

Научно-исследовательский центр «Иннова»



НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ: МОДЕРНИЗАЦИЯ, ИННОВАЦИИ, ПРОГРЕСС

Сборник научных трудов по материалам
XV Международной научно-практической конференции,
27 июня 2023 года, г.-к. Анапа

Анапа
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

Научный редактор:

Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В. к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.** д.э.н., доцент (Анапа), **Ожерельева Н.Р.** к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

НЗ4 Наука и технологии: модернизация, инновации, прогресс. Сборник научных трудов по материалам XV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 27 июня 2023 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2023. - 67 с.

ISBN 978-5-95356-197-6

В настоящем издании представлены материалы XV Международной научно-практической конференции «Наука и технологии: модернизация, инновации, прогресс», состоявшейся 27 июня 2023 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). **Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4:72.5

© Коллектив авторов, 2023.

© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО

(подразделение НИЦ «Иннова»), 2023.

ISBN 978-5-95356-197-6

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОЦЕНКА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИРИИ С 2011 ПО 2021 ГОД

Алишейх Мохамед..... 5

КАК ИННОВАЦИИ ФОРМИРУЮТ БУДУЩЕЕ БИЗНЕСА

Яруллин Азат Талгатович 13

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ОРГАНОВ ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ГОРОДА С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Вашакидзе Беглар Валерьянович 17

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО РОЗЫСКА

Трубицин Александр Сергеевич 22

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ И ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ НАСОСНОЙ ПОЖАРОТУШЕНИЯ КОМПЛЕКСА УСТАНОВКИ КАТАЛИТИЧЕСКОГО КРЕКИНГА

Григорьев Роман Алексеевич 28

ОЦЕНКА И ИЗМЕРЕНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

Матвеев Никита Петрович, Пома Даниил Сергеевич

Карсаков Денис Михайлович, Кузьмин Илья Михайлович 34

МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Матвеев Никита Петрович, Пома Даниил Сергеевич

Карсаков Денис Михайлович

Кузьмин Илья Михайлович..... 41

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ О ВНИМАНИИ И ЕГО ВИДАХ НА ПРИМЕРЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Никонова Карина Романовна 47

ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Никонова Карина Романовна 52

РАЗЛИЧИЯ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ ОТ НЕПРОИЗВОЛЬНОГО И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Никонова Карина Романовна 57

НАУКИ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА ПЛАСТИКОВЫМИ ОТХОДАМИ

Киевцев Никита Андреевич

Соловей Егор Андреевич 62

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ОЦЕНКА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИРИИ С 2011 ПО 2021 ГОД

Алшейх Мохамад

аспирант

Московский государственный технологический университет

«СТАНКИН», Москва, Россия

***Аннотация.** Сирия, подвергшаяся длительному и разрушительному конфликту, начиная с 2011 года, столкнулась с множеством вызовов в различных сферах, включая систему высшего образования. В течение последнего десятилетия в Сирии были существенные изменения в сфере высшего образования, которые оказали негативное влияние на академическую инфраструктуру страны. В этой статье мы рассмотрим состояние высшего образования в Сирии с 2011 по 2021 год, выявим основные проблемы, с которыми столкнулась система образования, и обсудим возможные перспективы для ее развития.*

***Ключевые слова:** высшее образование, Сирия, конфликт, проблемы, вызовы, восстановление, доступность, качество, преподаватели, студенты, университеты, международные партнерства, финансирование, инфраструктура, безопасность, мобильность, партнерство, стипендии, общество*

***Abstract.** Syria, which has endured a long and destructive conflict since 2011, has faced many challenges in various fields, including higher education. Over the past decade, Syria has undergone significant changes in higher education that have negatively impacted the country's academic infrastructure. In this article, we will examine the state of higher education in Syria from 2011 to 2021, identify the main challenges faced by the education system, and discuss possible for its development.*

***Keywords:** higher education, Syria, conflict, problems, challenges, reconstruction, accessibility, quality, teachers, students, universities, international partnerships,*

funding, infrastructure, security, mobility, partnerships, scholarships, society

Введение

Сирия, как многие другие страны в регионе, столкнулась с серией конфликтов и политической нестабильностью с 2011 года. война и влияние террористических группировок привели к значительным последствиям для высшего образования в стране, Сирийские университеты и колледжи пострадали от разрушения инфраструктуры в результате конфликта. Многие учебные заведения были повреждены или разрушены, что привело к потере учебных помещений, библиотек, лабораторий и других необходимых ресурсов. Это создало серьезные трудности для учащихся и преподавателей, затрудняя процесс обучения и исследований.

Результаты исследования. Влияние вооружённого конфликта на сектор образования

Эмиграция ученых и преподавателей:

Сильные политические и экономические турбулентности послужили причиной эмиграции многих высококвалифицированных ученых и преподавателей. Это привело к недостатку опытных кадров и снижению качества образования. Многие талантливые мозги, обладающие экспертизой в различных областях, покинули страну в поисках безопасности и лучших возможностей для развития.

Ограниченный доступ к образованию:

Конфликт и разрушение инфраструктуры сказались на доступности высшего образования для многих молодых людей в Сирии, Конфликт в Сирии, начавшийся в 2011 году, имел серьезное воздействие на высшее образование в стране. Высшие учебные заведения столкнулись с разрушением инфраструктуры, потерей квалифицированных преподавателей и студентов, ограничением доступа к образованию и сокращением финансирования. Это привело к серьезным вызовам и вызвало значительные изменения в системе высшего образования Сирии, Одним из первых последствий конфликта стало разрушение и повреждение университетских зданий и кампусов. Многие учебные заведения стали мишенью боевых действий и использовались как укрытия или базы для

вооруженных группировок. Это привело к утрате ценных ресурсов и инфраструктуры, необходимых для нормального функционирования университетов.

В связи с непрерывной опасностью и нарастающим насилием, многие преподаватели и студенты покинули страну, ища безопасности за ее пределами. Утрата квалифицированных кадров оказала значительное влияние на образовательный процесс, поскольку они были основой для предоставления качественного образования и развития исследований, кроме того, доступность высшего образования существенно сократилась. Многие студенты не имели возможности посещать университеты из-за разрушения инфраструктуры, опасности для своей жизни и экономических трудностей. Как результат, множество молодых людей были лишены доступа к высшему образованию и его возможностям для профессионального развития.

Несмотря на сложную ситуацию, некоторые университеты в Сирии продолжали работать и пытались адаптироваться к новым условиям. Они предлагали занятия в непостоянных условиях, использовали виртуальные учебные платформы и разрабатывали гибкие форматы обучения, чтобы сделать образование доступным для студентов. Некоторые университеты также разработали программы помощи студентам, пострадавшим от конфликта.

Постепенно некоторые ВУЗы возвращались к нормальной деятельности после того, как обстановка стала более стабильной в некоторых регионах. Восстановление инфраструктуры стало одной из главных задач для многих университетов, чтобы обеспечить нормальное функционирование и создать безопасную и подходящую среду для учебы и исследований.

Важным шагом в развитии высшего образования в Сирии стало укрепление международного сотрудничества. Несмотря на трудности, некоторые университеты страны продолжают устанавливать связи и партнерские отношения с международными образовательными учреждениями и организациями. Это создает возможности для студентов и преподавателей обмениваться знаниями и опытом, участвовать в совместных исследовательских проектах и программах академического обмена.

Однако, чтобы оценить точное состояние высшего образования в Сирии за период с 2011 по 2021 годы, требуется более детальное исследование и доступ к актуальной информации.

Препятствия и проблемы, сопровождавшие высшее образование в Сирии с 2011 по 2021 год

Финансовые трудности:

Конфликт также сильно повлиял на финансовую стабильность высших учебных заведений в Сирии. Государственное финансирование было сокращено, а университеты столкнулись с нехваткой средств для поддержания инфраструктуры, обновления учебных программ и привлечения высококвалифицированных преподавателей. Это привело к деградации условий обучения и снижению академического стандарта.

Потеря квалифицированных кадров:

В результате конфликта многие квалифицированные преподаватели, исследователи и ученые покинули Сирию в поисках лучших условий работы и безопасности для своих семей. Это привело к значительной потере опыта и экспертизы, что отразилось на качестве образования в стране. Большинство высших учебных заведений столкнулись с нехваткой квалифицированных кадров, что препятствовало развитию и инновациям.

Потеря научных достижений: Конфликт привел к потере множества научных исследований и академических достижений. Многие исследовательские проекты были прерваны, лаборатории разрушены, а доступ к современному оборудованию и ресурсам был ограничен. Это оказало отрицательное влияние на научное развитие и инновации в стране.

Социальная нестабильность: Конфликт в стране вызвал серьезные социальные потрясения и разделение в обществе. Это могло повлиять на обстановку в университетах, включая распространение политических разногласий, насилия и отсутствие безопасности на кампусах.

Миграция ученых: Многие высококвалифицированные специалисты и выпускники высших учебных заведений покинули страну, стремясь найти лучшие

возможности для образования и работы за рубежом. Это привело к потере человеческого капитала и затруднило процесс восстановления и развития системы высшего образования.

Отсутствие актуализации учебных программ: Конфликт и политическая нестабильность могли замедлить процесс обновления учебных программ и их адаптации к современным требованиям и изменениям в области знаний и технологий. Это могло привести к разрыву между учебной программой и потребностями рынка труда, что затрудняет трудоустройство выпускников.

Сокращение исследовательских возможностей: Ограничения в доступе к финансированию и нестабильная ситуация в стране могли привести к сокращению исследовательских возможностей в университетах. Это затрудняло проведение инновационных исследований, разработку новых технологий и решение актуальных проблем в различных областях.

Угроза студенческой безопасности: Студенты стали подвергаться риску насилия, похищения и рекрутирования экстремистскими группировками. Это создало страх и неуверенность среди студенческой общности и затруднило их обучение и развитие.

Все вышеперечисленные факторы, включая ограниченный доступ к образованию, утрату квалифицированных преподавателей и ограничение ресурсов, могли привести к снижению качества образования в высших учебных заведениях Сирии. Это оказывает негативное влияние на уровень подготовки студентов и их конкурентоспособность на рынке труда.

С момента прихода партии Баас к власти в Сирии до 2010 года в образовательной сфере происходили события, которые оказали положительное влияние на развитие образования в стране. Эти изменения повлияли на количественные показатели системы образования. Среди этих событий было введение обязательного и бесплатного базового образования, что привело к значительному увеличению числа людей, получающих базовое образование. Также произошло заметное увеличение числа школ и числа учителей. Следует отметить, что уровень образования женщин, особенно в сфере высшего образования, значительно

повысился, а уровень неграмотности снизился.

Таблица 1 - Мировой рейтинг ВУЗов Сирии по рейтингу Times Higher Education и по рейтингу Ranking Web of Universities ¹

Название ВУЗа	Рейтинг по Times Higher Education 2022	Рейтинг по Ranking Web of Universities 2022
Университет Дамаск	3613	1
Университет Тишрин	4100	2
Университет Алеппо	4920	3
Высший институт прикладных наук и технологий Дамаска	4983	4
Университет Аль-Баас	5345	5
Арабский международный университет в Дамаске	5790	6
Сирийский частный университет (Международный частный университет науки и техники)	5868	7

Последнее расположение сирийских государственных и частных университетов, согласно индексу сайта Webometrics², специализирующегося на классификации университетов по всему миру, где от Сирии участвуют различные университеты в этой классификации, которая основана на ее данных о веб-стандартах и ряде других факторов.

В классификации сирийских университетов на 2022 год Дамасский университет занял первое место с рейтингом 3310 в мире, в то время как Университет Тишрин последовал за ним и занял второе и 4539 место в мире, а Университет Аль-Баас занял 5345 место в мире и пятое место в Сирии.

Заключение

В заключение состояние высшего образования в Сирии с 2011 по 2021 год оказалось подвержено серьезным проблемам и вызовам. Однако совместные усилия международного сообщества, правительственных органов, университетов и местных академических сообществ могут способствовать восстановлению и

¹ Составлено авторами на основании изученных научных источников

² Электронный портал Ranking web of universities (2022) [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.webometrics.info/>

развитию высшего образования в стране. Улучшение доступности, качества и безопасности образования должны быть приоритетом, чтобы обеспечить будущее развитие страны и ее граждан.

В целом, несмотря на серьезные проблемы, высшее образование в Сирии имеет потенциал для восстановления и развития. Стратегическое планирование, внутренние реформы, взаимодействие с международным сообществом и участие всех заинтересованных сторон могут способствовать улучшению состояния высшего образования в Сирии.

Одним из важных аспектов является развитие партнерств между университетами в Сирии и зарубежными учебными заведениями. Это может включать обмен студентами и преподавателями, совместные исследовательские проекты и программы академической мобильности. Такие партнерства могут способствовать обновлению курсов, привлечению международного опыта и повышению академического стандарта.

Также важно продолжать поддержку студентов, которые пережили трудности и потери во время конфликта. Это может включать предоставление стипендий, финансовой помощи и психологической поддержки. Обеспечение доступности образования для всех слоев населения, включая беженцев и внутренне перемещенных лиц, является важным аспектом восстановления высшего образования.

Список литературы

1. Барри, Аллаа и Заки Мехчи (2019 г.): «Население Сирии: 2010–2030 гг., сценарии 1, 2 и 3», Chatham House, доступно по адресу/
2. Бритиш Петролеум (2020). Статистический обзор мировой энергетики.
3. Дахер Джозеф, Производственный сектор Сирии: рассматриваемая модель экономического восстановления, Middle East Directions (MED), Wartime and Post-Conflict in Siria, 2019/08.
4. Европейское бюро поддержки убежища (EASO) (2020): «Сирия: внутренне перемещенные лица, репатрианты и внутренняя мобильность»,

Информационный отчет о стране происхождения.

5. Еленева Ю. Я., Просвирина М. Е., Андреев В. Н., Бурункин Д. А. Дополнительное профессиональное образование преподавателей: модели эффективного взаимодействия с предприятиями оборонно-промышленного комплекса / Инновации. 2013. № 10 (180). С. 86–91.

6. Международный валютный фонд (МВФ) (2016 г.): «Экономика конфликта в Сирии», рабочий документ МВФ, WP/16/123.

7. Электронный портал Ranking web of universities (2022) [Электронный ресурс].

УДК 334

КАК ИННОВАЦИИ ФОРМИРУЮТ БУДУЩЕЕ БИЗНЕСА**Яруллин Азат Талгатович**

магистрант

Научный руководитель: Шитов Владимир Николаевич,

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический университет»,
город Ульяновск

Аннотация. В данной статье рассмотрено формирование бизнеса с использованием инновационных решений.

This article discusses the formation of a business using innovative solutions.

Ключевые слова: инновации, бизнес, роли инноваций, конкуренция, качество

Keywords: innovation, business, the role of innovation, competition, quality, technology. технологии

Ни для кого не секрет, что будущее за инновациями. Это касается науки, жизни, и также бизнеса. Вот последнюю область я и предлагаю рассмотреть в данной статье.

Для начала нужно вспомнить о том, что же такое инновации. Инновация — это внедренное новшество, которое обеспечило рост эффективности процессов или качества продукции. Является результатом интеллектуальной и творческой деятельности человека [1].

В современном бизнесе инновации играют огромную роль. Они помогают держаться на конкурентном рынке организациям, а также идти в ногу с технологическим развитием. Инновации делают бизнес надежным, эффективным и предсказуемым.

Роли инноваций в бизнесе:

1. Инновации могут улучшать качество продукции.

Инновации играют важную роль в улучшении качества продукции компаний. Новые технологии и методы производства позволяют ускорить процесс производства, снизить количество брака и повысить точность изготовления продукта. Это может привести к улучшению качества продукции, что в свою очередь может привести к увеличению спроса на товары компании. Новые технологии, а также способы производства товаров позволяют сократить время производства, снизить риск ошибок и увеличить качество производимой продукции. Этого можно добиться путем внедрения в производство нового инновационного оборудования. Улучшение качества продукции поможет повысить продажи, зарекомендовать себя как доброкачественного производителя у клиентов [4].

2. Инновации уменьшают затраты на производство.

Инновации могут помочь уменьшить затраты на производстве в различных областях. Например, технологические инновации могут привести к созданию новых методов производства, которые более эффективны и экономичны. Новые материалы и технологии могут уменьшить использование ресурсов и энергии, что приводит к снижению затрат на производство.

Социальные инновации также могут помочь уменьшить затраты на производство. Например, улучшение процесса управления персоналом и обучение сотрудников может привести к повышению эффективности и производительности. Это может привести к снижению затрат на персонал и повышению общей эффективности производства.

Экономические инновации могут также помочь уменьшить затраты на производство. Новые бизнес-модели, такие как деление рисков и совместное использование ресурсов, могут помочь компаниям снизить затраты на производство. Использование новых финансовых инструментов, таких как лизинг и факторинг, также может помочь компаниям уменьшить затраты на производство [5].

3. Инновации помогают создавать новые продукты.

Создание новых продуктов — это одна из основных областей, где инновации могут принести большую пользу. Новые продукты могут быть разработаны для удовлетворения потребностей потребителей, повышения эффективности

производства и уменьшения затрат.

Инновационный процесс начинается с идеи. Идея может возникнуть из различных источников, таких как потребности рынка, научные исследования, технологические новшества или просто из воображения. После этого идея проходит через ряд этапов, включая исследование рынка, разработку концепции, прототипирование, тестирование и запуск на рынок.

Инновации могут помочь создавать новые продукты, которые ранее не существовали. Например, технологические инновации могут привести к созданию новых устройств, приборов или программного обеспечения. Социальные инновации могут привести к созданию новых услуг, которые удовлетворяют новые потребности людей. Экономические инновации могут привести к созданию новых бизнес-моделей или способов финансирования.

Инновации также могут помочь улучшить существующие продукты. Например, технологические инновации могут улучшить производительность и эффективность существующих устройств и приборов. Социальные инновации могут улучшить качество обслуживания клиентов и удовлетворение потребностей потребителей. Экономические инновации могут помочь уменьшить затраты на производство и расширить рынок сбыта [2].

4. Инновации усиливают конкурентоспособность компании.

Использование инноваций делает компанию более конкурентоспособной. Конкурентоспособность предприятия — это способность предприятия сохранять и увеличивать свои конкурентные преимущества по отношению к конкурирующим предприятиям. Инновации являются ключевым фактором, который может усилить конкурентоспособность компании. В современном бизнесе, где конкуренция становится все более жесткой, компании должны постоянно совершенствоваться и внедрять новые технологии и методы работы, чтобы оставаться на плаву. Новые технологии позволяют производить большее количество продукции в короткие сроки. Снижаются затраты на продвижение, именно благодаря этому цена продукта становится доступной для большего количества потребителей. Инновации могут также усилить бренд, именно благодаря этому компания

привлекает новых клиентов и конкурирует с другими [3, с. 18].

5. Инновации позволяют определить новые рынки.

Новые идеи и инновационные проекты могут помочь компании определить новые рынки и направления развития бизнеса. Например, использование новых технологий может помочь компании развернуть свой бизнес в новой области, такой как Интернет вещей. Понимание возможностей, к которым может привести инновационный подход, важно для того, чтобы найти новые возможности и риски для развития бизнеса.

Итак, инновации могут помочь предприятиям выйти за рамки традиционных способов работы и оставаться конкурентоспособными на рынке бизнеса. Инновации могут помочь компаниям улучшить качество продукции, уменьшить затраты на производство и маркетинг, создать новые продукты и услуги, повысить узнаваемость бренда и определить новые рынки. Использование внедрения инноваций является удачным решением для компаний, которые желают дать новый импульс своему развитию и процветанию в будущем.

Список литературы

1. Электронный ресурс - Инновации. URL: <https://www.unisender.com/ru/glossary/innovacii-opredelenie-i-vidy/>
2. Электронный ресурс - Инновации и разработка нового продукта. URL: <https://studfile.net/preview/9870013/page:7/>
3. Повышение конкурентоспособности промышленных предприятий на основе развития инновационной деятельности: учеб. пособие / Т. В. Матвеева, В. В. Криворотов, Н. В. Машкова, П. П. Корсунов. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 152 с.
4. Электронный ресурс - Качество и инновации. URL: https://studref.com/700975/menedzhment/kachestvo_innovatsii
5. Электронный ресурс - Снижение затрат на производство: методы и инструменты. URL: <https://dasreda.ru/media/for-managers/snizhenie-zatrat-na-proizvodstvo/>

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 352.07

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ОРГАНОВ ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ГОРОДА С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Вашакидзе Беглар Валерьянович

студент

ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»,
город Сочи

***Аннотация.** Рассматривается правоприменительная практика как одно из направлений совершенствования деятельности управления муниципального земельного контроля. Приводятся принципы правоприменительной практики в земельном законодательстве. Рассмотрены недостатки бумажного ведения документооборота, а также недостатки информационных систем. Описаны способы повышения эффективности управления земельными ресурсами с помощью информатизации, в частности*

***Ключевые слова:** муниципальная власть, земельный контроль, документооборот, информатизация*

Важным направлением совершенствования деятельности Отдела земельно-имущественных отношений является правоприменительная практика, потому что существуют обстоятельства, ставящие земельный участок как объект отношений в особый режим охраны и целевого рационального использования, обеспечивающийся нормами земельного законодательства. Это происходит даже в том случае, когда эти отношения позиционируются как имущественные.

Правоприменительная практика в земельном законодательстве отражает способы и методы, которыми органы правосудия и иные компетентные органы интерпретируют и применяют нормы земельного законодательства. Применение

правоприменительной практики позволяет обеспечить единообразное применение законодательных норм, строить устойчивую систему судебной практики и гарантировать справедливость при рассмотрении споров по земельным правоотношениям.

Основные принципы правоприменительной практики в земельном законодательстве, следующие:

Презумпция законности - судебные органы и другие компетентные органы предполагают, что действия государственных органов и граждан соответствуют закону, пока не будет доказано противное.

Презумпция регистрационной документации - судебные органы и другие компетентные органы исходят из того, что земельные права, права на объекты недвижимости и иные земельные права, зарегистрированные в едином государственном земельном реестре, существуют и действуют в полном объеме, если не будет доказано обратное.

Презумпция добросовестного приобретения земельных прав - лица, приобретающие земельные права в установленном законом порядке и добросовестно, пользуются презумпцией законности своих прав и осуществляемых на основании их прав действий.

Приоритет закона - судебные органы и другие компетентные органы обязаны исходить из применения норм земельного законодательства в той редакции, которая действует на момент принятия решения, если иное не предусмотрено законом.

Обязательность решений судов - судебные решения по земельным спорам являются обязательными для всех субъектов.

Важным аспектом правоприменительной практики в земельном законодательстве является также единообразие рассмотрения и разрешения споров, устойчивость судебной практики и соблюдение принципов справедливости.

Согласно Федеральному закону «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», обязательным условием государственной регистрации прав на недвижимое имущество является предоставление

заявителями технических паспортов на объекты недвижимости, которые являются единственными признаваемыми законодательством документами, обеспечивающими идентификацию объектов». Необходимо отметить, что документирование информации о недвижимом имуществе на бумажных носителях, хоть это и установлено законом, имеет ряд недостатков (рисунок 1).



Рисунок 1 – Недостатки бумажных носителей информации

Актуальна задача организационного и кадрового обеспечения в решении многоаспектной проблемы документооборота. К сожалению, у существующих для целей управления органами МСУ информационных систем, есть ряд недостатков (рисунок 2).

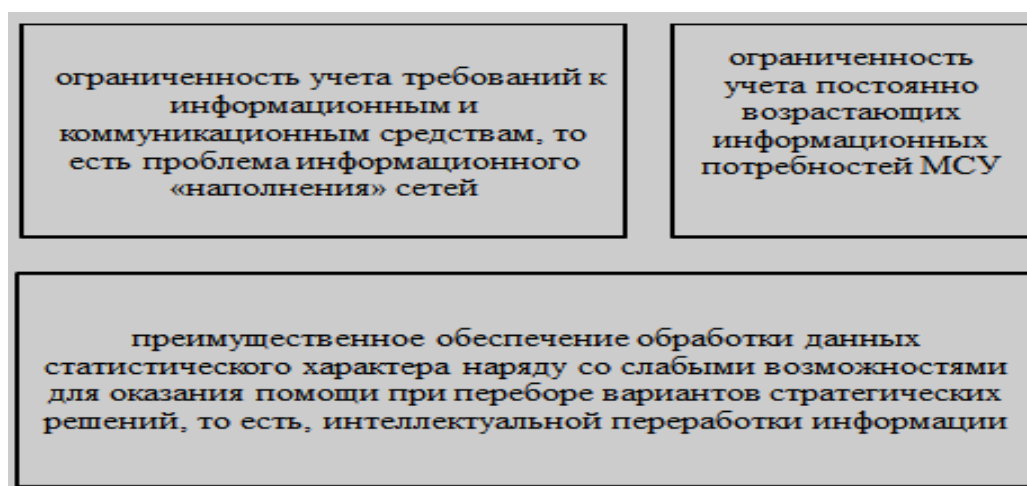


Рисунок 2 – Недостатки информационных систем (авторский рисунок)

Основные направления, по которым необходимо решать объективные проблемы в рамках процесса внедрения современных ИТ, являются

организационными:

- компьютерная грамотность специалистов ОЗИО;
- блокировка каналов и возможных случаев некорректного использования;
- детальное планирование и контроль ИТ-решений.

Информатизация органов муниципальной власти, включая отдел земельно-имущественных отношений, может значительно повысить эффективность управления земельными ресурсами. Вот несколько способов, с помощью которых это можно осуществить:

Автоматизация процессов: внедрение специализированного программного обеспечения позволит упростить и ускорить выполнение задач, связанных с управлением земельными ресурсами. Например, электронная база данных может быть использована для хранения и обработки информации о земельных участках, их владельцах, правах собственности и т.д. Автоматизация процессов также позволит уменьшить вероятность ошибок и повысить точность и актуальность данных.

Электронные сервисы для граждан и организаций: создание электронных порталов или приложений позволит гражданам и организациям получать доступ к информации о земельных ресурсах, подавать заявки на получение разрешений или лицензий, контролировать статус своих заявок и т.д. Это позволит снизить бюрократическую нагрузку и ускорить процессы, связанные с земельными вопросами.

Геоинформационные системы: использование геоинформационных систем позволит визуализировать и анализировать земельные ресурсы на карте. Это может быть полезно для определения оптимального размещения объектов инфраструктуры, планирования градостроительных проектов, оценки воздействия на окружающую среду и принятия решений на основе обоснованных данных.

Электронные торги и аукционы: внедрение электронных торгов и аукционов позволит эффективнее использовать земельные ресурсы и повысить конкуренцию между участниками. Это может быть особенно полезно при продаже или

аренде земельных участков.

Контроль и мониторинг: использование информационных технологий позволит эффективнее контролировать использование земельных ресурсов и мониторить изменения, происходящие на них. Например, можно использовать системы дистанционного зондирования для определения площади застройки или контроля за соблюдением экологических норм.

Внедрение информационных технологий в работу отдела земельно-имущественных отношений поможет оптимизировать процессы и повысить прозрачность и доступность информации. Это, в свою очередь, способствует эффективному использованию земельных ресурсов и повышению качества жизни граждан.

Список литературы

1. Кленов С.Н. Правовое обеспечение государственного и муниципального управления: Учебное пособие / С. Н. Кленов и др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018.
2. Кухтин П. В. Управление земельными ресурсами / П. В. Кухтин, А. А. Левов, В. В. Лобанов, О. С. Семкина. – М., СПб: Питер, 2018. – с. 91
3. 37. Покровский И. А. Основные проблемы гражданского права. М.: Статут, 2020.

УДК 351.745.1

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО РОЗЫСКА**Трубицин Александр Сергеевич**

курсант

Научный руководитель: Лисицын Андрей Григорьевич,

старший преподаватель

ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт Министерства внутренних дел

России им. В. В. Лукьянова»,

г. Орёл, Россия

***Аннотация.** Сегодня число граждан, скрывающихся от уголовного наказания за рубежом, растет с каждым годом. На это влияет большое количество факторов, связанных с криминогенной ситуацией в стране, различиями в действующем законодательстве с зарубежными странами, формирующейся практикой борьбы с преступностью. Крайне малое количество лиц, выявленных на территории иностранного государства, свидетельствует о наличии серьезных проблем, которые возникают в деятельности оперативных подразделений органов внутренних дел при проведении международного розыска.*

***Annotation.** Today, the number of citizens hiding from criminal punishment abroad is growing every year. This is influenced by a large number of factors related to the criminogenic situation in the country, differences in the current legislation with foreign countries, the emerging practice of combating crime. The extremely small number of persons identified on the territory of a foreign state indicates the presence of serious problems that arise in the activities of operational units of internal affairs bodies during an international search.*

Ключевые слова: розыск, проблемы розыска лиц, международный розыск

Keywords: search, problems of searching for persons, international search

Практическая деятельность органов внутренних дел Российской Федерации свидетельствует о том, что с каждым годом все большее число злоумышленников стараются прятаться за рубежом.

Международный розыск направлен на обнаружение разыскиваемых лиц, находящихся за пределами Российской Федерации. В соответствии с ведомственными нормативными актами международный розыск объявляется в отношении подозреваемых или обвиняемых в совершении преступлений средней тяжести, тяжких и особо тяжких и только в случаях, если: - существуют данные о выезде разыскиваемого за пределы Российской Федерации; - достоверно установлены имеющиеся у разыскиваемого родственные, дружеские и иные связи за пределами Российской Федерации; - получена достоверная информация об имевшемся у разыскиваемого намерении выехать из Российской Федерации с деловой или иной целью.

Обязательным условием объявления и осуществления международного розыска лица является его объявление в федеральный розыск на территории Российской Федерации. Международный розыск лица объявляется после либо одновременно с объявлением федерального розыска. Международный розыск производится через посредничество Интерпола.

Для Республики Крым вопрос об объявлении лиц в международный розыск является актуальным, поскольку Интерпол не реагирует на информацию, поступающую от Республики Крым. В связи с этим перед руководством МВД России поставлен вопрос об активизации деятельности НЦБ Интерпола МВД России на данном направлении в отношении лиц, сведения о международном розыске которых были удалены Интерполом. МВД России создана межведомственная рабочая группа по вопросам практического взаимодействия с Генеральным секретариатом Интерпола по международному розыску с участием НЦБ Интерпола и Следственного департамента МВД России, а также СК России и МИД России. Имеют место факты ненадлежащего взаимодействия органов прокуратуры и правоохранительных органов.

Во взаимодействии с правоохранительными органами прокурорам следует

вести учет лиц, в отношении которых вынесено постановление об объявлении в международный розыск. Принимать меры к исключению фактов непредоставления в указанные сроки заключений и документов, а также случаи незаконного задержания и заключения под стражу лиц, находящихся в международном розыске. Так, например, в процессе осуществления надзорной деятельности за розыском обвиняемого прокурором района установлены факты несвоевременного и неполного направления необходимых документов в филиал НБЦ Интерпола, затянутого сбора дополнительных документов.

По фактам таких нарушений проводились служебные расследования, по результатам которых сотрудники, включая работников прокуратуры, привлекались к различного рода ответственности. В связи с выявленными нарушениями закона в действиях сотрудников органов внутренних дел, допущенных при задержании иностранных граждан, прокурорами вносились представления, по результатам рассмотрения которых должностные лица привлекались к дисциплинарной ответственности. Целенаправленная деятельность прокуратур субъектов Российской Федерации по исполнению международного и российского законодательства в части международного сотрудничества дает положительные результаты.

Вместе с тем, при осуществлении международного сотрудничества прокуроры зачастую встречаются с проблемами, возникающими в связи с продолжительным исполнением запросов правоохранительными органами зарубежных стран, со сложностью обеспечения качественного перевода процессуальных документов, что отрицательно сказывается на соблюдении сроков уголовного судопроизводства, в том числе сроков содержания под стражей. Максимальный срок содержания под стражей иностранных граждан, обвиняемых в совершении преступлений небольшой и средней тяжести, в соответствии с положениями ч. 2 ст. 109 УПК РФ составляет 6 месяцев. Однако не всегда экстрадиционная проверка может быть проведена в указанный срок, особенно в случае обжалования решения ГП РФ о выдаче.[3] В то же время сроки давности привлечения к уголовной ответственности за совершение такого преступления зачастую в ходе

проведения экстрадиционной проверки заканчиваются. Таким образом, скоординированная деятельность правоохранительных органов и органов прокуратуры по вопросам осуществления международного розыска дает положительные результаты и позволяет государствам совместными усилиями осуществлять борьбу с преступностью.

Осуществление розыска лиц, скрывающихся от органов дознания, следствия и суда, в соответствии со ст. 2 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» является одной из задач оперативно-розыскной деятельности, решение которой возложено на органы внутренних дел. Кроме того, в соответствии с подп. 3 п. 2 ч. 1 ст. 7 Закона об ОРД сведения об указанной категории лиц, ставшие известными органам, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность, являются основанием для проведения оперативно-розыскных мероприятий. Об актуальности данного направления деятельности оперативных подразделений свидетельствуют статистические данные.[4] Так, в 2021 г. органами внутренних дел в Российской Федерации разыскивалось 82,9 тысячи обвиняемых. Результативность розыска преступников составила 51,5%. Рост остатка находящихся в розыске обвиняемых отмечается в 15 территориальных органах МВД России, в т.ч. и в ГУ МВД России по Орловской области – 201 человек (+7,5%) [2].

Проведенный анализ позволил выявить ряд причин. Во-первых, несмотря на то, что законодатель с 2019 г. позволил заочно избирать (либо изменять) меру пресечения в виде заключения под стражу в отсутствие обвиняемого, объявленного в международный и (или) межгосударственный розыск, органы предварительного расследования крайне неохотно этой возможностью пользуются. Около половины скрывшихся от органов дознания, следствия и суда разыскивались с мерой пресечения, не связанной с заключением под стражу.

Вторая проблема, оказывающая негативное влияние на эффективность розыска лиц, скрывающихся от органов дознания и следствия, является упрощенная процедура приобретения гражданства иностранных государств. Так, например, чтобы получить гражданство Республики Армения или Азербайджанской

Республики, достаточно подать соответствующее заявление и сдать паспорт, подтверждающий наличие иного гражданства, в т.ч. Российской Федерации. При этом для России юридически такое лицо не перестает быть её гражданином. Процедура выхода из российского гражданства представляет собой целую документально-бюрократическую цепь, требующую, кроме всего прочего, значительных временных и материальных затрат, в чем разыскиваемое лицо абсолютно не заинтересовано. В результате имеем определенное количество лиц, находящихся в розыске, которые, не скрываясь, проживают по адресам своей постоянной регистрации и являются гражданами стран пребывания. Как известно, экстрадиция таких лиц исключена.

В связи с наличием полигражданства, т.е. гражданства, кроме российского, еще и иного государства, органам внутренних дел Российской Федерации отказано в выдаче обвиняемых российских граждан такими странами, как Азербайджан, Армения, Германия, Грузия, Израиль, Испания, Канада, США, Украина, Франция. Так, в 2019 г. органы внутренних дел Российской Федерации столкнулись с вопиющим случаем неуважения норм международного права. Суть ситуации состояла в том, что без объяснения причин компетентными органами Республики Армения было отказано в экстрадиции гражданина Российской Федерации П., находящегося в межгосударственном розыске и обвиняемого в совершении особо тяжкого преступления. При этом гр. П. не имеет гражданства иного государства, в т.ч. и страны отказа. Данная ситуация явилась результатом тех событий, которые происходят сегодня на политической арене, что находит отражение во всех областях внешнегосударственных отношений, в т.ч. и уголовного судопроизводства.

Таким образом, можно предположить, что приведенный пример правового нигилизма будет носить единичный характер. Тем не менее данный факт свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования правового регулирования сотрудничества между странами при осуществлении международного (межгосударственного) розыска.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.: с учетом поправок, внесенных Законом Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 14.03.2020 г. № 1-ФКЗ / Российская газета. 1993. № 237; 2020. № 55(8109).
2. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь — октябрь 2022 года.
3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 28.04.2023).
4. Федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ (ред. от 28.06.2022) Об оперативно-розыскной деятельности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 681.5

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ И ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ НАСОСНОЙ ПОЖАРОТУШЕНИЯ КОМПЛЕКСА УСТАНОВКИ КАТАЛИТИЧЕСКОГО КРЕКИНГА

Григорьев Роман Алексеевич

магистрант

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»,
город Самара

***Аннотация.** В статье рассматриваются решения для обеспечения взрывопожаробезопасности и повышения безопасности состояния системы насосной пожаротушения комплекса установки каталитического крекинга, ее характеристики, порядок работы и объемы проходящего через установку вещества, а также оценены несущие конструкции объекта.*

The article discusses solutions for ensuring explosion and fire safety and improving the safety of the pump fire extinguishing system of the catalytic cracking unit installation. It covers the characteristics, operation procedure, and volumes of substances passing through the installation, as well as evaluates the load-bearing structures of the object.

***Ключевые слова:** насосная пожаротушения, промышленная безопасность, аварийная ситуация, опасные факторы, каталитический крекинг*

***Keywords:** fire pump, industrial safety, emergency situation, hazardous factors, catalytic cracking*

Площадка строительства, на которой размещается, насосная пожаротушения находится в промышленной зоне в юго-западной части Куйбышевского

района г. Самары, на территории действующего предприятия ОАО «КНПЗ». Проектируемый объект расположен в южной части ОАО «КНПЗ», на территории реконструируемого БОВ-4, на подготовленной свободной от застройки территории и, частично, на месте подлежащих демонтажу сооружений. Район строительства характеризуется хорошим обеспечением трудовыми ресурсами, развитой сетью автомобильных дорог с асфальтовым покрытием и наличием городского пассажирского транспорта (автобусы, троллейбусы). Вдоль северной границы ОАО «КНПЗ» проходит Куйбышевская железная дорога, с которой завод связан подъездными железнодорожными путями. При необходимости, возможна доставка грузов водным путем по р. Волга до ближайшего причала на протоке Сухая Самарка и далее до завода по асфальтированной дороге протяженностью 7 км.

К северу от ОАО «КНПЗ» находится ЗАО «Бурмаш» [1], к северо-западу – Кряжская перевалочно-распределительная база и ОАО «Термостепс-МТЛ», к западу – ОАО «Самарский резервуарный завод».

В состав проектируемого объекта строительства входят:

1. Насосная пожаротушения, включающая в себя основное технологическое оборудование (центробежный насос сухой установки 512-P001, 512-P002, 512-P003 (3 шт.); датчики КИПиА; трубную и кабельную обвязку в пределах насосной пожаротушения);
2. Насосная КОС, включающая в себя основное технологическое оборудование (погружной насос 512-P004, 512-P005, 512-P006 (3 шт.));
3. Резервуары хранения запаса пожарной воды 512-RV001, 512-RV002 т.пр.901-4-82 с. 84 (2шт.);
4. Трубопроводы, предназначенные для подключения насосной пожаротушения и резервуаров запаса воды к сетям общезаводского хозяйства завода;
5. Системы водоснабжения и канализации;
6. Тепломатериалопроводы;
7. Подстанция ТП-118, электрокабельные сети, наружное освещение, системы молниезащиты и заземления;

8. Сети КиА и связи;

9. Устройство противопожарных проездов и автодорог.

Насосная пожаротушения предназначена для подачи воды на нужды пожаротушения объектов ОАО «Куйбышевский НПЗ».

Насосная КОС предназначена для перекачки канализационно-очищенных стоков в систему производственно-противопожарного водопровода и поддержания в нем давления на менее 3,0 кгс/см²изб.

Объект «Насосная пожаротушения на ОАО «КНПЗ» состоит:

1. Насосной пожаротушения производительностью 500 л/с, 1800 м³/час, обеспечивающей давление в сети противопожарного водопровода не менее 6,0 кгс/см²изб;

2. Двух полузаглубленных железобетонных резервуаров объемом 3300 м³ каждый;

3. Насосной КОС производительностью 800 м³/час (заглубленная камера с насосами погружного типа).

Режим работы проектируемого объекта: насосная пожаротушения – «режим ожидания», работает периодически во время пожара; насосная КОС – круглосуточный, непрерывный 8760 часов в году; резервуары 512-RV001 и 512-RV002 – постоянно заполнены неприкосновенным запасом противопожарной воды.

Важным фактором, который следует учитывать при проектировании систем мониторинга является постепенный коррозионный и физической износ конструкций и объектов, что приводит к нарушению технологического режима [3] и возможной разгерметизации оборудования и трубопроводов.

Аварии с выбросом опасных веществ и созданием поражающих факторов на проектируемом объекте невозможны, т.к. в обращении отсутствуют опасные вещества.

Основными решениями по исключению разгерметизации оборудования являются:

1. Соблюдение требований промышленной и экологической безопасности

объекта, инструкций по эксплуатации оборудования [3].

2. Осмотр оборудования и трубопроводов и проверка работоспособности средств КИП и систем сигнализации и блокировок при приёме смены.

3. Своевременное отключение из схемы аппаратов и трубопроводов для устранения неисправностей при обнаружении дефектов.

4. Соответствие материального исполнения труб и арматуры параметрам среды и требованиям.

5. Использование герметичного оборудования.

6. Выбор материального исполнения с учётом рабочих условий, состава и физико-химических свойств обращающихся сред.

Выбор оборудования осуществляется в соответствии с требованиями технического задания на выполнение проектной документации, требованиями действующих на территории России стандартов и нормативных документов и согласован Заказчиком ОАО «КНПЗ».

При разгерметизации оборудования насосных пожаротушения, КОС и резервуаров запаса воды выбросов опасных веществ не происходит, т.к. опасные вещества в оборудовании проектируемого объекта не обращаются.

С целью обеспечения пожарной безопасности [2] при эксплуатации насосной пожаротушения и обеспечения ее безаварийной эксплуатации, проектной документацией предусматривается следующее:

1. Технические устройства, примененные в проектной документации, имеют разрешения Ростехнадзора на применение на предприятиях нефтеперерабатывающей промышленности на территории Российской Федерации.

2. Компонентные, конструктивные и объёмно-планировочные решения для насосной станции пожаротушения приняты в соответствии с требованиями действующей НТД в области промышленной и пожарной безопасности.

3. Во избежание распространения огня крышки люков канализационных колодцев на сети промливневой канализации ограждены стальным кольцом и засыпаны песком. Толщина слоя песка не менее 100 мм. Пропускная способность проектируемых сетей промливневой канализации дополнительно рассчитана на

прием 50% пожарного расхода воды.

4. Прокладка противопожарного водопровода вдоль автодорог с размещением пожарных гидрантов на расстоянии не более 100 м друг от друга для обеспечения работы передвижной пожарной техникой.

5. Применение защиты электрооборудования от токовых перегрузок и коротких замыканий.

6. Заземление и защитные меры электробезопасности. Заземляющее устройство предусмотрено общим для всех видов защит.

7. Молниезащита зданий и сооружений выполняется в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО 153–34.21.122–2003 и «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

8. Кроме защитного заземления, для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции предусматриваются следующие меры: автоматическое отключение питания защитно-коммутационными аппаратами, реагирующими на сверхтоки или на дифференциальный ток.

9. Применение электрических кабелей с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией не распространяющих горение с пониженным дымо- и газовыделением.

10. В аппаратной на отм+1,200 предусматривается фальшпол для предотвращения затекания взрывоопасных газов и подвесной потолок на отм+4,800. Для доступа в помещение аппаратной с отметкой пола +1,200 предусмотрена входная стальная площадка.

11. В аппаратной предусматривается гарантированный подпор воздуха не менее 25 Па. Поддержание подпора в аппаратной, выполненной во взрывозащищенном исполнении, предусматривается клапаном избыточного давления (КИД-500 1 шт.), который настраивается на требуемое избыточное давление в помещении. Воздух из аппаратной удаляется через КИД-500, затем через расширительную камеру и далее через противовзрывное устройство.

Поддержание гарантированного подпора в 512-ТР-118, предусматривается

клапанами избыточного давления КИД-500 (4 шт.), установленных на естественных вытяжных системах ВЕ2, ВЕ3, ВЕ4, ВЕ5.

В помещении ПВК ИТП запроектирована постоянно действующая приточная вентиляция (512-PC001A, 512-PC001B) в объеме 4-кратного воздухообмена по полному внутреннему объему помещения, в холодное время обеспечивающая воздушное отопление, и вытяжная система 512-VC001. В помещении насосной пожаротушения запроектирована постоянно действующая приточная вентиляция (512-PC001A, 512-PC001B) в объеме 3-кратного воздухообмена по полному внутреннему объему помещения. Для приточных вентиляционных систем воздух забирается в зонах с наименьшей загазованностью на высоте не менее 15 м от уровня земли. На воздуховодах систем вентиляции, обслуживающих помещения, в которых предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и газовое пожаротушение, при пересечении строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости установлены противопожарные клапаны с электроприводом.

В данной работе был произведен анализ существующей системы насосной пожаротушения комплекса установки каталитического крекинга, выявлены ее характеристики, порядок работы и объемы проходящего через установку вещества, а также оценены несущие конструкции объекта.

Список литературы

1. Официальный сайт ЗАО «Бурмаш» [Электронный ресурс]: Официальный сайт ЗАО «Бурмаш» – режим доступа: <https://zavod-burmash.ru/>.
2. Шуваева В. Р., Барахнина В. Б. Безопасная эксплуатация и предотвращение аварий на установках каталитического крекинга // Конференция «Роль науки и высоких технологий в обеспечении социально-экономического развития государства». С. 15–18.
3. Йока Куму Стефан Доналд. Повышение безопасности на установках каталитического крекинга на нефтеперерабатывающем заводе в Конго CORAF / / Наука, техника и образование. 2022. №2 (85). С. 43–46.

УДК 001.04

ОЦЕНКА И ИЗМЕРЕНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

Матвеев Никита Петрович

Пома Даниил Сергеевич

Карсаков Денис Михайлович

Кузьмин Илья Михайлович

магистранты

ФГБОУ «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова»,
г. Чебоксары

Аннотация. В статье рассмотрены уязвимости в компьютерных системах.

The article discusses vulnerabilities in computer systems.

Ключевые слова: оценка, уязвимость, системы, процесс, риски, пользователи

Keywords: assessment, vulnerability, systems, process, risks, users

Оценка и измерение уязвимостей в компьютерных системах является важной задачей для обеспечения безопасности информации. Этот процесс включает в себя идентификацию, классификацию и оценку всех возможных уязвимостей, которые могут быть использованы злоумышленниками для атаки на системы.

Оценка уязвимостей включает в себя различные методы и инструменты, такие как сканирование уязвимостей, анализ кода, проведение пентестов и т.д. С помощью этих методов специалисты могут идентифицировать и классифицировать уязвимости в системе.

Измерение уязвимостей осуществляется путем оценки уровня риска, который уязвимость представляет для системы. Это включает в себя оценку

вероятности эксплуатации уязвимости, возможные последствия атаки и потенциальный ущерб, который может быть нанесен системе.

На основе оценки и измерения уязвимостей в компьютерных системах можно разработать стратегии и меры по устранению и минимизации рисков. Это может включать в себя обновление и устранение уязвимостей, применение защитных мер, таких как фаерволы или антивирусы, и обучение пользователей правилам безопасности.

Общеизвестные инструменты для оценки уязвимостей включают Nessus, Qualys, OpenVAS и другие. Эти инструменты проводят сканирование системы на наличие уязвимостей и предоставляют детальные отчеты о найденных проблемах.

Оценка и измерение уязвимостей являются непрерывным процессом и должны проводиться регулярно для обеспечения безопасности компьютерных систем.

Процесс оценки уязвимостей включает в себя следующие шаги:

1. Идентификация активов: определение всех средств и компонентов, входящих в состав системы, которые подлежат оценке. Это может включать в себя серверы, сетевое оборудование, приложения, базы данных, рабочие станции и другие активы.

2. Сканирование уязвимостей: использование специальных инструментов для автоматической проверки наличия уязвимостей в активах. Эти инструменты проводят сканирование портов, анализ протоколов, проверку конфигурации и другие техники для выявления уязвимостей.

3. Анализ результатов сканирования: после завершения сканирования необходимо проанализировать полученные результаты и классифицировать обнаруженные уязвимости. Некоторые уязвимости могут иметь высокий уровень приоритета и требовать срочного решения, в то время как другие могут быть менее критичными.

4. Оценка рисков: определение вероятности эксплуатации каждой уязвимости и возможных последствий атаки. Это позволяет определить уровень риска,

который уязвимость представляет для системы, и принять меры по планированию и управлению рисками.

5. Разработка плана действий: на основе полученных результатов и оценки риска разрабатывается план действий по устранению и минимизации уязвимостей. Это может включать в себя обновление программного обеспечения до последней версии, применение патчей безопасности, изменение конфигурации системы или принятие других мер по усилению безопасности.

6. Мониторинг и повторная оценка: уязвимости могут возникать и изменяться со временем. Поэтому важно установить механизмы мониторинга и регулярно проводить повторную оценку уязвимостей для обеспечения актуальности безопасности системы.

Инструменты, используемые для оценки и измерения уязвимостей, могут включать в себя коммерческие или бесплатные сканеры уязвимостей, программы аудита кода, средства анализа сетевого трафика и другие специализированные инструменты.

Идентификация активов является первым шагом в процессе оценки и измерения уязвимостей компьютерных систем. Этот этап направлен на определение всех средств и компонентов, которые необходимо оценить на наличие уязвимостей.

В рамках идентификации активов проводится подробный анализ инфраструктуры и состава системы. Это может включать в себя следующие шаги:

1.1. Идентификация физических активов: определение физического оборудования, которое входит в состав системы. Это может включать серверы, компьютеры, маршрутизаторы, коммутаторы, хранилища данных и другое оборудование.

1.2. Идентификация программного обеспечения: определение всех установленных программ и операционных систем на активах. Это включает операционные системы, приложения, базы данных, веб-серверы, почтовые серверы, антивирусное программное обеспечение и другое ПО.

1.3. Идентификация сетевой инфраструктуры: определение сетевой

топологии и всех сетевых активов, связанных с системой. Это может включать в себя инфраструктуру локальной сети (LAN), сетевые устройства, такие как маршрутизаторы и коммутаторы, сетевые принтеры и другие устройства.

1.4. Идентификация данных и приложений: определение типов и категорий данных, которые обрабатываются в системе, а также приложений, обрабатывающих эти данные. Это может быть конфиденциальная информация, персональные данные, финансовая информация и другие виды данных.

Подробное знание активов является фундаментальным для оценки и измерения уязвимостей в компьютерных системах. Это позволяет проводить более точную и полную оценку системы, идентифицировать потенциальные слабые места, а также правильно определить необходимые шаги по обеспечению безопасности системы.

В процессе идентификации активов могут применяться различные инструменты и техники, такие как сетевое сканирование, инвентаризация программного обеспечения, анализ сетевых протоколов и др.

Сканирование уязвимостей — это процесс, который выполняется после идентификации активов и направлен на поиск потенциальных уязвимостей в них. Сканеры уязвимости, такие как Nessus, Qualys, OpenVAS и другие, используются для автоматического сканирования активов с целью обнаружения уязвимостей.

В процессе сканирования уязвимостей сканеры проводят различные проверки и анализируют системные компоненты, сетевые порты, протоколы и другие элементы, чтобы выявить уязвимости. Они основываются на знании известных уязвимостей и используют встроенные базы данных, которые содержат информацию о известных уязвимостях и их исправлениях.

Сканеры уязвимостей могут быть внешними или внутренними. Внешние сканеры могут сканировать систему извне, имитируя атакующего извне сети. Они проверяют внешние точки входа в систему, такие как открытые порты, веб-сервисы, VPN-серверы и т.д. Внутренние сканеры, наоборот, работают внутри сети компании и сканируют все ее активы для выявления внутренних

уязвимостей.

Результаты сканирования предоставляются в виде отчета, который содержит информацию об обнаруженных уязвимостях. Отчеты обычно включают описание уязвимости, его критичность, рекомендации по устранению и другую дополнительную информацию. Эта информация помогает администраторам системы понять, какие уязвимости существуют и требуют немедленных мер по обеспечению безопасности.

Анализ результатов сканирования уязвимостей является важным этапом оценки и измерения уязвимостей в компьютерных системах. После завершения сканирования, полученные результаты должны быть анализированы и классифицированы для определения важности и критичности каждой уязвимости.

Вот некоторые ключевые шаги в анализе результатов сканирования уязвимостей:

3.1. Определение типа уязвимости: каждая уязвимость имеет свою специфическую природу и характеристики. Необходимо понять, к какой категории уязвимости она относится, например, это может быть уязвимость веб-приложения, уязвимость операционной системы, уязвимость протокола и другие.

3.2. Оценка критичности: каждая уязвимость должна быть оценена с точки зрения ее критичности. Это может включать оценку ее потенциального воздействия на систему, возможности злоумышленников использовать уязвимость для атаки, доступности эксплойтов и других факторов.

3.3. Классификация уязвимостей по приоритету: на основе оценки критичности каждая уязвимость должна быть классифицирована по приоритету. Некоторые уязвимости могут быть критическими и требовать незамедлительного решения, в то время как другие могут быть менее критичными и могут быть решены в более длительной перспективе.

3.4. Оценка рисков: кроме критичности уязвимости, также важно оценить вероятность и возможные последствия атаки на систему, связанной с данной уязвимостью. Это поможет определить риск, который уязвимость представляет для системы, и разработать соответствующие меры по уменьшению рисков.

3.5. Разработка плана действий: на основе полученных результатов и оценки риска необходимо разработать план действий по устранению или смягчению уязвимостей. План может включать в себя различные меры, такие как установка патчей безопасности, изменение конфигурации системы, обновление программного обеспечения или введение дополнительных защитных механизмов.

Оценка рисков — это процесс определения и анализа потенциальных угроз и возможностей, связанных с определенной ситуацией или деятельностью. Она имеет цель определить вероятность возникновения неблагоприятных событий и оценить возможные последствия для достижения поставленных целей или выполнения задачи.

Оценка рисков включает в себя несколько этапов:

1. Идентификация рисков: Определение потенциальных угроз и возможностей, которые могут возникнуть в процессе деятельности. Это может включать такие факторы, как природные и экологические катастрофы, экономические и финансовые риски, технические неисправности, ошибки персонала и другие.

2. Анализ рисков: Оценка вероятности возникновения рисков и их возможных последствий. В ходе анализа рассматриваются различные факторы, такие как вероятность возникновения, степень влияния, потенциальные убытки и другие факторы.

3. Оценка рисков: на этом этапе проводится оценка рисков на основе анализа данных. Оценка рисков позволяет определить приоритеты и принять решение о последующем управлении рисками.

4. Управление рисками: Определение стратегий и мер по снижению или управлению рисками. Включает в себя выбор альтернативных вариантов действий, разработку планов действий и реализацию мероприятий для снижения вероятности возникновения рисков или уменьшения их последствий.

Оценка рисков является важным инструментом управления рисками в различных областях - от бизнеса и финансов до технических и экологических проектов. Она позволяет выявить потенциальные угрозы и принять меры для

минимизации рисков и увеличения вероятности успешного выполнения поставленных целей.

Список литературы

1. Сканирование уязвимостей и инвентаризация. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://itcosmos.ru/Scan?>
2. Оценка уязвимости/защищенности. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://vladislaveremeev.gitbook.io/qa_bible/
3. Что такое оценка уязвимости? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.securitylab.ru/analytics/406930.php>

УДК 001.004

МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Матвеев Никита Петрович

Пома Даниил Сергеевич

Карсаков Денис Михайлович

Кузьмин Илья Михайлович

магистранты

ФГБОУ «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова»,
г. Чебоксары

***Аннотация.** В статье рассмотрены методы прогнозирования в геоинформационных системах.*

The article discusses forecasting methods in geoinformation systems.

***Ключевые слова:** методы, прогнозирование, геоинформационные системы, анализ, ряды*

***Keywords:** methods, forecasting, geoinformation systems, analysis, series*

В геоинформационных системах (ГИС) прогнозирование является важным инструментом для предсказания будущих событий и состояний на основе имеющихся данных и моделей. Ниже приведены некоторые методы прогнозирования, которые широко используются в ГИС:

1. Регрессионный анализ: Этот метод использует статистические модели для предсказания значения одной переменной на основе значений других переменных. В ГИС, регрессионный анализ может быть использован для прогнозирования, например изменений климата, объема урожая или плотности населения.

2. Пространственная интерполяция: используется для предсказания значений переменных в неравномерно распределенных пространственных точках на

основе известных данных в соседних точках. Методы интерполяции могут включать кригинг, инверсное взвешивание расстояний (IDW), полиномиальные поверхности или триангуляцию Делоне.

3. Методы временных рядов: Эти методы анализируют изменение переменной во времени, чтобы предсказать ее будущее значение. Может использоваться для прогнозирования, например изменений погоды, уровня воды или экономических показателей. Примеры методов временных рядов включают скользящую среднюю, экспоненциальное сглаживание и ARIMA-модели.

4. Моделирование на основе агентов: Эта методология основана на создании моделей, в которых каждый "агент" ведет себя независимо, но его поведение может влиять на поведение других агентов и состояние системы в целом. Модели на основе агентов могут быть использованы для прогнозирования, например распределения населения или движения транспорта в городе.

5. Геоэкономические методы: Эти методы используют статистические модели для анализа пространственной автокорреляции и предсказания значений переменных на основе географических структур и закономерностей. Классическим примером геоэкономического метода является кригинг, который основан на пространственной автокорреляции и предсказывает значения в неравномерно распределенных точках.

Регрессионный анализ – это метод статистического анализа, который используется для изучения связей между зависимой переменной и одной или несколькими независимыми переменными. Он основывается на понятии линейной регрессии, которая позволяет оценить влияние объясняющих переменных на зависимую переменную и прогнозировать значения зависимой переменной на основе значений объясняющих переменных.

Регрессионный анализ позволяет определить характер и силу связи между переменными, а также оценить статистическую значимость этой связи. Он может быть использован для различных целей, таких как предсказание значений зависимой переменной на основе известных значений независимых переменных, оценка влияния каждой независимой переменной на зависимую переменную,

или выявление взаимодействий между переменными.

В регрессионном анализе обычно используется линейная регрессия, которая предполагает линейную зависимость между переменными. Однако, существуют и другие виды регрессионного анализа, такие как полиномиальная регрессия, множественная регрессия, логистическая регрессия и др., которые позволяют моделировать более сложные зависимости.

Процесс регрессионного анализа включает следующие шаги:

1. Сбор данных: собрать данные о зависимой переменной и независимых переменных. Зависимая переменная – это переменная, которую мы пытаемся предсказать или объяснить. Независимые переменные – это переменные, которые используются для предсказания или объяснения зависимой переменной.

2. Визуализация данных: проанализировать данные, построить графики и диаграммы для визуального изучения отношений между переменными, обнаружения выбросов и аномалий.

3. Оценка модели: оценить параметры модели регрессии, которые описывают характер и силу связи между зависимой и независимыми переменными. Для этого применяются различные статистические методы, такие как метод наименьших квадратов.

4. Оценка значимости: оценить статистическую значимость связи между переменными, используя стандартные статистические тесты и интервалы доверия.

5. Проверка предпосылок модели: проверить предпосылки модели регрессии, такие как линейность, нормальность остатков, отсутствие мультиколлинеарности и др.

6. Интерпретация результатов: интерпретировать оценки параметров модели, объяснить влияние каждой независимой переменной на зависимую переменную. Построить качественные выводы и сделать прогнозы на основе модели.

Регрессионный анализ является одним из фундаментальных методов статистического анализа и широко применяется в различных областях, включая экономику, финансы, маркетинг, медицину, социологию и др. Он позволяет изучить

взаимосвязи между переменными и сделать выводы на основе этих связей.

Пространственная интерполяция – это процесс оценки или предсказания значений географически распределенной переменной в неизвестных местах на основе доступных наблюдений в известных местах. Она широко используется в географических информационных системах (ГИС) и геостатистике для восстановления или предсказания данных о переменных, распределенных пространственно, таких как температура, осадки, высота, заболеваемость и др.

Пространственная интерполяция основывается на предположении, что значения переменной вблизи друг друга в пространстве будут подобными или иметь похожую структуру. Она позволяет заполнить пробелы в данных и получить непрерывное представление переменной на всей области исследования. Процесс интерполяции может быть выполнен различными методами, включая следующие:

1. IDW (Inverse Distance Weighted) – метод, который прогнозирует значение переменной в неизвестном месте, исходя из средневзвешенного значения ближайших известных значений, причем более близкие значения имеют больший вес.

2. Кригинг (Kriging) – метод, основанный на геостатистике, который учитывает структуру пространственной зависимости переменной и прогнозирует значение на неизвестных местах на основе ближайших известных значений и их взаимного расположения.

3. Spline-интерполяция – метод, который моделирует переменную в виде комбинации сплайновых функций и прогнозирует значения на основе аппроксимации соседних наблюдений.

4. Триангуляция – метод, который определяет треугольные сегменты на основе известных значений переменной и прогнозирует значение в неизвестном месте путем интерполяции внутри сегментов.

Выбор метода интерполяции зависит от характеристик данных, типа переменной и целей исследования. Важным шагом в пространственной интерполяции является оценка точности и неопределенности предсказаний, которые могут

быть выполнены путем сравнения предсказанных значений с реальными наблюдениями или с использованием методов перекрестной проверки.

Пространственная интерполяция находит широкое применение в различных областях, таких как геология, метеорология, экология, сельское хозяйство, градостроительство, здравоохранение и др. Она позволяет получать более полную и непрерывную картину о распределении переменной в пространстве и может быть полезным инструментом для принятия решений и планирования.

Методы временных рядов – это статистические методы, которые используются для анализа и прогнозирования данных, упорядоченных во времени. Временные ряды возникают во многих областях, таких как экономика, финансы, погода, демография, производство и т.д., и представляют собой последовательность наблюдений, сделанных в разные моменты времени.

Методы временных рядов строят модели, которые описывают свойства и закономерности в данных и позволяют делать прогнозы на основе этих моделей. Они предполагают, что будущие значения временного ряда зависят от прошлых значений или от других факторов, таких как сезонность или тренд.

Существуют различные методы временных рядов, которые могут быть применены, включая следующие:

1. Сглаживание (Smoothing): методы сглаживания используются для удаления случайных флуктуаций и шумов в данных и выявления основных трендов или сезонности. Они включают методы скользящего среднего (Moving Average) и экспоненциального сглаживания (Exponential Smoothing).

2. Авторегрессионные модели (AR): авторегрессионные модели предполагают, что текущее значение ряда зависит от его предыдущих значений. В AR(p) модели используются p лагов ряда для прогнозирования следующего значения.

3. Модели скользящего среднего (MA): модели скользящего среднего предполагают, что текущее значение ряда зависит от случайных ошибок, которые происходят в прошлом. В MA(q) моделях используются q лагов случайных ошибок для прогнозирования следующего значения.

4. ARMA (Autoregressive Moving Average): ARMA модели комбинируют

элементы AR и MA моделей для учета и автокорреляции, и случайных ошибок. В ARMA(p,q) моделях используются p лагов ряда и q лагов случайных ошибок.

5. ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average): ARIMA модели расширяют ARMA модели, добавляя дополнительный параметр интегрирования, которое может быть использовано для устранения нестационарности в данных.

6. SARIMA (Seasonal ARIMA): SARIMA модели используются для моделирования сезонности в данных. Они комбинируют элементы ARIMA моделей с сезонными компонентами, такими как сезонные лаги и случайные ошибки.

7. Процессы Гаусса-Маркова: это класс моделей, которые предполагают, что значения временного ряда можно описать в виде линейной комбинации предыдущих значений и случайных ошибок, которые подчиняются условиям Гаусса-Маркова.

Выбор метода зависит от свойств и характеристик временного ряда, таких как стационарность, сезонность, тренды, выбросы и др. Важный шаг в анализе временных рядов – это оценка модели и проверка ее качества через различные статистические критерии и методы, такие как корреляционная функция, критерий Акаике и критерий Шварца.

Методы временных рядов имеют широкое применение в прогнозировании и планировании в различных областях. Они позволяют анализировать прошлые тренды, выявлять сезонные паттерны, оценивать влияние факторов на временной ряд и делать прогнозы на основе этих данных.

Список литературы

1. Применение нейронных сетей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-neyronnyh-setey>

2. Механизм обучения нейронной сети. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://geoinformatika.ru/wp-content/uploads/2023/02/22-29.pdf>

3. Использование географических информационных систем. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/life/0026_5294_0.html

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.013.2

ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ О ВНИМАНИИ И ЕГО ВИДАХ НА ПРИМЕРЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Никонова Карина Романовна

прикладной бакалавриат

кафедра педагогики и психологии дошкольного и начального образования

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра

Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)

***Аннотация.** В данной статье изучены и рассмотрены главные виды внимания, его психологические особенности и поведение детей младшего школьного возраста в процессе обучения в начальной школе.*

In this article, the main types of attention, its psychological characteristics and behavior of primary school children in the process of learning in primary school are studied and considered.

***Ключевые слова:** педагогика, младший школьный возраст, внимание, психические функции, виды внимания*

***Keywords:** pedagogy, primary school age, attention, mental functions, types of attention*

Внимание – это избирательная направленность восприятия на тот или иной объект. Иными словами, внимание – это сосредоточенность человека на объектах и явлениях окружающего мира, наиболее интересных и значимых для него. Внимание не существует само по себе [1, с. 34]. Оно взаимосвязано со многими психическими процессами, такими как, ощущение, восприятие, память, мышление, потому что внимание – это одна из сторон психической деятельности личности. Внимание позволяет человеку полноценно полноценную чувствовать,

видеть, запоминать. Если внимание отсутствует, то и чёткого понимания, отношения к тому, что человек делает, тоже нет. Поэтому данный психический процесс имеет большое значение для любой деятельности человека [2].

Так как интересным состояниям для человека являются эмоции, то внимание будет являться результатом именно эмоций или эмоциональной окраски этого явления. Если эмоциональная окраска ярко выражена, то представление интересно для человека. Иными словами, человек проявляет активное внимание к этому предмету, объекту или явлению. Зачастую, особенно для детей, очень сложно переключить своё внимание с интересующего предмета или явления на необходимую деятельность [1]. Например, детям с СДВГ-синдромом дефицита внимания и гиперактивности сложно долго сохранять внимание на одном объекте, концентрироваться на важных школьных предметах. Таким детям более интересно то, что им принесёт больше различных эмоций.

В моменте, когда у человека не закрыты базовые биологические потребности, концентрация внимания падает. Так голодный человек, который хочет спать, не сможет сконцентрироваться на какой-либо психической или физической деятельности [3]. На нервную систему человека каждую минуту воздействуют внешние раздражители: различные звуки, свет и т.д. Кроме внешних, существуют и внутренние раздражители: чувство голода, состояние страха и т.д. Только в один конкретный момент человек концентрируется на одном из раздражителей, например, чувство голода. Когда человек голоден, то есть не закрыта базовая биологическая потребность, он неосознанно думает об этом, ведь данный раздражитель проявляется значительно ясно и чётко. В этот момент остальные раздражители остаются в стороне, ведь чувство голода является более активным раздражителем, действие остальных временно замедляется. По истечению какого-то времени раздражители меняются местами. Именно данный момент, как организм человека воспринимает воздействия раздражителей зависит от внимания. Это определяется таким образом, как сосредоточенность на выборе предмета, действия или явления, которое мы выделяем среди других [8].

Выделяется несколько видов внимания. Рассмотрим две классификации.

1. Внимание может быть внешним (направлено на окружающее) и внутренним (сосредоточенность на собственных переживаниях, мыслях, чувствах). Такое деление не является точным, оно условно, так как зачастую человек погружён в свои мысли, анализируя происходящее, свои действия.

2. В основе классификации лежит уровень волевой регуляции. Выделяется внимание произвольное, непроизвольное, после-произвольное.

Рассмотрим каждый вид подробно [5].

Произвольное внимание – сознательно направляемое и регулируемое внимание, в котором субъект сознательно избирает объект, на который оно направляется, то есть оно возникает из внутренних побуждений личности [7, с. 24]. К данному виду можно отнести настроение человека, его интересы и потребности. Такое внимание непосредственно появляется, если/когда у человека есть цель и для того, чтобы её достичь он прикладывает усилия.

Наиболее наглядно произвольное внимание в таких ситуациях:

1) Человек конкретно понимает свои обязанности и задачи при выполнении той или иной деятельности;

2) Деятельность человека производится в привычных для него условиях. Например, есть привычка жить по режиму дня. Такая привычка заранее определяет установку на произвольное внимание;

3) Деятельность человека затрагивает какие-либо косвенные интересы для достижения поставленной цели. Например, пробежка по утрам для кого-то не особо увлекательное занятие, но это необходимо делать для достижения хороших результатов в спорте;

4) Вовремя, когда человек выполняет какую-либо деятельность, создаются благоприятные условия, например, тишина. Однако это не означает полного погружения в деятельность, то есть полной тишины, так как слабые побочные раздражители (например, тихая музыка) могут даже повысить эффективность деятельности [6].

К произвольному вниманию можно отнести, например, учёбу. Потому что для того, чтобы усвоить учебный материал необходимо запоминать, не упустить,

усваивать важную информацию, которую преподаёт учитель. Для этого обучаемому необходимо сделать определённые установки, произвести умственное напряжение, в результате которых происходит осознанная деятельность. То есть для того, чтобы достичь цель-успешно усваиваемый материал необходимо прилагать какие-то усилия, управлять вниманием самостоятельно, то есть произвольно [4].

Несмотря на это, чтобы достичь поставленную перед собой цель или задачу человеку необходимо делать не только то, что ему приносит удовольствие или отлично получается, но также то, что необходимо и принесёт гораздо больше пользы для достижения хороших результатов. Именно поэтому произвольное внимание относят к наиболее тяжелым формам внимания и существует только у человека. Такое внимание сформировалось благодаря сознательной трудовой деятельности.

Список литературы

1. Айдарова, Л. И. Психологические проблемы обучения младших школьников русскому языку / Л. И. Айдарова. — М.: Просвещение, 1978. -234 с. ISBN № 5–09-0044-36-5.
2. Аникеева, Н. П. Воспитание игрой / Н. П. Аникеева. - М.: Просвещение, 1987.- 453 с. ISBN № 978–5-482-01937-5.
3. Кустарева, А. А. Методика преподавания русского языка/ А. А. Кустарева. - М.: Радуга, 2003. – 300 с. ISBN №98–0643-563-65.
4. Баскакова, И. Л. Внимание школьника, методы его изучения и развития. Изучение внимания школьников / И. Л. Баскакова. - Москва — Воронеж, Академия, 1995. – 354 с. ISBN № 5-06-00-4170–0.
5. Бойко, Е. М. Психология и педагогика/ Е. М. Бойко, Е. А. Садовникова. - М.: изд-во Высшая школа, 2005. - 108 с. ISBN №45–86-09-382.
6. Левитина, С. С. Можно ли управлять вниманием школьника. Серия Педагогика и Психология/ С. С. Левитина. - М.: Издательство Знание, 1980.-238 с. ISBN №324–5-87-27.

7. Воробей, А. А. Диагностика и коррекция развития внимания /А. А. Воробей. - Кемерово: Феникс, 1995.-532 с. ISBN №978–5-98124-284-7.

8. Волкова, А. А. Психология и педагогика/А. А. Волкова. - Ростов н/Д: Феникс, 2004. -356 с. ISBN №23–65-0976-23.

УДК 37.013.2

ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Никонова Карина Романовна

прикладной бакалавриат

кафедра педагогики и психологии дошкольного и начального образования
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)

***Аннотация.** В статье рассмотрены главные и ключевые аспекты при формировании психики у детей младшего школьного возраста в период кризисного возраста-7 лет.*

The article considers the main and key aspects in the formation of the psyche of primary school-age children in the period of crisis age-7 years.

***Ключевые слова:** педагогика, младший школьный возраст, психологические процессы, воспитание, процессы*

***Keywords:** pedagogy, primary school age, psychological processes, education, processes*

Российская школа переживает глобальную трансформацию. Одной из основных задач внедрения Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) является способность учащегося самостоятельно создавать учебную задачу, формулировать алгоритм ее решения, проверять процесс и оценивать результат, т.е. учиться [2].

Продвижение русского языка на мировой арене, формирование его привлекательности в современном мире –одно из приоритетных направлений. В то же время, нельзя не отметить постоянное снижение интереса к его изучению у

современных школьников. В повседневной жизни дети часто наблюдают и, в силу своего возраста, копируют небрежное отношение к русскому языку, нарушение норм произношения, ударения, грамматического строя русского языка. А довольно сложное содержание программы начальной школы несколько не способствуют появлению стремления глубоко заниматься изучением учебных предметов, в том числе русского языка. Отметим также, что именно русский язык – один из основных предмет в школе: знание русского языка обучающимися способствует лучшему усвоению ими других предметов, является фундаментом образования, но именно эти уроки часто относятся детьми, к сожалению, в число трудных. Все это требует от учителя постоянного поиска новых приемов обучения, которые обеспечат устойчивый интерес обучающихся к постижению культуры и языка русского народа.

Использование электронных образовательных ресурсов способствует реализации личностно-ориентированного подхода в обучении, повышению эффективности образовательного процесса, способствует экономному использованию учебного времени, оптимизации работы учителя по мониторингу и оценке результатов учащихся. Актуальность использования электронных образовательных ресурсов отмечается в Национальной доктрине образования в Российской Федерации, где указывается на то, что «одной из задач современного педагога является обучение учащихся не просто овладению компьютерной грамотностью или умение использовать информационные технологии в повседневной жизни, а способность решать с их помощью образовательные задачи» [3].

Применение современных электронных образовательных ресурсов включено и в профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» и является одной из основных общепедагогических функций [4].

Благодаря электронным образовательным ресурсам появляется возможность подготовить учебный материал в интерактивной форме, которая вызывает наибольший интерес у младших школьников. Кроме того, учебный материал

становится более наглядным и доступным для обучающихся, что повышает качество усвоения материала, вызывает познавательную активность детей. Внедрение электронных образовательных ресурсов в учебный процесс позволяет активизировать процесс обучения, повысить темп урока, увеличить объем самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся.

Проблемой развития познавательного интереса в разное время занимались такие ученые, как А. Р. Абилицарова, Е. Ю. Бибики, В. С. Болбас, А. А. Горчинская, Е. П. Грибова, Е. П. Денисова, Н. В. Иванова, Т. Ю. Кириленко, А. П. Панфилова, К. А. Пашковец, К. М. Трубникова, Г. И. Щукина, Д. Т. Эльчиева и другие. Вопросами использования информационных технологий и электронных образовательных ресурсов в учебном процессе занимались многие педагоги и ученые, такие как Т. А. Абрамова, Е. А. Белова, Н. В. Вершинина, Е. А. Демидова, А. И. Евсеев, Д. Ю. Калинин, О. В. Красильникова, Е. В. Крюченко, А. А. Лорсанова, Л. С. Марченко, И. В. Роберт, Н. В. Турковская и другие.

О том, что же такое внимание, становится понятно из слов К. Д. Ушинского: «... Внимание есть именно та дверь, через которую проходит все, что только входит в душу человека из внешнего мира».

Данный вопрос изучали многие психологи и педагоги. Так Л.С. Выготский утверждал, что внимание в чистом виде не наблюдается. Внимание – субъективное переживание, связанное с выделением одного объекта из ряда других; оно связано с сенсорной установкой, способствующей лучшему восприятию, и с моторной, способствующей лучшему ответу. Выготский выделял 2 вида внимания: внимание природное (натуральное, непосредственное) и произвольное как высшая психическая функция, как продукт культурного развития.

А. Н. Н. Ланге в своих работах определял внимание как целесообразную реакцию организма, улучшающую условия восприятия и способствующую приспособлению организма к окружающей среде. Также он писал, что это выделение на первый план одних впечатлений и вытеснение других.

Также достаточно распространённой точкой зрения является точка зрения профессора Н. Ф. Добрынина, к которой он пришел с помощью своих

многолетних наблюдений и исследований. Так Н. Ф. Добрынин дает следующее определение внимания: «Внимание — это направленность и сосредоточенность нашего сознания на определенном объекте» [1].

Внимание очень важный психический процесс. Оно проявляется в разных степенях в различной сознательной деятельности человека. Внимание входит в процесс восприятия информации, в основные психологические процессы, такие как память, мышление, воображение, логика.

Внимание способствует более продуктивной деятельности человека, увеличивая её. Человек становится более активным, продуктивным, организованным. Внимание не является самостоятельным психическим процессом, оно выступает как активная сторона всей психической деятельности человека.

По работам некоторых психологов можно сделать вывод, что внимание является результатом эмоций. Человек подвластен эмоциям и зачастую свои действия обуславливает ими. Эмоции определяются желаниями и потребностями человека. Так и внимание.

Таким образом, внимание – это избирательная направленность восприятия на тот или иной объект. Иными словами, внимание – это сосредоточенность человека на объектах и явлениях окружающего мира, наиболее интересных и значимых для него. Внимание не существует само по себе. Оно взаимосвязано со многими психическими процессами, такими как, ощущение, восприятие, память, мышление, потому что внимание – это одна из сторон психической деятельности личности. Внимание позволяет человеку полноценно полноценно чувствовать, видеть, запоминать. Если внимание отсутствует, то и чёткого понимания, отношения к тому, что человек делает, тоже нет. Поэтому данный психический процесс имеет большое значение для любой деятельности человека.

Список литературы

1. Немов Р. С. Психология: Учеб. Для студ. Высш пед. Учеб. Заведений: В 3 кн. – 4-е изд. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. –Кн. 2: Психология образования. – 608 с.

2. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В. В. Давыдова. М.: 1999.- 560 с.
3. Рабочая книга школьного психолога/ И. В. Дубровина, М. К. Акимова, Е. М. Борисова и др.; под ред. И. В. Дубровиной. – М.: Просвещение, 2001. – 303 с.
4. Абрамова, Т. А. Эффективность использования современных технологий на уроках русского языка и литературы / Т. А. Абрамова. – Текст: непосредственный / Эксперимент и инновации в школе. – 2017. – № 5. – С. 54–63.

УДК 37.013

РАЗЛИЧИЯ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ ОТ НЕПРОИЗВОЛЬНОГО И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Никонова Карина Романовна

прикладной бакалавриат

кафедра педагогики и психологии дошкольного и начального образования

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра

Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные положения произвольного и непроизвольного внимания, их особенности и главные отличия на примере детей младшего школьного возраста.*

The article discusses the main provisions of voluntary and involuntary attention, their features and main differences on the example of primary school children.

***Ключевые слова:** педагогика, внимание, виды внимания младший школьный возраст, психологические процессы, процессы*

***Keywords:** pedagogy, attention, types of attention primary school age, psychological processes, processes*

С давних времён человек постепенно учился жить, осваивался каждый день улучшая и оттачивая свои навыки, чтобы улучшать условия жизни. Таким образом для того, чтобы попросту выжить ему приходилось много работать. Для этого требуется усиленное произвольное внимание, без его управления невозможно было достичь определённых поставленных целей и задач.

Произвольное внимание также зависит от ряда факторов, влияющих на него. Так, когда человек утомлён или возбуждён, ему сложно сконцентрировать своё внимание на необходимых для него действиях или объектах. Наиболее

благоприятные условия для произвольного внимания — это когда человек увлечён своим делом, знает, какие задачи он выполняет и какие цели достигает, когда созданы наиболее благоприятные и комфортные условия для деятельности, закрыты все базовые биологические потребности, а работа приносит ему удовольствие. Тогда будет достигнут наилучший результат.

Основной функцией произвольного внимания является постоянное поддержание стабильности психических процессов. Только в таком случае оно будет отличаться от непроизвольного внимания. Но оба вида не существуют отдельно друг от друга. Произвольное внимание возникает из непроизвольного путём умственного напряжения и сосредоточения на том или ином объекте или процессе.

Таким образом, произвольное внимание очень тесно связано с чувствами и интересами человека.

Непроизвольное внимание – устанавливается и поддерживается независимо от намерения человека и неподвластно его интересам и эмоциям. Оно возникает из-за определенных особенностей раздражителя и связано с рефлексом [9].

Непроизвольное внимание может возникать:

1) из-за определенных особенностей раздражителя.

К числу таких особенностей относятся:

а) сила, причем не абсолютная, а относительная (в полной темноте внимание может привлечь огонек от спички);

б) неожиданность;

в) новизна и необычность;

г) контрастность (среди красных яблок зелёное определённо привлечёт внимания больше);

д) подвижность (так в лесу привлекают внимание мигающим фонарём);

2) из внутренних побуждений личности [3].

Сюда относятся настроение человека, его интересы и потребности.

Например, необычные картины у уличных художников скорее привлекут

внимание человека, интересующегося живописью, чем остальных прохожих.

Также примером непроизвольного внимания будет считаться неожиданный крик или громкий звук. Его называют вынужденным, так как процесс происходит сам по себе, увлечённо и неожиданно.

Непроизвольное внимание может возникать из-за особенностей раздражителя: что-то новое, неожиданное, контрастное. Непроизвольное внимание связано с различными психофизиологическими причинами. Наиболее распространёнными из них являются внешние раздражители: громкие звуки, свет или запах.

Например, мы невольно реагируем, сосредотачиваем своё внимание на то, когда проезжает машина с громкой музыкой, относительно других машин, так как это происходит неожиданно и на данный момент это непривычно. Раздражители также влияют на произвольное внимание: человек, который голоден и который хочет есть, на разговоры о пище их организмы будут реагировать по-разному.

Непроизвольное внимание также зависит и от профессиональной принадлежности человека. Люди непроизвольно обращают внимание на те вещи, которые так или иначе связаны с их профессией или интересами. Таким образом автомеханик обратит внимание на странный шум машины, швея заметит неровный шов у изделия, а ортопед обратит внимание на неправильную походку прохожих. Основной функцией непроизвольного внимания является возможность замечать изменения в окружающей среде и правильно реагировать на них. Но не стоит забывать о том, что иногда это может мешать сосредоточиться на действительно важном и необходимом [1]. Таким образом, непроизвольное внимание не имеет определенной цели, воли и не требует усилий.

Под послепроизвольным вниманием понимается внимание, которое сначала было произвольным, вызванным волевым усилием, а потом - в силу эмоциональной значимости деятельности - перестало быть произвольным и не требует уже волевых усилий, то есть стало как бы непроизвольным [9]. То есть оно появляется, как произвольное, но спустя какое-то время та деятельность, которая требовала произвольного внимания, становится очень интересной, что в итоге не

требует дополнительных волевых усилий.

Например, человек сел изучать новый материал для учёбы или работы. Изначально ему это было сложно, и он прилагал усилия для этого, но потом, втянувшись в эту деятельность ему стало интересно её выполнять и это уже не требовало больших усилий, он перестал отвлекаться на внешние раздражители, поэтому внимание стало произвольным.

Но тем не менее послепроизвольное значительно отличается от действительного произвольного внимания, не стоит их путать. Послепроизвольное внимание тесно связано с сознательными целями и поддерживается сознательными интересами. То есть при завершении какой-либо деятельности, как в данном примере-изучение нового материала, человеку вновь придётся «втягиваться» в выполнение этого действия, хоть и будет это немного легче. Послепроизвольное внимание имеет огромное значение для педагогики. Большинство педагогических приёмов направлены именно на то, чтобы у школьников появилось послепроизвольное внимание, дать почувствовать тем самым удовлетворение от самого процесса выполнения задания.

Таким образом, внимание характеризует активность и избирательность человека при его взаимодействии с окружающим.

Традиционно выделяют пять свойств внимания:

Сосредоточенность (концентрация), устойчивость, объем, распределение, переключение.

Сосредоточенность (концентрация) – внимание удерживается на каком-либо объекте или деятельности, при этом отвлекаясь от всего остального.

Устойчивость – это длительное удержание внимания, которая повышается, если человек активен при осуществлении действий с предметами или выполнении деятельности. Устойчивость снижается, если объект внимания подвижен, постоянно изменяется. Объем внимания определяется тем числом объектов, которое человек способен одновременно достаточно ясно воспринять. Для большинства взрослых людей объем внимания равен 4–6 объектам, для школьника – 2–5 объектам.

Распределение внимания – умение человека выполнять одновременно две или даже более деятельности, когда человек одновременно сосредоточен на нескольких объектах. Как правило, распределение возникает в том случае, если какая-либо из деятельности освоена настолько, что требует лишь незначительного контроля. Например, опытный водитель может, разговаривая по телефону, управлять автомобилем. Неопытный водитель вряд ли сможет также ловко и уверенно это делать.

Переключение внимания – способность человека сосредотачиваться попеременно то на одной, то на другой деятельности (объекте) в связи с возникновением новой задачи [13].

Список литературы

1. Воробей, А. А. Диагностика и коррекция развития внимания /А. А. Воробей. - Кемерово: Феникс, 1995.-532 с. ISBN №978–5-98124-284-7
2. Волкова, А. А. Психология и педагогика/А. А. Волкова. - Ростов н/Д: Феникс, 2004. -356 с. ISBN №23–65-0976-23.
3. Выготский, Л. С. Овладение вниманием/ Л. С. Выготский. - М.: Владос, 1983. -563 с. ISBN № 978–5-17-032695-2
4. Выготский, Л.С. Психология/Л.С. Выготский. - М.: Изд-во ЭКСМО - Пресс, серия Мир психологии, 2000. -432 с. ISBN № 34–5-678-76-00.
5. Выготский, Л. С. Педагогическая психология/ Л.С. Выготский. — М.: Просвещение, 1991.-543 с. ISBN №45–675–87.

НАУКИ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

УДК 502

ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА ПЛАСТИКОВЫМИ ОТХОДАМИ

Киевцев Никита Андреевич

студент бакалавриата

Соловей Егор Андреевич

студент бакалавриата

ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», город Москва

***Аннотация.** В статье изучено экологическое состояние Мирового океана, проведен анализ основных видов антропогенного загрязнения, а также изучено явление «мусорных островов и континентов».*

The article examines the ecological state of the world's oceans, analyzes the main types of anthropogenic pollution, and examines the phenomenon of «garbage islands and continents».

Ключевые слова: мировой океан, антропогенное загрязнение, пластиковые отходы

Keywords: the world's oceans, anthropogenic pollution, plastic waste

В современном мире антропогенное воздействие на реки, озёра, моря и океаны неуклонно возрастает и уже достигло критической отметки, даже несмотря на огромные размеры водных объектов хозяйственная деятельность людей заставляет человечество беспокоиться о глобальном состоянии Мирового океана и уровне его засоренности.

Сегодня можно выделить несколько видов загрязнений:

1. Физическое.

2. Биологическое.

3. Химическое.

4. Нефтяное.

5. Тепловое.

6. Радиоактивное [1].

1) Загрязнение твёрдыми отходами, а в особенности пластиком, это проблема номер один XXI века. Часть отходов люди сами выбрасывают в водные объекты, другая часть попадает из канализационных стоков, что-то смывается с кораблей. По статистике, ежегодно 8 миллионов тонн мусора из пластмассы попадает в океан [5]. Пластиковый мусор практически не разлагается, а распадется на более мелкие частицы. Именно по этой причине он опаснее органических отходов.

2) Загрязнение вод Мирового океана чужеродными бактериями и микроорганизмами, а также органическими отходами происходит, если в среду попадают не обеззараженные сельскохозяйственные или бытовые стоки.

3) Соединения мышьяка, свинца, ртути, неорганические кислоты и углеводороды в разных видах и формах, пестициды – всё это токсичное сырьё является результатом работы промышленности. Токсины попадают в воду в ходе производства, в результате утечек и при горении сырья с содержанием ядов [4].

4) По площади пораженной территории нефть и нефтепродукты занимают первое место среди других видов загрязнений. В большинстве своём разлив нефти происходит при транспортировке сырья или его добыче в прибрежных районах. Также часть загрязнений переносится сточными водами. Аэрофотосъемкой со спутников зафиксировано, что уже почти 30 % поверхности океана покрыто нефтяной пленкой [3].

5) ТЭС и АЭС – виновницы тепловых загрязнений. Они осуществляют сброс подогретых вод в водоёмы, что приводит к уменьшению количества кислорода в воде и отрицательно влияет на флору и фауну.

6) Стронций-90, уран, радий-226, цезий – «долгоживущие» радиоактивные элементы, обладающие повышенной способностью передвижения в воде.

Радиоактивные элементы попадают в поверхностные водоемы или напрямую в моря и океаны при сбрасывании в воды радиоактивных отходов, захоронении отходов на дне или в результате разрушения могильников с радиоактивными отходами [7].

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать следующий вывод: антропогенное влияние на Мировой океан огромно и мировые тенденции темпов развития промышленности не дают возможности сделать утешительные прогнозы. Океаны и моря подвержены многоуровневому и многостороннему загрязнению, которое с течением времени, без принятия мер, будет набирать обороты, пока не превратит всю морскую среду в огромное мусорное пятно.

Теперь необходимо затронуть тему уже имеющихся «мусорных островов и континентов».

Пластиковые предметы, которыми мы пользуемся каждый день дешёвы в производстве и удобны, часть пластиковых отходов подвержены переработке и повторному использованию, а другая попадет на свалки, закапывается, или сбрасывается в Мировой океан, но для разложения пластика требуется более ста лет. По данным Гринпис, каждый год в мире производится более 100 миллионов тонн пластиковых изделий и 10% из них в конце концов попадают в Мировой океан. Вследствие этого, в океанах образуются «мусорные острова», которые со временем разрастаются до размеров чуть ли не целых континентов.

Самое большое пятно, из когда-либо обнаруженных, находится в северной части Тихого океана, его наименование – большое Тихоокеанское мусорное пятно, Восточный мусорный континент, Тихоокеанский «мусороворот», расположено оно между 135⁰–155⁰ западной долготы и 35⁰ – 42⁰ северной широты. Условно его разделяют на западную и восточную части [6]. Это не просто пятно мусора, а как бы «суп», в котором фрагменты пластика и микрочастицы плавают в толще воды на различных глубинах, а та часть, которая залегает над поверхностью воды, практически не обнаружима со спутников, так как пластик прозрачен.

По данным отчётов, масса всех отходов на данной территории может достигать 100 миллионов тонн, а площадь от 700 тысяч км.² (по самым

оптимистичным расчётам), до 10 миллионов км.², точно определить размеры этого «континента» сложно, из-за разности глубин и прозрачности пластика. Для сравнения, площадь Мадагаскара 587041 км.², а площадь Гренландии 2130800 км.², то есть это мусорное пятно нечто среднее между Мадагаскаром и Гренландией, а может и больше.

В Индийский океан сбрасывается больше всего отходов, но в силу слабой его изученности учёные до сих пор до конца не могут понять и объяснить куда весь этот мусор исчезает. По предварительной оценке, мусор скапливается в центральной части Индийского океана, так как именно в этом месте существует так называемый круговорот течений. По некоторым данным, в 2010 году мусорное пятно удалось обнаружить, но данный регион до сих пор остаётся малоизученным и хранит ещё много тайн и неопределенностей.

Так же учёные утверждают, что миллиарды кусочков пластика накапливаются в огромном мусорном пятне в Атлантическом океане. Участок расположен от 22⁰ – 38⁰ северной широты, а его западная и восточная границы неясны, примерно, это район в Саргассовом море Бермудского треугольника. По данным NOAA (Национальное управление океанических и атмосферных исследований), зона мусора смещается на 1600 километров к северу и югу в зависимости от времени года. Североатлантическое мусорное пятно в основном состоит из отходов, которые попадают в океан из континентальных рек. Как только мусор попадает в океан, он будет централизован с помощью океанических течений, которые и собирают его в большие массы. Плотность мусора в толще воды более 200 тысяч кусочков на квадратный километр.

Также есть данные о том, что в южной части Атлантического океана между побережьем Бразилии и южной Африки протянулось ещё одно скопление мусора. Подробной информации о его размерах, составе и плотности нет, но предположительно страны Латинской Америки и собственно западного побережья Африки являются его создателями, а площадь этого пятна не уступает более северному скоплению мусора.

Такой же скудной информацией мы обладаем по ещё одному пятну в

южной части Тихого океана вблизи берегов Чили. О них известно только то, что они существуют. Лишь неправительственные организации и добровольцы занимаются их осмотром и изучением [2].

Вывод: пластмассы используются человечеством менее 200 лет, но ущерб от них неизмерим, уже сейчас на нашей планете обнаружено 5 мусорных пятен с гигантскими площадями, которые ежегодно увеличиваются. Тенденция стремится к развитию, так как фрагменты пластика обнаружены и в других океанах, нельзя допустить, чтобы в будущем, моря и океаны превратились в безжизненные свалки, так как от них зависит жизнь всех организмов на нашей планете.

Список литературы

1. Официальный сайт «Комсомольская правда»/ Загрязнение Мирового океана: причины и последствия [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.kp.ru/guide/zagryaznenie-mirovogo-okeana.html>
2. Официальный сайт 5 GYRES/ [Электронный ресурс] - режим доступа: <https://www.5gyres.org/trash-academy>
3. Официальный сайт Allbest [Электронный ресурс] – режим доступа: https://revolution.allbest.ru/ecology/00392643_0.html
4. Официальный сайт ECOLOGY – OF/ Загрязнение природы химическими веществами [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://ecology-of.ru/priroda/zagryaznenie-prirody-khimicheskimi-veshchestvami/>
5. Официальный сайт Musorish [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://musorish.ru/zagryazneniya-mirovogo-okeana/>
6. Официальный сайт ИМО/ [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.imo.org/en/OurWork/Pages/Home.aspx>
7. Официальный сайт Полная энциклопедия/ Мировой океана [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.polnaja-jenciklopedija.ru/zhizn-okeana/mirovoj-ocean.html>

«НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ: МОДЕРНИЗАЦИЯ,
ИННОВАЦИИ, ПРОГРЕСС»

XV Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 29.06.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 3,95
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 527