2018 гг.)	Отличается демонстрацией процесса рождения, развития и достижения цели живой мысли, и все это происходит на глазах у зрителей.	Первая передача в жанре дискуссии — «Третий тайм» (1999г., телеканал НТВ, ведущий Савик Шустер) В нулевых на «Пятом канале» в эфире - «Пенальти», «12-й игрок». На платных спортивных каналах подобные программы есть.

Источник: авторская, Столярова, Куличев, Назметдинова

Таким образом, аналитические жанры в системе российского спортивного телевидения имеют место быть. Благодаря обзорным программам и дискуссиям в эфире решаются важные вопросы, касающиеся тех или иных состязаний. Например, в 2016 году в программе «Все на МАТЧ» бурно обсуждался вопрос исхода боя Фёдора Емельяненко против бразильца Фабио Мальдонадо по правилам ММА на турнире «Fight Nights Global».

Список источников

1. Войтик Е. А. Спортивная медиакоммуникация в России в начале XXI в. / науч. ред. Б. Я. Мисонжников. – Томск: Изд. дом ТГУ, 2013. – 239 с
2. Десюк Д. В. Специфика отражения темы спорта на современном российском телевидении: дис. канд. филол. наук. М., 2010. 190 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dissercat.com/content/spetsifikaotrazheniya-temy-sporta-nasovremennom-rossiiskom-televidenii
3. Князев А. А. Основы тележурналистики и телерепортажа. Учебное пособие/ Кыргызско-Российский Славянский университет. – Бишкек: Изд-во КРСУ, 2001. – С. 170
4. СтоляроваС.С., Куличев К.М. К вопросу о понятии «спортивное телевидение» в массмедиа // Успехи в науке и образовании 2023: сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». –2023.

© С.С.Столярова, К.М.Куличев, И.С.Назметдинова, 2023

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ МОЛОДЕЖИ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ И СВОБОД

ИЗВЕКОВ В.В.
студент
РГУП

Аннотация: в современных условиях становления и развития правового государства и гражданского общества в России особо важное значение приобретают вопросы работы с молодежью, защиты конституционных прав, формирование правовой культуры молодежи. В настоящее время в этой сфере существует ряд актуальных проблем, которые требуют своего эффективного решения.
Ключевые слова: право, правовое просвещение, конституция, государство, социальные стратегии, правовое поведение, российская молодежь.

LEGAL EDUCATION OF YOUNG PEOPLE AS A MEANS OF ENSURING CONSTITUTIONAL RIGHTS AND FREEDOMS

Izvekov V.V.

На сегодняшний день понятие «Молодежь» при рассмотрении международных правовых актов, стоит разграничить, как «Права ребенка» а также «Права Молодежи».

Основываясь на международной практике становления и затрагивая права молодежи, И.Г. Гаранина, говорит, что понятия «Молодежь» нет, а употребляется «Студенты». Поднимая этот вопрос, он набирает все больше актуальности, так как нет законодательного закрепления и происходит негласное, а иногда гласное нарушения прав молодежи. Таким образом, появляются сложности разграничить права ребенка и права молодого человека. Нужно разработать норму, которая будет прозрачно работать на практике, для защиты молодежи и обеспечения её конституционных прав и свобод. [5, №4]

В XXI нужны «новые люди», которые будут смотреть по-другому на мир, и эта ноша ложится на молодежь, через образование и правовую культуру. Такое восприятие должно быть, на ранних этапах развития, чтобы в дальнейшем устранить неграмотность населения и развиваться. Одной из главнейших задач государственных и социальных институтов должна быть снижение до минимума правовой неграмотности у «новых людей».

Для такого просвещения с особой внимательностью подходят политики, главы госслужб и академики. Они посвящают немало времени и работ, где основой государства становится право и правовые институты, которые меняют мнение и взгляды «новых людей». Ведь только в просвещенном государстве с просвещенной молодежью можно добиться развития и улучшения страны, конституционного строя, и создания правовых ценностей, создания экономических или социальных последствий, предсказывая положительную или отрицательную тенденцию. Такое мнение поддерживают ученые: А.Э. Страдзе [6, с. 523-526;], А.Ю. Ховрин [7№1], Л.Ф. Шаламова. [8, с. 114].

В Российской Федераций на сегодняшний день не выделяют общее заключение по правовому просвещению с молодежью. Комплекс мероприятий, проводимых прокуратурой и другими гос. органами, направленных на работу с молодежью по правовому просвещению, представляют разъяснение и

предостережение нарушения конституционных прав и свобод. Работа, проводимая государством слабо эффективна, так как нет правового закрепления понятия «Молодежь», ведь мы можем понимать под определением «Молодежь» школьников и тех, кто уже работает, такая тенденция служит затруднением для совокупности представлений(НКМ).

С формированием научной картины мира(НКМ) при работе с молодежью по правовому просвещению и ее средством обеспечения конституционных прав и свобод, указывают на определенные трудности:

1. Недостаток разработок одной системы в системе школьного, пост школьного образования правового просвещения молодёжи, как средство обеспечения её конституционных прав и свобод.
2. Отсутствие интереса, в связи с дефицитом информации по праву.
3. Отрицание права и правовой нигилизм.
4. Не добросовестное выполнение работ средств массовой информация по просвещению молодёжи, как средство обеспечения её конституционных прав и свобод.
5. Недостаток помощи от государства для налаженности гражданского общества, действующих в сфере молодежи и молодежной преступности, и профилактики правонарушении.
6. В преимуществе развиты традиционные отношения.

Задачами правового воспитания «новых людей» должны быть нацелены на:

- Развитие структуры правового просвещения и средство обеспечения её конституционных прав и свобод.
- Вовлечение молодежи к необходимым знаниям и навыкам применения правовых знаний для защиты конституционных прав и свобод;
- Отведение больше времени со стороны государства по правовому просвещение молодёжи для обеспечения её конституционных прав и свобод.

Основы развития правового институционального просвещения и защиты конституционных прав и свобод молодежи выступают следующие:

1.Объединение социальных институтов для доступного правового изучения конституционных прав и свобод молодёжи. Школы, спортивные школы, колледжи, университеты и др.

2.Разработать программу по просвещению с новыми кадрами, которые будут доносить достоверную информацию.

3.Создать условия, в которых изучения права и конституции будут основой формирования молодёжи-«Новых Людей».

- увеличение урочных и внеурочных часов работы с молодежью для донесения правовых основ государства.
- встреча с органными власти для проведения лекции и разъяснений.
- проведение открытых конференция по праву.
- молодёжное правовое движение, как средство обеспечения её конституционных прав и свобод.

4. Сделать гласными общественно открытыми правовые конституционные документы.

- Общедоступная правовая энциклопедия.
- Создание новых интернет платформ по праву.
- Увеличение правовых интерактивных и физических библиотек со свежей литературой по праву.

5. Создание нового министерства по праву для разработки программ для «Новых людей», которая будет занимать исторически-правовым анализом на всём периоде существования государства и предугадывать правовые прогнозы в будущем.

При ответственном подходе государства и органов местного самоуправления, только так реально осуществить и добиться «Новых Людей» и продвижения государства, подключая СМИ.

Мы наблюдаем в государстве активное развитие права и конституционных основ Российской Федераций. Большинство проживающих молодых людей на территории России воспринимают право равнодушно. Статистика показывает, что 19,3% студентов ЮФУ не получают необходимый объем правовых знаний, как минимум для защиты своих конституционных прав и свобод [1, С.28].

Особенностью правовых документов и пособий должно быть гласность и доступность. С помо-

щью государства и таких технологий развития мы сможем уже увидеть через десять лет «Новых людей», которые смогут продвигать и крепко стоять на ногах в правовом поле, защищая свои права и конституционный строй Российской Федерации. Данная программа должна слаженно и четко работать от Калининграда до Петропавловска-Камчатского, включая все восемьдесят девять субъекта Российской Федерации, только так будут кардинальные изменения в правовой ситуации. Российская Федерация развивается очень быстро и претендует на мировую державу, но помимо этого государство должно заботиться о подрастающем поколении и обеспечений социально правовую жизнь, ценностей, поведение. Только при тесном сотрудничестве двух институтов государства и общества, молодежь может рассчитывать на государство, а государство на молодежь. «Если человек хочет видеть свои личные права огражденными и защищенными, то он должен вложиться своим правосознанием в эту общественную правовую жизнь и верно участвовать в ее устроении»[3, с. 26].

Большую роль в жизни общества играет для достижения задач социально-правовое позитивное настроение. Только общество со своих позиций может что-то изменить. Более ста лет назад известный правовед Р. Иеринг написал: «Каждый призван и обязан подавлять гидру произвола и беззакония, где только она осмеливается поднимать свою голову; каждый пользующийся благодеяниями права должен в свой черед также поддерживать по мере своих сил могущество и авторитет закона; словом, каждый есть прирожденный борец за право в интересах общества» [2, с.37].

На сегодняшний день общество мало доверяет органам власти, это является фактом торможения развития и формирование социально правовой культуры. Большая нагрузка сейчас ложиться на органы власти для того, чтобы вернуть утраченное доверие среди населения и для этого должны они быть гласным и работать совместно со СМИ. Имея представление о работе органов власти и доверяя им, люди начнут сотрудничать и в дальнейшем будет формироваться правовая культура. Незащищенные слои населения, включая молодежь, смогут твердо отстаивать свои конституционные права.

При правовых процветаниях государства, меняется и взгляд людей, ведь только здесь при открытых источниках информации, учебников и платформ, человек сможет приобретать новые знания. Через знания будут создаваться новые правовые институты, где будет знакомство, с культурой, историй, демократическими принципами, конституционным строем. Подобное укрепление институциональных основ демократии поможет справиться с дисфункциональностью и дезинтегративностью современного российского общества [6, с.168].

Список источников

1. Барбашин М.Ю. Институциональная демократия и социальные дилеммы: опыт постсоветских трансформаций. Saarbrucken, Germany, 2011. 168 с;
2. Иеринг Р. Борьба за право. М., 1991. С. 37;
3. Ильин И.А. О правосознании // Собрание сочинений. М., 1993. Т. 1. С. 26;
4. Комплексный портрет студентов Южного федерального университета / Барбашин М.Ю., Асланов Я.А., Барков Ф.А., Крамарова Е.Н. (рук. авт. кол.), Янакова Е.В. Ростов н/Д, 2019. С. 28;
5. Манухин Владимир Владимирович Молодежь как объект конституционно-правового регулирования // Власть и управление на Востоке России. 2012. №4.
6. Страдзе А.Э. Интеграция социологических подходов к исследованию молодежной политики // Социально-гуманитарное знание. 2008. № 10. С. 523–526;
7. Ховрин А.Ю. Государственная молодежная политика: синтез патернализма и социального партнерства // Социально-гуманитарные знания. 2017. № 1
8. Шаламова Л.Ф., Хофрин А.Ю. Студенческая молодежь и государственная молодежная политика // Социально-гуманитарные знания. 2017. № 4. С. 114;

УДК 340

ПРАВОВАЯ СПЕЦИФИКА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НИКОЛАЕВ ЯРОСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ
студент
Уральский институт управления - филиал РАНХиГС

Научный руководитель: Блинова Екатерина Алексеевна,
ассистент кафедры правового обеспечения государственного управления и национальной безопасности,
Уральский институт управления - филиал РАНХиГС

Аннотация: в статье дается общая характеристика правовой специфики налогообложения Российской Федерации. Раскрывается нормативно-правовое содержание понятия - налог и налогообложение. Освещается нормативно-правовая база регулирования налогообложения, перечень легальных способов минимизации налогообложения и правовая ответственность субъектов при уклонении от законной обязанности уплаты налогов.
Ключевые слова: налогообложение, РФ, субъекты налогообложения, минимизация налогообложения, государство.

LEGAL SPECIFICS OF TAXATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Yaroslav Vladimirovich Nikolaev
Scientific adviser: Blinova Ekaterina Alekseevna

Abstract: The article provides a general description of the legal specifics of taxation in the Russian Federation. The legal content of the concept - tax and taxation - is revealed. The regulatory framework for regulating taxation, a list of legal ways to minimize taxation and the legal responsibility of subjects when evading the legal obligation to pay taxes are covered.
Key words: taxation, Russian Federation, subjects of taxation, tax minimization, state

«Каждый обязан платить законно установленные налоги и сборы» [1] - статья 57 Конституции Российской Федерации, (далее - РФ).

Обращая внимание на содержимое вышеуказанного, выделяются как минимум два объекта для научного рассмотрения: «налоги» и «сборы», но в данной статье рассмотрению подлежит правовое содержание явления, имеющего непосредственное отношение к налогам - налогообложение.

Что представляют собой налоги? Ответ на этот вопрос дает сам Законодатель:

- это «обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства и (или) муниципальных образований» [2].

Разнообразие налогов, а также механизмов их взимания в установленном законом порядке является налогообложением. Это неотделимый элемент государственной системы и основа для формирования бюджета любой страны [3, с.61]. Данное явление распространяет свое влияние на налогоплательщиков - организаций (юридических лиц), индивидуальных предпринимателей и физических лиц,

имеющих обязанность уплачивать установленные Налоговым законодательством РФ налоги, сборы и страховые взносы [2].

По своей значимости и объему исполняемых функций для жизнедеятельности государства налогообложение имеет в своей основе широкую нормативно-правовую базу, охватывающую все уровни государственной власти страны [3]:

1) Федеральный уровень: Налоговый кодекс РФ, Приказы и Письма Федеральной налоговой службы России (Приказ ФНС России от 12.10.2023 № БВ-7-11/734@ [4] и Письмо ФНС России от 06.12.2023 № БС-4-11/15314@ [5]);

2) Региональный уровень: Законы субъектов (Закон г. Москвы от 05.11.2003 N 64 "О налоге на имущество организаций" [6] и Закон Свердловской области от 27.11.2003 года № 35-ОЗ (ред. от 02.03.2022) «Об установлении на территории Свердловской области налога на имущество организаций» [7]);

3) Местный уровень: Правовые акты представительных органов муниципальных образований (Постановление Администрации Гатчинского муниципального района Ленинградской области от 28.05.2021 № 1882 «Об утверждении Перечня налоговых расходов муниципального образования «Город Гатчина» Гатчинского муниципального района на 2021 год и плановый период 2022 – 2023 годов» [8]).

Субъекты налогообложения обязаны уплачивать установленные законом налоги. Вменяя каждому налогоплательщику данную обязанность – участие в налогообложении через уплату налогов, государство, в целях смягчения налоговой нагрузки, обеспечило данным субъектам ряд способов легальной минимизации налогового обязательства. Как отмечают ученые Сидоров Ю.В., Бочков П.В., Блинова Е.А [9, с. 5], к способам минимизации налогообложения относятся:

1) выбор наиболее выгодной системы налогообложения, от которой будет зависеть непосредственно налог, его процентная ставка и отчетность сдачи;

2) использование налоговых льгот;

3) разработка грамотной учетной политики предприятия;

4) подбор персонала и привлечение сторонних организаций для оказания услуг;

5) использование различных льгот (пониженные ставки налогов, полное освобождение от уплаты платежей в бюджет, налоговые каникулы для начинающих предпринимателей).

При всех существующих способах минимизации налогообложения и легального смягчения налогового бремени, не каждый налогоплательщик уплачивает установленные нормами права денежные суммы в бюджеты страны. Причинами данного явления могут являться: недобросовестность со стороны самих налогоплательщиков в соблюдении налогового законодательства, а также чрезмерная налоговая нагрузка со стороны государственной системы. При данных обстоятельствах субъекты налогообложения вынуждены занимаются поиском способов уклонения от уплаты налогов, а также переводом своего бизнеса в теневой сектор экономики, что приводит к сокращению взимаемых налогов и дефициту бюджетных средств [10, с. 98]. Для избежания данного государство предусмотрело ряд норм, закрепляющих последствия уклонения от прямых обязанностей по уплате налогов. К ним относятся:

1. Уголовная ответственность - осуждение к штрафу [11] [12];

2. Налоговая ответственность - взыскание штрафа [13];

3. Административная ответственность - наложение административного штрафа [14].

Эффективная система налогообложения РФ и реализация ее соблюдения со стороны всех налогоплательщиков - залог уверенного обеспечения жизнедеятельности государства. При использовании субъектами налогообложения всех законных способов минимизации налогового бремени, налоговая нагрузка на физических и юридических лиц подлежит сокращению и упрощению в осуществлении этими лицами данной законной обязанности. Стабильная система налогообложения позволит повысить привлекательность малого и среднего бизнеса для предпринимателей, окажет положительное влияние на стимулирование экономического роста и развития предпринимательской культуры всего государства [10, с. 99].

Список источников

1. Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изме-

нениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) -
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/0b06250202d2c93c3deb42ea66061c6db8df37ef/ (08.12.2023)

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023) - https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/fd3039f558e14477ce752eb9789b02a023fbc006/ (08.12.2023)

3. Минеева В.М., Галиуллина Л.И. НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ // Экономика и социум. 2015. №5-1 (18). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/normativnoe-regulirovanie-regionalnogo-nalogooblozheniya (11.12.2023).

4. Приказ ФНС России от 12.10.2023 № БВ-7-11/734@ «Об утверждении форм документов, используемых при получении налоговых вычетов по налогу на доходы физических лиц в упрощенном порядке, а также форматов представления заявлений о получении налоговых вычетов по налогу на доходы физических лиц в упрощенном порядке в электронной форме» - https://www.nalog.gov.ru/rn77/about_fts/docs/14130811/ (11.12.2023)

5. Письмо ФНС России от 06.12.2023 № БС-4-11/15314@ «Об утверждении приказов и направлении рекомендуемых документов» - https://www.nalog.gov.ru/rn77/about_fts/about_nalog/14122560/ (11.12.2023)

6. Закон г. Москвы от 05.11.2003 N 64 "О налоге на имущество организаций" - https://www.nalog.gov.ru/rn77/about_fts/docs/4294209/ (11.12.2023)

7. Закон Свердловской области от 27.11.2003 года № 35-ОЗ (ред. от 02.03.2022) «Об установлении на территории Свердловской области налога на имущество организаций» - http://economy.midural.ru/content/zakon-sverdlovskoy-oblasti-ot-27112003-goda-no-35-oz-red-ot-02032022-ob-ustanovlenii-na (11.12.2023)

8. Постановление Администрации Гатчинского муниципального района Ленинградской области от 28.05.2021 № 1882 «Об утверждении Перечня налоговых расходов муниципального образования «Город Гатчина» Гатчинского муниципального района на 2021 год и плановый период 2022 – 2023 годов» - http://radm.gtn.ru/documents/resolution/?id=3692 (11.12.2023)

9. Сидоров Юрий Вадимович, Бочков Павел Валерьевич, Блинова Екатерина Алексеевна ЛЕГАЛЬНАЯ МИНИМИЗАЦИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В РФ // Human Progress. 2022. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/legalnaya-minimizatsiya-nalogooblozheniya-v-rf (12.12.2023).

10. Гордеева С.Е. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ // Вестник науки. 2023. №6 (63). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/nalogooblozhenie-subektov-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-v-rossii-problemy-i-perspektivy-razvitiya-1 (13.12.2023)

11.Уголовный кодекс Российской Федерации. Статья 198. Уклонение физического лица от уплаты налогов, сборов и (или) физического лица - плательщика страховых взносов от уплаты страховых взносовhttps://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/e270bffc924c8d102ca5740e5b8c405a451734a8/ (12.12.2023)

12. Уголовный кодекс Российской Федерации. Статья 199. Уклонение от уплаты налогов, сборов, подлежащих уплате организацией, и (или) страховых взносов, подлежащих уплате организацией - плательщиком страховых взносов
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/a53c2c91548ccb4f65ea933d514845a09be77ed5/ (12.12.2023)

13. Налоговый кодекс Российской Федерации. Статья 122. Неуплата или неполная уплата сумм налога (сбора, страховых взносов)
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/1bab8cfd8c4da82e8af44f7ebcbfa1716bac9586/ (12.12.2023)

14. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. Статья 15.11. Грубое нарушение требований к бухгалтерскому учету, в том числе к бухгалтерской (финансовой) отчетности - https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/b601eaef14558a22e40e549845ddc25563eb067e/

УДК 35

ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫЕ СПОСОБЫ ВОЗМЕЩЕНИЯ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ДЕЙСТВИЯМИ СИСТЕМ ИСКУСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ВОЕННОЙ РОБОТОЕХНИКИ

БОЛОТОВ АРТУР СЕРГЕЕВИЧ,
ГУБКО ВАСИЛИЙ ЮРЬЕВИЧ
курсанты
ФГК ВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского Министерства Обороны Российской Федерации»

Научный руководитель: Дьяченко Оксана Михайловна
к.ю.н.
ФГК ВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского Министерства Обороны Российской Федерации»

Аннотация: в статье раскрывается проведение комплексного анализа норм РФ и судебной практики о цифровых правах, выявление проблем правового регулирования.
Ключевые слова: искусственный интеллект, возмещение вреда, робототехника, гражданско-правовая ответственность.

CIVIL LAW METHODS OF COMPENSATION FOR DAMAGE CAUSED BY THE ACTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS AND MILITARY ROBOTICS

Bolotov Artur Sergeevich,
Gubko Vasily Yurievich

Abstract: the article reveals a comprehensive analysis of the norms of the Russian Federation and judicial practice on digital rights, identification of problems of legal regulation and development.
Key words: artificial intelligence, compensation for harm, robotics, innocent responsibility of the subject.

Правовое обеспечение безопасности искусственного интеллекта и робототехники в военной области потребовало рассмотрения проблем искусственного интеллекта, выбора самых оптимальных образцов для того, чтобы искусственный интеллект мог быть применим в повседневной жизни. Объектом исследования, проведенного в настоящей работе, являются общественные отношения, которые складываются при правовом регулировании искусственного интеллекта в гражданском обороте.

Актуальность темы настоящей работы вызвана тем, что до сегодняшнего дня отсутствует общий правовой подход, позволяющий дать характеристику искусственному интеллекту.

На сегодняшний день многие государства, включая Россию, осуществляют разработку государственных стратегий искусственного интеллекта. К числу таких стран относятся: США, Китай, Великобритания, Франция, Канада, Япония и пр.

В перечисленных государствах значимым принципом, который положен в основу развития и применения искусственного интеллекта, является принцип безопасности, как невозможности причинения вреда физическим лицам и предприятиям, сокращение рисков от возможных отрицательных последствий применения систем искусственного интеллекта на практике.

В действующем гражданском законодательстве в норме ст. 1082 Гражданского кодекса РФ предусмотрены различные способы для возмещения вреда [1].

В соответствии с собственной правовой природой, обязательства вследствие причинения вреда в основной массе являются правовой формой воплощения на практике гражданско-правовой ответственности для причинившего вред субъекта (ст. 1064 ГК РФ). При этом, законодательно установлено, что обязанность по возмещению вреда также может возлагаться на субъекта, который не причинял вред.

Для того, чтобы гарантировать каждому реализацию конституционного права на гражданско-правовую защиту, в действующем гражданском законодательстве была предусмотрена возможность возмещения вреда независимо от вины причинившего вред субъекта.

Возмещение вреда может осуществляться в одном из следующих порядков:

- без закрепления вины;
- с установлением вины.

Рассматривая искусственный интеллект, важно указать, что в настоящее время отсутствует единый подход для регулирования вреда объектами, которые представляют собой искусственный интеллект.

Основополагающим элементом по вопросу правовой ответственности, причиненной объектом искусственного интеллекта, является вопрос вины, то есть психического отношения субъекта непосредственно к содеянному им. Проблема заключается в том, что искусственный интеллект не обладает по сравнению с человеком психикой и сознанием [4].

В Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (далее по тексту работы – Национальная стратегия) [2]и в Концепции развития регулирования отношений в сфере искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года (далее по тексту работы – Концепция) [3] предусмотрены следующие принципы: защита прав и свобод граждан, повышение качества жизни населения, улучшение благосостояния населения.

Принимая во внимание перечисленные принципы, создатели и пользователи искусственного интеллекта не имеют права применять его в несоответствующих закону целях, обязаны предвидеть и наилучшим образом сводить к минимуму риски, которые могут иметь место при работе искусственного интеллекта.

Кроме того, создатели и пользователи искусственного интеллекта обязаны делать понятной его работу и объяснимым алгоритм достижения результатов, делать доступными данные об алгоритме работы искусственного интеллекта [5, с. 116].

Безотносительно к проводимым в научных кругах спорам о факторах вреда, таким фактором по смыслу нормы ст. 1079 ГК РФ можно считать именно деятельность источника повышенной опасности.

Национальная стратегия под искусственным интеллектом понимает совокупность технологических решений, на основе которых происходит подражание когнитивным функциям человека, а результаты аналогичны результатам деятельности человека.

Исследователи считают, что глава 59 ГК РФ должна быть дополнена новыми нормами об ответственности за вред, причиненный системой искусственного интеллекта. Это обусловлено недостатками, которые имеют место при практическом применении ст. 1079 ГК РФ, а также спорным характером положений ст. 1095 ГК РФ, вводящей ответственность за вред, причиненный недостатками товаров, работ или услуг.

В соответствии с представленной нормой к ответственности будет привлекаться производитель системы искусственного интеллекта. Только в некоторых случаях ответственность будет возлагаться непосредственно на владельца искусственного интеллекта [6].

Данная точка зрения имеет повышенную актуальность для привлечения к ответственности за вред. Полагаем, что основываясь на положениях действующего гражданского законодательства, ответственность за вред, причиненный искусственным интеллектом, должна регулироваться нормами ст. ст.

1064, 1079, 1083 ГК РФ. В данном случае, применимой является концепция безвиновной ответственности.

Для того, чтобы привлечь к ответственности требуется подтвердить следующие обстоятельства:

- вред от искусственного интеллекта;
- определенная деятельность искусственного интеллекта, повлекшая такой вред;
- связь наступившего вреда непосредственно с действиями искусственного интеллекта.

В том случае, если вред наступает от деятельности системы искусственного интеллекта, то привлечь к ответственности того или иного субъекта очень сложно.

К числу субъектов, которые могут нести ответственность за вред от искусственного интеллекта, могут быть отнесены:

- разработчики искусственного интеллекта;
- лица, которые задействуют системы искусственного интеллекта при осуществлении разрешенной законом деятельности (в отношении таких субъектов ответственность будет наступать по ост. 1079 ГК РФ);
- субъекты, которые производят поставку и реализацию систем искусственного интеллекта итоговому потребителю;
- субъекты, которые осуществляют пользование системами искусственного интеллекта.

Для того, чтобы выявить случаи, когда имеется возможность установить техническую ошибку, важно охарактеризовать непосредственно понятие «техническая ошибка».

Так, например, в соответствии с письмом Госналогслужбы РФ от 14 декабря 1996 г. № 09-02-07 техническая ошибка рассматривается как любая ошибка, которую самостоятельно обнаружил налоговый орган при формировании и расчете налоговых платежей [21].

Арбитражный суд Центрального округа в постановлении от 19 сентября 2018 г. № Ф10-3446/18 по делу № А83-11754/2017 указал, что явная техническая опечатка, при наличии которой иные участники правоотношений не исказили понимание прочих требований, не указывает на законодательное нарушение.

Полагаем, что ошибка, которая имела место при формировании искусственного интеллекта, может стать причиной вредоносных результатов, опасных для жизни и здоровья граждан.

В качестве примера приведем искусственный интеллект Norman, данная система умеет распознавать фото и интерпретировать их, а также различные изображения [7].

Можно заключить, что для привлечения к ответственности за действия искусственного интеллекта по норме ст.1079 ГК РФ, необходимо наличие следующие условий:

- вред, который причинили системы искусственного интеллекта;
- действия, в результате которых имел место вред;
- связь между совершенными действиями и наступившим вредом.

Перечислим дополнительные основания, при которых разработчики искусственного интеллекта будут нести ответственность:

- техническая ошибка кода, которая возникла при создании и обучении искусственного интеллекта;
- вина при формировании вредоносной программы;
- наличие вины, при внесении корректировок в программу.

В настоящее время отсутствует универсальный способ, позволяющий застраховать деятельность искусственного интеллекта. Владеющий беспилотным транспортом субъект больше заинтересован в том, чтобы осуществить страхование только ответственности, так как вероятность наступления правонарушений с участием искусственного интеллекта достаточно низкая.

Для того, чтобы наиболее полно застраховать ответственность и возникающие риски, необходимо обратиться не только в специализированные страховые организации, но также сформировать отдельные счета, на которых будут оседать средства для потенциальных потерпевших от причиненного вреда. Закономерным будет являться в этой связи вопрос о том, кто формирует данный фонд: владелец искусственного интеллекта, его создатель или отдельные страховые фирмы.

Учитывая предписания действующего законодательства о регрессном взыскании вреда, полагаем необходимым формирование счетов у производителей искусственного интеллекта.

Наличие системы искусственного интеллекта даст возможность в максимально короткий период

определить виновника ДТП при участии в нем беспилотного автомобиля, а также взыскать с его производителя причиненный ущерб, для возмещения ущерба могут быть задействованы средства специального фонда.

Для того, чтобы данная новелла могла быть применена на практике ч. 1 ст. 14 Федерального закона от 25.04.2002 года № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» должна быть дополнена отдельным пунктом, в котором необходимо отметить, что у страховщика возникает право требования к причинителю вреда в размере, который страховая компания ранее уже полностью компенсировала потерпевшему.

Право требования может иметь место в том случае, если транспортное средство, на которой установлена беспилотная система управления, эксплуатируется ненадлежащим образом или данные системы подвергались несвоевременной диагностике.

Списки источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст.3301.
2. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // СПС «Гарант».
3. Распоряжение Правительства РФ от 19 августа 2020 г. № 2129-р Об утверждении Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники на период до 2024 года.
4. Абросимов В. К. Искусственный интеллект и проблемы развития вооружения и военной техники // Вооружение и экономика. 2021. № 2. С. 5-21.
5. Аналитический доклад А. Дугина при участии В. Коровина и А. Бовдунова «Сетевые войны» // [Электронный ресурс] URL: http://spkurdyumov.ru›networks/setevye-vojny/ (дата обращения 11.03.2022 года).
6. Бабенков В. И. Перспективы создания и применения беспилотных авиационных военно-транспортных комплексов для материально-технического обеспечения войск. В сборнике: научные проблемы материально-технического обеспечения Вооружённых Сил Российской Федерации. № 1 (19). 2021. С. 43-48.
7. Бавула А.А., Мухитов Э.И. Теоретические основы интеллектуально-логистической поддержки решений в управлении системой технического обеспечения флота. Монография. – Калининград: Филиал ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия Российской Федерации». 2021. 234 с.
8. Буренок В. М. Искусственный интеллект в военном противостоянии будущего // Военная мысль. 2021. № 4. С. 106-112.
9. Буренок В.М. Развитие военных технологий XXI века: проблемы, планирование, реализация / В.М. Буренок, А.А. Ивлев, В.Ю. Корчак. – М.: Издательство ООО «Купол». 2009. 622 с.
10. Виловатых А.В. Искусственный интеллект как фактор военной политики будущего // Проблемы национальной стратегии. 2021. № 1 (52). С. 177-192.
11. Галкин Д. В., Коляндра П. А., Степанов А.В. Состояние и перспективы использования искусственного интеллекта в военном деле // Военная мысль. 2021. № 1. С. 113-124.
12. Гибридные и синергетические интеллектуальные системы / под редакцией А.В. Колесникова. Материалы IV Всероссийской Поспеловской конференции с международным участием. – Калининград: Изд. БФУ им. И. Канта. 2018. 465 с.
13. Главное управление научно-исследовательской деятельности и технологического сопровождения передовых технологий (инновационных исследований) Министерства обороны Российской Федерации, URL: https://structure.mil.ru/structure/ministry_of_defence/details.htm?id=11376@egOrganization. (дата обращения: 01.12.2022).
14. Гончаров А. М., Рябов С. В. Искусственный интеллект как основное направление развития робототехнических комплексов // Военная мысль. 2021. № 6. С. 65-70.

15. Громаков Е. И., Сидорова А. А. Современные технологии. Киберфизические системы: учебное пособие. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2021. – 166 с.

16. Коновалов В.Б., Бабенков В.И. Об организации взаимодействия 11 научного отделения Российской академии ракетных и артиллерийских наук с органами военного управления, учебными и научными организациями Минобороны России и предприятиями оборонно-промышленного комплекса // Актуальные проблемы военно-научных исследований. 2020. № 7 (8). С. 8–22.

17. Лосев А.В. Военный искусственный интеллект // Арсенал Отечества. 2017. № 6 (32). – М.: Издательство ООО «Арсенал Отечества». С. 68-76.

18. Лукашов А. М., Панфёров О. С., Максимов В. В., Башкиров А. Е. Развитие технологий искусственного интеллекта в интересах создания интеллектуальных боевых систем в России // Военная мысль. 2021. № 6. С. 71-80.

19. Мухитов Э.И., Бавула А.А. Сетевые автоматизированные системы управления техническим обеспечением ВМФ: проблемы их разработки и методы их решения // Программные продукты и системы. – Тверь. 2019. № 2 (Том 32). С. 299-306.

20. Одинцов Б. Е. Модели и проблемы интеллектуальных систем: монография. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 219 с.

21. Письмо Госналогслужбы РФ от 14.12.1996 № 09-02-07 «О понятии «техническая ошибка».

© А.С. Болотов, В.Ю. Губко, 2023

УДК 342

СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНСТИТУЦИОННОГО СТРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОЗЕНКО СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА
аспирант
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Аннотация: данная работа является актуальной по причине увеличивающегося уровня конституционного вмешательства в экономические и социальные взаимоотношения посредством прямого юридического регулирования. Определение основных принципов общественного развития является одним из важнейших. Для экономических отношений вопрос преломляется через призму определения роли государства в их становлении и развитии.
Ключевые слова: экономика, право, основы, конституционный строй, социальное государство, защита

SOCIAL AND ECONOMIC FOUNDATIONS OF THE CONSTITUTIONAL SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION

Rozenko Svetlana Vladimirovna

Abstract: this work is becoming more relevant due to the growing level of constitutional interference in economic and social relations through direct legal regulation. Defining the basic principles of social development is one of the most important. For economic relations, the issue is refracted through the prism of determining the role of the state in their formation and development.
Keywords: economics, law, fundamentals, constitutional system, welfare state, protection

Формирование нового направления социально-экономической политики, в рамках которой основополагающим принципом является объединение экономической эффективности с социальной солидарностью, наблюдается в современной экономической теории на сегодняшний день. В рамках данного направления основной акцент делается на обеспечении сбалансированного развития в области социальной политики.

Согласно нормам конституционного положения о социальном государстве, Россия признается на мировом уровне как цивилизованная страна. Принцип справедливости в нашей стране реализуется через концепцию социального государства. Несмотря на имеющийся понятный механизм реализации данной концепции, вопросы относительно того, насколько данное конституционное положение реально воплощается в повседневной жизни отдельных граждан и различных социальных групп, имеет место на сегодняшней повестке дня.

Эффективность воплощения важнейших норм Конституции зависит от множества факторов, в первую очередь от осуществления социально-экономической политики, проводимой государством. Обратим внимание на то, что данная проблема становится особенно актуальной в контексте современных условий для российского общества и его граждан. Вызывают внимание нерешенные вопросы, которые связаны с социальным государством и социально-экономической политикой, получающие конституционный статус и требующие последовательного и полного разрешения. Данная тема также становится

предметом различных противоречий политических и идеологических, а также общественно-политических сил. Понимание и решение данного вопроса оказывают важное влияние непосредственно на перспективы стабильности и развития, как самого государства, так и общества.

В соответствии с 8-й статьей Конституции Российской Федерации [1] предоставляются в области экономического пространства гарантии основных прав, а также гарантии свободного перемещения товаров, услуг, стимулирования конкуренции и свободы предпринимательской деятельности на всей территории страны. Важно отметить, что отсутствие таких обеспечений, предоставляемых современной рыночной экономике, а также её участникам, может привести к полному государственному – контролю непосредственно над экономическим сектором, – это нарушает основные принципы государства, которое должно быть демократическим и правовым.

Обратим внимание, что в Конституции РФ заложены обеспечение рыночной экономики, современное экономическое развитие и защита прав граждан на достижение материального благополучия. Принципы и гарантии экономического развития, объединенные термином «основы конституционной экономики», являются фундаментом конституционного строя.

Конституция РФ защищает фундаментальные принципы рыночной экономики. В рамках Основного закона нашей страны отсутствует привязка к конкретной системе экономики (нет уклона ни в сторону социалистического, ни в сторогу капиталистического строя). Ст.ст. 8 и 9 Конституции РФ включают в себя конституционные гарантии и кроме того определяющие принципы рыночной экономики [2].

Основная идея Конституции РФ заключается в определении страны как социального государства, ориентированного непосредственно на достижение важных целей:

- высокого уровня благосостояния граждан;
- максимального уровня потребления материальных и духовных благ;
- уменьшение социального неравенства в доходах.

Для достижения этих целей важную роль имеют правильно выстроенные стратегии национального экономического развития, в которых подразумеваются взаимосвязи между аспектами экономического и социального характера.

В рамках развития хозяйственной деятельности и её законодательным сопровождением выделим следующие основные стратегии регулирования экономического развития:

1. Реактивная стратегия: Основной идеей является внесение изменений в законодательство, касающееся экономических процессов. Этот подход решает проблемы, связанные с юридическим аспектом экономических отношений, в области операций с криптовалютами, остающиеся почти без регулирования на территории РФ.
2. Активная стратегия регулирования – подразумевает внесение необходимых корректировок в законодательство с наименьшей задержкой.
3. Превентивная стратегия: включает в себя постоянный мониторинг изменений в законодательстве, могущие повлиять непосредственно на экономические отношения (превентивная стратегия обеспечивает эффективное совершенствование практик ведения бизнеса) [3].

Сегодня существует необходимость в разработке эффективных стратегий законодательной защиты участников деятельности (хозяйственной и экономической), а также регулирования экономических процессов на территории РФ, являющихся важными факторами формирования социального государства. Назревает необходимость кардинального расширения общественного обсуждения ключевых изменений в экономическом законодательстве. Сегодняшние форматы дискуссий, осуществляемые через Общественную палату РФ и комитеты Госдумы РФ, кажутся в недостаточной степени плодотворными.

В осуществлении закрепления экономических основ конституционного строя РФ предпринимаются важные меры, направленные непосредственно на повышение уровня правовой общественной культуры, на освобождение экономической сферы деятельности от государственного вмешательства, в частности, обеспечиваются условия для свободного функционирования рыночных отношений, снижение административных барьеров. Государство по большей части вопросов не должно иметь вмешиваться в экономическую жизнь населения за исключением тех обстоятельств, когда данная мера является необходимостью.

Вышеуказанный подход подразумевает необходимость определения четких границ того, в каких обстоятельствах и в какой степени государство имеет право вмешиваться в экономическую жизнь общества.

Ст. 8 Конституции РФ считается ключевым элементом, обеспечивающим единое экономическое пространство. Здесь закрепляется свобода перемещения товаров, услуг и финансов, поддерживается конкуренция, свобода экономической деятельности, а также равноправие форм собственности.

Экономическая структура и интересы общества: Экономическая структура, регулирующая производство, а также распределение, обмен и потребление материальных благ, направлена непосредственно на обеспечение единства и стабильности интересов общества. Однако следует отметить, что эти интересы могут различаться среди социальных групп в связи с различными жизненными обстоятельствами.

Обеспечение равных возможностей и защиты граждан: Государство обязано обеспечивать равные возможности непосредственно в сфере правоохранительных и экономических прав для всех граждан, и кроме того, гарантировать их защиту.

Толкование термина «защита» в Конституции РФ: данный термин в тексте Конституции описывает различные аспекты государственной и общественной деятельности. Статья 2 Конституции РФ и ее толкование «защиты»: в статье 2 данный термин определяется как обязанность государства защищать права, интересы граждан. Отметим, что государству отводятся важные обязанности, касающиеся выполнения обязанностей как в области правоприменения, так и в области законодательства.

В последующих статьях Конституции РФ более подробно разъясняется, как именно государство реализует свои функции в области защиты в различных других сферах, о которой было упомянуто во 2 статье. Например, в статье 7 подчеркивается важность обеспечения социальной защиты, а именно, создание таких условий, при которых обеспечивается должный уровень социального благополучия граждан [4].

Объектами госзащиты являются детство, семья и материнство в рамках статьи 38 Конституции РФ. В этой связи государство должно осуществлять поддержку прав матерей, а также детей и в целом всего института семьи, выделяя необходимую материальную помощь для создания условий его развития.

На практике без соблюдения ст.45 Конституции РФ, в рамках которой должны гарантироваться права и свободы, обеспечиваться госзащита, формироваться основы для развития института личности, исполнение статьи 38 Конституции РФ не представляется возможным.

Идеи С. С. Алексеева и Г. Н. Комковой о государственных функциях сходны в том, что обе они признают необходимость государственно-принудительных мер для решения задач «восстановительного» характера. Однако Г. Н. Комкова дополняет, что государство выполняет активную роль в защите прав граждан, даже в отсутствие их собственной инициативы.

Охрана основ конституционного порядка включает в себя важный компонент – защиту, направленную на предотвращение нарушений фундаментальных норм конституционного строя. Этой защитой должно заниматься государство в лице государственных органов власти [5]. Однако последние могут пренебрегать законодательством в области защиты прав и интересов граждан, злоупотребляя своей властью, не применяя эффективные нормы и процедуры.

Законодательство – основа стабильности и предсказуемости в правовом регулировании. В предпринимательстве оно гарантирует права предпринимателей, защищает интересы потребителей и определяет рамки конкуренции между компаниями.

Органы государственной власти, ответственные за контроль, обладают необходимыми полномочиями и ресурсами для:

- слежения за соблюдением установленных правил и норм;
- проведения проверок и расследований;
- применения санкций при выявлении нарушений.

Одним из ключевых аспектов государственного контроля является обеспечение честной конкуренции, о чем было упомянуто выше.

На сегодняшний день государство активно борется с:

– монополиями;
– злоупотреблением доминирующим положением на рынке;
– недобросовестными практиками, которые не обеспечивают здоровую конкуренцию [6].

Защита прав потребителей: Государство гарантирует соответствие продуктов и услуг установленным стандартам качества и безопасности, контролирует достоверность информации, предоставляемой потребителям. А случае нарушений, государство в лице государственных органов вмешивается, принимая меры для эффективной защиты интересов потребителей и наказания виновных сторон.

Предотвращение экономических преступлений: Государственный контроль способствует борьбе с коррупцией, мошенничеством и незаконной деятельностью, создавая неотъемлемые условия для развития прозрачного бизнеса.

Значение конституционного строя: Конституционный строй РФ и его социально-экономические основы РФ являются ключевым аспектом развития Российской Федерации. Государство играет решающую роль в обеспечении правовой защиты этих основ [7].

Граждане активно используют средства защиты для поддержания социально-экономических основ конституционного строя, такие как обращения в суд, подача петиций, жалобы и другие механизмы, направленные на защиту их прав и интересов. Однако эти индивидуальные усилия не всегда достаточны для эффективной защиты общественных интересов и принципов.

Для полноценной защиты конституционных принципов необходимо поддерживать подходы общественного и коллективного уровней защиты.

Общественны: граждане активно участвуют в политической системе, выражают свои мнения и влияют на принятие решений.

Коллективный: объединение граждан с общими интересами для совместной защиты прав и принципов.

В России существуют проблемы, ограничивающие эффективную защиту общественных и коллективных интересов. В частности, имеются проблемы в юридических механизмах, отмечается недостаток внимания к принципу народовластия (ограничение влияния граждан на принятие решений и правовую защиту).

Для защиты конституционных принципов от вмешательства государственных органов, граждане должны использовать все законные средства. Помимо индивидуальной защиты, активное воздействие следует распространить на общий и групповой уровни. Для эффективной реализации этих уровней необходимо улучшить правовые механизмы, ориентируясь на положительный опыт других стран. Только таким образом можно обеспечить эффективную защиту конституционных принципов и сбалансированные отношения между гражданами и государством [8].

Стратегия обеспечения стабильности в области экономики и социального развития:

– Обеспечение стабильности и развития государства: Стремление к этой цели становится ключевой задачей в рамках защиты социально-экономических основ конституционного строя.

– Роль государства в обеспечении экономических основ: Государство должно создать условия, где каждый гражданин обладает равными возможностями и защитой своих социальных и экономических интересов.

– Невмешательство государства в законную экономическую деятельность: Государство не должно вмешиваться в экономическую деятельность граждан, если она осуществляется законно.

– Активное участие государства в информировании граждан: Информирование о экономических правах и свободах является неотъемлемой частью процесса, и оно включает в себя методы реализации данных прав и свобод.

– Достижение цели стабильности в экономике через образовательные программы и консультации: реализация образовательных программ, семинаров и консультаций является эффективным подходом для достижения данной цели. Граждане должны получать необходимую информацию и консультации по вопросам экономической защиты.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 04.07.2020.
2. Мохор Н.В. Конституционно-правовые принципы руководства и управления экономикой как содержание экономических основ конституционного строя Российской Федерации // Международный академический вестник. 2019. №7 (39). С. 54-56.
3. Рахматуллин Р.Р., Хабиров Д.Г. Стратегии правового регулирования экономического развития государства как социального государства // Евразийский юридический журнал. 2019. №3 (130). С. 105-106.
4. Михайлова Е.В. Теоретико-практические проблемы нормативной защиты социально-экономических прав в России и за рубежом//Нотаріальный вѣстникъ. 2022. №8. С. 54-62.
5. Авакьян С.А., Волков Л.Б., Исаков В.Б., Кабышев В.Т. Конституционный Суд. Размышления современников // История. Право. Политика. 2012. №1. С. 10-15.
6. Сартова Р.Б. Социально-экономическая роль эффективного функционирования социальной защиты//Научные исследования в Кыргызской Республике. 2018. №4. С. 41-47.
7. Гурович А.М., Медведев А.В. Проблемы пространственного развития объектов социальной защиты в условиях формирования новой социально-экономической среды//Вестник Екатерининского института. 2021. №3 (55). С. 153-157.
8. Леонтьев С.В. Социально-экономическое развитие как основа обеспечения экономической безопасности//Вестник Российского университета кооперации. 2019. №4 (38). С. 68-76.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 370

КИНЕЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ДИЗАРТРИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

ОБИРИНА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА
студент
ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»,
МБОУ Алексеевская СОШ №9
с. Алексеевка

Научный руководитель: Мальчевская Марина Леонидовна
канд. пед. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»
г. Абакан

Аннотация: в данной статье рассматривается кинезиология, как эффективное средство коррекции дизартрии у младших школьников. Кинезиологические упражнения призваны влиять на развитие познавательной деятельности обучающихся и играют большую роль в коррекции и развитии речи путем создания баланса между чувствами, ощущениями и интеллектом.
Ключевые слова: дизартрия, кинезиотерапия, кинезиотерапевтические упражнения.

KINESIOTHERAPY EXERCISES AS A MEANS OF CORRECTING DYSARTHRIA IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Oborina Darya Vladimirovna

Scientific supervisor: Marina Leonidovna Malchevskaya

В последние годы в центре внимания исследователей находятся вопросы нарушения физического и психического развития детей. Проблемы в развитии могут проявляться сразу после рождения ребенка. Но бывают случаи, когда дефекты начинают давать о себе знать по мере развития ребенка. Причины, обусловливающие возникновение у детей отклонений в развитии, могут быть как врожденные, так и приобретенные. Любые отклонения в развитии, особенно у детей с комплексными нарушениями, требуют своевременной профилактики и коррекции уже имеющихся дефектов, так как именно от этого зависит дальнейший прогноз развития ребенка.

Одной из наиболее распространенных среди речевых патологий является дизартрия. Впервые как отдельную группу расстройств, связанных с нарушениями артикуляции, выделил в 1879 году Kussmaul. Именно им был введен и термин «дизартрия». Большой вклад в описание этой проблемы внесли Литтль, Гуцман. Однако только в 1926 году Маргулисом была выделена классификация дизартрии и заложено учение о ней. Позднее, в XX веке, это учение было дополнено такими авторами, как Л. Б. Литвак, Е. М. Мастюкова, О. В.Правдина, Г. В.Чиркина. Причем при описании клинической картины расстройств, связанных с дизартрией, все они выделяют такой дефект, как невнятная, смазанная, мало разборчивая речь, которая обусловлена очаговыми поражениями мозга. К числу основных проявлений

дизартрии относятся нарушения звуковой артикуляции, речевого дыхания и нарушения голосообразования. Эти нарушения приводят в нарушениям, связанным с качеством голоса, а также нарушениям темпа, ритма и интонации.

Заслуживают внимания работы, выполненные группой специалистов под руководством М.Б. Эйдиновой, К.А. Семеновой, Е.М. Мастюковой, Е.Ф. Архиповой, Г.В.Чиркиной и др. которые установили, что в последние годы в связи с распространенностью дизартрии продолжаются теоретические и практические исследования данного нарушения, а также разрабатывается система логопедической работы по ее коррекции.

Младший школьный возраст - это значимый этап в развитии ребенка. Это сенситивный период принятия и приобщение общечеловеческим ценностям. Одной из важных задач логопедии является предупреждение, и своевременное выявление нарушений речи и письма у детей младшего школьного возраста. Наиболее часто встречающиеся у младших школьников расстройства речи, при которых главными в структуре речевого дефекта являются нарушение звукопроизносительной и просодической стороны речи, обусловлено органическим поражением центральной и перифирической нервной систем, является дизартрия. Нарушения речи при дизартрии представляют существенные трудности для дифференциальной диагностики и коррекции. По мнению М. Е. Хватцева, А.Н. Гвоздева, М. Ф. Фомичева, в настоящее время серьезность речевого нарушения у учащихся с дизартрией сохраняется актуальной, и количество детей с данным нарушением продолжает расти. Коррекция нарушений при дизартрии основывается на понимании структуры речевого дефекта при разных формах дизартрии, с учетом механизмов нарушения общей и речевой моторики, уделяя внимание личным особенностям детей.

Современная логопедия находится в постоянном активном поиске путей совершенствования и оптимизации процесса обучения и развития детей на разных возрастных этапах и в различных образовательных условиях. Особого рассмотрения требует вопрос о традиционных технологиях, направленных на своевременную диагностику и максимально возможную коррекцию речевых нарушений. Но также необходимо помнить, что речевые нарушения столь разнообразны, а методические подходы столь разноплановы, что вряд ли можно выделить какую-либо универсальную методику коррекции речевых нарушений.

Подытоживая рассмотренные проблемы, остановимся подробнее на таком методе коррекционного воздействия, как кинезиотерапия. Кинезиотерапия — это область физической реабилитации, где в качестве основного лечебного средства используются движения — позиции, позы, активные и пассивные упражнения. В логопедии и коррекционной педагогике используют следующие направления кинезитерапии: лечебную физическую культуру, логопедическую ритмику, логопедическую (артикуляционную) гимнастику, пальчиковую гимнастику, дыхательные упражнения, корригирующие позы, различные тренажеры. Основы использования кинезилогии в логопедической работе были заложены А. А. Леонтьевым, М. О. Гуревич, А. Р. Лурия. Развитие этого направления связано с именами Л. А. Квинт, М. М. Кольцовой, В. А. Куршева, Е. М. Мастюковой. Сегодня это направление в логопедической практике развивается Н. А. Киятовой, Н. С. Слесаревой, Г. Е. Шаниной. При этом особый интерес в использовании кинезиологии для всех авторов представляют современные кинезиотерапевтические методики, направленные на активизацию различных отделов коры больших полушарий, что позволяет развивать способности человека или корректировать проблемы в различных областях психики, в том числе и речевых. Комплекс упражнений, основанных на использовании этих методик, называют кинезиологическими упражнениями.

Особый интерес представляют современные кинезиотерапевтические методики направленые на активизацию различных отделов коры больших полушарий, что позволяет развивать способности человека или корректировать проблемы в различных областях психики. Кинезиотерапия рассматривает мозг человека как компьютер, в котором уже заложена информация обо всех функциональных связях в организме.

Некоторые исследования указывают, что самый благоприятный период для интеллектуального развития—это возраст до 10 лет, когда кора больших полушарий ещё окончательно не сформирована. При интеллектуальном развитии возможно применение кинезиотерапевтических упражнений. Успеш-

ность обучения детей зависит от своевременного развития межполушарного взаимодействия и подбора индивидуальных методик, учитывающих индивидуальный профиль функциональной асимметрии полушарий.

Под влиянием кинезиотерапевтических тренировок в организме проходят положительные структурные изменения. При этом, чем более интенсивна нагрузка, тем значительнее эти изменения.

Попытаемся теперь проанализировать кинезиотерапевтическую коррекцию у младших школьников. Согласно апробированным Министерством образования программам, разработанным для коррекционно-педагогической логопедической работы, составляется план по проведению индивидуальных, подгрупповых и фронтальных занятий с указанием тем и отведенных часов, а также представлений, знаний, умений и навыков, которые должен получить ребенок. Занятия с использованием кинезитерапии должны отвечать установленным требованиям и решать воспитательные, общеразвивающие и коррекционные задачи. Эффективно сочетать упражнения для развития фонетико-фонематической и лексико-грамматической стороны речи с двигательными упражнениями.

По мнению Е.Ф. Архиповой, для организации коррекционно-педагогического воздействия необходимо начинать с исследования двигательных функций детей с дизартрией, чтобы определить структуру их дефекта.

На основании данных Л. Н. Бернштейну, в процессе формирования кинетической основы движений руки проводятся упражнения, направленные на развитие системы движений, включающей в свой состав «основные» и «фоновые» компоненты, или серии однотипных движений, составляющих единый двигательный навык. Работа по формированию кинестетической и кинетической основ ручных и артикуляторных движений проводится параллельно.

На начальных этапах работу проводят с максимальным подключением сохранных анализаторов (зрительного, слухового, тактильного). Тактильный анализатор играет большую роль в кинестетическом восприятии. Большинство упражнений ребенку предлагают выполнять с закрытыми глазами. При этом его внимание акцентируется на проприоцептивных ощущениях.

Следует отметить, что использование кинезиологических упражнений на логопедических занятиях способствует улучшению почерка, повышению работоспособности, активизации интеллектуальных и познавательных процессов.

Таким образом, можно согласится со словами Н.М. Амосова, что «движение – это жизнь». Но движение – это не только жизнь, а также обоснованный способ коррекционно-педагогической работы. Мы хотим обратить внимание, что на психофизиологическом уровне существует явная взаимозависимость развития речи и движений. Развивая и улучшая движения можно корректировать речевые нарушения и бороться с недоразвитием речи. Так же на психофизиологическом уровне учеными доказывается актуальность использования различных направлений кинезиотерапии. Логопедические направления кинезиотерапии, познавая закономерности формирования и нарушения сенсорных и двигательных систем человека, их связей с развитием и нарушениями других психических функций и процессов, содействуют совершенствованию всей коррекционно-воспитательной и лого-восстановительной работы с детьми, страдающими расстройствами речи.

Список источников

1. Кольцова М.М. Ребенок учится говорить. – М., 1979. – С.165.

2. Пантелеева, Н. В. Кинезиотерапия в коррекции дизартрии у детей/ Н. В. Пантелеева. — Текст : непосредственный // Аспекты и тенденции педагогической науки : материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2020 г.). — Санкт-Петербург : Свое издательство, 2020. — С. 51-53. — URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/383/16153/ (дата обращения: 04.10.2023).

3. Поваляева М.А. Справочник логопеда. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. – 448 с.

4. Хватцев М.Е. Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов / Под ред. Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. — 680 с.

УДК 370

КУРС «ОСНОВЫ ПРАВОСЛАВНОЙ КУЛЬТУРЫ» КАК ВАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

ШМЕЛЁВА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА
студентка, факультет подготовки учителей начальных классов,
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
РФ, г. Челябинск

Научный руководитель: Шитякова Наталья Павловна
доктор педагогических наук, профессор,
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
РФ, г. Челябинск

Аннотация: статья посвящена рассмотрению компонентов по формированию российской идентичности у младших школьников. Аргументы, приводимые в статье, доказывают, что в рамках уроков курса «Основы православной культуры» прорабатываются когнитивный, ценностно-смысловой, эмоциональный и деятельностный компоненты российской идентичности.
Ключевые слова: идентичность, российская идентичность, гражданская идентичность, этническая идентичность, православная культура.

COURSE “FUNDAMENTALS OF ORTHODOX CULTURE” AS AN IMPORTANT TOOL FOR FORMING RUSSIAN IDENTITY IN JUNIOR SCHOOLCHILDREN

Shmeleva Yulia

Scientific supervisor: Shityakova Natalia

Abstract:The article is devoted to the consideration of components for the formation of Russian identity among primary schoolchildren. The arguments presented in the article prove that within the framework of the lessons of the course “Fundamentals of Orthodox Culture” the cognitive, value-semantic, emotional and activity components of Russian identity are studied.
Key words: identity, Russian identity, civil identity, Orthodox culture.

Формирование у ребёнка российской идентичности – одна из главных задач школы в настоящее время. Уже на этапе начальной школы учащимся необходимо привить такую систему ценностей, в которой чувства патриотизма, уважения к своим корням будут иметь важное значение.

Изучив требования ФГОС к личностному развитию детей начальной школы, мы выяснили, что в соответствии с моделью структуры российской гражданской идентичности в рамках образовательно-воспитательного процесса начального общего образования необходимо обеспечить формирование у ребёнка следующих структурных компонентов: когнитивного, ценностно-смыслового, эмоционального и

деятельностного [1, 16-17].

Рассмотрим их подробнее.

Когнитивный компонент включает в себя следующие задачи:

— сформировать историко-географический образ России — представление о территории и границах России, ее географических особенностях; знать основные исторические события развития государственности и общества, историю и географию края, его достижения и культурные традиции;

— иметь представление о социально-политическом устройстве России, ее государственной организации, знать государственную символику (герб, флаг, гимн), государственные праздники;

— знать о своей этнической принадлежности, национальных ценностях, традициях, культуре, о народах и этнических группах России;

— иметь представление об общекультурном наследии России;

Ценностно-смысловой и эмоциональный компоненты включают следующие задачи:

— иметь чувство патриотизма и гордости за свою страну, уважать ее историю, культурные и исторические памятники;

— обладать эмоционально положительным принятием своей этнической идентичности;

— уважать другие народы России, иметь межэтническую толерантность;

— уважать личность и ее достоинства, доброжелательно относиться к окружающим, нетерпимо — к любым видам насилия;

— уважать ценности семьи, любить природу, признавать ценности своего здоровья и здоровья других людей, обладать оптимизмом в восприятии мира;

— следовать моральным нормам и гордиться этим, испытывать чувство стыда и вины при их нарушении.

Деятельностный компонент включает следующие задачи:

— выполнять нормы и требования школьной жизни, пользоваться правами и выполнять обязанности ученика;

— выполнять моральные нормы в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;

— участвовать в общественной жизни, ориентироваться в событиях, происходящих в стране и мире; посещать театры, музеи, библиотеки; следовать здоровому образу жизни [2, 153-154].

Работа по формированию всех этих компонентов идёт на уроках курса «Основы православной культуры».

Что касается когнитивного компонента, на занятиях данного модуля историческая тема является одной из ключевых. Начиная от князя Владимира и Крещения Руси, вся история нашего государства так или иначе связана с Церковью и не может рассматриваться отдельно от неё. Многие князья, которые правили тем или иным уделом на Руси, прославлены Церковью в лике святых (княгиня Ольга, князь Владимир, Борис и Глеб, Ярослав Мудрый, Владимир Мономах, Александр Невский, Димитрий Донской, Андрей Боголюбский, Михаил Тверской, Анна Новгородская, Игорь Черниговский, Пётр и Февронния Муромские и многие другие). Церковь принимала непосредственное участие во всех значимых исторических событиях: благословляла воинов на брань, устраивала крестные ходы с чудотворными иконами, участвовала в дипломатической деятельности, боролась с княжеской междоусобицей, своими воззваниями вдохновляла народ бороться с врагами (уместно вспомнить, например, воззвание патриарха Гермогена, которое вдохновило Минина и Пожарского на ратный подвиг).

Достижения русской культуры также тесно связаны с православной традицией. Первыми шедеврами живописи являются иконописные образцы, первые литературные произведения создаются в монашеских кельях (например, «Слово о законе и благодати» митрополита Илариона), первые памятники архитектуры – православные храмы. Вплоть до Петра I весь пласт русской культуры был непосредственно связан с православием. После Петровских реформ секуляризация всех сфер общественной жизни приводит и к секуляризации искусства. Но и в послепетровское время, не столь открыто, искусство (особенно словесное) продолжает нести христианские смыслы, то, что классик русской литературы определил как «разумное, доброе, вечное».

Никто из носителей русской культуры не будет спорить, что национальными ценностями у нас являются доброе отношение к другому, уважение, способность откликнуться на чужое горе, традиционная семья, любовь и дружба. Глубокие корни этих ценностей находятся в православии.

До 1917 г. праздники, которые отмечали русские люди, с их традициями, застольями, обрядами, были включены в церковный годовой круг. До сих пор, несмотря на политику советского периода относительно Церкви, большинство российских семей считают для себя значимыми праздники Рождества, Пасхи, Крещения, Троицы, Дня народного единства, установленного в день празднования Казанской иконы Божией Матери. Некоторые традиции, сопутствующие этим праздникам, корнями уходят вглубь веков: колядки на Рождество, куличи и яйца на Пасху, купание на Крещение и т.д.

Что касается ценностно-смыслового компонента, то он прорабатывается на уроках Основ православной культуры больше всего. Даже если просто посмотреть на названия глав в учебнике О.Ю. Васильевой («Покаяние», «Подвиг», «Труд и творчество», «Любовь – вершина добродетелей»), становится понятно, что сквозной темой курса является ориентирование ученика на доброделание. Рассматривая понятие совесть и связанное с ним понятие греха, ребёнку прививается осознание собственной ответственности за поступки, необходимость подвига для того, чтобы выйти за рамки эгоцентризма и научиться жить с заботой о других (родителях, учителях, друзьях, природе, животных и т.д.). В то время как господствующей идеей в школьных программах является антропоцентризм, православие, осознавая уникальность и ценность каждого человека, утверждает идею теоцентризма: человек не центр Вселенной, центром Вселенной является Бог. Это важный фактор, который помогает школьнику понять, что нужно жить, считаясь с потребностями близких и не считая себя центром мира.

Деятельностный компонент также прорабатывается на уроках Основ православной культуры, как и другие два. Православие призывает к созидательной деятельности. «Вера без дел мертва», - говорит апостол Иаков. В современных условиях православная деятельность являет себя в различных формах. Так, сегодня волонтерское движение, как форма проявления активной гражданской идентификации, имеет православные исторические корни. Безвозмездная работа стала традиционной в православных монастырях после Крещения Руси в 988 году, а также первые больницы и дома призрения устраивались именно церковными учреждениями. В настоящее время православные организации продолжают деятельность благотворительности в России, а также принимают активное участие в решении социальных вопросов государства. С каждым годом число регистраций религиозных НКО в качестве волонтерских организаций увеличивается, в 2021 году их составило 4% от общего количества зарегистрированных НКО.

Таким образом, на уроках Основ православной культуры ведётся разнонаправленная работа по формированию российской идентичности. Все компоненты этого понятия в той или иной мере прорабатываются педагогом. Любовь к своему Отечеству, его истории, традициям и культуре, бережное отношение к близким и умение прислушиваться к своей совести, анализировать свои поступки – вот основные доминанты этого курса [3, 10-11]. Именно они во многом и определяют степень сформированности российской идентичности у ребёнка.

Список источников

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://docs.yandex.ru/. (01.12.2023)
2. Караханова Г.А., Оруджалиева Е.Е., Панахова А.А. Технология формирования основ российской гражданской идентичности у младших школьников // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 3 (52). – С. 151-154.
3. Данилюк, Александр Ярославович. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. - 4-е изд. - Москва : Просвещение, 2014. - 23 с.

УДК 370

СОЗДАНИЕ МОСТОВ: КАК ВИРТУАЛЬНЫЕ ОБМЕНЫ ФОРМИРУЮТ ЯЗЫКОВЫЕ И КУЛЬТУРНЫЕ НАВЫКИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ

БОРАНБАЕВА МЕРЕЙ ОСКЕНБАЙКЫЗЫ
студент
Аркалыкский педагогический институт имени Ыбырая Алтынсарина

Аннотация: данная статья рассматривает влияние виртуальных обменов на формирование языковых и культурных навыков в процессе обучения английскому языку. Авторы анализируют эффективность виртуальных платформ и обменов для улучшения языковых навыков студентов, а также их воздействие на понимание и ассимиляцию культурных аспектов. Статья выделяет ключевые аспекты успешных виртуальных обменов, подчеркивая их значимость в обогащении образовательного опыта и подготовке студентов к межкультурному взаимодействию.
Ключевые слова: Виртуальные обмены, обучение английскому, языковые навыки, культурные навыки, межкультурное взаимодействие, образовательный опыт.

CREATING BRIDGES: HOW VIRTUAL EXCHANGES SHAPE LANGUAGE AND CULTURAL SKILLS IN ENGLISH LEARNING

Boranbayeva Merey Oskenbaykyzy

Abstract: This article examines the impact of virtual exchanges on the formation of linguistic and cultural skills in the process of learning English. The authors analyze the effectiveness of virtual platforms and exchanges to improve students' language skills, as well as their impact on understanding and assimilation of cultural aspects. The article highlights the key aspects of successful virtual exchanges, emphasizing their importance in enriching educational experience and preparing students for intercultural interaction.
Keywords: Virtual exchanges, English learning, language skills, cultural skills, intercultural interaction, educational experience.

В современном мире, насыщенном технологиями и глобальными связями, обучение английскому языку выходит за пределы классических учебных стен. Виртуальные обмены, представляющие собой онлайн-платформы для общения студентов из разных стран, становятся эффективным инструментом для формирования языковых и культурных навыков. В данной статье мы рассмотрим, как виртуальные обмены служат мостом между языковыми группами и как они влияют на обучение английскому языку.

Виртуальные обмены, как окно в другие культуры, представляют собой уникальное средство для студентов, позволяющее не просто учить язык, но и погружаться в многогранную реальность носителей этого языка. Этот аспект обучения обеспечивает студентам уникальную возможность расширения своего культурного кругозора и глубокого понимания жизни людей, говорящих на изучаемом языке.Когда студенты вступают в виртуальный обмен, они открывают двери в увлекательный мир культурного обмена. Взаимодействие с носителями языка через онлайн-платформы становится окном, через которое они

могут наблюдать за ежедневной жизнью, традициями и обычаями другой культуры. Это не просто урок в языковых навыках; это настоящее культурное погружение, которое обогащает студентов на уровне личного опыта. В процессе общения студенты делятся своим опытом, рассказывают о своей культуре, традициях и праздниках. Одновременно они получают уникальную возможность услышать о повседневной жизни своих партнеров по обмену. Этот обмен информацией стимулирует глубокое понимание культурных особенностей и создает прочные связи между участниками.Важным аспектом виртуальных обменов является их способность сделать студентов более гибкими и открытыми к разнообразию. Виртуальные платформы позволяют студентам выходить за рамки учебных программ и сталкиваться с реальными сценариями из жизни носителей языка. Это не только обогащает языковой опыт, но и формирует у студентов навыки адаптации, позволяя им более эффективно взаимодействовать в разнообразных культурных средах.Культурное обогащение через виртуальные обмены становится двусторонним процессом. Носители языка также получают возможность погрузиться в культурное наследие студентов. Этот обмен не только расширяет горизонты обучения, но и содействует взаимопониманию и уважению между различными культурами.Студенты, участвующие в виртуальных обменах, сталкиваются с живыми реалиями других культур. Они видят, как люди живут, какие у них традиции, как они отмечают праздники. Эта практическая составляющая обучения несет в себе не только языковые, но и социокультурные уроки, что делает учебный процесс более цельным и эффективным. [1]

Второй аспект, который следует рассмотреть, когда речь идет о виртуальных обменах, - это их влияние на языковой обмен и развитие разговорных навыков. В мире, насыщенном современными технологиями, возможность общения с носителями языка через виртуальные обмены предоставляет студентам непревзойденную возможность развивать свои разговорные навыки. Частое общение с носителями языка на виртуальных обменах стимулирует активное использование английского языка. Студенты оказываются в ситуации, где им приходится изучать и применять различные диалекты, акценты и лексику. Этот многогранный опыт обогащает языковой репертуар студентов, делая их более гибкими и открытыми к разнообразию языковых особенностей. Современные виртуальные обмены не только позволяют студентам слушать и понимать язык, но и активно участвовать в диалогах. Это способствует формированию более глубокого понимания английского языка в его различных проявлениях. Каждый диалог становится уникальным вызовом, поскольку студенты взаимодействуют с разными людьми, каждый из которых приносит свои особенности в языковое взаимодействие. Одним из ключевых преимуществ виртуальных обменов является возможность погружения в аутентичные ситуации общения. Студенты сталкиваются с живым, повседневным использованием языка, что отличается от формализованных сценариев учебных пособий. Этот реальный опыт языкового взаимодействия помогает студентам развивать уверенность в своих разговорных навыках и адаптироваться к различным ситуациям общения. Кроме того, виртуальные обмены способствуют формированию навыков слушания и адаптации к разным голосам и интонациям. Общение с людьми из разных стран и культур обогащает словарный запас студентов и улучшает их понимание разнообразных языковых нюансов. Важным аспектом развития разговорных навыков является также возможность практики произношения. Виртуальные обмены предоставляют уникальную среду, где студенты могут испытывать и корректировать свое произношение под руководством носителей языка. Это важно для достижения не только ясного и правильного произношения, но и поддержания естественного ритма речи. Одним из ключевых моментов в развитии разговорных навыков на виртуальных обменах является также умение эффективно общаться в реальном времени. Студенты учатся выражать свои мысли и идеи четко и логично, а также понимать и адекватно реагировать на высказывания собеседников. Эта навыковая практика дает студентам уверенность в общении на английском языке в различных ситуациях.[2]

Третий аспект влияния виртуальных обменов на обучение английскому языку – это улучшение письменных навыков студентов. В контексте виртуальных обменов студенты имеют уникальную возможность общаться с носителями языка не только устно, но и письменно. Этот аспект играет важную роль в формировании студентов как компетентных писателей на английском языке. Обмен сообщениями, эссе или блогами с носителями языка является неотъемлемой частью виртуальных обменов. Студенты могут выражать свои мысли и идеи, описывать свой опыт, аргументировать свою точку зрения –

все это требует от них не только уверенности в языковых навыках, но и умения следовать грамматическим правилам и структуре. Таким образом, виртуальные обмены предоставляют студентам возможность практиковаться в написании текстов на английском языке. Важным аспектом улучшения письменных навыков является обратная связь от партнеров по виртуальному обмену. Студенты получают конструктивные комментарии и рекомендации от носителей языка, что является ценным источником для улучшения своих навыков. Обмен обратной связью стимулирует студентов к рефлексии, анализу своих ошибок и поиску путей их исправления. Такой подход к обучению помогает студентам не только усваивать новый материал, но и осознанно применять его в письменной форме. Структурированность и логичность текста – это важные аспекты, которые разрабатываются студентами в процессе виртуальных обменов. При написании сообщений или эссе они вынуждены следовать логике изложения, строить четкие аргументы и адекватно структурировать свои тексты. Эти навыки являются фундаментальными для успешного написания научных работ, эссе или рефератов на английском языке в будущем. Виртуальные обмены также способствуют развитию стиля письма. Студенты вступают в разнообразные общения, где необходимо адаптировать свой стиль в зависимости от ситуации. Написание эссе, формальных сообщений или неформальных писем требует от студентов гибкости в выборе стиля. Этот опыт обогащает лингвистическое владение студентов и придает им умение адаптироваться к различным коммуникативным жанрам.Одним из ключевых преимуществ виртуальных обменов в контексте улучшения письменных навыков является расширение лингвистического арсенала студентов. В процессе общения с носителями языка они встречают разнообразные языковые конструкции, лексические единицы и идиомы, которые активно включают в свой письменный репертуар. Такой подход к обучению помогает студентам создавать более насыщенные и выразительные тексты. [3]

Четвертый аспект влияния виртуальных обменов на обучение английскому языку – это поддержка учебного процесса. Виртуальные обмены не ограничиваются просто общением на повседневные темы; они также предоставляют студентам возможность использовать виртуальное пространство для обсуждения учебных вопросов, обмена идеями и совместного выполнения заданий.Создание виртуального образовательного сообщества становится ключевым моментом в обогащении учебного процесса. В этом виртуальном обществе студенты могут активно обмениваться мнениями и опытом, обсуждать трудности, с которыми они сталкиваются в процессе обучения английскому языку. Такой опыт коллективного обучения позволяет студентам взаимодействовать с различными точками зрения, что способствует более глубокому освоению учебного материала.Одним из важных аспектов поддержки учебного процесса на виртуальных обменах является возможность обсуждения учебных вопросов. Студенты могут задавать вопросы, касающиеся грамматики, лексики, особенностей произношения и других аспектов языка, получая ответы от носителей языка. Такой обмен информацией дает студентам возможность разрешать сомнения и углублять свои знания.Кроме того, виртуальные обмены предоставляют студентам возможность совместного выполнения учебных заданий. Совместное решение задач, написание эссе или проектов стимулирует творческое мышление, а также способствует развитию коммуникативных навыков. В процессе коллективной работы студенты учатся адаптировать свой стиль общения в зависимости от задачи, а также улучшают свои навыки взаимодействия в группе.Создание виртуального образовательного сообщества также способствует поддержанию мотивации студентов. Общение с единомышленниками, обмен идеями и успехами в процессе обучения создает атмосферу взаимной поддержки. Студенты могут делиться своими достижениями, вдохновлять и мотивировать друг друга к новым достижениям в изучении английского языка. Такой позитивный опыт общения в виртуальной образовательной среде оказывает положительное воздействие на общую мотивацию студентов. [4]

Пятый важный аспект воздействия виртуальных обменов на обучение английскому - это облегчение перехода от формального обучения к неформальному. Виртуальные платформы обучения создают уникальные возможности для студентов применять свои знания в реальных ситуациях, делая процесс обучения более практичным и эффективным.Одной из основных особенностей виртуальных обменов является возможность применения полученных знаний в реальных обстоятельствах. Студенты, участвующие в виртуальных обменах, могут применять свои языковые навыки в живых и актуаль-

ных ситуациях общения с носителями языка. Этот опыт отличается от традиционных методов формального обучения, предоставляя студентам возможность адаптировать свои знания к реальному миру.Такой переход от формального к неформальному обучению способствует улучшению практических навыков студентов. Они сталкиваются с различными сценариями общения, что расширяет их лингвистический арсенал и делает языковые навыки более гибкими. Студенты начинают воспринимать английский язык не только как предмет обучения, но и как средство общения в разнообразных ситуациях. Одним из ключевых моментов неформального обучения на виртуальных обменах является уникальная возможность общения с носителями языка в неформальной обстановке. В процессе виртуальных обменов студенты могут участвовать в разговорах, обсуждать темы, которые интересны и актуальны для них, и, таким образом, совершенствовать свои разговорные навыки. Этот опыт создает атмосферу более естественного и свободного общения, что в конечном итоге способствует развитию более высокого уровня языковой компетенции.Кроме того, неформальное обучение на виртуальных обменах делает языковое общение более приятным и мотивирующим. Студенты, участвующие в реальных диалогах, где они могут выражать свои мнения, делиться опытом и взаимодействовать с живым языком, чувствуют себя более уверенно и мотивированно. Такие положительные эмоции влияют на общую мотивацию студентов к изучению английского языка. [5]

Подводя итог, виртуальные обмены представляют собой инновационный и динамичный метод обучения английскому языку. Они создают уникальные возможности для студентов учиться языку в природной среде, находясь в виртуальной студенческой общности. Этот подход не только формирует языковые навыки, но также способствует глубокому пониманию и уважению культурного контекста. Создание мостов через виртуальные обмены открывает новые горизонты для обучения английскому и способствует глобальному образованию.

Список источников

1. Смит, Дж. (2021). "Виртуальные языковые обмены: повышение эффективности изучения языка посредством неформального общения". Журнал исследований языкового образования, 45 (2), 210-225.
2. Браун, А. (2022). "Влияние виртуальных обменов на овладение языком: всесторонний обзор". Международный журнал прикладной лингвистики, 38 (4), 567-582.
3. Гарсия, М. (2020). "Ломая стереотипы: изучение неформального изучения языка в программах виртуального обмена". Язык и межкультурная коммуникация, 25 (3), 301-318.
4. Чен, Л., & Ким, С. (2019). "Виртуальные обмены в языковом образовании: сравнительное исследование результатов формального и неформального обучения". Журнал современного языка, 103 (1), 112-128.
5. Уилсон, П. (2018). "Цифровые мосты: содействие культурному взаимопониманию посредством виртуальных языковых обменов". Изучение языков с помощью компьютера, 31 (5-6), 491-509.

УДК 30.303.8

ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

КРЫЛОВА ЛЮДМИЛА ВИКТОРОВНА
учитель истории и обществознания
МОБУ СОШ с. Октябрьское
МР Стерлитамакский район
Республики Башкортостан

Аннотация: в статье исследуется тема по формированию читательской грамотности школьников на уроках истории. Особое внимание уделяется актуальности темы, которая обусловлена острой необходимостью повышения уровня читательской грамотности среди учащихся, а также понимания, что нужно предпринять учителю, чтобы изменить отношение учеников к чтению и всему процессу обучения. В статье содержатся эмпирические данные о диагностике читательской грамотности учащихся пятиклассников МОБУ СОШ с. Октябрьское до и после проведения занятий с использованием разработанных на основе методических рекомендаций «PISA-подобных» заданий, авторского методического материала.
Ключевые слова: функциональная грамотность, читательская грамотность, PISA, трехмерность измерения.

FORMATION OF READING LITERACY IN HISTORY LESSONS

Krylova Lyudmila

Abstract: The article explores the topic of the formation of reading literacy of schoolchildren in history lessons. Special attention is paid to the relevance of the topic, which is due to the urgent need to increase the level of reading literacy among students, as well as understanding what a teacher needs to do to change the attitude of students to reading and the entire learning process. The article contains empirical data on the diagnosis of reading literacy of fifth-graders of MOBU Secondary School. October before and after classes using the "PISA-like" tasks developed on the basis of methodological recommendations, author's methodological material.
Keywords: functional literacy, reading literacy, PISA, three-dimensionality of measurement.

Цель программы правительства Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 гг. сохранение лидирующих позиций нашей страны в международном исследовании качества чтения и понимания текстов (PIRLS), а также в международном исследовании качества математического и естественно-научного образования (TIMSS), повышение позиций РФ в международной программе по оценке образовательных достижений обучающихся (PISA).

Актуальность темы обусловлена острой необходимостью повышения уровня читательской грамотности среди учащихся, а также понимания, что нужно предпринять учителю, чтобы изменить отношение учеников к чтению и всему процессу обучения.

Задача формирования функциональной грамотности должна решаться в рамках всей системы школьного обучения, в том числе на уроках истории, основным направлением которых является создание условий приближенных к разнообразным жизненным ситуациям, в которых школьники смогут использовать функциональную грамотность для решения практических задач.

Согласно ФГОС ООО предмет история реализуется с 5 класса. Поэтому, с целью конкретизации темы и соблюдения условий эксперимента мы выбрали определенную возрастную категорию учащихся – 11 – 12 лет.

В ходе поставленной цели решались следующие задачи: выявление теоретических и основных подходов к определению читательской грамотности, предпосылок развития функциональной грамотности чтения учащихся в рамках предмета «История», проведение экспериментальной и инновационной деятельности и мониторинга сформированности читательской грамотности учащихся на уроках истории, выявление и обоснование организационно-педагогических условий успешной реализации содержания и методов читательской грамотности, разработка сборника заданий и авторского методического пособия по формированию ЧГ учащихся на уроках истории.

Теоретико-методологическую базу данной темы составили труды: Л.С. Выготского, А.Р. Лурии, Б.М. Теплова, Д.Б. Эльконина , М.А. Пинской, Т.В. Тимковой, О.Л. Обуховой, Г.А. Цукерман.

В нашей работе были использованы следующие методы:

Изучение методической литературы, анализ, беседа, наблюдение, эксперимент, методы математической статистики.

На основе теоретического анализа была рассмотрена сущность, предпосылки развития и основные подходы понятия «читательская грамотность» как один из видов функциональной грамотности.

В исследовании PISA установлено 6 уровней читательской грамотности, среди которых 2-й уровень является пороговым. Число 15-летних учащихся России, достижения которых выше порогового уровня, составляет 84%. Готовы к самостоятельному обучению с помощью текстов, т.е. достигли 4 уровня и выше, 26% российских учащихся.

PISA измеряет три «компонента» читательской грамотности: поиск информации, ее интерпретацию и оценку. Трёхмерность измерения читательской грамотности представлена несколькими характеристиками, основанными на 1) содержании (типах текстов), 2) проверяемых видах деятельности и 3) ситуациях, в которых читаются письменные тексты за пределами школы. [12]

Министерством просвещения был разработан проект «Мониторинг формирования функциональной грамотности», однако по словам Ковалевой Галины Сергеевны, руководителя центра оценки качества образования Института содержания и методов обучения РАО, координатор PISA в России, к.пед.н., необходимо в первую очередь не слепо включать в учебный процесс «задания в формате международных исследований», а последовательно претворять в жизнь множество системных изменений:

- работать на уроке с информацией, представленной в разной форме (рисунок, текст, таблица, диаграмма);
- работать с реальными данными, величинами и единицами измерений;
- поощрять проявление учащимися самостоятельности, использование учебного и жизненного опыта;
- активно разрабатывать «PISA-подобные» задания и разворачивать программы повышения квалификации учителей.
- включать задачи по функциональной грамотности в каждый предмет и обыденный учебный процесс. [1]

При изучении истории обучающиеся работают со сплошными текстами, к которым относятся актовые материалы, публицистические и литературные памятники, документы личного происхождения (мемуары, дневники, эпистолярные источники), материалы периодической печати, документы экономического и географического содержания. Еще большую роль при формировании читательской грамотности играют несплошные тексты. Относятся исторические карты, графики, диаграммы, таблицы, изображения, дополненные текстами, которые требуют определенных читательских умений, таких как анализ, обобщение, интерпретация.[3]

В наибольшей степени указанная цель относится к работе с историческими источниками. В школе обучающиеся работают с актовыми источниками, публицистическими и литературными памятниками, документами личного происхождения (мемуарами, дневниками, эпистолярными источниками), материалами из периодической печати, документами экономического и географического содержания, статистическими материалами и др.). [9]

Первым этапом проверки сформированности основ читательской грамотности на историческом материале, являются задания, цель которых — проверка понимания содержания текста. Такие задания

должны быть нацелены на осмысление небольшого отрывка текста, написанного современным языком (сочинение современного историка или адаптированный исторический источник), и отбор информации из этого отрывка по заданным критериям.

В ходе экспериментальной работы по развитию читательской грамотности учащихся в возрасте 11 - 12 лет была поставлена цель изучения сформированности читательской грамотности учащихся на 1 этапе через диагностическую работу с использованием заданий на развитие ЧГ ФИПИ. (https://fipi.ru/)

Задачи констатирующего этапа: изучить и обобщить методический опыт использования приемов формирования читательской грамотности на основе методических заданий Федерального института педагогических измерений, выявить уровень сформированности читательской грамотности школьников на основе критериев и измерительных материалов ФИПИ.

По результатам выполнения диагностической работы оценивалась сформированность читательских действий связанных с нахождением и извлечением информации из текста, интеграцией и интерпретацией текста, с осмыслением и оценкой текста, с использованием информации из текста.

Инструментарий для оценки читательской грамотности включала 5 моделей текста № 1 по изученной теме «Древний Египет». Каждое задание имеет уникальный номер, составленный таким образом: первые две буквы предмета ИС, номер модели 1 – 5, номер класса 5, порядковый номер текста 1 – 5.

Анализ результатов проведенной диагностики на начальном этапе по формированию ЧГ показал, что недостаточный уровень сформированности показал у 3 учащихся 19 %, низкий уровень сформированности у 7 учащихся 44 %, средний уровень сформированности ЧГ у 2 учащихся 13 %, повышенный уровень у 4 учащихся 25 %, высокий 0%. *(табл.1), (диаграмма 1).*

Таблица 1

Сводная таблица результатов диагностической работы по выявлению уровня читательской грамотности учащихся 5 класса по теме «Древний Египет»

	Недостаточный уровень		Низкий уровень		Средний уровень		Повышенный уровень		Высокий уровень	
Диагностика 5 класс	3	19%	7	44%	2	13%	4	25%	0	0%

Рис. 1.

По результатам выполнения диагностической работы по сформированности ЧГ на констатирующем этапе можно сделать вывод, что уровень сформированности читательской грамотности все очевиднее выявляет проблему слабой сформированности у школьников умений, связанных с читательской грамотностью и коммуникативной компетентностью.

Отсутствует умение строить логические цепочки, понимать синонимические значения, находить сходство в противоположных точках зрения, оценивать качество и достоверность информации, высказывать свое мнение. Недостаточный уровень сформированности при выполнении заданий на читательские действия с историческим текстом, связанные с интеграцией и интерпретацией, низкий уровень выполнения заданий с использованием информации из текста, причинно-следственных связей и представления их в форме текстовой схемы.

Целью следующего формирующего этапа будет разработка и подготовка заданий по формированию читательской грамотности и систематическое формирование читательских действий связанных с интеграцией, интерпретацией, осмыслением и оценкой текста, а также умений применять информацию, представленную в тексте для решения различных учебно-познавательных и учебно-практических задач.

При составлении и разработке заданий были учтены основные критерии: подборка исторических текстов, документов, источников, фотографий, иллюстраций, изображений, карт и т.д. осуществлялась по разделам, соответствующих программе ФГОС ООО по предмету история в 5 классе, подборка исторических текстов по уровню сложности читательской грамотности и разработка заданий к текстам разных форматов, базирующихся на 5 моделях заданий, задание с развёрнутым ответом с письменным обоснованием сделанного выбора, задание с развёрнутым ответом и анализом предложенного текста в целях выявления в нём причинно-следственных связей и представления их в форме текстовой схемы, анализ нескольких предложенных текстов, задание с развёрнутым с целью подобрать факт, которым можно подтвердить (опровергнуть, объяснить) присутствующее в тексте суждение, задание с развёрнутым в целях его соотнесения с изображением, тематически связанным с текстом.

Каждому заданию был присвоен уникальный номер, составленный таким образом: первые две буквы названия предмета (ИС); номер модели (1–5); номер класса (5); порядковый номер текста к которому относятся задания (1–5). Критерии оценивания заданий по формированию ЧГ по 5 моделям и рекомендации по переводу баллов в оценки. Все задания систематизированы и включены в авторский сборник заданий по формированию ЧГ по истории.

Целью контрольного этапа явилось изучение уровней сформированности читательской грамотности учащихся через диагностическую работу с использованием заданий авторского методического пособия. По результатам выполнения диагностической работы оценивалась сформированность читательских действий связанных с нахождением и извлечением информации из текста, интеграцией и интерпретацией текста, с осмыслением и оценкой текста, с использованием информации из текста.

Анализ результатов проведенной диагностики на завершающем этапе по формированию ЧГ показал, что недостаточный уровень сформированности показан у 0 учащихся 0 %, низкий уровень сформированности у 3 учащихся 19 %, средний уровень сформированности ЧГ у 5 учащихся 31 %, повышенный уровень у 4 учащихся 25 %, высокий у 4 учащихся 25%.

При сравнении результатов на двух этапах показал, что показатель высокого уровня ЧГ у учащихся повысился на 25%, повышенный уровень остался прежним 25 %, показатель среднего уровня повысился на 18 %, низкий уровень уменьшился на 25 %, недостаточный уровень 0% *(табл. 2).*

Таблица 2

Сравнительная таблица сформированности у учащихся ЧГ

	Недостаточный уровень		Низкий уровень		Средний уровень		Повышенный уровень		Высокий уровень	
Диагностика 1 5 класс	3	19%	7	44%	2	13%	4	25%	0	0%
Диагностика 2 5 класс	0	0%	3	19%	5	31%	4	25%	4	25%

Анализ результатов в процентном соотношении по выполнению заданий показал, что максимальный балл по модели №1 показали 19%, модели № 2 показали 38 %, модели № 3 показали 16%, модели № 4 0%, модели № 5 25% *(табл.3).*

Таблица 3

Сравнительная таблица по выполнению заданий по ЧГ

	№ИС – 1-5-01(макс.балл)	№ИС – 2-5-01(макс.балл)	№ИС – 3-5-01(макс.балл)	№ИС – 4-5-01 (макс. балл)	№ИС – 5-5-01 (макс.балл)
Диагностика 1 5 класс	0%	19%	0%	0%	0%
Диагностика 2 5 класс	19%	38%	16%	0%	25%

На основании результатов можно сделать вывод, что уровень сформированности читательской грамотности выявил положительную динамику показателей ЧГ у учащихся, высокий уровень на 25%, повышенный уровень остался прежним 25 %, показатель среднего уровня повысился на 18 %, низкий уровень уменьшился на 25 %, недостаточный уровень 0%.

Остается пока недостаточным уровень сформировнности ЧГ по заданию модели № 4, где требуется провести анализ предложенного текста с целью подобрать факт, которым можно подтвердить (опровергнуть, объяснить) присутствующее в тексте суждение.

Таким образом, развитый читатель должен уметь извлекать информацию из текста, на ее основании строить простые суждения, а также строить собственные рассуждения на основании прочитанного, интерпретировать и оценивать информацию, данную в тексте. Человек с такими качествами востребован в современном обществе и будет способствовать его развитию. Именно поэтому формирование читательской грамотности школьников на уроках – одна из приоритетных задач современного российского образования.

Формирование читательской грамотности школьников на уроках истории помогает решить важную образовательную задачу современности – развитие ребенка, формирование активной личности и компетентного профессионала критически мыслящего, способного к взаимодействию и коммуникации, творческому делу. А для этого нужны системные изменения образовательного процесса, по рекомендации Ковалевой Г.С. , к.пед.н., нужно менять формат информационных заданий, работать с величинами и единицами измерений, активно разрабатывать «PISA-подобные» задания, включать задачи по функциональной грамотности в каждый предмет и обыденный учебный процесс.

Исходя их этого, данная статья призвана помочь учителям истории в новом подходе к методике преподавания предмета.

На основе теоретического анализа, анализа методической литературы по проблеме исследования была рассмотрена сущность, предпосылки развития и основные подходы понятия «читательская грамотность», выявлена оценка читательской грамотности в исследованиях авторов, изучены возрастные особенности учащихся 5 классов, а также определены основные факторы, обеспечивающие формирование читательской грамотности на уроках истории.

Эксперимент показал, что читательская грамотность сформирована у учащихся пятого класса недостаточно. Отсутствует умение строить логические цепочки, понимать синонимические значения, находить сходство в противоположных точках зрения, оценивать качество и достоверность информации, высказывать свое мнение. Недостаточный уровень сформированности при выполнении заданий на читательские действия с историческим текстом, связанные с интеграцией и интерпретацией, низкий уровень выполнения заданий с использованием информации из текста, причинно-следственных связей и представления их в форме текстовой схемы.

На формирующем этапе были изучены приемы, методы, виды текстов, уровни сложности тек-

стов, критерии оценивания, разработано авторское методическое пособие по формированию ЧГ с заданиями и включению их в образовательный процесс в течение всего учебного года.

Контрольный эксперимент показал, что уровень сформированности читательской грамотности в экспериментальном классе имел положительную динамику.

Результаты педагогического эксперимента полностью подтвердили актуальность выбранной темы исследования, правильность выдвинутой нами гипотезы, а также продуктивность предлагаемых приемов формирования читательской грамотности.

Список источников

1. Абрамовская Л.Н. Системность читательской деятельности учащихся в современном образовательном пространстве / Л.Н. Абрамовская // Человеческий капитал, 2013. №11 – 185 с.

2. Асмолов А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др. / под ред. А.Г. Асмолова. 2-е изд. - Москва: Просвещение, 2011. – 159 с.

3. Белькова А.Е. Методические способы формирование читательского интереса: сборник научных статей / А. Е. Белькова, П. А. Чубак // Молодой ученый, 2016. – 1842 с.

4. Выготский Л.С. История развития высших психических функций / Л. С. Выготский. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 359 с.

5. Исследования чтения и грамотности в Психологическом институте за

100 лет: Хрестоматия / под ред. Н.Л. Карповой, Г.Г. Граник, М.К. Кабардова. ПИ РАО. – Москва: Русская школьная библиотечная ассоциация, 2013. – 432

6.Колганова Н.Е. Сущностные характеристики формирования основ читательской компетентности школьников / Н.Е. Колганова // Теория и практика образования в современном мире: материалы II Международная научная конференция (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.). – Санкт-Петербург: Реноме, 2012. – 228 с.

7. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей. – Санкт-Петербург: Каро, 2009. – 367 с.

8. Матюхина М.В. Возрастная и педагогическая психология: учеб. пособие для студентов пед. интов / М.В. Матюхина, Т.С. Михальчик, Н.Ф. Прокина; – Москва: Просвещение, 1984. – 256 с.

9. Орлова В.А. Рекомендации по повышению читательской компетенции в рамках национальной программы поддержки и развития чтения / пособие для работников образовательных учреждений. – Москва: Педагогика, 2008. – 136

10. Пинская М.А. Может ли школа влиять на уровень читательской грамотности школьников? // М.А. Пинская, Т.В. Тимкова, О.Л. Обухова // Вопросы образования. – 2009. – 112 с.

11.Развитие смыслового чтения в условиях реализации ФГОС ОО: сборник тезисов международной научно-практической конференции. 7 апреля 2016 года // Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования и социальных технологий». – Курган, 2016. – URL:

http://irost45.ru/materialy_konferencijj_i_pedagogicheskikh_chtenijj/ (дата обращения: 09.01.2021)

12. Сметанникова Н.Н. Обучение стратегиям чтения в 5-9 классах: как реализовать ФГОС. – Москва: Баласс 2013. – 128 с.

13. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации – Москва: Издательство Просвещение, 2019. – 61 с.

14. Цукерман Г.А. Победа в PIRLS и поражение в PISA: судьба читательской грамотности 10–15-летних школьников / Г.А. Цукерман Г.С. Ковалева М.И. Кузнецова // Вопросы образования. – 2011. – 179 с. – Библиогр.: с. 123–150.

15. Цукерман Г.А. Становление читательской грамотности, или Новые похождения. Тяни-Толкая / Г.А. Цукерман Г.С. Ковалёва, М.И. Кузнецова // Вопросы образования. – 2015. – 368 с.

16. Цукерман Г.А. Хорошо ли читают российские школьники? / Г.А. Цукерман, Г.С. Ковалёва М.И. Кузнецова // Вопросы образования. – 2007. – 289 с.

17. Эльконин Д.Б. Как научить детей читать / Д.Б. Эльконин. – Москва: Институт практической психологии, 2018 – 186 с.

18. PISA 2018. Draft Analytical Frameworks // OECD. URL: https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf (дата обращения: 15.01.2021)

Материалы с сайта ФГБНУ «ФИПИ»

https://fipi.ru/

http://www.middleeast.org.ua/articles/h03.htm

https://www.all-theories.com/post/

https://sitekid.ru/istoriya/armiya

https://fg.resh.edu.ru/

УДК 37.02

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ УЧЕНИКОВ РАЗНОГО СКЛАДА УМА. СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКЛАДА УМА

ТОКАРЕВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА,
КЛЕЩЁВ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ,
ТИЩЕНКО ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА
студенты
ФГАОУ «Севастопольский государственный университет»

Аннотация: авторами данной статьи исследуются характерные особенности обучения учеников с различными типами мышления и способы определения их индивидуального склада ума. В статье анализируются различия в усвоении учебного материала у людей с разными типами мышления. Особое внимание уделяется методам определения склада ума учеников, а также практическим рекомендациям для обучения их в соответствии с индивидуальными особенностями.
Ключевые слова: склад ума, особенности обучения, индивидуальные особенности, практика, аналитика, креатив, интуиция.

CHARACTERISTIC FEATURES OF TEACHING STUDENTS OF DIFFERENT MINDSET. WAYS TO DETERMINE THE MINDSET

Tokareva Natalia Alexandrovna,
Kleshchev Nikita Sergeevich,
Tishchenko Tatyana Anatolyevna

Abstract:The authors of this article explore the characteristic features of teaching students with different types of thinking and ways to determine their individual mindset. The article analyzes the differences in the assimilation of educational material among people with different types of thinking. Special attention is paid to methods for determining the mindset of students, as well as practical recommendations for teaching them in accordance with individual characteristics.
Keywords: mindset, learning characteristics, individual characteristics, practice, analytics, creativity, intuition.

В современном образовательном процессе мы сталкиваемся с разнообразием индивидуальных особенностей учеников. Один из важных аспектов, который необходимо учитывать при обучении, — это различия в складе ума учеников. Разумеется, эти типы склада ума не являются жесткими рамками, и ученики могут проявлять признаки нескольких типов одновременно. Тем не менее, учителям важно учитывать и поддерживать эти особенности в обучении, чтобы создать наиболее эффективные и комфортные условия для учащихся с разными складами ума.

Склад ума — это одна из ключевых характеристик индивидуальности каждого человека. Он определяет способы восприятия информации, обработки данных, принятия решений и реализации творческого потенциала. В образовательном процессе понимание различных типов склада ума обучающихся имеет важное значение для эффективной организации учебных занятий и достижения опти-

мальных результатов. Рассмотрим более подробно каждый из типов.

Первый тип склада ума — аналитический. Люди с аналитическим складом ума обычно обладают способностью глубокого анализа, систематической обработки информации и логического мышления. Они отличаются умением детально разбираться в сложных задачах и находить решения на основе анализа фактов и данных.

Второй тип склада ума — креативный. Люди с креативным складом ума отличаются оригинальным мышлением, нетрадиционным подходом к решению задач, идеям и творческим способностям. Они могут выделяться умением видеть вещи под другим углом, находить нестандартные решения и создавать новые идеи.

Третий тип склада ума — практический. Люди с практическим складом ума обычно обладают умением применять теоретические знания на практике, их интересует результат и практическая применимость информации. Они часто делают акцент на практических навыках и умениях, предпочитают обучение, которое непосредственно связано с реальной жизнью и применимо к практическим ситуациям.

Четвёртый тип склада ума — интуитивный. Люди с интуитивным складом ума отличаются способностью видеть большую картину, обнаруживать связи и зависимости там, где другие могут их не заметить. Они обладают острым интуитивным пониманием и способностью принимать решения на основе субъективной оценки ситуации.

Для учителей возникает вопрос: как организовать обучение, учитывая различные склады ума учеников? Важно использовать разнообразные методы обучения, такие как групповая работа, проектная деятельность, дифференцированные задания и индивидуальный подход к каждому учащемуся. Также стоит внимательно отслеживать прогресс каждого ученика, чтобы понять, какие подходы к обучению наиболее эффективны для него. Особенности в обучении учеников с разным складом ума требуют терпения, гибкости и адаптивности со стороны учителя. Учителям нужно быть открытыми к разным подходам к обучению, создавать поддерживающую и стимулирующую среду, где каждый ученик может раскрыть свой потенциал.

Определение склада ума

Различные типы склада ума у обучающихся представляют уникальные особенности в восприятии информации, принятии решений и креативном мышлении. Эффективное обучение требует учета этих особенностей и адаптацию методик обучения с учетом предпочтений каждого ученика. Определение склада ума можно провести с помощью психологических тестов или самоопределения, что позволит лучше понять индивидуальные особенности каждого обучающегося и создать оптимальные условия для развития его потенциала.

Один из методов — тестирование. Существует ряд специальных психологических тестов, которые позволяют определить склад ума ученика. Они включают в себя вопросы, задания и ситуации, которые помогают выявить индивидуальные особенности мышления и восприятия информации.

Другой метод — самоопределение. Здесь ученик самостоятельно анализирует свои способности, интересы и предпочтения и на основе этого делает вывод о своем складе ума. Важно создать условия, при которых обучающийся сможет более осознанно понять себя, свои преимущества и особые таланты.

Способы работы с различными типами склада ума

После определения склада ума обучающихся необходимо адаптировать образовательную программу и методики обучения с учетом их особенностей.

1. С учениками аналитического склада ума можно работать, учитывая их предпочтение к логическому мышлению и анализу информации. Важно предоставлять им задания, которые позволят им разбираться в деталях и логически выстраивать свои решения.

Один из методов работы с учениками аналитического склада ума - предоставление им сложных задач, которые требуют логического мышления и аналитических способностей. Такие задания стимулируют развитие их мыслительных навыков и способствуют формированию у них системности в мышлении.

Также полезно применение кейс-метода обучения, который позволяет ученикам анализировать конкретные ситуации, извлекать информацию и принимать обоснованные решения на основе логических рассуждений. Этот подход позволяет развивать у учеников навыки аналитического мышления.

Другим способом работы с учениками аналитического склада ума является использование математических и логических задач, которые способствуют развитию их аналитических способностей и логического мышления. Такие задачи помогают ученикам развивать навыки анализа информации и нахождения решений на основе логических закономерностей.

2. Работа с учениками креативного склада ума требует особого подхода, учитывая их склонность к идейному мышлению, оригинальности и нестандартным подходам к решению задач. Важно учитывать их индивидуальные особенности для эффективного обучения.

Один из способов работы с учениками креативного склада ума - поощрение их творческого мышления. Это может включать в себя предоставление им возможности для самостоятельного исследования, экспериментов и разработки собственных проектов. Ученики креативного склада ума могут блеснуть в такой атмосфере, и это стимулирует их развитие.

Полезно использовать дифференцированные методы обучения, которые позволят ученикам выразить свою индивидуальность и оригинальные идеи. Гибкость в подходе к обучению поможет им раскрыть свой потенциал.

Для учеников креативного склада ума полезна работа над творческими проектами и задачами, которые позволят им проявить свои творческие способности в создании уникальных решений и идей. Организация рабочих групп для обмена идеями и стимулирование нестандартных подходов к решению задач также может быть полезным.

3. С учениками практического склада ума можно работать, используя различные методы, учитывающие их особенности мышления. Важно предоставлять им возможность применять теоретические знания на практике. Одним из способов может быть активное использование практических заданий и лабораторных работ, которые позволят ученикам лучше усваивать материал и видеть его применение в реальной жизни.

Применение обучающих игр и симуляции, которые помогут ученикам практического склада ума развивать навыки решения различных задач на основе конкретных ситуаций. Важно, чтобы ученики имели возможность конкретно применять свои знания и умения на практике.

Действенным способом работы с учениками практического склада ума является использование проектной деятельности, которая позволит им самостоятельно применять полученные знания и навыки для решения реальных проблем и создания конкретных продуктов.

Стоит учитывать, что ученики практического склада ума часто оценивают учебный материал через практические результаты своей работы, поэтому важно обеспечить им достаточное количество практических заданий и проектов, которые позволят им демонстрировать свои навыки и получать обратную связь.

4. Для учеников с интуитивным складом ума важен учёт их склонности к обобщениям и нестандартным решениям задач, поэтому задания и упражнения должны быть ориентированы на развитие творческого мышления и учитель должен поощрять нестандартные подходы к решению задач. Также полезно включать в учебный процесс методы проектной деятельности, которые позволят ученикам развивать свои идеи и предлагать новые подходы к изучаемому материалу. Важно также обогащать уроки интересными идеями, связанными с различными аспектами науки и искусства, давая возможность ученикам проявить свою творческую интуицию.

Обучение учеников интуитивного склада ума может быть эффективным при использовании интерактивных методик, таких как обсуждения, ролевые игры, творческие проекты и другие формы работы, которые стимулируют свободное мышление и выявление неочевидных связей и решений.

Педагогу важно создавать поддерживающую и стимулирующую обстановку в классе, где ученики с интуитивным складом ума могут чувствовать себя комфортно и получать поддержку со стороны педагога и одноклассников.

В заключение, обучение учеников с разным складом ума — это сложная, но важная задача, которую необходимо решать в современной школе. Учителя, учитывая индивидуальные особенности каждого ученика, могут создать оптимальные условия для развития и достижения успеха каждым учащимся.

Список источников

1. Гурова, Л. Л. Психология мышления: учебное пособие / Л. Л. Гурова. – Москва: ПЕР СЭ, 2005. – 136 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233351 (дата обращения: 15.12.2023). – ISBN 5-9292-0134-X. – Текст: электронный.

2. В. Ф. Спиридонов. Психология мышления. Решение задач и проблем 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для академического бакалавриата. М.: ЮРАЙТ, 2019

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616-091:616.1

РАЗРАБОТКА ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ 3D МОДЕЛЕЙ ОРГАНОВ, СОЗДАННЫХ НА ОСНОВЕ РЕКОНСТРУКЦИИ, С ПРИМЕНЕНИЕМ ТОНКИХ СКТ И МРТ СРЕЗОВ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

СОРОЧИНСКАЯ ОЛЬГА ИГОРЕВНА,
ФОМЕНКО АРТЕМ ВИТАЛЬЕВИЧ
студенты
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Жильников Дмитрий Игоревич
к.м.н., доцент кафедры нормальной и топографической анатомии с курсом оперативной хирургии
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет»

Аннотация: Трехмерная печать имеет множество применений и вызвала большой интерес в медицинском сообществе. Постоянное улучшение качества аддитивных технологий способствовало их более широкому использованию, как во время обучения студентов медицинских вузов, так и в практической медицине. Но постоянная рутинная реконструкция анатомических 3D изображений достаточно трудоемкий процесс и требует специальное программное обеспечение и обученный персонал. Для облегчения данной задачи нами впервые предложен метод реконструкции тонких СКТ и МРТ срезов с помощью искусственного интеллекта. До нашей разработки существовало целое многообразие программ для визуализации, нарезки и компоновки СКТ и МРТ изображения с интеграцией в программы 3D моделирования, но все они не обладали возможностью автоматической выстройки 3D элементов.
Ключевые слова: анатомия, 3D печать, 3D MSLA, модель, макет, медицина, искусственный интеллект.

DEVELOPMENT OF DEMONSTRATION 3D MODELS OF ORGANS CREATED ON THE BASIS OF RECONSTRUCTION USING THIN SCT AND MRI SECTIONS USING MACHINE LEARNING TECHNOLOGY

Sorochinskaia Olga Igorevna,
Fomenko Artem Vitalievich

Scientific supervisor: Zhilnikov Dmitry Igorevich

Abstract: 3D printing has many applications and has received a lot of interest in the medical community. Constant improvement in the quality of additive technologies has contributed to their wider use, both during the training of medical students and in practical medicine. But constant routine reconstruction of anatomical 3D images is a rather labor-intensive process and requires special software and trained team. To facilitate this task, we have proposed for the first time a reconstructing method of CT and MRI thin slices with the usage of

artificial intelligence. Before our proposal, there was a big variety of programs for visualization, cutting and layout of CT and MRI images with integration into 3D modeling programs. All of these programs did not have the ability to construct 3D elements automatically.
Key words: anatomy, 3D printing, 3D MSLA, model, layout, medicine, artificial intelligence.

Материалы и методы: Основной целью нашей работы явилось разработать алгоритм моделирования тонких СКТ изображений в анатомически точную 3D-модель с целью внедрения в учебный процесс в качестве демонстрационных материалов и в клиническую практику для врачей различных специальностей, которые в той или иной степени нуждаются в объемной визуальной составляющей патологически изменённого органа. Полученная модель поможет отражать пороки развития того или иного органа, планировать тактику операционных вмешательств и использовать современные персонализированные лечебные мероприятия для данного пациента. Стоит отметить, что существующие заводские и иные аналоги не отвечают тем требованиям, которые мы попытались учесть в нашей разработке (анатомическая точность, взаиморасположение внутренних структур при групповой органной печати, сохранение васкуляризации и иннервации. Эти модели при своей распространенности и доступности на рынке достаточно дорогие, помимо этого они предлагают только визуализацию стандартного безвариантного органа без какой-либо связи с другими, что очень важно. Это ограничивает спектр использования в учебном процессе и в клинической практике врачей. К тому же заводские модели являются крайне хрупкими и очень быстро теряют свою окраску что в свою очередь способствует утрате мелких анатомических образований на макро-органе. Это приводит к потребности обновлять банк моделей и макетов что является крайне невыгодным.

Мы изготовили несколько опытных моделей разных органов с целью внедрения и оптимизации учебного процесса по данным разделам.

Первый этап: в ходе диагностического исследования с помощью СКТ нами были получены видеозаписи органов различных систем, которые в дальнейшем были обработаны и поделены на уровни толщиной от 0,5 до 2,5 мм. Полученные слайсы были объединены в 3D модель

Второй этап: после создания модели в 3D редакторе Autodesk 3ds Max она отправлялась на печать по технологии msla, при этом вручную адаптировалось количество поддерживающих элементов. Дальнейшая обработка полученной модели выполнялась согласно рекомендациям производителя принтера.

Третий этап: Оптимизация "сборки" модели из СКТ и МРТ-срезов, с применением алгоритма машинного обучения и обработки полученной 3D компьютерной модели с помощью ИИ, для того чтобы убрать все неточности, ступеньки, оптимизировать количество поддерживающих балок и дальнейшая их 3D MSLA печать.

Результаты и выводы: Предложенная модель обладает следующими неоспоримыми преимуществами: дешевизна при потоковом и мелкосерийном производстве, методика воспроизводима и может быть внедрена на кафедры медицинских и биологических вузов. При этом, имеющиеся заводские и иные аналоги не отвечают тем требованиям, которые мы попытались учесть в нашей разработке. А именно - анатомическая точность, с сохранением тонких деталей рельефа, сохраняет взаиморасположение внутренних структур при групповой органной печати, позволяет сохранить васкуляризацию и иннервацию. Заводские модели при своей распространенности и доступности на рынке достаточно дорогие, помимо этого они предлагают только визуализацию стандартного безвариантного органа без какой-либо связи с другими, что очень важно. Это ограничивает спектр использования в учебном процессе и в клинической практике врачей. Стоит отметить, что заводские модели крайне хрупки и очень быстро теряют свою окраску что в свою очередь приводит к потребности обновлять банк моделей и макетов и это крайне невыгодно.

Список источников

1. А. В. Фоменко, Д. А. Афанасьев, Д. И. Жильников // Морфологические науки - фундаментальная основа медицины : Материалы VII Международной морфологической научно-практической конкурс-конференции студентов и молодых ученых, посвященной 125-летию со дня рождения профессора В.М. Константинова, Новосибирск, 08 декабря 2022 года. – Новосибирск: Новосибирский государственный медицинский университет, 2022. – С. 338-341. – EDN OCOVCD.
2. И. Алланазарова, Д. Закиров ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 3D-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ: «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА» // Academic research in educational sciences. 2021. №CSPI conference
3. Garas M, Vaccarezza M, Newland G, McVay-Doornbusch K, Hasani J. 3D-Printed specimens as a valuable tool in anatomy education: A pilot study. Ann Anat. 2018 Sep;219:57-64. doi: 10.1016/j.aanat.2018.05.006. Epub 2018 Jun 6. PMID: 29883617.
4. Keenan ID, Ben Awadh A. Integrating 3D Visualisation Technologies in Undergraduate Anatomy Education. Adv Exp Med Biol. 2019;1120:39-53. doi: 10.1007/978-3-030-06070-1_4. PMID: 30919293.

УДК 61

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

АМЕЛИНА КСЕНИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА
студентка 1 курса бакалавриат,
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»
(АГПУ), институт Прикладной Информатики,
ШАВЫРИНА АЛЕКСАНДРА КОНСТАНТИНОВНА
студентка 1 курса бакалавриат,
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»
(АГПУ), институт Прикладной Информатики, Математики и Физики
ВАСИЛЕНКО ВИКТОРИЯ ГУСТАВОВНА
кандидат исторических наук, доцент кафедры физической культуры и медико – биологических дисциплин АГПУ

Научный руководель: Василенко Виктория Густавовна
кандидат исторических наук, доцент кафедры физической культуры и медико – биологических дисциплин.

DIABETES MELLITUS

Amelina Kseniya Vyacheslavovna,
Shavyrina Aleksandra Konstantinovna,
Vasilenko Viktoriya Gustavovna,

Scientific supervisor: Vasilenko Victoria Gustavovna

Введение

Сахарный диабет. Болезнь или образ жизни? Ответить на этот вопрос однозначно невозможно. Данная проблема является одной из самых актуальных по нескольким причинам.

Во-первых, диабет входит в «тройку лидеров» - болезней, которые являются причиной смерти человека, уступая таким заболеваниям как рак и атеросклероз. Здравоохранение бьёт тревогу и призывает более внимательно относиться к своему состоянию здоровья с целью предупреждения заболевания, либо диагностирования на ранних стадиях. По данным ВОЗ, сахарный диабет увеличивает смертность в 2-3 раза и сокращает продолжительность жизни.

Во-вторых, масштабность распространения заболевания. Ежегодно число заболевших увеличивается на 5-7%. По всему миру зарегистрировано около 200млн. случаев, но если учитывать тех людей, у которых лёгкая форма диабета, не требующая медикаментозного лечения, то эта цифра может удвоиться.

С каждым годом наблюдается неуклонный рост данного заболевания, несмотря даже на то, что учёные пытаются найти лечение сахарномудиабету.

Многие люди с рождения обладают предрасположенностью к тому или иному заболеванию. Проявятся они или нет, зависит от образа их жизни, а также от условий окружающей среды. Сахарный диабет относится к заболеваниям мультифактериального характера

История и современность

Сахарный диабет заболевание распространенное. История болезни сахарного диабета начинается с II тысячелетия до н.э. В то время это заболевание люди могли распознавать, но способов его

лечения не имели.

Больные сахарным диабетом были обречены на скорую смерть.

Выделяли три основных симптома:

· учащенное мочеиспускание,

· сильная жажда

· резкая потеря веса.

Наличие этих признаков говорило о том, что причиной заболевания являлось нарушения работы почек или желудочно-кишечного тракта.

В 30 – 90 годы н.э. заболевание получило название «диабет». Название характеризовало прохождение выпитой жидкости сквозь организм. В 131201 годах н.э. Гален предположил невозможность возникновения диабета от болезней почек.

В XVI Парацельс говорил, что диабет – болезнь организма в целом и предполагал его развитие большим содержанием соли в организме. В 1776 году Добсон выяснил, что моча имеет сладковатый вкус из-за того, что в ней присутствует сахар. С тех пор диабет и стал называться сахарным диабетом.

В 1841 году врачи научились измерять содержание глюкозы в моче. В

1960 г. была установлена химическая структура инсулина человека, а в 1979 г. был осуществлен полный синтез инсулина методом генной инженерии.

В 1980-е года появились глюкометры позволяющие измерять уровень глюкозы в крови.

Данные некоторых исследований подтверждают, что у людей, страдающих сахарным диабетом, часто бывает ряд психологических проблем и психических расстройств. Развитие сахарного диабета приносит много трудностей. Человеку необходимо около года, чтобы побывать почти во всех ситуациях, на которые оказывает влияние диабет.

Диабет - такая болезнь, которая может доставить много неудобств, даже в самых «нормальных» семьях. Больному сахарным диабетом очень важно осознавать, что лечение необходимо ему лично, а не семье или друзьям. Ему необходимо стать собственным экспертом, учась адекватно реагировать на любую ситуацию, которую жизнь может преподнести т.к. негативное отношение к сахарному диабету, неустойчивое эмоциональное состояние приводит к неспособности пациента психологически адекватно оценить и перебороть сложившуюся ситуацию в условиях болезни.

Таким образом, отношение к болезни является одним из существенных факторов, определяющих качество жизни, психологическое и эмоциональное состояние пациентов.

Виды сахарного диабета

Сахарный диабет можно разделить на 2 основных вида:

Симптоматический, который развивается на фоне нарушения работы желез внутренней секреции.

Истинный, который, в свою очередь, делится на диабет первого и второго типов.

Диабет I типа (или инсулинозависимый) характеризуется недостаточной выработкой инсулина в организме.

Диабет II типа (инсулиннезависимый), при котором клетки и ткани организма становятся нечувствительны к инсулину, однако содержание гормона в организме более чем достаточное.

В отдельную категорию можно выделить диабет, от которого страдают беременные. Такая форма болезни называется гестационным диабетом, возникает из-за того, что гормоны, выделяемые при беременности, блокируют инсулин, что приводит к недостаточному питанию клеток.

Также, в зависимости от тяжести проявления симптомов, болезнь различают по 3 стадиям: первая (или легкая), вторая (средняя) и третья (тяжелая). По типу компенсирования углеводного обмена различается: компенсированный, субкомпенсированный и декомпенсированный диабет.

Причины появления заболевания

Основной причиной развития сахарного диабета, считается аутоиммунный процесс, направленный на бета-клетки, вырабатываемые поджелудочной железой, которые, как раз и отвечают за производство инсулина. Однако, наравне с этим, специалисты выделяют и другие факторы, провоцирующие болезнь.

Для диабета первого типа таким катализатором чаще всего выступает вирусная инфекция (крас-

нуха, ветрянка, свинка, гепатит) или стресс.

Как правило, болезнь развивается в течение месяца после проявления провоцирующего фактора.

Диабет второго типа может быть вызван двумя причинами:

Ожирение. Повышает вероятность возникновения в 2-5 раз в зависимости от степени ожирения.

Наследственность. Риск развития болезни увеличивается в 3-6 раз. Другие факторы, которые могут спровоцировать сахарный диабет:

- нарушение работы желез (хронический панкреатит);
- гормональные нарушения в организме (акромегалия, феохромоцитома);
- длительный прием определенных лекарственных средств;
- воздействие на организм химических веществ;
- беременность;
- генетические нарушения.

Симптомы сахарного диабета

В зависимости от типа, вида и степени тяжести, болезнь различается по симптомам, характеру их развития и степени проявления.

1-й тип диабета

Для диабета первого типа характерно быстрое, можно даже сказать, внезапное развитие симптомов. Болезнь развивается буквально за несколько дней. Часто бывает так, что человек впадает в диабетическую кому, его отвозят в больницу и там уже диагностируют диабет.

Симптомы:

- постоянная жажда, пациент может потреблять от 4-5литров в день;
- запах ацетона от человека, усиливающийся при каждом выдохе;
- нехарактерно повышенный аппетит на фоне потери в весе;
- частые походы в туалет (полиурия), особенно в ночное время суток;
- проблемы с кожей: чешется, шелушиться, появляются грибковые поражения;
- долго заживающие раны, из-за проблем с кровообращением.

2-й тип диабета

В отличие от диабета первого типа, диабет второго типа развивается постепенно, в течение длительного периода времени. У пациента начинают проявляться такие нехарактерные симптомы как ухудшение памяти и снижение трудоспособности, постоянная усталость и нарушения зрения.

Чаще всего, этот тип диабета диагностируют случайно.

Другие симптомы:

- быстрая утомляемость
- проблемы с кожей: чешется, шелушится, долго заживают ранки;
- постоянная жажда;
- частые походы в туалет;
- у женщин часто появляется хроническая молочница;
- сильное снижение массы тела;
- проблемы со зрением;
- нарушение работы почек.

В приблизительно, половине случаев сахарный диабет второго типа протекает бессимптомно.

Гестационный диабет

Как правило, болезнь развивается на или после 20 недели беременности.

Для этого типа диабета не характерны какие-то особенные симптомы:

- избыточный вес;
- частое мочеиспускание;
- постоянная жажда;
- повышенная утомляемость.

Лечение

После того, как анализы проведены и собрана вся необходимая информация, врач назначает

лечение, которое целиком и полностью зависит от типа болезни. Однако существуют и общие принципы для лечения обоих типов диабета:

- Постоянное наблюдение за состоянием больного.
- Контроль уровня сахара в крови.
- Медикаментозное лечение, направленное на снижение уровня глюкозы в организме.
- Нормализация обмена веществ.
- Тщательный контроль своего состояния и предупреждение развития осложнений.

Также всем пациентам в индивидуально предписывается диета, контроль массы тела и физические нагрузки. Подробно рассмотрим схему лечению для каждого типа диабета в отдельности.

Лечение диабета I типа

Диабет этого типа еще называется инсулинозависимым потому как пациенту постоянно необходимо получать определенную дозировку инсулина. Следовательно, основное лечение - инсулинотерапия, которая проводится параллельно с постоянным контролем уровня сахара в крови и моче. Использоваться может один из трех видов инсулина, которые различаются по длительности эффекта (продолжительный,

промежуточный и короткий). Соответственно, чем длиннее срок действия, тем реже необходимо повторять дозировки.

Важно! Ни в коем случае не назначайте себе дозировки инсулина самостоятельно, не проконсультировавшись с врачом. Передозировка может привести к сильному снижению уровня сахара в организме и коме.

К сожалению, подобрать дозировку инсулина без помощи врача невозможно, потому как необходимо учитывать множество факторов, таких как уровень глюкозы в крови, уровень физической нагрузки, режим питания и т.д. Следующей обязательной составляющей лечения является диета. Основная цель этой диеты - контроль потребления соли, сахара, углеводо- и жиросодержащих продуктов, а также увеличение доли белковой пищи, овощей и фруктов в ежедневном рационе.

Практически полностью исключить из рациона: шоколад, сладкую выпечку и сдобу, пряные блюда, сухофрукты.

Следует помнить, что диета при сахарном диабете не означает, что «ни в коем случае, никогда и ни при каких условиях нельзя есть сладкое или крупы». Важно понимать, что в организме всегда должен поддерживаться определенный уровень углеводов и сахара. Следовательно, съеденное раз в неделю пирожное, всегда можно компенсировать отказом от кусочка хлеба за завтраком.

Лечение диабета II типа

Второй тип диабета или инсулиннезависимый диабет лечится с помощью приема сахароснижающих средств. Инсулин может назначаться только в очень редких случаях, таких как неэффективность медикаментозного лечения или проявлении других заболеваний (туберкулез, почечная недостаточность).

Как уже было отмечено выше, основное лечение составляют сахароснижающие препараты, которые представлены несколькими группами:

Сульфонилмочевинные, стимулирующие выработку инсулиновых клеток и чувствительность тканей организма к этим клеткам, что позволяет им лучше усваиваться.

Бигуанидные препараты направлены на снижение уровня сахара в кишечной полости, за счет чего происходит насыщение ей периферических

Ингибиторы альфа-глюкозидаз позволяют замедлить процесс повышения уровня глюкозы в организме за счет блокировки ферментов, которые отвечают за усвоение крахмала. Среди побочных эффектов отмечается вздутие живота и расстройство кишечника.

Список источников

1.История болезни. Открытия, связанные с инсулином // Режим доступа: http://dialekar.ru/149-istoriya-bolezni-saharnyy-diabet-kak-otkryvalasproblema-.html (Дата обращения: март 2018 г.) 2.Инсулин. Инсулинотерапия // Режим доступа: http://dialekar.ru/insulin/ (Дата обращения: март 2019 г.)

3.Типы сахарного диабета // Режим доступа http://dialekar.ru/types/ (Дата обращения: март 2019 г.)

4.Контроль уровня глюкозы в крови // Режим доступа http://dialekar.ru/glykometr/ (Дата обращения: 2019 г.)

5.Питание при сахарном диабете // Режим доступа http://dialekar.ru/pitanie/ (Дата обращения: 2018 г.)

6.Питание при сахарном диабете // Режим доступа http://www.eltaltd.ru/article/rekomendatsii-po-pitaniyu-pri-sakharnom-diabete1-tipa/ (Дата обращения: март 2019 г.) 7.Школа диабета //Режим доступа http://endokrinoloq.ru/shkola-diabeta (Дата обращения: апрель 2019)

8.Рекомендации для больных сахарным диабетом // Режим доступа http://etodiabet.ru/diab/dop/rekomendatsii-dlya-bolnogo-s-saharnymdiabetom.html (Дата обращения (апрель 2019 г.)

УДК 611

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

ШЕХОВЦОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА,
МИХАЙЛОВА КАРОЛИНА ДМИТРИЕВНА
студенты
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: Арушанян Жанна Александровна
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

HUMAN ANATOMY

Shekhovtsova Irina Sergeevna,
Mikhailova Karolina Dmitrievna

Scientific supervisor: Arushanyan Zhanna Alexandrovna

Анатомия человека – это предмет изучения, который позволяет нам погрузиться в удивительный мир внутреннего устройства нашего тела. Это наука, открывающая перед нами тайны организации органов и систем, а также о физиологических и биологических процессах, происходящих внутри нас. Она изучает основные системы и органы, их структуру, функции и взаимосвязи между ними.

Костная система

Костная система включает в себя более 200 костей, которые образуют скелет человека. Они поддерживают тело, защищают внутренние органы и служат для движения. Некоторые из самых известных костей включают череп, позвоночник, ребра, грудную клетку, таз, плечи, локти, кисти и бедра.

Мышечная система

Мышечная система состоит из более чем 600 мышц, которые обеспечивают движение тела и участвуют в поддержании его положения. Мышцы могут быть классифицированы по их функции: скелетные, гладкие и сердечные. Скелетные мышцы прикреплены к костям и используются для движения тела, гладкие мышцы находятся в стенках внутренних органов и кровеносных сосудов и обеспечивают их сокращение, а сердечные мышцы обеспечивают сокращение сердца.

Нервная система

Нервная система включает головной мозг, спинной мозг и нервы, которые соединяют их.

Она отвечает за передачу информации между различными частями тела и обеспечивает связь организма с окружающей средой. Нервы состоят из двух типов клеток: нейронов, которые передают информацию, и глиальных клеток, которые поддерживают нейроны и обеспечивают питание.

Эндокринная система

Эндокринная система включает железы, которые выделяют гормоны в кровь. Гормоны контролируют различные процессы в организме, такие как рост, обмен веществ, размножение и регуляция температуры. К основным железам относятся щитовидная железа, паращитовидные железы, надпочечники, поджелудочная железа, яичники и яички.

Иммунная система

Иммунная система защищает организм от инфекций и болезней, распознавая и уничтожая чужеродные клетки и вещества. Она включает лейкоциты, которые борются с инфекциями, и лимфоидные органы, такие как селезенка, тимус, лимфатические узлы и миндалины.

Анатомия человека делится на макроскопическую (видимую невооруженным глазом) и микроскопическую (исследование на клеточном уровне) анатомию.

Макроскопическая анатомия изучает строение тела человека на разных уровнях - от целого организма до отдельных систем (нервная, костно-мышечная, кровеносная, дыхательная и др.), органов (сердце, легкие, печень, почки и др.) и их составляющих (ткани, клетки).

Микроскопическая анатомия исследует структуру тканей и клеток организма человека с помощью микроскопа. Она включает в себя такие науки, как гистология (изучение строения тканей), цитология (изучение клеток), эмбриология (изучение развития эмбриона) и др.

Изучение анатомии человека важно для понимания строения и функционирования органов и систем организма, диагностики и лечения различных заболеваний, разработки новых методов лечения и хирургических вмешательств.

Наше тело – это сложная и уникальная сущность, состоящая из множества частей, каждая из которых играет важную роль в его функционировании. Взглянув на себя в зеркало, мы можем поверхностно осознать наличие кожи, мышц, костей, суставов, но анатомия человека гораздо глубже и интереснее.

Кожа – наш самый внешний орган, защищающий нас от вредных воздействий окружающей среды. Но анатомия кожи не ограничивается только этим. Внутренние слои кожи помогают соблюдать гидробаланс в организме, участвуют в терморегуляции и железистом обмене. Мышцы же обеспечивают движение, подвижность, силу и тонус нашего тела. Они работают слаженно во время выполнения наших повседневных действий и способствуют поддержанию позы.

Кости – основа нашего скелета и каркаса нашего тела. Они выполняют функцию защиты органов и тканей, сохраняют и моделируют форму нашего тела. Каждая кость – это уникальная структура, состоящая из множества клеток, суставов и связок, которые обеспечивают нашу подвижность и поддерживают равновесие.

Органы – фундаментальные элементы нашего тела, выполняющие специфические функции. Сердце – наш центр кровообращения, легкие – органы дыхания, мозг – центр управления и мышления. Вместе они создают сложную систему органов, которая работает в единстве, чтобы поддерживать жизнедеятельность организма.

Системы органов – это объединения органов, работающих вместе для выполнения определенных функций. Наш организм состоит из множества систем: нервной, пищеварительной, дыхательной, кровообращения, выделительной, опорно-двигательной и других. Каждая система необходима для полноценного функционирования организма и обеспечения его жизнедеятельности.

Органы человеческого организма можно разделить на несколько систем, каждая из которых выполняет определенные функции.

Мышечная система: состоит из скелетных мышц, которые прикреплены к костям и отвечают за движение тела. Мышцы сокращаются и расслабляются, создавая движение.

Скелетная система: состоит из костей, которые образуют опорный каркас организма. Кости выполняют функцию поддержки, защиты внутренних органов и участвуют в образовании крови.

Нервная система: состоит из головного и спинного мозга, нервов и рецепторов. Нервная система отвечает за передачу информации и управление организмом. Головной мозг контролирует мышцы, ощущения, память и мышление.

Кровеносная система: состоит из сердца, кровеносных сосудов и крови. Сердце перекачивает кровь по организму, обеспечивая тканям питательные вещества и кислород, а также удаляя отходы.

Дыхательная система: состоит из легких и дыхательных путей. Легкие поглощают кислород из воздуха и выделяют углекислый газ.

Пищеварительная система: состоит из пищевода, желудка, кишечника и других органов. Пищеварительная система переваривает пищу и извлекает из нее питательные вещества для организма.

Выделительная система: состоит из почек, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Выделительная система удаляет из организма лишнюю жидкость и отходы.

Эндокринная система: состоит из желез внутренней секреции, таких как щитовидная, поджелу-

дочная железа и другие. Они вырабатывают гормоны, которые регулируют различные функции организма.

Анатомия человека – это трогательная симфония сложных взаимосвязей и великолепных механизмов, существующих внутри нас. Изучение этой науки открывает перед нами бесконечные возможности для познания и постижения тайн самого себя. Понимая свое тело, мы можем лучше ухаживать за ним и сознательно применять знания об анатомии в повседневной жизни.

Список источников

1. Анатомия человека. Тело. Как это работает / Под ред. Абрахамса П.. - М.: АСТ, 2018. - 320 с.
2. Абрахамс, П. Анатомия человека / П. Абрахамс. - М.: АСТ, 2019. - 256 с.
3. Афонькин, С.Ю. Анатомия человека: Школьный путеводитель / С.Ю. Афонькин; Ил. Т.В. Канивец.. - СПб.: БКК, 2012. - 96 с.
4. Билич, Г.Л. Анатомия человека: Медицинский атлас / Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. - М.: Эксмо, 2012. - 224 с.
5. Боянович, Ю.В. Анатомия человека: компактный атлас-раскраска / Ю.В. Боянович. - М.: Эксмо, 2018. - 184 с.
6. Брусникина, О.А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь: Учебное пособие / О.А. Брусникина. - СПб.: Лань, 2018. - 144 с.
7. Буссальи, М. Тело человека. Анатомия и символика / М. Буссальи; Пер. с ит. А.Г. Кавтаскин. - М.: Омега, 2011. - 384 с.
8. Гайворонский, И.В. Анатомия зубов человека: Учебное пособие / И.В. Гайворонский, Т.Б. Петрова. - СПб.: Элби, 2016. - 56 с.2016. - 100 с.
9. Горбунов, А.В. Анатомия человека / А.В. Горбунов. - СПб.: Спецлит, 2016. - 352 с.
10. Дроздова, М.В. Анатомия человека / М.В. Дроздова, М.В. Яковлев. - М.: Эксмо, 2009. - 352 с.

УДК 573

АНОРЕКСИЯ: ПРИЧИНЫ, ВИДЫ, СИМПТОМЫ

АРУШАНЯН ЖАННА АЛЕКСАНДРОВНА
доцент кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

БЕДИНА АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА,
ПЕТРАГА ПОЛИНА ЯНОВНА,
БОГДАНОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА
студенты
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: Арушанян Жанна Александровна
доцент кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Аннотация: данная статья посвящена анорексии – нарушению пищевого поведения, психическому заболеванию, в процессе которого человеком овладевает неоправданное, патологическое желание потери веса. В статье раскрывается понятие анорексия, приводятся причины возникновения и симптомы, а также диагностика данного заболевания.
Ключевые слова: потеря веса; булимия; нарушения пищевого поведения; анорексия; психическое заболевание; болезнь.

ANOREXIA: CAUSES, TYPES, SYMPTOMS

Bedina Anastasia Andreevna,
Petraga Polina Yanovna,
Bogdanova Tatyana Sergeevna

Scientific Supervisor: Arushanyan Zhanna Alexandrovna

Abstract: this article is devoted to anorexia, an eating disorder, a mental illness in which a person is seized by an unjustified, pathological desire to lose weight. The article reveals the concept of anorexia, gives the causes and symptoms, as well as the diagnosis of this disease.
Keywords: weight loss; bulimia; eating disorders; anorexia; mental illness; illness.

В современном обществе все чаще и чаще встречаются очень худые мужчины и женщины, девочки и мальчики. У которых бледный цвет кожи, крошатся ногти, выпадают волосы. Да, это звучит очень ужасно, больше похоже на какое – то заболевание. У прохожих или знакомых, друзей и близких возникает первая мысль – “ ой… бедный ребенок, совсем дома не кормят!” или “ Какая худая… Кожа да кости, а как же семья? Совсем за собой не смотришь!” Но люди, которые говорят это совершенно не понимают, что перед ними человек, который реально болен и которому нужна помощь.

Для начала нужно разобраться что такое анорексия и какие виды существуют, причины.

Анорексия - это серьезная патология психики, заключающаяся в нарушении пищевого поведения, поэтому часто данный недуг называют нервной анорексией.

Нервная анорексия - заболевание, возникающее преимущественно у девочек-подростков и юных

девушек (весьма редко у лиц мужского пола этого же возраста) и выражающееся в сознательном, чрезвычайно стойком и целеустремленном стремлении к похуданию, нередко достигающему выраженной кахексии с возможным летальным исходом.

Нервная анорексия обычно тесно связана с дисморфоманией - болезненной убежденностью в каком-либо мнимом или чрезвычайно переоцениваемом недостатке собственной внешности и очень упорным стремлением этот «недостаток» исправить. Для больных с болезненными мыслями об «излишней полноте» методом такой «коррекции» является стремление «худеть любым путем».

Больной с этим диагнозом не признает свою внешность, стремится к постоянному отказу от пищи в погоне за идеальным весом и привлекательным видом. Пациенты боятся лишних килограммов, в связи с этим всячески стимулируют процессы похудения, неусвоения потребляемой пищи. Часто люди отказывают себе в еде, стараются сократить приемы и количество пищи, пьют специальные препараты, активно делают физические упражнения.

Все эти действия постепенно приводят к тому, что человек заболевает анорексией, у него появляются слабость, недомогание, апатия и другие серьезные проблемы со здоровьем.

По статистике, болезнь чаще встречается среди женской половины населения, хотя есть редкие случаи и среди мужчин. Отмечается, что пик заболевания приходится на девушек в возрасте до 30 лет. Анорексия у детей и подростков дебютирует в возрасте от 12 до 15 лет, когда активно меняется структура тела, и происходят физиологические изменения.

Причины

Наблюдения врачей показывают, что болезнь активно распространяется в экономически развитых странах. Анорексия часто выявляется у девушек из обеспеченных семей, где есть достаток и благополучие.

Среди основных причин возникновения анорексии выделяют:

- личностные, которые заключаются в низкой самооценке, неуверенности в себе и своей внешности. Повышенная мнительность, тревожность диктуют больному что-то в себе исправлять, работать над собой с целью достижения нужного образа;
- генетические, обусловленные тем, что возникновению болезни способствуют несколько генов, отвечающих за нейрохимические факторы пищевого поведения;
- биологические, подразумевающие изменения пищевого поведения в связи с избыточным весом, ожирением, ранним началом менструаций. Наблюдаются эндокринные нарушения, при которых чрезмерно вырабатывается лептин - гормон, снижающий аппетит;
- стрессовые ситуации, которые могут спровоцировать начало болезни. Смерть близкого, насилие, неудачи в личной жизни - это влияющие факторы анорексии, когда процесс похудения вытесняет все остальные сферы;
- микросоциальные, связанные с ближайшим окружением, родителями пациента. Именно в семье ребенок впервые знакомится с пищей, правилами потребления еды. Родственники показывают своим примером отношение к здоровому питанию, правильным пищевым установкам. Если в семье у кого-то установлен диагноз, принято отказываться от еды, сидеть на диетах, то вероятность развития патологии у других членов семейства высока;
- культурные, основанные на влиянии времени и моды. Во многих странах наблюдается тенденция культа определенных параметров фигуры, внешности. Это заставляет представительниц женского пола следовать идеалам, изнуряя себя строжайшими диетами, отказами и тренировками.

Классификация анорексия имеет следующие виды:

- ограничивающий - выражен резким сокращением количества потребляемой пищи с эпизодами, когда человек переедает. В данном случае больной не вызывает искусственных рвот, но пытается сжечь все калории путем усердных физических нагрузок;
- очистительный (булимия) - заключается в постоянной очистке организма от съеденной пищи всеми возможными средствами - слабительными и мочегонными лекарственными препаратами, искусственно вызванной рвотой и клизмой.

Болезнь может протекать длительное время и постепенно переходить в более сложные формы.

По течению заболевания принято говорить о нескольких стадиях нервной анорексии:

• инициальная стадия меняет у больного интересы, взгляды на прекрасное, красоту его внешности. Этот период может длиться несколько лет;

• активная анорексия - это второй этап, когда человек всеми силами желает снизить вес, он использует разные методы для достижения цели;

• кахектическая стадия полностью нарушает работу организма больного. Взгляды и мышление искажены. Появляется риск смертельной опасности.

Говоря о заболевании, важно отметить и другую дисфункцию, которая тесно связана с патологией пищевого поведения. Булимия и анорексия - это две болезни, имеющие схожие проявления:

• нарушение пищевых привычек;
• уменьшение массы тела;
• изменение состояния здоровья;
• отказ от общения;
• зацикленность на внешнем виде, фигуре.
• очищение желудка после приема пищи

При этом анорексия может стать следствием навязчивых мыслей о снижении веса. Врачи считают, что булимия легче поддается лечению, поскольку больной осознает наличие проблемы.

Симптомы

Как говорилось ранее, болезнь протекает в несколько этапов со следующими симптомами:

• дисморфоманический этап связан с тем, что человек начинает замечать в своей внешности недостатки, вес кажется слишком большим. Постоянные мысли о несовершенной внешности толкают на определенные действия (диеты, ограничения еды, тренировки);

• голодание и резкое переедание, жесткие запреты вслед за бесконтрольным пищевым поведением - это характеристики анорексии с периодами булимии;

• голод, чередующийся с обжорством (срывом) , и искусственно вызванный рвотный акт - это признаки анорексии с булимией, а также с вомитоманией.

Самым важным в симптоматике болезни является сокращение пищи до постепенного отказа от еды. Суть анорексии состоит в том, что при изменении мыслей и отношения к себе происходят психические нарушения. Постоянно вызывая рвоту, человек формирует у себя развитие патологий ЖКТ. В этот период больной анорексией испытывает боли и различные неприятные ощущения в организме.

Постоянный прием слабительных и мочегонных препаратов вызывает диарею и диурез. Еда не приносит истинного удовольствия, потому что есть страх потолстеть. Изнуряющий голод и диеты провоцируют неконтролируемое переедание, за которым следует наказание в вызывании рвоты.

Диагностика

Диагностикой анорексии занимаются врачи-психиатры и психотерапевты. Специалисты проводят ряд исследований, наблюдений для подтверждения диагноза. Врачу требуется полная информация о том, когда произошли пищевые изменения, что входит в рацион питания, как протекает болезнь.

Выявить анорексию врачу помогают следующие диагностические данные:

• недостаточный вес - ИМТ составляет 17,5 баллов или ниже;

• действия пациента - если потеря веса вызвана инициативой человека и сопряжена с диетами, приемом препаратов, рвотой, то можно говорить о патологии;

• навязчивость и недовольство своим внешним видом, страх ожирения часто свойственны пациентам при недуге;

• задержка полового развития проявляется нарушениями формирования вторичных половых признаков. Так, у девушек анорексия нарушает развитие молочных желез, у юношей половая система остается недоразвитой;

• эндокринные нарушения связаны с гормональным сбоем, который влечет за собой аменорею у женщин и утрату либидо у мужской половины.

Лечение

Подбор терапевтических средств в каждом случае индивидуален, все зависит от возраста, дли-

тельности и особенностей протекания заболевания. Врач решает, как проводить лечение - на дому или в рамках стационара. В особо тяжелых случаях предусмотрена реанимационная помощь пациенту. Терапия анорексии направлена на восстановление нарушений в работе систем организма, формирование адекватной самооценки и изменение взглядов на внешние идеалы.

Обычно лечение больных анорексией включает в себя:

• диетотерапию, в рамках которой больному составляется разнообразное меню. Калорийность пищи увеличивается постепенно, чтобы для организма не было дополнительного стресса. На усмотрение врача сначала пациенту могут вводить внутривенно глюкозу, затем питательные смеси, а уже потом кормить обычной пищей;

• психотерапию, которая направлена на снижение общей тревожности, решение внутренних конфликтов. С больным проводят беседы, формируя личную ценность, любовь к своей внешности, стремление вернуться к здоровой жизни. Пациента обучают различным техникам снятия стресса. Человек учится воспринимать себя таким, как есть;

• медикаментозную терапию, которую проводят для восстановления эндокринных нарушений. Подросткам с анорексией для нормализации роста, налаживания полового созревания и укрепления костной системы назначают заместительную терапию половыми гормонами. В случае, когда у человека обсессивно-компульсивное расстройство, ему подбирают нейролептические средства. При нарушениях веса, вызванных анорексией, необходимо употреблять Н1-гистаминоблокаторы. Если болезнь спровоцировала депрессию, врач подберет антидепрессанты. Чтобы снизить риск повторного развития заболевания, пациентам прописывают СИОЗС.

Булимия

Нервная булимия является расстройством пищевого поведения. Нервная булимия характеризуется повторяющимися приступами неконтролируемого переедания, невозможностью даже короткое время обходиться без пищи, отсутствием чувства сытости и чрезмерной озабоченностью контролированием веса тела, что приводит человека к принятию крайних мер для смягчения «полнящего» влияния съеденной пищи. Приступы обжорства обычно чередуются с попытками очистить себя: человек употребляет слабительное, постоянно вызывает рвоту, пытается голодать или изнурять себя чрезмерными физическими нагрузками.

Главная цель вышеперечисленного - избавиться от лишнего веса, при этом бороться с приступами голода нормальными методами не предоставляется возможным. Индивид ориентирован на пищу, он планирует собственную жизнь, основываясь на возможности принять пищу в нужное время и в необходимом для него количестве. Ценность данной стороны жизни выходит на передний план, подчиняя себе все остальные ценности. При этом отмечается амбивалентное отношение к приему пищу: желание есть большое количество пищи сочетается с негативным, самоуничижающим отношением к себе и своей "слабости".

Выделяют диагностические критерии нервной булимии:

- постоянная озабоченность едой и непреодолимая тяга к пище даже в условиях ощущения сытости;
- попытки противодействовать эффекту ожирения от съедаемой пищи с помощью таких приемов, как: вызывание рвоты, злоупотребление слабительными средствами,
- альтернативные периоды голодания,
- использование препаратов, подавляющих аппетит;

Чрезмерная еда и очистка желудка не являются единственными проблемами, нередко они сосуществуют с импульсивными саморазрушительными сексуальными отношениями или употреблением наркотиков. На первый взгляд, больные с булимией часто кажутся сильными, независимыми, целеустремленными, честолюбивыми и выдержанными, однако, таким больным свойственны ощущение внутренней пустоты, бессмысленности и депрессивный фон настроения как следствия шаблонов мышления и поведения, порождающих чувство беспомощности, стыда, вины и неэффективности. Они постоянно спрашивают себя, что от них ожидают окружающие, правильно ли они ведут себя. Они стремятся к большему успеху и часто путают любовь, которой они добиваются, с признанием.

Поскольку восприятие себя и «Я-идеал» резко расходятся, это порождает расщепленную картину: хороший образ вовне и плохой внутри, который они скрывают.

У больных нервной булимией наблюдают такие особенности, как:

- повышенная тревожность;
- импульсивность;
- снижение самооценки;
- экстравертированность;
- коммуникативные нарушения;
- тенденция к формированию различных зависимостей.

Эмоциональная нестабильность, импульсивность со страхом потери контроля, низкая толерантность к фрустрации определяют психодинамику нарушения. Больному часто не удается дифференцированно воспринимать свое внутреннее состояние и его осознавать, что приводит к диффузному чувству внутренней угрозы, полностью овладевающей человеком.

Булимические личности обычно используют межличностные отношения как способ самонаказания. Источником потребности в наказании может быть бессознательная агрессия, направленная против родительских фигур. Эта ярость смещается на пищу, которая поглощается и разрушается. Люди с пищевой зависимостью в целом не могут регулировать удовлетворительным образом свои отношения, так что они смещают конфликты во взаимоотношениях в пищу.

Если анорексические личности удерживают контроль над своими агрессивными чувствами по отношению к людям отказом, то булимические — символически разрушают людей путем рыдания до тошноты и рвоты.

Структура отношений в семьях, где имеется больной нервной булимией, характеризуется высокой конфликтностью и импульсивностью, слабыми связями между людьми, высоким уровнем стресса и малоуспешными стратегиями решения проблем при высоком уровне ожиданий социального успеха.

Булимическая семейная система включает в себя:

- первейшую потребность каждого ее члена воспринимать себя как полностью хорошего;
- неприемлемые качества в родителях часто проецируются на булимического ребенка, который становится накопителем бессознательно идентифицируясь с этими проекциями, ребенок является носителем семейной жадности или импульсивности. В результате фокус внимания смещается с конфликтов между родителями на «проблемного» ребенка;
- переедание является защитой против бессознательного страха потерять контроль и быть покинутым.

В этой ситуации больные рано принимают ответственные задания и родительские функции. Опасения не справиться с задачей и оказаться во власти произвола ненадежных родителей контролируются и компенсируются заботливым поведением. Слабые и зависимые аспекты личности больного нервной булимией сдерживаются и в конце концов проявляются в приступах переедания, что доставляет кратковременное утешительное удовлетворение, а затем - избавлением от еды. Искусственная рвота, по мнению больного с нервной булимией, должна поддерживать постоянство веса тела, что является символом самоконтроля и восстановления автономии. Поскольку расщепление между демонстрацией благополучия и низкой самооценкой вынести нелегко, используется спасительная анозогнозия, которую можно расценить как защиту отрицанием. Наконец, переедание может символизировать медленное и прогрессирующее самоубийство.

Список источников

1. Брайтигам В. “Психосоматика” – М., 1999

2. Вараксин И.В., Кульчинская И. В. “Булимия – обыкновенное обжорство, диагноз или новая жизнь” – М, 2007

3. Кульчинская И.В. Булимия “Еда или жизнь” – М., Эксмо, 2007

4. Николаенко А., Романова Е. “Stop анорексия” – М., Центрополиграф, 2007

5. МКБ – 10 – Международная классификация болезней
6. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка – М., 2004
7. http://ru.wikipedia.org
8. http://zabolevaniya.ru/zab.php?id=2033&act=full
9.http://www.it-med.ru/library/tch/tchianoz.htm

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 551.582

СОГЛАСОВАННОСТЬ ДАННЫХ СПУТНИКОВОГО ЗОНДИРОВАНИЯ АЭРОЗОЛЬНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ТОЛЩИНЫ АТМОСФЕРЫ С ФОТОМЕТРИЕЙ

ТИМОФЕЕВ МАКСИМ АРКАДЬЕВИЧ
студент
СВФУ им. М.К.Аммосова

Аннотация: В данной статье приведены результаты сравнительного анализа между данными наземной фотометрии и спутникового зондирования Terra-Modis. Также посчитана зональная статистика по районам Якутии за июль 2021-го года, когда наблюдались наибольшие уровни аэрозольного загрязнения из-за лесных пожаров.
Ключевые слова: аэрозоль, фотометрия, зональная статистика, аэрозольное загрязнение, Якутия.

CONSISTENCY OF SATELLITE SENSING DATA OF THE AEROSOL OPTICAL DEPTHS OF THE ATMOSPHERE WITH PHOTOMETRY

Timofeev Maxim Arkadyevich

Abstract: This article presents the results of a comparative analysis between ground-based photometry and Terra-Modis satellite sensing data. The zonal statistics for the regions of Yakutia for July 2021, when the highest levels of aerosol pollution due to forest fires were observed, were also calculated.
Keywords: aerosol, photometry, zonal statistics, aerosol pollution, Yakutia.

Введение. Климатология относится к наукам о Земле, так как она исследует изменения, которые влияют на всю планету. И одним из важных вопросов климатологии является изучение распространения аэрозольных частиц в атмосфере планеты. Частицы аэрозоля в атмосфере способны как отражать, так и поглощать излучение, которое доходит от Солнца, поэтому так важно изучать их динамику, в особенности, из-за ускорения процессов изменения климата. Поэтому изучение изменчивости аэрозольной оптической толщины (АОТ) начинает играть всё большую роль в экологии. АОТ измеряется на сети наземных фотометров. Но существует проблема нехватки наземных фотометров, и они не способны охватить всю изучаемую площадь. И из этого вытекает необходимость применения данных спутникового зондирования. Одним из таких источников является Terra-Modis, который позволяет получать снимки АОТ на длине волны 550 нм. почти над всей поверхностью суши. Особенно это стало актуально в последние годы, когда резко увеличилось число лесных пожаров, которые считаются основным источником аэрозольных частиц в атмосфере.

Исследования на данную тему проводились и ранее, например, в работе [1] был проанализирован годовой ход АОТ на станции Якутск с данными Modis, в период с 2004-2014 гг., и был сделан вывод о том, что данные хорошо согласуются между собой. Из-за особенностей отражательных свойств заснеженной поверхности, данные спутниковой съёмки аэрозольной оптической толщины рекомендуется применять тогда, когда снег растает [2].

Материалы и методы. В данной работе приведены результаты сравнительного анализа аэрозольной оптической толщины атмосферы по данным спутникового зондирования Modis-Terra и солнеч-

ного фотометра Cimel-CE 318 глобальной сети Aeronet [3]. Сравнение проводилось на основе данных со станции – Якутск (61° с.ш., 129° в.д.) за весь доступный период наблюдений 2004-2021 гг. Материалы Modis-Terra по аэрозольной оптической толщине атмосферы на длине волны 550 нм., были взяты из источника [4], версия продукта MOD08_M3 v. 6.1. Пространственное разрешение 1°, для более детального анализа, была взята территория: от 50° до 80° N, и по долготе от 100° до 170° E. Временное разрешение 1 месяц. Так как наличие снежного покрова приводит к большим погрешностям определения АОТ, были взяты только тёплые месяцы с июня по сентябрь, за период с 2004-2021 гг. Файлы были в виде черно-белых растровых файлов. И в программе QGIS 3.22, с помощью плагина Point Sampling Tools из растровых изображений, были извлечены данные АОТ (550 нм) в точке расположения наземного фотометра рядом с Якутском. Затем посчитаны коэффициенты линейной корреляции Пирсона для среднемесячных значений АОТ, и их статистическая значимость.

Затем для территории Якутии была посчитана зональная статистика по районам. Был выбран июль 2021-го года, так как тогда наблюдались наибольшие значения АОТ за весь период наблюдений. В качестве инструменты применялся модуль «Зональная статистика» в программе QGIS 3.22. В качестве слоя-маски использовалась карта с границами районов Якутии. И для каждого района вычислялось среднее, медианное значение АОТ, а также его среднеквадратичное отклонение, минимальное и максимальное значение. Таким образом, можно выяснить в каких районах наблюдалось наибольшее аэрозольное загрязнение, и его динамику.

Результаты и обсуждение.

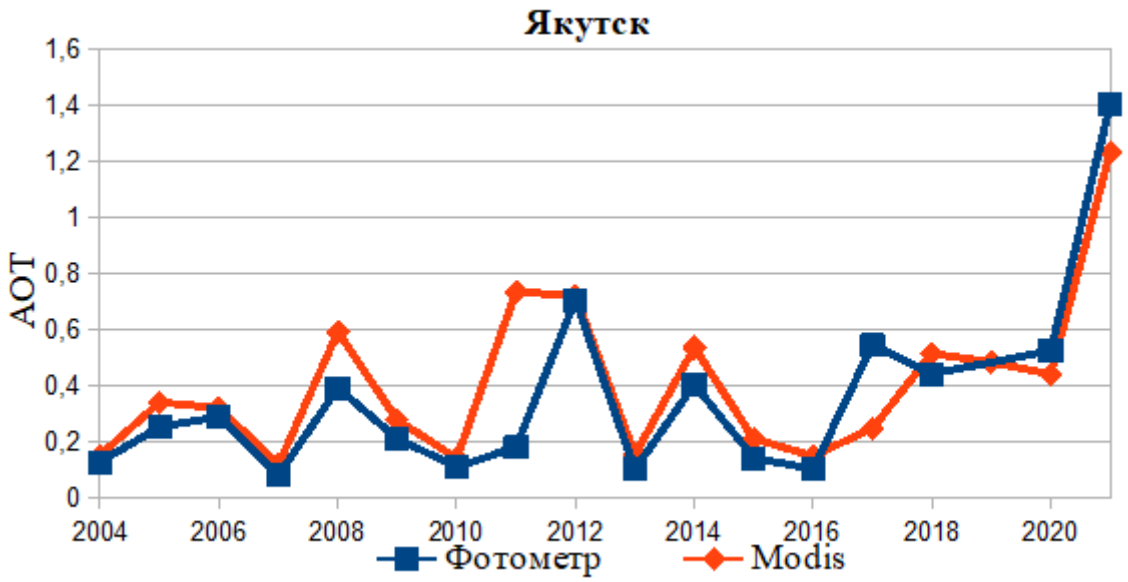


Рис. 1. Сравнение июльских данных наземной фотометрии с данными Terra-Modis

На рисунке 1 показан ход колебаний аэрозольной оптической толщины атмосферы для станции Якутск в июле, именно в этом месяце наблюдались наибольшие значения АОТ, в связи с масштабными лесными пожарами. Синяя линия показывает - фотометр, а оранжевая спутниковые данные - Modis. Для станции Якутск, данные Modis хорошо согласованы с фотометрией. По станции Якутск, динамика АОТ (500 нм) за период 2004-2021 гг, была проанализирована в работе [5], а с осени 2021 года фотометр находится в ремонте.

Для оценки связи фотометрии с данным спутникового зондирования необходимо вычислить коэффициенты линейной корреляции, для каждого месяца. В июньские месяцы было 385 дней наблюдений, за весь период 2004-2021 гг, наземным фотометром CIMEL CE 318, в июле 374 дня. В августе и сентябре, число дней, соответственно 314 и 269. Для каждого месяца вычислялись многолетние средние значения. Результаты приведены (табл. 1) коэффициенты линейной корреляции между извлечен-

ными данными зондирования Modis в точке расположения наземного фотометра Cimel CE 318. При уровне значимости p=0,05 коэффициенты r-Пирсона для станции Якутск выше критических значений, что свидетельствует об их статистической значимости. Знак корреляции для всех месяцев положительный. Коэффициенты детерминации, в исследуемых месяцах, по шкале Чеддока, свидетельствуют о наличии связи от умеренной (сентябрь) до высокой (июль).

Таблица 1

Коэффициенты корреляции между Modis и фотометрией

Период	Коэффициент линейной корреляции, r	Коэффициент детерминации,R^2	Число степеней свободы, k	Критическое значение $r_{крит}$
Июнь	0,64	0,41	34	0,34
Июль	0,85	0,72	32	0,35
Август	0,83	0,69	32	0,35
Сентябрь	0,62	0,38	34	0,34

Таблица 2

Зональная статистика за июль 2021 г.

Районы	Среднее	Медиана	СКО	МИН	МАКС
Алданский улус	0,848	0,835	0,177	0,548	1,196
Олёкминский улус	0,844	0,886	0,227	0,367	1,293
Усть-Майский улус	1,127	1,126	0,153	0,875	1,451
Ленский улус	1,068	1,085	0,168	0,759	1,334
Верхоянский улус	0,721	0,630	0,268	0,302	1,380
Оленёкский улус	0,522	0,504	0,266	0,112	1,298
Кобяйский улус	0,962	1,015	0,233	0,458	1,340
Жиганский улус	0,418	0,358	0,189	0,115	0,818
Анабарский улус	0,612	0,594	0,105	0,459	0,821
Верхневилюйский улус	1,045	1,068	0,139	0,829	1,217
Сунтарский улус	1,421	1,378	0,160	1,229	1,776
Намский улус	1,498	1,498	0,154	1,344	1,652
Абыйский улус	0,807	0,796	0,107	0,569	0,990
Среднеколымский улус	0,615	0,610	0,112	0,425	0,834
Вилюйский улус	0,827	0,876	0,234	0,310	1,086
Верхнеколымский улус	0,817	0,781	0,150	0,604	1,086
Мегино-Кангаласский улус	1,163	1,231	0,186	0,948	1,479
Эвено-Бытантайский улус	0,485	0,484	0,120	0,179	0,652
Нюрбинский улус	1,032	0,989	0,328	0,486	1,647
Оймяконский улус	1,131	1,154	0,196	0,826	1,468
Томпонский улус	0,972	0,921	0,228	0,498	1,402
городской округ Якутск	1,395	1,344	0,152	1,231	1,652
Горный улус	1,117	1,021	0,223	0,904	1,512
Аллаиховский улус	0,490	0,484	0,182	0,165	1,013
Амгинский улус	1,065	1,000	0,146	0,948	1,312
Момский улус	0,893	0,843	0,153	0,645	1,209
Усть-Янский улус	0,399	0,252	0,281	0,148	1,003

Наибольшие значения АОТ, как по спутниковым снимкам, так и по наземной фотометрии, наблюдались в июле 2021-го года. Приведена (табл. 2) зональная статистика по районам Якутии. Максимальное значение АОТ наблюдалось в Сунтарском районе. А по среднему значению, лидером является Намский район - в нём тоже были высокие значения АОТ.

Заключение. Для мониторинга за аэрозольным загрязнением атмосферы рекомендуется использовать данные спутникового зондирования, так как сеть Aeronet приостановила свою деятельность в Российской Федерации из-за санкционного давления. А данные станции Якутск хорошо согласуются с данными спутникового зондирования, поэтому данные Modis можно использовать и для практических задач экологического мониторинга. Особенно для оценки аэрозольного загрязнения от лесных пожаров в исследуемом регионе. А используя инструмент зональной статистики можно определять те районы, что сильнее всего пострадали от смога лесных пожаров.

Список источников

1. Тимофеев, М. А. Сезонная изменчивость аэрозольной оптической толщи атмосферы над центральной Якутией за период 2004-2021 гг / М. А. Тимофеев // Аммосов-2023 : Сборник материалов общеуниверситетской научной конференции студентов и магистрантов, Якутск, 27 апреля 2023 года / Редколлегия: Н.С. Григорьева, А.И. Михайлова. – Якутск: Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, 2023. – С. 865-868.
2. Репина, И. А. Теплофизические свойства льда и разных типов открытой поверхности в районе Антарктического полуострова / И. А. Репина, С. А. Бобков // Метеорология и гидрология. – 2007. – № 9. – С. 74-79.
3. AERONET aerosol robotic network URL: https://aeronet.gsfc.nasa.gov/ (дата обращения 10.09.2023). - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный
4. Giovanni URL: https://giovanni.gsfc.nasa.gov (дата обращения 15.07.2023). - ежим доступа: свободный. - Текст: электронный
5. Тимофеев, М. А. Изменчивость атмосферного аэрозоля в Центральной Якутии по данным солнечной фотометрии / М. А. Тимофеев // Материалы VI Международного молодежного экологического форума : Материалы Форума, Кемерово, 16–17 ноября 2022 года / Под редакцией Т.В. Галаниной, М.И. Баумгартэна. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2023. – С. 338.1-338.3.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ГОДА 2023

Сборник статей
Международного научно-исследовательского конкурса
г. Пенза, 15 декабря 2023 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 18.12.2023.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 8,6

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru

16+

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
10 января	XV Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1907
10 января	II Международная научно-практическая конференция **НОВОСТИ НАУКИ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1908
12 января	XX Международная научно-практическая конференция **НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1909
12 января	XIX Международная научно-практическая конференция **СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1910
15 января	X Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1911
15 января	XXVI Международная научно-практическая конференция **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1912
15 января	XVIII Международная научно-практическая конференция **ЭКОНОМИКА И СОВРЕМЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА**	120 руб. за 1 стр.	МК-1913
15 января	XXI Международная научно-практическая конференция **ПЕДАГОГИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ И ИННОВАЦИИ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1914
15 января	Международная научно-практическая конференция **ЮРИСПРУДЕНЦИЯ И СОВРЕМЕННАЯ ПРАВОВАЯ СИСТЕМА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1915
17 января	X Международная научно-практическая конференция **СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2024**	120 руб. за 1 стр.	МК-1916
17 января	Международная научно-практическая конференция **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1917
20 января	XXXV Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1918
20 января	III Международная научно-практическая конференция **ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1919
23 января	V Международная научно-практическая конференция **МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1920
23 января	Международная научно-практическая конференция **НАУКА И ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1921
25 января	Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2024**	120 руб. за 1 стр.	МК-1922
25 января	Международная научно-практическая конференция **СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТРЕНДЫ В НАУКЕ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1923

www.naukaip.ru