

НАУЧНАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Материалы международной
научно-практической конференции

(8 июня 2022)

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5
НЗ4

Редакционная коллегия:

Доктор экономических наук, профессор Ю.В. Федорова
Доктор филологических наук, профессор А.А. Зарайский
Доктор социологических наук, доцент Т.В. Смирнова

НЗ4 НАУЧНАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ: материалы международной научно-практической конференции (8 июня 2022г., Москва) Отв. ред. Зарайский А.А. – Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», Саратов 2022. - 124с.

978-5-907385-77-1

Сборник содержит научные статьи и тезисы ученых Российской Федерации и других стран. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области информационных технологий, экономики, образования, социологии.

Для специалистов в сфере управления, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов и всех лиц, интересующихся рассматриваемыми проблемами.

Материалы сборника размещаются в научной электронной библиотеке с постатейной разметкой на основании договора № 1412-11/2013К от 14.11.2013.

ISBN 978-5-907385-77-1

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5

© Институт управления и социально-экономического развития, 2022

© Саратовский государственный технический университет, 2022

© Автономная некоммерческая организация "Центр развития туристических проектов и молодежных инициатив "ВОКРУГ ВОЛГИ", 2022

© Richland College (Даллас, США), 2022

УДК 004

*Аверьянов А.В.
сотрудник
Академия ФСО России
Россия, г.Орел
Тезин А.В.
сотрудник
Академия ФСО России
Россия, г.Орел
Полков А.А.
сотрудник
Академия ФСО России
Россия, г.Орел*

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЯХ СВЯЗИ, ОРГАНИЗОВАННЫХ ПО АРЕНДОВАННЫМ КАНАЛАМ СВЯЗИ

Аннотация: В статье рассматриваются понятие информационной безопасности транспортных сетей, безопасность данных сетей на арендованных каналах связи, а также определяется важность безопасности информации в настоящее время.

Ключевые слова: информационная безопасность, арендованный канал связи, транспортная сеть.

*Averyanov A.V.
Tezin A.V.
Polkov A.A.
The Academy of the Federal
Guard Service of the Russian Federation
Russia, Orel*

PECULIARITIES OF ORGANIZING INFORMATION SECURITY IN TRANSPORT COMMUNICATION NETWORKS ORGANIZED BY LEASED COMMUNICATION CHANNELS

Summary: The article considers the concept of information security of transport networks, data security of networks on leased communication channels, and defines the importance of information security at the present time.

Keywords: information security, leased line, transport network.

В настоящее время прослеживается зависимость того, что современные технологии занимают самое высокое место на пьедестале социального и экономического развития многих стран мира, а информация является важным

ресурсом любого экономически развитого государства. По этой причине проблемы, связанные с защитой информации беспокоят как специалистов в области компьютерной безопасности, так и многочисленных рядовых пользователей персональных компьютеров. Наиболее актуальными становятся вопросы по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем. Конкретно в данной статье рассматривается безопасность транспортных сетей [3].

Под угрозой безопасности информации понимается совокупность факторов и условий, которые могут привести к разрушению, искажению или несанкционированному использованию информационных ресурсов, включая хранимую, передаваемую и обрабатываемую информацию, а также программные и аппаратные средства.

Возможности автоматизированной системы управления (АСУ) органов государственной власти (ОГВ) и коммерческих структур (КСт), становится все более зависимым от работы инфраструктуры телекоммуникаций, а также ее способности обеспечивать безопасный обмен информацией и другими данными между объектами АСУ ОГВ.

Прежде чем начать разговор об информационной безопасности транспортных сетей (ТС), для начала следует познакомиться с общей архитектурой данной системы. Данный процесс позволит нам ознакомиться с ее сильными и слабыми сторонами, а также с методами и средствами, позволяющими обеспечить безопасность самой транспортной сети.

Транспортные сети АСУ ОГВ и КСт являются территориально-распределенными сетями специального назначения, в которых прослеживаются признаки сетей следующего поколения. В основу их архитектуры положена концепция построения NGN сетей (рис. 1). Функции уровня доступа выполняют пограничные устройства, как это выполнено в NGN сетях. Данные устройства обеспечивают защиту информации, передаваемой в транспортных сетях.

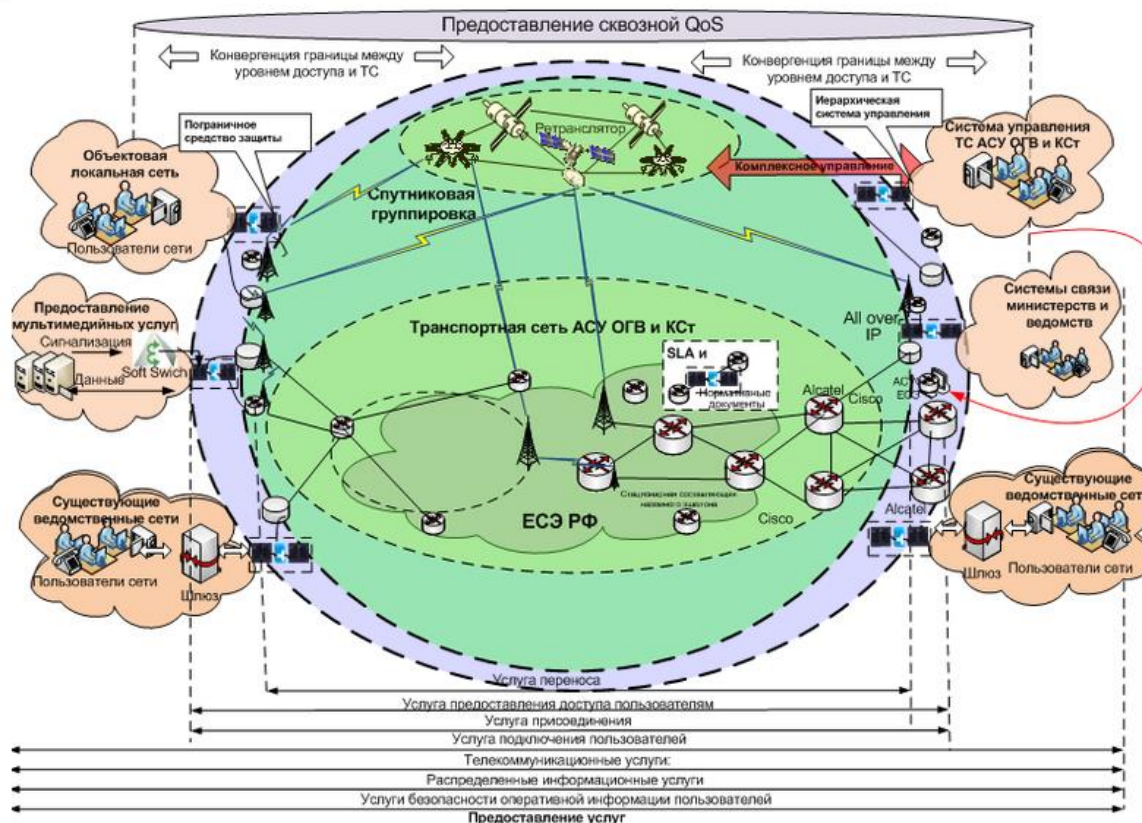


Рис.1 Архитектурный облик АСУ ОГВ и КСт РФ

NGN - сети связи нового/следующего поколения, ядром которых являются опорные IP-сети, поддерживающие полную или частичную интеграцию услуг передачи речи, данных и мультимедиа [2].

АСУ ОГВ и КСт включают в себя следующие элементы:

- терминальное оборудование;
- объектовые локальные сети;
- транспортные сети.

Терминальное оборудование предназначено для преобразования информации в сигналы, преобразования полученных сигналов, а также для передачи и/или приема электрических сигналов по линиям связи.

Каждая объектовая локальная сеть включает устройства обработки информации и их сети, которые размещаются на данном объекте, и связывающие их проводные и беспроводные компоненты.

Транспортная сеть предназначена для передачи между станциями и узлами различных видов сообщений, а также обеспечения распределения трафика между взаимодействующими локальными сетями.

Рассмотрев общую архитектуру транспортной сети АСУ ОГВ, можно говорить об информационной безопасности данной системы.

Система безопасности информации транспортной сети АСУ ОГВ строится на основе следующих требований:

- невозможность обхода защитных средств;

глобальное шифрование информации;
простота архитектуры;
минимизация объема защитных средств, выносимых на пользовательские системы;

реализация сервисов безопасности на сетевом и транспортном уровнях без использования линейного шифрования;

использование стандартизованного набора требований к сервисам безопасности.

Для быстрой передачи данных между удаленными объектами ОГВ осуществляется аренда каналов связи у провайдеров, представляющих данную возможность. Провайдеры предоставляют выделенные каналы на основе собственных транспортных сетей. Информация может передаваться по любому протоколу.

Выделим основных провайдеров, предоставляющих аренду каналов связи в настоящее время:

Ростелеком;

Транстелеком;

Синтерра;

Мегафон;

Для информации, передаваемой по арендованным каналам связи, необходимо обеспечить безопасность, так как данные каналы являются открытыми.

Например, безопасность арендованных каналов связи провайдера «Ростелеком» обеспечивается с помощью сервиса ГОСТ VPN. ГОСТ VPN – это сервис шифрования каналов связи на базе средств криптографической защиты информации (СКЗИ), сертифицированных ФСБ России. Данный сервис реализует защиту каналов связи на канальном и сетевом уровнях модели OSI. Данный сервис шифрования позволяет организовать защищенное взаимодействие между географически распределенными объектами в любом регионе и выполнить требования российского законодательства. Архитектура и используемые СКЗИ сервиса ГОСТ VPN позволяют создавать новые и модифицировать существующие защищенные сети, а также обеспечивать взаимодействие с другими защищенными сетями. Стоит отметить, что для подключения ГОСТ VPN необязательно использовать услуги провайдера «Ростелеком», потому что сервис доступен как совместно, так и отдельно от компании.

Вопрос информационной безопасности только набирает актуальность в настоящее время, так как количество злоумышленников и желание завладеть секретной информацией с каждым днем становится все больше. Поэтому данному вопросу сейчас уделяется особое внимание.

Использованные источники:

1. Концептуальные положения по построению мультисервисных сетей на ВСС России, Минсвязи РФ, 2001.

2. "Мультисервисные платформы сетей следующего поколения NGN" под ред. А.В. Рослякова В.Н. Ясенов
3. «Конспект лекций по информационной безопасности», Нижний Новгород, 2017.

Бойко В.А.
сотрудник

Академия ФСО России
Россия, г.Орел

Колесников А.А.
сотрудник

Академия ФСО России
Россия, г.Орел

Тезин А.В.
доцент, к.т.н., сотрудник
Академия ФСО России
Россия, г.Орел

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В РАЗВИТИИ ШИФРОВАННОЙ СВЯЗИ

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые моменты технологии блокчейн, обсуждается ее потенциальное применение для шифрованной связи, а также выделяется ряд преимуществ данной технологии перед обычными зашифрованными сообщениями.

Ключевые слова: блокчейн, информационная безопасность, шифрованная связь.

Boyko V.A.
Kolesnikov A.A.
Tezin A.V.

The Academy of the Federal Guard Service of the Russian Federation
Russia, Orel

PECULIARITIES OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY APPLICATION IN THE DEVELOPMENT OF ENCRYPTED COMMUNICATION

Abstract: The article considers the key points of blockchain technology, discusses its potential use for encrypted communication and highlights a number of advantages of this technology over conventional encrypted messages.

Keywords: blockchain, information security, encrypted communication.

Исследования и разработки, связанные с технологией блокчейн, становятся все более популярными в современном информационном обществе наряду с широким использованием цифровых ресурсов и существующими проблемами их управления и контроля. Потенциал, которым

обладает технология блокчейн для обеспечения безопасности данных, коммуникаций и целых информационных систем, многообещающ.

Блокчейн — это распределенная база данных, которая совместно используется узлами компьютерной сети [1]. Как база данных, блокчейн хранит информацию в электронном виде в цифровом формате. Блокчейн наиболее известен своей решающей ролью в криптовалютных системах, таких как Биткойн, для поддержания безопасной и децентрализованной записи транзакций. Инновация с блокчейном заключается в том, что он гарантирует точность и безопасность записи данных и создает доверие без необходимости в доверенной третьей стороне.

Одним из ключевых различий между типичной базой данных и блокчейном является то, как структурированы данные. Блокчейн собирает информацию вместе в группы, известные как блоки, которые содержат наборы информации. Блоки имеют определенные емкости хранения и при заполнении закрываются и связываются с ранее заполненным блоком, образуя цепочку данных, известную как блокчейн. Вся новая информация, которая следует за этим недавно добавленным блоком, компилируется во вновь сформированный блок, который затем также будет добавлен в цепочку после заполнения.

База данных обычно структурирует свои данные в таблицы, тогда как блокчейн, как следует из его названия, структурирует свои данные в блоки, которые нанизаны один на другой [2]. Эта структура данных по своей сути создает необратимую временную шкалу данных при реализации в децентрализованном характере. Когда блок заполнен, он устанавливается в структуру и становится частью этой временной шкалы. Каждому блоку в цепочке присваивается точная отметка времени при добавлении в цепочку.

Использование технологии блокчейн возможно в различных сферах жизни, в том числе применение ее в военном секторе [3].

Так, агентство перспективных оборонных исследовательских проектов (DARPA) подразделения Министерства обороны США планирует создать безопасную систему обмена сообщениями с использованием технологии блокчейн. 12 июля 2019 года ведомство выпустило документ под названием DoD Digital Modernization Strategy.

Согласно DoD, блокчейн «меняет парадигму кибербезопасности», так как он «прозрачно защищен», полагается на криптографическую структуру данных, которая делает вмешательство исключительно трудным и сразу очевидным, к тому же блокчейн отказоустойчив.

Блокчейн объединяет усилия доверенных узлов, чтобы отвергать недоверенные. В результате блокчейн-сети не только снижают вероятность компрометации, но и требуют от злоумышленника значительно больших затрат на его достижение.

Данная система должна быть построена с применением «децентрализованного журнала транзакций» для обеспечения передачи

зашифрованной секретной информации без перекодирования (по открытым каналам связи).

Предполагается, что существующая блокчейн-инфраструктура, такая как структура Биткойн, может быть использована непосредственно или в качестве прототипа.

Согласно DARPA, предложенная система должна функционировать как средство безопасного взаимодействия и обмена информацией органов Министерства обороны.

Также, возможны применения сети и в реальных боевых условиях. Согласно DARPA, система обмена сообщениями могла бы применяться для обеспечения взаимодействия войск.

«Сухопутные войска в условиях отсутствия прямой связи будут иметь дополнительное средство связи со штабом, а руководители управлений и служб Министерства обороны могут быть уверены, что их система материально-технического обеспечения функционирует эффективно, своевременно и защищена от хакеров», говорится в DARPA.

Заинтересованность в технологии блокчейн основывается на уникальных преимуществах блокчейна, которых нет у обычных зашифрованных сообщений.

1. Блокчейн-сообщения позволяют получателю криптографически проверять, что он не пропускает никаких сообщений, даже если у получателя есть нестабильное соединение с сетью обмена сообщениями [4].

2. Блокчейн-сообщения отслеживаются и устойчивы к взлому [5]. Как только кто-то вставил сообщение в цепочку, и блок проверяется несколькими участниками, сообщение является частью постоянной истории цепочки. Некоторые существующие системы обмена сообщениями, предназначенные для анонимности, намеренно удаляют старые сообщения.

3. Блокчейн позволяет участникам криптографически проверять порядок, в котором происходит связь, т.е. когда один абонент отправляет какое определенное сообщение другому, последний может проверить, что отправитель получил все сообщения до этого определенного.

4. Блокчейн может быть синхронизирован через беседу, а не с помощью центрального сервера. Вместо того, чтобы зависеть от возможности связи с центральным командованием, сообщения могут распространяться по сети, синхронизируя блокчейн через полузакнутые или ненадежные узлы, которые не могут читать сообщения, не предназначенные для них. Это может быть полезно, если у вашего оппонента есть возможность отключить Интернет.

5. Децентрализованная сеть не имеет единой точки отказа. Если централизованный сервер обмена сообщениями выйдет из строя, абоненты не перестанут общаться друг с другом.

Блокчейн — это новое имя в мире технологий, но его определение будет длиться долго. Даже на ранних стадиях технология приобрела огромную

популярность, начиная с самого первого применения криптовалют. С каждым днем обнаруживается и тестируется все больше областей применения. Как только технология будет принята на глобальном уровне, она изменит мир, в котором мы живем сегодня.

Использованные источники:

1. Дрешер Д. Основы блокчейна; ДМК Пресс - М., 2018. - 735 с.
2. Лелу Лоран Блокчейн от А до Я. Все о технологии десятилетия; Эксмо - М., 2017. - 564 с.
3. Гумеров Э.А. Тенденции развития блокчейн систем // Образовательные ресурсы и технологии. – 2019. – № 2 (27). – С. 59-63.
4. Носиров З.А., Фомичев В.М. Анализ блокчейн-технологии: основы архитектуры, примеры использования, перспективы развития, проблемы и недостатки // Системы управления, связи и безопасности. – 2021. – № 2. – С. 37-75.
5. Roger Wattenhofer, The Science of the Blockchain, электронная книга.

Викулина Е.С.
студент бакалавриата
Казанский федеральный университет
Россия, г.Казань
Научный руководитель:
Яценко Г.С., кандидат педагогических наук
старший преподаватель
Казанский федеральный университет
Россия, г.Казань

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ГОВОРЕНИЯ НА ЭТАПАХ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: в статье рассматривается обучение говорению на иностранных языках в школах. Проводим примеры способов внедрения интернет-технологий в процесс обучения в школах. Данные в статье способы могут непосредственно применяться на практике и решать ряд задач, выполнять важные функции, согласно ФГОС. Внедрение интернет-технологий в школы на данном этапе развития современного общества является важнейшей задачей.

Ключевые слова: обучение иностранным языкам в школах, говорение, монолог, диалог, интернет-технологии.

Vikulina E.S.
student of bachelor degree
Kazan Federal University
Russia, Kazan
Research advisor: Yatsenko G.S., candidate of pedagogical sciences
senior lecturer
Kazan Federal University
Russia, Kazan

THE USE OF INTERNET TECHNOLOGIES IN A FOREIGN LESSON TO DEVELOP SPEAKING SKILLS AT THE STAGES OF GENERAL EDUCATION

Annotation: the article discusses the teaching of speaking foreign languages in schools. We provide examples of ways to introduce Internet technologies into the learning process in schools. The methods given in the article can be directly applied in practice and solve a number of tasks, perform important functions, according to the Federal State Educational Standard. The introduction of Internet technologies

in schools at this stage of the development of modern society is the most important task.

Key words: teaching foreign languages in schools, monologue, dialogue, Internet technologies.

На данном этапе развития современного общества, изучение иностранных языков приобретает приоритетную значимость. На сегодняшний день, в общеобразовательных школах России, изучению иностранных языков начинают уделять всё больше времени и внимания. Зная иностранные языки по окончании школы, у обучающихся есть больше шансов получить высокие должности и свободное владение хотя бы одним иностранным языком повышает конкурентоспособность.

Согласно Федеральному Государственному Образовательному стандарту (ФГОС), одной из главных задач учителя, является научить школьников разговаривать на иностранном языке. Рассмотрим, что же такое говорение. Говорение – это вид речевой деятельности, позволяющий осуществлять устное вербальное общение, устанавливать контакт, выражать мысли, передавать информацию. А вот что на эту тему писала Е.Н. Соловова: «Говорение – это продуктивный вид речевой деятельности, посредством которого (совместно с аудированием) осуществляется устное вербальное общение».

Обучение говорению развивает у школьников навыки как монологической, так и диалогической речи. В лингвистическом энциклопедическом словаре 2002 года дается следующее определение монологической речи: «форма (тип) речи, образуемая в результате активной речевой деятельности, рассчитанной на пассивное и опосредованное восприятие». [18, с. 300]. И этом же словаре мы можем ознакомиться с понятием диалогической речи «форма (тип) речи, состоящая из обмена высказываниями-репликами, на языковой состав которых влияет непосредственное восприятие, активизирующее роль адресата в речевой деятельности адресанта». [18, с. 75]. Отсюда следует вывод, что диалогическая речь – это взаимодействие с помощью речи двух человек, а монологическая речь – это выступление исключительно одного человека.

В современных реалиях, когда сеть Интернет захватывает мир и общество ежедневно развивается с высокой скоростью, повысилась необходимость внедрения интернет-технологий в учебный процесс. Мы видим, что жизнь каждого современного человека неразрывно связана с использованием интернет-технологий, интернет-ресурсов во всех сферах. Так как сеть Интернет для обучающихся уже является знакомой сферой и приходя в школу, они там хорошо ориентируются, изучение иностранных языков с помощью интернет-технологий становится более интересным занятием. Благодаря внедрению интернет-технологий в учебный процесс при обучении говорению иностранным языкам, это позволяет разнообразить обучение,

повысить мотивированность, развить культурологические знания и коммуникативную компетенцию.

Рассматривая интернет-технологии, мы подробно изучили данный термин. Согласно П.В. Сысоеву, «интернет-технологии – это совокупность форм, методов, способов, приёмов обучения иностранному языку с использованием сети Интернет».

Главной целью интеграции интернет-технологий в учебный процесс является повышение качества обучения и результативности, а также индивидуализирование материалов. Мы выделили и проанализировали несколько способов внедрения интернет-технологий в учебный процесс при обучении говорению.

– изолированный способ. При данном способе интеграции, происходит ограниченное использование исключительно одной из возможностей интернет-технологий. Мы рассмотрели способ изолированного способа на примере «Digital storytelling» (цифровое повествование). При использовании только этой технологии, может исключительно демонстрировать материал для обучающихся, которые находятся в классе, а не в роли рассказчика.

– комбинированный способ. При комбинированном способе внедрения, есть возможность применения нескольких возможностей интернет-технологий на уроках. Данный способ мы рассматривали на основе двух технологий: «Digital storytelling» (цифровое повествование) и Word cloud (облако слов). При предложенном способе интеграции интернет-технологий, может происходить взаимодействие класса и выступающего. Выступающий будет использовать цифровое повествование и класс будет иметь доступ к облаку слов. При этом будут происходить диалоги и дискуссии. Будет достигнута коммуникативная цель.

– централизованный способ. Предложенный способ внедрения интернет-технологий, опирается на персональный веб-сайт учителя, который объединяет в себе наибольшее количество интернет-технологий и позволяет их использовать на уроке. Данный способ реже встречается в российских школах, так как учителя используют различные технологии, ресурсы, комплексы для преподавания иностранных языков, которые практически невозможно добавить на один веб-сайт.

Благодаря внедрению интернет-технологий, выполняется важнейшая функция, согласно ФГОС – коммуникативная. Приведенная нами функция осуществляется при помощи аутентичных ресурсов, которые входят в классификацию интернет-технологий и представлены в сети Интернет. Аутентичные ресурсы – это сайты, на которых происходит прямое или косвенное общение с носителями языка. При прямом общении с носителем, ученики могут расширить свой круг общения, но самое главное, повысить свои знания по иностранному языку.

Кроме этого, главным принципом интеграции интернет-технологий в учебный процесс в школе, является индивидуализация. Приведенный нами

принцип приобрел наибольшую важность в нашем веке, когда всё направляется на личностное развитие обучающихся. Внедрение интернет-технологий помогает раскрываться обучающимся и позволяет учителю создавать системы, учитывающие индивидуальные особенности каждого, раскрыть потенциал на основе говорения.

На данный момент, внедрение интернет-технологий в учебный процесс становится еще более важной задачей, по причине активного использования дистанционного обучения в последние несколько лет. Интеграция технологий позволяет делать процесс обучения индивидуальным, познавательным и мотивированным. Благодаря интернет-технологиям, обучающиеся с энтузиазмом относятся к заданиям, и учитель помогает решать задачи, которые стоят перед обучающимися на уроках иностранного языка. Из изученных нами способов внедрения интернет-технологий, самым эффективным при обучении говорению в российских школах, является комбинированный способ. Он позволяет комбинировать не только интернет-технологии, но и комбинировать технологии уже с готовыми пособиями, а также учебно-методическими комплексами.

Использованные источники:

- 1) Андреева Н.В. Мультимедиа в обучении иностранному языку: от опыта использования к разработке курсов дистанционного обучения // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. – 2010 – №10. – С. 4–13.
- 2) Воевода Е.В. Интернет-технологии в обучении иностранным языкам. Высшее образование в России. – М.: МГИМО, 2009. – 110-114 с.
- 3) Лингвистический энциклопедический словарь / Глав. ред. В.Н. Ярцева. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. – с. 75, с. 300
- 4) Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам (Продвинутый курс). – М.: Астрель, 2010. – 272 с.
- 5) Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н. Использование современных учебных Интернет-ресурсов в обучении иностранному языку и культуре // Язык и культура. – 2008. – № 2. – С. 100–110.

*Гладкова Г.Ф.
учитель истории
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол
Анпилова Л.М.*

*учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»*

ИННОВАЦИИ - НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ СОВРЕМЕННОГО УРОКА

Аннотация. Статья посвящена вопросам использования инноваций в современном образовательном процессе, ориентированном на создание цифровой среды. Глобальная сеть Интернет содействует самообразованию и приобретению важных жизненных навыков для участника информационного пространства.

Ключевые слова: инновации, цифровая грамотность, глобальная сеть Интернет, новые образовательные технологии.

*Gladkova N.A.
history teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Ishkova I.N.,
teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous educational institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol*

INNOVATION IS AN INTEGRAL PART OF MODERN LESSON

Annotation. The article is devoted to the use of innovations in the modern educational process aimed at creating a digital environment. The global Internet promotes self-education and the acquisition of important life skills for the participant of the information space.

Keywords: innovation, digital literacy, global Internet, new educational technologies

Каждый учитель спрашивает, какие средства будут наиболее эффективно организовывать образовательную деятельность - формировать познавательный интерес учащихся, раскрывать интеллектуальный потенциал каждого ребенка, оценивать качество его знаний и образовательных достижений.

Сегодня школе нужны технологии, которые позволяют ей быстро и удобно работать с информацией, планировать свою работу, поддерживать связь и расширять возможности образовательной и научной деятельности.

В связи с этим современный подход к обучению предполагает широкое использование возможностей, предоставляемых глобальной сетью Интернет. Он ориентирован на внедрение новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных образовательных технологий и потребностями личности, общества и государства в развитии общественно полезных знаний, убеждений, качеств и качества характера, опыт их поведения.

Инновации стали неотъемлемой частью современного урока, и задача учителя заключается в грамотном отборе и использовании обучающих технологий. Одной из технологий, обеспечивающей личностно ориентированное обучение, является метод проектов как способ развития творчества, познавательной активности, самостоятельности.

Метод проектов формирует у учащихся коммуникативные навыки, культуру общения, умения кратко и доступно формулировать мысли, терпимо относиться к мнению партнёров по общению, развивать умение добывать информацию из разных источников, обрабатывать её с помощью современных компьютерных технологий, создает языковую среду, способствующую возникновению естественной потребности в общении. Учащиеся расширяют свой кругозор, границы владения языком, получая опыт от практического его использования, учатся слушать иноязычную речь и слышать, понимать друг друга при защите проектов.

Работа над проектами развивает воображение, фантазию, творческое мышление, самостоятельность и другие личностные качества. Что такое проект для ученика? Это возможность творчески раскрыться, проявить себя индивидуально или в коллективе.

Проект — это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самим учащимся. Что такое проект для учителя? Проект — это дидактическое средство обучения, которое позволяет развивать умение проектирования.

В результате целенаправленной и систематической проектной деятельности у каждого ребенка не только формируется банк творческих работ, но и значительно повышается мотивация к изучению языка, развиваются коммуникативные, исследовательские, презентационные умения, мышление, навыки работы в сотрудничестве, закрепляется опыт развернутой, содержательной, дифференцированной самооценочной и оценочной деятельности, что обеспечивает комфортный переход на следующий этап обучения в средней школе.

Кроме того, метод проектов позволяет интегрировать различные виды деятельности, делая процесс обучения более увлекательным, более интересным, а поэтому — более эффективным.

Ребята с различными способностями становятся успешными и востребованными в проектной деятельности. Без принуждения учащиеся многократно повторяют лексический и грамматический материал, воспринимая проектную работу не как учебное задание, а как поощрение.

Проект даёт учащимся опыт поиска информации, практического применения самообучения, саморазвития, самореализации и самоанализа своей деятельности.

Использованные источники:

1. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности // Электронный научный журнал "Современные исследования социальных проблем". - № 6-2, 2017.
- Гайсина С.В. Цифровая грамотность и цифровая образовательная среда школы, 2018.
2. Давыдов С.Г., Логунова О.С. Проект «Индекс цифровой грамотности»: методические эксперименты // Социология: методология, методы, математическое моделирование». - 2015. - № 41. - С. 120-141.
3. Досмаганбетова Г. А. Использование сервисов Интернета для проверки знаний учащихся в SMART-обучении [Электронный ресурс] // Тестоник: сайт. — URL: <https://testonik.net/blog/preimuschestva-i-nedostatki-onlayn-testirovaniya-vshkole>
4. Тимофеева Н.М. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков // Психология, социология и педагогика. - № 7 (46). - Июль. - 2015.
6. Шаг школы в смешанное обучение / Н.В. Андреева, Л.В. Рождественская, Б.Б. Ярмахов. — М.: Рыбаков фонд, 2016. — 280 с.

*Гладкова Г.Ф.
учитель истории
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол
Анпилова Л.М.*

*учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»*

ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕСУРСЫ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье рассматриваются цифровые технологии в аспекте повышения эффективности обучения школьников, использовании инноваций образовательных платформ, сервисов и приложений в образовательном процессе.

Ключевые слова: инновации, цифровые инструменты (образовательные платформы, сервисы и приложения), цифровая трансформация образования.

*Gladkova N.A.
history teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Ishkova I.N.
teacher*

*Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous educational institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol*

DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS AN EFFECTIVE RESOURCE FOR TEACHING STUDENTS

Annotation. The article deals with digital technologies in terms of improving the effectiveness of teaching students, using innovations of educational platforms, services and applications in the educational process.

Keywords: innovations, digital tools (educational platforms, services and applications), digital transformation of education.

Ни для кого не является секретом, что большинство учащихся свое свободное от школы время проводят в сети Интернет. И если несколько лет назад Интернет ассоциировался у них только с социальными сетями, то сегодня наши дети стали больше интересоваться возможностями получения образования в сети. Как сказала Ольга Васильева, Министр просвещения РФ, на Петербургском международном экономическом форуме в 2017 году: «Учителя должны быть наставниками для своих учеников, «рожденных в цифре». Это не революция, а необходимость, сравнимая с изобретением книгопечатания».

Пришло время цифровых технологий в школе. Мы должны давать знания не только по своему предмету, но и учить детей жить в меняющемся мире, думать о технических и социальных новациях. Одной из таких инноваций считается использование цифровых инструментов (образовательных платформ, сервисов и приложений) в образовательном процессе. Что же дает цифровая образовательная среда (ЦОС) для обучающихся: расширение возможностей построения образовательной траектории; доступ к самым современным образовательным ресурсам; растворение рамок образовательных организаций до масштабов всего мира. Для учителя снижает бюрократическую нагрузку за счет ее автоматизации; рутинную нагрузку по контролю выполнения заданий учениками за счет автоматизации; повышает удобства мониторинга за образовательным процессом; формирует новые возможности организации образовательного процесса; формирует новые условия для мотивации учеников при создании и выполнении заданий; облегчает условия формирования индивидуальной образовательной траектории ученика. Проведем обзор некоторых из них:

LearningApps.org - приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности: викторин, кроссвордов, пазлов и игр. Задание проверяется автоматически. Здесь можно найти много разнообразных шаблонов, есть библиотека готовых материалов. Но некоторые из них не соответствуют программе и содержат ошибки.

«ЯКласс» – платформа для создания тренировочных работ и домашних заданий. Есть обширный банк готовых упражнений и возможность создания собственных заданий. Но здесь придется вложиться материально, т. к. это платный сервис.

Kahoot! и Quizizz – сервисы, позволяющие преобразовать обучение в игровой процесс. Здесь можно создавать как викторины и опросы, так и образовательные квесты. Регистрация учеников в системе не требуется. Тесты

можно выполнять вне класса. Но все элементы управления на английском языке (это не является минусом на уроках английского языка), мало шаблонов для создания заданий и есть сложности с идентификацией учащихся.

Google Forms – это инструмент для создания тестов, опросов, голосования, викторин, онлайн-квестов. Тесты имеют автоматическую проверку. Задания можно создавать на основе иллюстраций и видео. В тестах используются варианты с разными типами ответов. Учитель получает подробную информацию о выполнении заданий школьниками. Но учителю и ученику нужны собственные аккаунты Google (gmail). Нет готовых материалов.

Google Classroom – система управления виртуальным классом. Здесь можно выдавать задания и проводить контроль, создавать полноценные онлайн-курсы. Но необходимо подготовить школьников к работе с учебными материалами в режиме онлайн.

Использование цифровых образовательных ресурсов в процессе обучения позволяет обогатить арсенал методических средств и приемов, разнообразить формы работы, делает урок интересным и запоминающимся для обучающихся. Процесс обучения с учетом интересов школьников станет особенно эффективным. В практическом смысле для меня, как для учителя - лингвиста, ЦОР – это информационный источник, который содержит графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную информацию, направленную на достижение образовательных и воспитательных задач учебного процесса.

Использованные источники:

1. Ресурсы для скачивания книг, пособий и пр.

<http://englishtips.org/>, пособия для интерактивных досок.

<https://www.twirpx.com/> книги, программы, тесты, презентации.

2. Ресурсы с Worksheets

<https://busyteacher.org/> игры, раздаточные материалы, презентации.

<https://www.allthingsgrammar.com/> Всё распределено по темам, легко найти нужный материал.

3. Ресурсы для использования на уроках

<https://getkahoot.com/> Самый популярный среди детей ресурс.

<https://learningapps.org/> интерактивные упражнения.

*Городниченко Д.А.
учитель начальных классов
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол*

*Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол
Гаспарян С.А.*

*учитель биологии
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол
Анпилова Л.М.*

*учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол*

ПРАВИЛА И ФОРМЫ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ С УЧАЩИМИСЯ

Аннотация. Статья посвящена вопросам организации учителем занятия с целью успешного овладения знаниями школьниками, умениями и навыками. Рассматриваются правила и формы делового и межличностного общения с учащимися, формирующие воспитательный потенциал урока, создающие возможности для творческого роста и развития учеников.

Ключевые слова: самопознание, самовоспитание, саморазвитие, воспитательный потенциал, поисковая деятельность.

*Gorodnichenko D.A.
primary teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Ishkova I.N.
teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Gasparyan S.A.*

biology teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol

RULES AND FORMS OF INTERPERSONAL COMMUNICATION WITH STUDENTS

Summary. The article is devoted to the issues of the teacher organizing a lesson in order to successfully master the knowledge of schoolchildren, skills and skills. Rules and forms of business and interpersonal communication with students are considered, forming the educational potential of the lesson, creating opportunities for creative growth and development of students.

Key words: self-knowledge, self-education, self-development, educational potential, search activity.

Воспитание является одной из важнейших составляющих образовательного процесса наряду с обучением. Дополняя друг друга, они служат единой цели: целостному развитию личности школьника. Важнейшим условием достижения нового качества образования является совершенствование урока, который является основной организационной формы учебно-воспитательного процесса в школе. Профессионализм учителя заключается в методической грамотности, в умении определять образовательные и воспитательные возможности урока, в тонком чувствовании возможностей своего предмета. Проблема воспитательного потенциала урока затрагивает различные стороны системы современного образования [3]. Знания, школьника являются базовыми для его развития и воспитания. Современный урок нацелен не только на усвоение школьниками системы знаний, приобретение умений и навыков, но и на развитие у них творческих способностей и склонностей каждого из них [2]. Урок отличается тесным взаимодействием учителя и учащихся, причём упор делается на равноправные человеческие отношения, которые начинаются с приветливой улыбки учителя; интригующим сообщением, что сегодня произойдёт знакомство с очень интересным материалом, знание которого пригодится в жизни. Учитель с первых минут стремится обратить внимание на всех учащихся: сильных, средних и слабых, обеспечить учащимся интересную деятельность, приводящую к поиску закономерностей, совместному решению проблем. При этом на уроке создается атмосфера доброжелательности,

комфорта, успеха. В центре внимания на современном уроке находится ученик, его личность, происходит очеловечивание процесса обучения, создаются условия для развития интересов и стремлений учащихся, стимулируется реализация их потребностей и мотивов, вовлечения в творческий учебный труд, который приносил бы учащимся радость от осознания достигнутого [6]. Радость познания, озаренная успехом в достижении поставленной цели, является источником внутренних сил ребенка для преодоления трудностей и развития желания учиться. Для этого важна сформированность у учителя положительной установки на каждого ученика как уникальной и неповторимой личности. Умение познавать учащихся является необходимым условием отношений в системе «учитель - ученик», установлении деловых и эмоционально личностных контактов [1]. Очень важен психологический климат урока, который проявляется в эмоциональном настрое учителя и учащихся. Естественно, манера поведения учителя, его позиция влияют на климат урока, на отношение учащихся к образовательному процессу. Поэтому, особое значение приобретает слово учителя. Учитель с демократическим стилем обсуждает проблемы совместно с учащимися, не навязывая им своего мнения, своей точки зрения, вовлекает их в диалог, приглашает задумываться над теми или иными вопросами. Вся деятельность учителя направлена на то, чтобы ненавязчиво подвести учащихся к принятию правильного решения проблемы. Учитель помогает растущему человеку пройти путь морально-нравственного и социального развития [2]. Воспитание на уроке представляет собой формирование у детей определенных моральных установок, самостоятельности в решении возникших проблем.

Исходя из вышесказанного, нельзя не отметить, что каждый урок - ступенька в развитии творческого потенциала школьника, его самопознания, самовоспитания и саморазвития.

Использованные источники:

1. Подласый, И.П. Педагогика [Текст] / И.П. Подласый. - М.: Издательский центр "Владос", 1999.-123с.
2. Права человека и образовательное законодательство [Текст] // Народное образование.- 2007. -№1. -С.-15-16.
3. Рубинштейн, С.Л. Проблемы общей психологии [Текст] / С.Л. Рубинштейн.- М., 1986.-126с.
4. Салов, Ю. И. Логика социокультурной эволюции [Текст]/Ю. И.Салов.- М, 2000.-159с.
5. Сластенин, В.А. Педагогика [Текст] / В.А. Сластенин. - М.: Издательский центр "Академия", 2002.-122с.

*Городниченко Д.А.
учитель начальных классов
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Гаспарян С.А.
учитель биологии
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Анпилова Л.М.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК МЕХАНИЗМ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ

Аннотация. Статья посвящена значению и роли исследовательской деятельности в системе образования. Потенциал учебно-исследовательской деятельности заключается в возможности создания у учащихся образа цельного знания; рефлексии и интерпретации результатов.

Ключевые слова: рефлексия и интерпретация результатов, конкурентоспособность российского образования, потенциал учебно-исследовательской деятельности.

*Gorodnichenko D.A.
primary teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Ishkova I.N.
teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Gasparyan S.A.*

biology teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol

RESEARCH ACTIVITIES OF STUDENTS AS A MECHANISM OF EDUCATIONAL MOTIVATION

Annotation. The article is devoted to the importance and role of research activities in the education system. The potential of educational and research activity lies in the possibility of creating an image of integral knowledge among students; reflection and interpretation of the results.

Keywords: reflection and interpretation of results, competitiveness of Russian education, potential of educational and research activities.

Ритм жизни неуклонно ускоряет темп. В обществе потребителей растут потребности, удовлетворение которых, возможно при конкурентоспособности на рынке труда. Данная ситуация обусловила высокие требования, предъявляемые к личности, претендующей на достижение успеха, комфорта, стабильности в современном социуме. Человек должен быть готов к непрерывному образованию в течение всей своей жизни, обладать навыком использования знаний в нестандартных ситуациях, к постоянному расширению границ мировоззрения и мировосприятия. Школа должна не только удовлетворять запросы потребителя, но и формировать общественно значимые потребности. Как отмечает Ю.О. Кравченко, «ориентация на непрерывность образования в современном обществе вступает в противоречие с низким уровнем или отсутствием учебной мотивации». На наш взгляд, одним из механизмов, обеспечивающих учебную мотивацию, является вовлечение обучающихся в исследовательскую деятельность. Значению и роли исследовательской деятельности в системе образования посвящено множество научных работ. Одной из первых в советской педагогике этот вопрос осветила Н.К. Крупская. Как отмечает Н.Н. Савина: «Чрезвычайно важным Н.К. Крупская считала применение исследовательского обучения детей, причем начиная с самых младших групп». Значительный вклад, в развитие отечественной психологии и педагогики, внёс П.П. Блонский. Он уделял большое внимание применению исследовательского метода в обучении логического мышления детей. П.П. Блонский сделал вывод о том, что роль учителя сводится к тому, чтобы «дать

учащимся шаблон исследования, исследуют же сами дети и сами они, по возможности, ищут и находят материал для исследования». Так, согласно исследованиям, А.К. Марковой, учебная мотивация включает в себя мотивы, основанные на эмоциональных проявлениях личности, на понимании значимости знания вообще и учебного предмета в частности, на получении удовлетворения от самого процесса познания. Автор приходит к выводу, что образовательный потенциал учебно-исследовательской деятельности заключается в возможности создания у учащихся образа цельного знания; повышения их мотивации в получении знаний; рефлексии и интерпретации результатов. Анализ состояния степени изученности влияния исследовательской деятельности обучающихся на формирование учебной мотивации показал, что безусловно, исследовательская деятельность играет важную роль в системе школьного образования. Она направляет образовательный процесс на развитие умений и навыков личности, применение на практике полученных знаний, успешную адаптацию в социуме, формирование способностей к коллективной деятельности и самообразованию. Обучающийся понимает, что и для чего он делает, к какому результату приведёт его деятельность. Поскольку формирование исследовательских умений закреплено в качестве общекультурных компетенций в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС), современный учитель обязан формировать навык исследовательской деятельности обучающихся, совершенствуя собственную компетентность в применении данной технологии.

Это определяет значимость образования в развитии страны. Закономерно что школа, наряду с семьей, является основным социальным институтом, отвечающим за социализацию человека. От профессионализма учителя зависит сформированность у обучающихся потребности в самореализации и саморазвитии. От уровня их подготовленности к самостоятельной познавательной деятельности зависит будущее нашей страны.

Использованные источники:

1. Савина Н.Н. Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Тамбов: Грамота, С. 162-165.
2. Кравченко Ю.О. К проблеме формирования учебной мотивации студентов / Ю.О. Кравченко // Молодой учёный – 2011: Психология в России и за рубежом, материалы междунар. науч. конф. – СПб.: Реноме, 2011
3. Крупская Н.К. Советская школа и естествознание // Крупская Н.К. Педагогические сочинения: в 6-ти т. / Под ред. А.М. Арсеньева, Н.К. Гончарова, П.В. Руднева. – М.: Педагогика, 1979. – Т. 3. – 472 с.
4. Карл Ясперс. Смысл и назначение истории / Пер. с нем. – М.: Политиздат, 1991. – 527 с.

Дьякова И.А.
библиотекарь
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол
Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол
Гладкова Г.Ф.
учитель истории
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол
Анпилова Л.М.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол

ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Аннотация. В настоящей статье рассматривается здоровьесберегающая функция цифровой среды, направленной на формирование навыков самосохранения здоровья при погружении в виртуальное интернет-пространство.

Ключевые слова: современные цифровые технологии, здоровьесберегающая направленность, воспитательное интернет-пространство, установки здоровьесбережения.

Dyakova I.A.
librarian
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Sary Oskol
Ishkova I.N.
teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Sary Oskol
Gladkova N.A.
history teacher

*Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous educational institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol*

EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN IN THE DIGITAL SPACE

Annotation. This article examines the health-saving function of the digital environment, aimed at the formation of self-preservation skills of health when immersed in the virtual Internet space.

Keywords: modern digital technologies, health-saving orientation, educational Internet space, health-saving settings.

Современные цифровые технологии являются интегральной возможностью реализации способностей человека, обеспечивают коммуникативное равенство, интерактивность социального обмена.

Вместе с тем, интернет-пространство несет в себе и ряд негативных провокационных влияний, способствующих разрушению психического здоровья человека. В этой связи в системе образования становятся актуальными вопросы воспитания молодого поколения в цифровом пространстве. Все больше необходимой социальной информации молодое поколение получает из интернет-ресурсов.

При погружении в цифровое пространство у молодого человека возникает целый ряд новых ожиданий и интересов, мотивов и целей, потребностей и установок, а также форм психологической и социальной активности, связанных с новым жизненным полем цифрового взаимодействия. В них молодой человек может подвергнуться социально разрушающим провокациям, набирающим популярность и активность в интернет-пространстве. Для нейтрализации негативного влияния виртуальная воспитательная среда должна иметь здоровьесберегающую направленность. Для этого необходимо наполнить содержание воспитательной деятельности соответствующими компонентами.

Жизненные установки здоровьесбережения в процессе их формирования становятся частью личности молодого человека и определяют его готовность к противодействию социально разрушающим провокациям информационного общества.

Поведенческий компонент воспитательной деятельности направлен на включение обучающегося в практику здоровьесберегающей деятельности, социальную ответственность, формирование умения избегать социально

разрушающих провокаций современного общества. Организация виртуальной воспитанной среды в цифровом пространстве требует рассмотрения новых методологических подходов. Одним из таких является *информационно-средовой подход*, позволяющий рассматривать воспитательный процесс в цифровом пространстве как совокупность взаимоотношений субъектов воспитания.

Таким образом, информационно-средовой подход является основой управления процессом воспитательной деятельности в виртуальной среде. Реально-виртуальная воспитательная среда понимается как специально организованная среда единого информационного образовательного пространства, обеспечивающая коммуникационное взаимодействие субъектов воспитательной системы школы с целью формирования у обучающихся жизненных навыков здоровьесбережения.

Воспитательная здоровьесберегающая деятельность в виртуальной среде может обеспечиваться такими информационными ресурсами, как официальный сайт школы, социальные сети и т.п. Продуктивное использование современных информационных технологий является функциональной составляющей в обеспечении воспитательной деятельности в виртуальной среде. Субъектами взаимодействия в нашем исследовании являются обучающиеся и учителя. На основе созданной воспитательной виртуальной среды, используя педагогические и психологические методы и средства, образовательная организация формирует у обучающихся содержательные, ценностные компоненты здоровьесбережения: укрепление системы ценностного отношения к самосохранению здоровья; формирование у учащихся представлений о формах и последствиях социально разрушающих провокаций современного общества; осуществление осмысленных действий в условиях виртуальной среды на основе распознавания и избегания социально разрушающих провокаций современного общества.

Использованные источники:

1. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности // Электронный научный журнал "Современные исследования социальных проблем". - № 6-2, 2017.
2. Гайсина С.В. Цифровая грамотность и цифровая образовательная среда школы, 2018.
3. Сафронова А.Н., Вербицкая Н.О., Молчанов Н.А. ВОСПИТАНИЕ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ: САМОСОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ
4. Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 6; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28368>

*Дьякова И.А.
библиотекарь
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол
Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол
Гладкова Г.Ф.
учитель истории
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол
Анпилова Л.М.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г. Старый Оскол*

ЖИЗНЬ ШКОЛЬНЫХ БИБЛИОТЕК. РАБОТАТЬ «ПО-НОВОМУ»

Аннотация: В статье я попыталась отобразить особенно важные стороны, которые касаются школьных библиотек как среды воспитания обучающихся. Весна 2020 года изменила жизнь каждого жителя не только нашей страны, но и всего мира. Человечеству пришлось привыкать к новым требованиям исполнять свои трудовые обязанности.

Ключевые слова: дистанционный режим, социальные сети, виртуальная справочная служба, обязательные ссылки, рекомендации литературы.

*Dyakova I.A.
librarian
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Ishkova I.N.
teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Gladkova N.A.*

history teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous educational institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol

Annotation: In the article, I tried to display especially important aspects that relate to school libraries as an environment for educating students. The spring of 2020 has changed the life of every inhabitant not only of our country, but of the whole world. Mankind had to get used to the new requirements to fulfill their labor duties.

Key words: remote mode, social networks, virtual reference service, obligatory links, literature recommendations.

*Чтение в годы детства – это,
прежде всего, воспитание сердца,
прикосновения человеческого благородства
к современным уголкам детской души.
В.А.Сухомлинский*

Весна 2020 года изменила жизнь каждого жителя не только нашей страны, но и всего мира. Человечеству пришлось привыкать к новым требованиям, учиться по-другому исполнять свои трудовые обязанности.

Система образования не стала исключением в этой вновь образованной цепочке изменений, а работа школьных библиотек стала занимать, безусловно, одно из ведущих мест. Работа в этих условиях требовала радикальных изменений. И я, как педагог - библиотекарь, поставила перед собой задачу найти способы работы в дистанционном режиме. Я стала активно использовать социальные сети ВКонтакте.

- ВИРТУАЛЬНАЯ СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА. Одним из ведущих видов деятельности библиотеки всегда являлось выполнение библиографических справок по запросам пользователей на основе печатных каталогов, электронного каталога и фонда своей библиотеки. Аналогичную работу я стала вести и с помощью социальной сети. Для этого на своей страничке ВКонтакте была закреплена постоянная рубрика «Спроси библиотекаря». В данной рубрике пользователь в комментариях может задать вопрос. Нельзя сказать, что вопросов сразу же стало много, но то, что они появились, это уже говорит о пользе данного вида деятельности. Вопросы не сложные. Например: «Годы жизни писателя», «Какие животные обитают в Белгородской области».

По возможности я стараюсь не только дать ответ на поставленный вопрос, но и предоставить дополнительную информацию с обязательными ссылками и рекомендацией литературы, имеющейся в фонде школьной библиотеки.

- **ВИРТУАЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ** служат средством наглядной демонстрации библиотечного фонда. Ознакомившись с этой темой более подробно, я открыла для себя ряд способов работы в этом направлении:

□□ Можно написать статью о подобранных книгах, с обложками книг, цитатами, кратким содержанием. Рассказать, что понравилось в подобранном произведении лично мне, библиотекарю.

□□ Обзор книжной выставки можно записать на видео, где библиотекарь, стоя у книжной выставки, подробно рассказывает о книгах

□□ Презентация с закадровым голосом выглядит актуально, и помогает популяризировать представленные на выставке произведения

- **ПРОЕКТЫ** – работа, направленная на создание, какого – либо продукта. Их тематика разнообразна. В своей работе я стараюсь уделять больше внимания краеведению. Проект «Улицы родного города» знакомит с историей родного края и ее лучшими жителями. В плане создание проектов о родном городе с использованием интервью, взятых у ее жителей.

- **ЧТЕНИЕ С УВЛЕЧЕНИЕМ.** В данном направлении особое внимание уделено школьникам младших классов. Представив книгу и зачитав часть произведения, я сообщаю маленьким читателям, что в моем рассказе были допущены ошибки (например в имени героев или месте, где происходят события). Прошу их обязательно найти и исправить. Свои ответы ребята могут оставлять в комментариях или, если эту запись представляет учитель на занятиях, отнести в школьную библиотеку и оставить в конверте «ХОЧУ ВСЕ ЗНАТЬ».

- **ВИКТОРИНЫ.** Дети любят разгадывать и это неоспоримый факт. Один из способов разгадывания, викторины. Способ это, несомненно, простой, но при этом увлекательный. Создается несложная викторина, в которой пользователю предлагается выбрать правильный ответ. Важно подобрать интересную для ребят тему и варианты ответов. Уделить внимание креативности подачи материала. Верно подобранные иллюстрации, также заинтересуют юных читателей.

Конечно, вся эта работа требует много времени. Уверена, что есть еще много способов, которым предстоит учиться, и которые обязательно будут востребованы в моей по своему сложной, но при этом, несомненно, интересной работе.

Использованные источники:

1. Концепция развития школьных информационно - библиотечных центров. Приказ МО и науки РФ от 15 июня 2016г.- № 715.
2. Жукова, Т.Д., Чудинова В.П. Реализация целей образования через школьные библиотеки [Текст]/ Б.С. Горбачевский, М.: Дет.лит., 1979

3.Выгодский, Л.С. Психология искусства/ Л.С. Выгодский.- М.: Лабиринт ПРЕСС, 2010.- с.205.

4.Лихачев, Д.С. Заветное/ Д.С. Лихачев.- М.: «Издательский, образовательный и культурный центр «Детство. Отрочество. Юность», 2006.- С. 258

Кирвас Е.В.
студент 2 курса магистратуры
факультет «Государственное, муниципальное управление и
экономика народного хозяйства»
Среднерусский институт управления –
филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте Российской Федерации»
Российская Федерация, г.Орёл
Научный руководитель: Савинова Е.Н., кандидат политических наук
доцент

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РФ

Аннотация: В статье автор рассматривает нормотворческий законодательный аспект развития государственной молодежной политики в Российской Федерации с момента формирования, до настоящего времени. Отмечены наиболее значимые нормативно-правовые акты, благодаря которым данная ключевая область нашей страны сегодня продолжает свое формирование.

Ключевые слова: государственная молодежная политика, молодежная среда, исторический процесс, правовое воспитание, социальное положение молодежи.

Kirvas E.V.
master student 2nd year of study
faculty "State, municipal management and
economics of the national economy"
Central Russian Institute of Management -
branch of the Russian Presidential
Academy of National Economy and Public Administration
Russian Federation, Orel
Scientific adviser: Savinova E.N., candidate of political sciences
associate professor

HISTORY AND MODERNITY OF LEGISLATIVE IMPLEMENTATION OF THE STATE YOUTH POLICY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Annotation: In the article, the author considers the legislative aspect of the development of the state youth policy in the Russian Federation from the moment of

formation to the present. The most significant legal acts are noted, thanks to which this key area of our country continues its formation today.

Key words: state youth policy, youth environment, historical process, legal education, social status of youth.

Молодежной политике в Российской Федерации с каждым годом придается все большее значение. Ее ориентир направлен на развитие у молодого поколения потенциала для своего гармоничного развития. Интерес Государства к формированию будущего поколения становится все более пристальным. Ведь только оно способно обеспечить дальнейшее всестороннее развитие российского общества.

Говоря о формировании и развитии законодательного обеспечения в области государственной молодежной политики, стоит обратить внимание на ключевые исторические этапы, позволяющие сформировать представление о ней на сегодняшний день.

Предпосылки формирования нормотворчества в молодежной политики нашей страны начались еще на рубеже 1990 года (первый этап). В это время был разработан первый нормативно-правовой акт по молодежной политике - закон «об общих началах государственной молодежной политики в СССР». Он стал началом развития последующих нормативных актов в РФ¹. С законодательной точки зрения данный нормативный акт способствовал, проводимой на всей территории бывшего Советского союза и республик молодежной политике, укреплению и реализации юридических прав и свобод молодых граждан.

Сама система по управлению государственной молодежной политикой федерального масштаба проходила свое становление на рубеже с 1991 года по 1993 год (второй этап).

Для данного периода была характерна реализация целостной политики и работы с молодежью. Наряду с этим данная область стала ключевой при дальнейшем становлении государства с введением в силу Указа Президента РФ от 16.09.1992 № 1075 «О первоочередных мерах в области государственной молодежной политики». Помимо настоящего указа в этот период времени были приняты и другие важные нормативно-правовые акты, касающиеся самых злободневных вопросов молодежной политики того времени: Постановление Правительства РФ о социальной защите учащейся молодежи; Распоряжение Президента РФ от 24.06.1993 № 459-рп «О праздновании Дня молодежи»; Постановление Верховного Совета РФ от 1993 г. «Об основных направлениях государственной молодежной политики в Российской Федерации».

Третий этап (1994—1999 годы) становления молодежной политики принято считать переломным, не только с исторической, но и

¹ Сухова, М.И. Этапы развития государственной молодежной политики в РФ / М.И. Сухова // Научные записки молодых исследователей. — 2020. — Т. 8. — № 2. — С. 60-65.

законодательной точки зрения. Именно в данный период времени были приняты ключевые законодательные правовые акты РФ в области молодежи, среди них:

- Федеральный закон от 28.06.1995 № 98-ФЗ «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений».

- Федеральном законе от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».

- Федеральным законом от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».

Начиная с 1997 года предпринимались попытки по введению в действие Федерального закона «Об основах государственной молодежной политики в Российской Федерации». Претерпевая различные изменения и корректировки, он прошел процедуру согласования в Совете Федерации Федерального собрания РФ, но был отклонен Президентом РФ, в связи с недостаточной проработанностью и актуальностью.

Работая над улучшением молодежной политики государства федеральными органами исполнительной власти с 1994 г. до 2006 годы была проведена значительная работа над целевыми программами.

Первая из них была принята Постановлением Правительства РФ от 25.11.1994 № 1279 и имела название - «Молодежь России». В последствии, имея определенный успех, она приобрела статус президентской. Каждый раз с принятием новых, дополняющих друг друга, программ отмечался их безоговорочный эффект. До 2006 года федеральные программы выступали в качестве основного инструмента по осуществлению молодежной политики, прервавшись на программе «Молодежь России». Данная целевая программа имела социальную ориентированность и содержала в себе мероприятия по реализации молодежной политики страны совместно с регионами и муниципалитетом².

Обращаясь к текущему этапу осуществления молодежной политики нашего государства (с 2000 г. по настоящее время), стоит отметить, что в Российской Федерации спустя продолжительный период времени 30 декабря 2020 года Президентом страны был подписан закон «О молодежной политике в Российской Федерации», заложивший новые основы работы с молодежью. До введения в силу данного закона государством была проделана огромная работа по созданию не только законодательных актов в сфере молодежной политики, но и государственных органов.

В 2008 году была принята «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.», а в 2011 - «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.». В данных программах дальнейшая политика, ориентированная на молодежь, имела собственный путь развития,

² Камалова, М.И. Государственная молодежная политика: проблемы и траектории развития в современной России / М.И. Камалова // Государственное управление. Электронный вестник. — 2020. — № 83. — С. 62-83.

параллельно с социальной. В концепции долгосрочного развития были заложены цели и задачи, направленные на позиционирование молодежи как одного из основных субъектов инновационного развития страны. Также в данном документе уделялось огромное внимание волонтерским объединениям, патриотическому воспитанию и самореализации молодежи, качественному и доступному образованию.

Отдельные положения, в которых рассматриваются узкоключевые вопросы государственной молодежной политики, нашли свое отражение в ряде отраслевых законодательных актов РФ. Одним из таких является Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», в котором отражены положения по содействию детского, школьного и студенческого спорта.

С принятием Федерального закона от 28.12.2010 № 428-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части развития движения студенческих отрядов», государство освободило работодателей страны от трудовых налогов при принятии на работу или оплачиваемой практики студентов студенческих отрядов, тем самым стимулируя профессиональный рост и развитие будущего поколения.

Нельзя не отметить тот факт, что Администрация Президента РФ на сегодняшний день является не только одним из координаторов молодежной политики государства, но и постоянным инициатором новых нормативных документов. С поддержкой и осуществлением государственной молодежной политики связаны такие значимые Указы Президента РФ, как:

- Указ Президента Российской Федерации от 06 апреля 2006 года №325) "О мерах государственной поддержки талантливой молодежи"

- Указ Президента Российской Федерации от 09 февраля 2009 года №146 "О мерах по усилению государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов и докторов наук"

- Указ Президента Российской Федерации от 21 февраля 2015 года №86 "О дне российских студенческих отрядов"

Сегодня, в современной России, осуществление и совершенствование молодежной политики государства основывается на Распоряжении Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»³. В данном распоряжении отражены принципы, механизмы и основные задачи государственной молодежной политики, позволяющие обеспечить экономический и социально-культурный подъем молодых людей, привить дух патриотизма и единения с родиной, здорового образа жизни, заботу об экологии и др.

³ Подъячев, К.В. Государственная молодежная политика в современной России: концепт и реалии / К.В. Подъячев // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. — 2020. — Т. 20. — № 2. — С. 263-276.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что современное законодательство в области государственной молодежной политики Российской Федерации претерпевало значительные изменения, становясь более актуальным и действенным с течением времени. Нормы права, касающиеся молодежи, содержатся в актах различной тематики. Безусловно, дальнейшее развитие данной политической области зависит от будущего поколения готового менять и меняться, согласно новым вызовам и проблемам этого мира.

Использованные источники:

1. Сухова, М.И. Этапы развития государственной молодежной политики в РФ / М.И. Сухова // Научные записки молодых исследователей. — 2020. — Т. 8. — № 2. — С. 60-65.
2. Ростовская, Т. К. Молодежная политика в современной России: учебное пособие для вузов / Т. К. Ростовская, Е. А. Князькова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 155 с.
3. Камалова, М.И. Государственная молодежная политика: проблемы и траектории развития в современной России / М.И. Камалова // Государственное управление. Электронный вестник. — 2020. — № 83. — С. 62-83.
4. Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 08.04.2022).
5. Подъячев, К.В. Государственная молодежная политика в современной России: концепт и реалии / К.В. Подъячев // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. — 2020. — Т. 20. — № 2. — С. 263-276.
6. Постановление Верховного Совета РФ от 03.06.1993 № 5090-1 «Об основных направлениях государственной молодежной политики в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. — 1993. — № 25. — Ст. 903.

*Кузнецов А.А.
студент аспирантуры
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики
Россия, г. Самара*

АНАЛИЗ СПУТНИКОВЫХ СНИМКОВ ПРИ ПОМОЩИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИЗВЛЕКАЕМЫХ ДАННЫХ

Аннотация: Статья посвящена обзору основных технологических возможностей и способов применения машинного обучения в области анализа спутниковых снимков.

Ключевые слова: Анализ данных, машинное обучение, спутниковые снимки.

*Kuznetsov A.A.
postgraduate student
Volga Region State University of Telecommunications and Informatics
Russia, Samara*

ANALYSIS OF SATELLITE IMAGES USING MACHINE LEARNING BASED ON EXTRACTED DATA

Annotation: The article is devoted to an overview of the main technological capabilities and ways of applying machine learning in the field of satellite image analysis.

Keywords: Data analysis, machine learning, satellite images.

В середине 1990-х годов Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) обратилось к исследовательскому сообществу с просьбой реализовать потенциал спутниковых снимков, особенно для социальных наук. Большие надежды были выражены в многочисленных статьях и интервью. Но результаты были скудными, и их правдивость ставилась под сомнение. В это же время, при поддержке космической программы СССР, свои экспериментальные исследования в этой области планировала проводить группа учёных. Основная часть работы, в которой спутниковые данные применяются для решения проблем, связанных с общественными науками, после того, как ученые уже в середине 1970-х годов заметили, что изображения показывают масштабы и интенсивность населенных пунктов.

Данные с такой возможностью обычно называются ночными огнями. Технические ограничения, связанные с хранением и обработкой данных,

затрудняли доступность изображений и разработку вплоть до 1990-х годов. Но на текущий момент сообщество учёных имеет достаточные мощности и ресурсы для проведения работ по анализу, обработке и хранению данных. Более того, мировое сообщество исследователей обсудили требования к использованию машинного обучения для научных открытий и объединили их в три основных элемента. Они проводят полезное различие между прозрачностью, интерпретируемостью и объяснимостью данных, где под прозрачность понимается подход к обучаемой модели, а интерпретируемость рассматривает обучаемую модель вместе с данными, а объяснимость учитывает модель, данные и участие человека вместе. Говоря о прозрачности, можно сказать, что в целом модели машинного обучения прозрачны в той мере в какой они математически четко определены. Можно записать уравнения, описывающие то, что они делают. Однако модели машинного обучения, как правило, не являются прозрачными в том смысле, что они не легко понимаемые, почему был сделан определенный выбор дизайна модели (например, количество слоев, функции активации, регуляризация, алгоритм обучения и т.д.). Прозрачность относится к процессам построения модели машинного обучения, например, к самой окончательной модели, методу выбора структуры модели и подбора параметров. Если все это хорошо описано, только тогда модель машинного обучения становится прозрачной. Прозрачность возможно поделить на три части: прозрачность модели, прозрачность дизайна и алгоритмическую прозрачность. Прозрачность модели относится к прозрачности структуры модели (например, количество слоёв, функции активации, функции ядра, количество деревьев решений, критерии разделения и т.д.). Прозрачность проектирования относится к выбору дизайна, сделанному при построении алгоритма машинного обучения. Примерами могут служить выбор архитектуры нейронной сети, функций активации, времени обучения, размеров пакетов,

алгоритма обучения и т.д., которые могут повлиять на конечную модель машинного обучения. Алгоритмическая прозрачность связана с уникальностью конечного решения. Часто существует несколько локальных минимумов, где модель может застрять, и результат двух тренировочных сессий может оказаться совершенно разным. Если это так, то алгоритм не является прозрачным.

Интерпретируемость – это часто то, что подразумевается под объяснением модели. Интерпретируемость – это описание свойств модели машинного обучения для человека, т.е. отображение абстрактного понятия, например, предсказание класса объекта. Методы интерпретируемости пытаются определить и показать, какие входные данные (или часть входных данных) могут быть интерпретированы. Иначе говоря, входные данные, которые отвечали за прогнозирование модели. Некоторые модели внутренне поддаются интерпретации, например линейные модели, и могут быть предпочтительными, даже если они могут быть менее точными. Методы

интерпретации моделей включают техники определения формы, но не ограничиваются ими. Если результат решение модели машинного обучения может быть описан локально, например, с помощью тепловых карт, откликов фильтров, локальных расширений и т.д., то можно сказать, что модель поддаётся интерпретации. Объяснимость – это набор интерпретаций с дополнительной ситуативной информацией. Объяснимость имеет дело с причинно-следственными связями, вопросами “что”, “как” и “почему”. Может быть недостаточно взглянуть на одну точку данных и интерпретацию результирующего прогноза, чтобы объяснить модель, например, какие пиксели на изображении были важны для прогноза. Создание данных для научных целей требует понимания взаимосвязей, закодированных в модели, использования концепций, понятных научному сообществу, и использования предшествующей областью знания. Это часто означает может ли большая группа функций быть собрана вместе в одно или несколько понятий, могут ли отношения быть выражены с помощью нескольких и простых операций и так далее? При таком определении объяснимости становится ясно, что предстоит проделать большую работу по созданию объяснимых моделей машинного обучения. По сути, вся работа до этого этапа была сосредоточена на интерпретируемости. Говоря о знании предметной области, мы понимаем то, как знание предметной области относится к базовым знаниям области или среды, к которым применяются методы. Рассмотрим тип знаний, Различные типы знаний по континууму от наук до инженерии и индивидуальной интуиции. Область знания может быть интегрирована в подход машинного обучения в обучающих данных, в гипотезе, алгоритме обучения и конечном режиме.

Использованные источники:

1. Брайс, Р. Анализ сцены с использованием регионов [Текст] / Р. Брайс,: пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 205 с.
2. Шапиро Л., Стокман Дж. Компьютерное зрение [Электронный ресурс] / Л. Шапиро, Дж. Стокман.: пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 761 с.

*Лебедева Т.М.
учитель математики
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»*

*Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол
Анпилова Л.М.*

*учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Аннотация. В статье подробно рассматриваются преимущества применения компьютера на уроках математики. Овладение ИКТ еще за школьной партой является своеобразным залогом в получении высококлассной подготовки современных учащихся.

Ключевые слова: ИКТ; цифровое общество; информационное пространство; цифровая, информационная, научная грамотность.

*Lebedeva T.M.
mathematics teacher
Municipal autonomous educational institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Ishkova I.N.
teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Sary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Sary Oskol*

DIGITALIZATION OF THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS

Annotation. The article discusses in detail the advantages of using a computer in math lessons. Mastering ICT even at the school desk is a kind of guarantee in obtaining high-quality training of modern students.

Keywords: ICT; digital society; information space; digital, information, scientific literacy.

К 2025 году система образования в России должна быть построена так, чтобы подготовить к цифровому будущему достаточное количество грамотных пользователей информационных технологий, обладающих необходимыми в XXI веке компетенциями. Цифровизация системы образования не может ограничиться созданием цифровой копии привычных учебников, оцифровкой документооборота и предоставлением всем школам доступа к скоростному интернету. Меняется сам подход, чему и как учить. Цифровая экономика требует от системы образования комплексного подхода, который ставил бы новые цели, менял структуру и содержание образовательного процесса. Эти подходы к организации образовательного процесса эффективно развивают не только сферу образования, но и всю экономику Российской Федерации, являясь инструментами для образования, воспитания и развития учащихся. Компьютер - это электронный посредник между учителем и учеником. Применение ЦОР предусматривает владение учителем компьютера, умение его работать в программах MicrosoftWord и PowerPoint, а также знание проектной методики. Учитель при подготовке ЦОРов к уроку учитывает особенности класса, темы и цели урока. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) – это представленные в цифровой форме текстовые документы, звукозаписи, фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, символьные объекты и деловая графика, и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса. Виды ЦОР: электронные учебные пособия, электронные учебники, электронные учебно- методические комплексы, электронные издания контроля ЗУН- ов. Подробно рассмотрим примеры ресурсов по предметам образовательной программы. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики (<https://math.ru/>). Этот сайт — для школьников и для всех, кто интересуется математикой. На сайте можно найти книги, видеолекции, занимательные математические факты, различные по уровню и тематике задачи, отдельные истории из жизни учёных — всё то, что поможет окунуться в удивительный и увлекательный мир математики.

Математическое образование: прошлое и настоящее. Интернет-библиотека по методике преподавания математики (<http://www.mathedu.ru>).

«Математическое образование» — электронная библиотека по математике и вопросам ее преподавания включает популярные книги и пособия, методические руководства, учебники, журналы, исторические

работы. Представленные примеры ЦОР показывают нам, что математическое образование развивается «в ногу со временем», учителям нужно лишь научиться пользоваться полезными ресурсами. Это позволит сэкономить время на подготовку к уроку и заинтересовать обучающихся своим учебным предметом. Ведь благодаря цифровым образовательным ресурсам математика, как учебный предмет, становится доступной и наглядной. При умелом использовании компьютера на уроке учитель может интересно и наглядно преподносить информацию. У современных учеников ИКТ-компетентность развита на высоком уровне, поэтому на уроках с применением компьютера у учащихся поднимается настроение, повышается интерес к предмету, концентрируется внимание. При проведении уроков с цифровыми информационными ресурсами учитель может охватить большой дополнительный материал. Цифровые технологии в образовании позволяют индивидуализировать процесс обучения и на этапе освоения нового материала, и на этапе контроля индивидуальных результатов. Для цифровой экономики нужны компетентные кадры. А для их подготовки необходимо должным образом модернизировать систему образования и профессиональной подготовки, привести образовательные программы в соответствие с нуждами цифровой экономики, широко внедрить цифровые инструменты учебной деятельности и целостно включить их в информационную среду. Именно на решение части этих проблем и направлен приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Успешная реализация приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» позволит коренным образом изменить подход к обучению граждан страны, подготовить Россию к переходу на новый технологический уклад – к цифровой экономике.

Использованные источники:

1. Ахметжанова, Г.В. Цифровые технологии в образовании [Текст] / Г.В. Ахметжанов, А.В. Юрьев.- «Науки об образовании», 2019.- С. 334-336.
2. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности // Электронный научный журнал "Современные исследования социальных проблем". - № 6-2, 2017.
3. Гайсина С.В. Цифровая грамотность и цифровая образовательная среда школы, 2018.
4. Давыдов С.Г., Логунова О.С. Проект «Индекс цифровой грамотности»: методические эксперименты // Социология: методология, методы, математическое моделирование». - 2015. - № 41. - С. 120-141.

*Лебедева Т.М.
учитель математики
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»*

*Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол
Анпилова Л.М.*

*учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ОСНОВА КУЛЬТУРЫ УМСТВЕННОГО ТРУДА ШКОЛЬНИКА

Аннотация. Статья посвящена вопросам модернизации современного образовательного процесса, ориентированного на развитие умственных способностей и самостоятельности детей. Рассматривается смена образовательной парадигмы - от «репродуктивной» модели обучения к «активно-деятельностной».

Ключевые слова: образовательный процесс, современные методы, новые образовательные технологии.

*Lebedeva T.M.
mathematics teacher
Municipal autonomous educational institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Ishkova I.N.
teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol*

MORAL FOUNDATIONS LIFE VALUES OF SCHOOLCHILDREN

Summary. The article tells that adolescence is the main stage for developing your own system of views and values of the child, which are the most important regulator of social behavior. It is said that the political and socio-economic changes taking place in the country today have influenced the formation of values, which has led to a change in the value orientations of young people, their beliefs and views.

Keywords: motivational sphere, system of values of teenager, values of personality

Знания будут тем прочнее и полнее, чем большим количеством органов чувств они воспринимаются.

К. Ушинский

В современном обществе информация становится ведущим ресурсом экономического, социального, политического и культурного развития. Современное общество нуждается в квалифицированных кадрах с высокоразвитым интеллектом. Учитель стремится к изменению своей роли в информационной культуре — он должен стать координатором информационного потока. Педагогу необходимо владеть современными методиками и новыми образовательными технологиями, чтобы общаться на одном языке со школьниками и не отставать от прогресса.

Доступ к сети Интернет дает возможность и преподавателям воспользоваться огромным количеством дополнительных материалов, которые позволяют обогатить уроки разнообразными идеями и упражнениями. Сегодня произошла смена образовательной парадигмы - от «репродуктивной» модели обучения к «активно-деятельностной» - к обучающемуся предъявляются требования обладать не только навыками поиска, оценки, отбора и организации информации, но и умениями самостоятельного исследования материала, выявления проблем, нахождения путей их решения и применения на практике полученных знаний. ...Важной задачей является выявление и поддержание наиболее одаренных, талантливых детей. Преподаватель же мыслится как организатор познавательного взаимодействия между учебным материалом и обучающимися. Деятельность педагога заключается в том, чтобы при изложении учебного материала систематически создавать проблемные ситуации и управлять мыслительной (поисковой) деятельностью обучающихся по усвоению новых знаний путем коллективного (или самостоятельного) решения проблем. Такой подход в обучении позволяет рассматривать школьника как центральную фигуру образовательного процесса. Таким образом, ученик учится, а учитель создает условия для обучения. В процессе использования ИКТ на уроках математики формируется умение школьников самостоятельно обрабатывать информацию, что в свою очередь формирует у учащихся умение находить оптимальное решение, развивает умение осуществлять экспериментально-исследовательскую

деятельность. Использование этой технологии позволяет учителю формировать культуру умственного труда, развивает внимание, творческую активность, дисциплинированность школьников.

С помощью компьютерных технологий, мы решаем не только профессиональную задачу построения образовательного процесса, направленного на достижение целей образования, но и имеем возможность создавать и использовать образовательную среду, проектировать и осуществлять профессиональное самообразование. В современном обществе, когда информация становится высшей ценностью, а информационная культура человека - определяющим фактором, происходит существенное повышение статуса образования. Каждому человеку необходимо постоянно повышать уровень своего образования для обеспечения успешности. Повышение эффективности, адаптивности и содержательности учебного процесса достигается путем комплексного использования различных программных и технических средств, а также применения приемов и методов активного обучения. Поэтому, я считаю, что использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе является актуальной проблемой современного школьного образования. Необходимо расширять кругозор учащихся, повышать уровень их культурного образования, развивать языковые и коммуникативные навыки и умения.

Использованные источники:

1. Гузеев В. В., Методы организации и формы обучения.- М.: Народное образование. 2001.- с.65
2. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. - М. 2003.- с.165
3. Махмутов М.И. Современный урок: Монография. – М.: Педагогика. 1985. – с.44
4. Скаткин М.Н. Совершенствование процесса обучения. 2-е изд.- М.: Педагогика. 1971. – с.149
5. Подласый И. П. Педагогика. Новый курс. В 2ч.- М.: «Владос». 1998-ч.1.- 253с.

*Лукьянченко А.А.
учитель географии
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Гаспарян С.А.
учитель биологии
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Анпилова Л.М.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКА

Аннотация. В статье рассматривается значимость экологического воспитания школьника в рамках национального проекта «Образование». Он помогает индивидуализировать образовательный процесс, развить учебную самостоятельность и ответственность детей, предоставляет школьникам разнообразные инструменты для продуктивной деятельности в области повышения их экологической грамотности.

Ключевые слова: значимость экологического воспитания школьника, экологическая грамотность школьников, конкурентоспособность российского образования.

*Lukyanchenko A.A.
geography teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School N33"
Russia, Stary Oskol
Gasparyan S.A.
biology teacher
Municipal Autonomous educational institution
"Secondary Polytechnic School No. 33" Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School N 33"
Russia, Stary Oskol*

ECOLOGICAL EDUCATION OF A STUDENT

Annotation. The article examines the importance of environmental education of a student within the framework of the national project "Education". It helps to individualize the educational process, develop the educational independence and responsibility of children, provides students with a variety of tools for productive activities in the field of improving their environmental literacy.

Keywords: the importance of ecological education of schoolchildren, ecological literacy of schoolchildren, competitiveness of Russian education.

Приоритетной целью современного образования является повышение эффективности формирования экологической образованности школьников.

В связи с современными тенденциями в экологическом образовании актуальной является проблема разработки методической организации и применения эффективных приемов и форм экологических навыков. Основными средствами организации экологического образования учащихся в начальной школе являются: экскурсии, экологические практикумы, внеурочная работа, внешкольная деятельность, экологические ситуации на уроках, «игровая» экология. Каждое из этих средств входит в систему экологического образования и обеспечивает усвоение экологических знаний, ценностей и правил. При этом одно и то же средство организации экологического образования можно использовать для решения различных задач обучения и воспитания. Таким образом, используя, эти взаимодополняющие друг друга средства, можно обеспечить целостность экологического образования и решить триединые задачи: образовательные, воспитательные и развивающие. Силой человеческого разума создана грандиозная технологическая цивилизация, но за это пришлось заплатить дорогую цену – экосистема Земли находится в опасности. У людей, живущих в современном обществе множество проблем. Но, пожалуй, одной из самых и насущных является проблема сохранения окружающей среды. Мы далеко не всегда умеем правильно вести себя по отношению к природе. Человек негативно воздействует на среду обитания всего живого в том числе и свою: загрязняет атмосферу, засоряет водоёмы, окружающую местность, вырубает леса и т.д. Ежедневно на Земле исчезают всё новые и новые виды растений и животных, мы физически страдаем от загрязнённости воздуха, воды, почвы. Почему эти проблемы стали актуальными? Почему же человек, венец всего живого, приобретя силу и власть над миром природы, всё меньше ценит и уважает её? Почему его деятельность в природе, часто неправильная, расточительная, ведёт к нарушению экологического равновесия? Как научить наших детей жить в новых экологических условиях, если мы хотим, чтобы они выросли добрыми и умели жить в дружбе с окружающим миром? Земля – наш маленький, прекрасный дом, в котором человек должен быть хозяином. Большое наследие в области воспитания детей окружающей средой оставил

нам выдающийся советский педагог В.А. Сухомлинский. Он придавал особое значение влиянию природы на нравственное развитие ребенка. По его мнению, природа лежит в основе детского мышления, чувств и творчества. Отношение детей и подростков к объектам природы известный педагог тесно связывал с тем, что природа – это наш родной край, земля, которая нас вырастила и кормит, земля, преобразованная нашим трудом. В.А.Сухомлинский неоднократно отмечал, что сама природа не воспитывает, воспитывает только активное взаимодействие с ней. Чтобы ребенок научился понимать природу, чувствовать ее красоту, читать ее язык, беречь ее богатство, нужно прививать ему эти чувства с раннего возраста. Современная экология – это комплексная наука, изучающая не только связи живых организмов с окружающей средой, но и все виды взаимодействий человека – общества – природы. В связи с этим учителями проводятся систематические экскурсии в природу. Это важная и обязательная составная часть в экологическом образовании. Главная задача в том, чтобы показать детям знакомый мир с новой, может быть, неожиданной для них стороны. К сожалению, многие приходят в школу с очень ограниченными, потребительскими представлениями о природе, не осознавая родство с ней. Педагог на сезонной экскурсии внимание учащихся обращает на красоту и разнообразие окраски осенней природы: яркое голубое небо и плывущие по нему облака, ясное солнце и пестрота листьев на деревьях. Детям отводится время для молчаливого наблюдения и переживания. И только после этого учитель приступает к постановке перед ними заранее продуманных вопросов: Какая сегодня погода? А какое сегодня небо? Затем проводится беседа с той целью, чтобы выяснить, умеют ли дети определять разные породы деревьев. Уроки, на которых изучается материал, связанный с природой, надо строить так, чтобы художественное слово, картина и музыкальное произведение составили единое целое с живой природой, воспринятой на экскурсии. Это не только развивает у детей творческое мышление, художественный вкус, но и повышает экологическую грамотность школьников.

Использованные источники:

1. Балабанова, В.В. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. – Волгоград: Учитель, 2002. – 154 с.
2. Бобылева Л.Д., Мягких Т.П., Бобылева О.В. Экологические игры в школе. – Мичуринск: Мичуринская городская типография, 2002. – 92 с.
3. Грехова, Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л.И. Грехова. – М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2001. – 288 с.

*Лукьянченко А.А.
учитель географии
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Гаспарян С.А.
учитель биологии
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Анпилова Л.М.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ДВИГАТЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В статье рассказывается о том, что цифровизация образования — это процесс перехода на электронную систему. Цифровизация имеет в виду самостоятельное изучение материала. Педагог выступает в роли помощника, к которому придется обращаться лишь при необходимости.

Ключевые слова: цифровизация, электронный формат, электронный журнал, электронная система.

*Lukyanchenko A.A.
geography teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School N33"
Russia, Stary Oskol
Gasparyan S.A.
biology teacher
Municipal Autonomous educational institution
"Secondary Polytechnic School No. 33" Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School N 33"
Russia, Stary Oskol*

DIGITAL TECHNOLOGIES – ENGINE OF FORMATION

Abstract: The article says that digitalization of education is a process of transition to an electronic system. Digitalization refers to the independent study of material. The teacher acts as an assistant, who will have to contact only if necessary.

Keywords: digitalization, electronic format, electronic journal, electronic system.

Современные технологии развиваются столь стремительно, что мы уже не можем представить, например, как жить без смартфона. Многие сферы деятельности переходят на цифровые системы: больницы, налоговые службы, регистрационные палаты и многие другие. Министерство образования уже давно говорило о переходе программы образования на электронный формат. На данный момент уже внедрили электронный журнал, дети могут проходить тесты и решать задачи, имея свой профиль на сайтах (например я класс, учи.ру), при чем учитель может даже задавать на них домашнее задание и выставлять оценки по результатам прохождения. Современная трактовка образования в корне отличается от старой. Цифровизация образования — такое название можно дать процессу перехода на электронную систему. К нынешнему 2020 году произошло много изменений в сфере образования, связанных с цифровизацией. Какие изменения уже произошли? Учебные материалы, планы, занятия, журналы и дневники перешли на онлайн версии, на цифровые платформы. Множество интернет платформ, электронных учебных комплексов, интернет сайтов, где обучение происходит с помощью дистанционных технологий. Многие учебные заведения оснащены современными технологиями: компьютеры, планшеты. Молодые же педагоги уже приходят в систему образования с цифровыми навыками. Цифровизация имеет в виду самостоятельное изучение материала. Педагог выступает в роли помощника, куратора, к которому придется обращаться лишь при необходимости. Но, как и у любого нового продукта, у цифровизации образования есть как положительные, так и отрицательные стороны. Положительные стороны: **Для учащихся:** В компьютере или ноутбуке вместятся все учебники и пособия, а планшет заменит рабочие тетради. **Для педагога:** современному педагогу необходимо, помимо объяснения материала детям, готовиться к каждому занятию, разрабатывать материал, еще и целую кучу бумажек и отчетов заполнять, а в интернете множество сайтов с готовыми программами обучения, видео лекции, аудио информация, онлайн обучающие игры, что детям может быть намного интереснее, чем сухо записывать под диктовку, то что говорит учитель, да и более нагляднее, чем просто лекция или решение задач. Но, по мнению учёных существуют и недостатки онлайн-образования, к ним можно отнести: **риск отрицательного результата.** Эти изменения будут кардинальными. Данная система применится впервые, поэтому сравнить с чем-то подобным не получится; **отсутствие творчества.** Ученые доказали, что информационные

технологии исключают возможность проявить себя. Электронные версии носят «сухой» характер. Ребенок быстро привыкнет к скучному повествованию; **снижение умственной активности.** Достаточно иметь доступ в Интернет, чтобы узнать необходимые сведения. Это приводит к ослаблению мыслительных способностей; **плохая социализация.** Информационная система значительно снижает уровень социализации человека. Это повлияет на дальнейшее развитие личности. Конечно, в нашем современном мире мы не можем жить без технологий и инноваций. То что было 20 лет назад современному человеку не подходит. Цифровизация образования нужна: без новых технологий сейчас никуда, интерес детей в обучении подкреплён работой с гаджетами: ведь так интересно, когда какая-то задача изображена на экране, и ребенок в виде игры может решить ее; информацию можно найти быстро, не тратя много сил и времени. Цифровизация образования помогает обучающимся во всех сферах науки. Люди используют компьютер для работы, для поиска информации и многое другое, что позволяет повысить их компьютерные навыки. С применением дистанционных технологий в образовании улучшаются условия образовательного процесса, дети тянутся к компьютеру, повышается их интерес к учебе.

Использованные источники:

1. Азевич А.И. Визуализация педагогической информации: учебно-методический аспект/ Азевич А.И.//Вестник Московского городского педагогического университета. 2016. - № 3 (37) 2016. - С. 74-82.
2. Азевич А.И. Информационные технологии обучения. Теория. Практика. Методика: учеб. пособие/Департамент образования г. Москвы, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования г. Москвы (ГОУ ВПО МГПУ) 2010. - 213 с.: ил., табл. - Лит.: с. 205-208.
3. Азевич А.И. Образовательные информационно коммуникационные технологии: метод. рекомендации по курсу "Аудиовизуальные и технические средства обучения для студентов, обучающихся по спец. "Физическая культура и спорт" / А.И. Азевич ; Моск. гор. пед. ун-т (ГОУ ВПО МГПУ), М.: МГПУ, 2009. - 110 с. - Библиогр.: с. 108- 109.

Лукьянченко А.А.
учитель географии
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол

Гаспарян С.А.
учитель биологии
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол

Анпилова Л.М.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В статье рассказывается о том, что цифровизация образования — это процесс перехода на электронную систему. Цифровизация имеет в виду самостоятельное изучение материала. Педагог выступает в роли помощника, к которому придется обращаться лишь при необходимости.

Ключевые слова: цифровизация, электронный формат, электронный журнал, электронная система.

Lukyanchenko A.A.
geography teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School N33"
Russia, Stary Oskol
Gasparyan S.A.
biology teacher
Municipal Autonomous educational institution
"Secondary Polytechnic School No. 33" Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School N 33"
Russia, Stary Oskol

DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Abstract: The article says that digitalization of education is a process of transition to an electronic system. Digitalization refers to the independent study of material. The teacher acts as an assistant, who will have to contact only if necessary.

Keywords: digitalization, electronic format, electronic journal, electronic system.

Ни для кого не секрет, что использование цифровых технологий считается основным требованием во многих профессиональных областях. Это, конечно, касается и образования. Теперь с помощью цифровых технологий преподаватели могут эффективнее преподносить материал, поэтому возможности обучения значительно расширяются. Сегодня преподаватели могут общаться с коллегами со всего мира, из других институтов и школ. Они давно вышли из офлайн пространства конференций и собраний и с удовольствием участвуют в вебинарах, видео конференциях, онлайн чатах. **Цифровые технологии в образовании** - это способ организации современной образовательной среды, основанный на цифровых технологиях. Цифровые технологии развиваются с огромной скоростью. Многие сферы деятельности переходят на цифровые системы: больницы, заведения общественного питания, обучающие учреждения. Эксперты все чаще говорят о переходе школьной программы на электронный формат. Когда эта задумка воплотится в жизнь, изменится не только система образования, но и ее смысл и предназначение. Цифровизация образования — именно так называется процесс перехода на электронную систему. Основные «плюсы» цифровизации: **Приучение к самостоятельности.** Так как будущая система подразумевает самостоятельную работу, ребенок с детства поймет, что он сам должен стремиться к знаниям. Такое воспитание в дальнейшем сделает характер человека более твердым. Без излишней заботы педагогов ученик добьется более высоких результатов. **Отсутствие бумажной волокиты.** Школьникам приходится носить сразу несколько учебников и тетрадок, которые занимают значительное место и много весят в сумке. Нагрузка может быть такой сильной, что у ребенка будет болеть тело. Цифровое образование избавляет человека от горы бумаг и книг. В компьютере вместятся все учебники и пособия, а планшет заменит рабочие тетради. **Экономия.** Так как Цифровизация избавляет от бумажных версий, родителям не придется тратить деньги на тетради, учебники, ручки и прочую канцелярию. Тем более, школьные принадлежности очень дорогие. Электронные версии необходимо будет заменять на новые только в случае поломки старой техники. **Упрощение работы педагогов.** Профессия учителя считается одной из самых сложных. На воспитание юных умов тратится много энергии и нервов. В цифровой системе работа учителя подразумевает лишь помощь. Педагог задает направление, по которому развиваются ученики. Школьники обращаются к нему лишь в спорных ситуациях. **Шаг в будущее.** Переход к

цифровому образованию — это значимый этап к созданию Интернет-технологий. Сейчас наука развивается с большой скоростью, каждый день появляются новые структуры. Цифровизация обучения поможет школьникам лучше ориентироваться в информационном мире в будущем. **Проблемы с физическим развитием.** Зрение и мелкая моторика изменятся в первую очередь. Длительное пребывание за экранами приводит к глазной усталости. Со временем, появятся: сухость; покраснение; раздражение; ухудшение зрения. В следующих поколениях уже вряд ли найдется человек с хорошим зрением. Однако, возможно, в будущем технологии станут более безопасными для детского развития. Работа с клавиатурой и планшетом приведет к изменению физиологии пальцев. Могут поменяться строение костей, суставов и мышц. **Абсолютный контроль.** Это относится к школьникам, педагогам и родителям. На каждого человека заводится личное дело, собирается подробная информация о семье. Это приведет к тотальному контролю общества. Если рассуждать на более низком уровне: ребенок не сможет ничего скрыть от взрослых. Раньше можно было спрятать дневник, исправить оценку, умолчать о замечании. В будущем такой возможности не будет, что плохо для детей. Это заметно ударит по самостоятельности. Когда ребенок сталкивается с проблемами, он пытается их решить сам, хоть и не правильными способами. **Функция педагогов.** После цифровизации понятие учителя будет полностью изменено. Оценить все плюсы и минусы такой системы, ее последствия будет возможно спустя десятилетия. Когда придет время, поменяется вся структура образования. Хорошо это или плохо — решится спустя время.

Использованные источники:

1. Глизбург В.И. Программные средства визуализации топологических понятий / Глизбург В.И., Зыкова И.Ф. //Вестник Российского Университета Дружбы Народов. - 2016. - № 4. - С. 48-53.
2. Голубев О.Б. Дидактические возможности образовательной инфогра-фики/ Голубев О.Б., Ганичева Е.М. // Педагогическая информатика. - 2018. - № 1. - С. 15-21.
3. Гриншкун А.В. Возможности использования технологий дополненной реальности при обучении информатике школьников/А.В.Гриншкун // Вестник Московского городского педагогического университета - 2014. - № 3 (29) 2014. - С. 87-93.

Лю Сяоминь
аспирант

Дальневосточный федеральный университет
Россия, г. Владивосток

Научный руководитель: Осипова О.И., доктор филологических наук
доцент

ОСМЫСЛЕНИЕ ТВОРЧЕСТВА А.П. ЧЕХОВА В КИТАЙСКОМ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИИ

В данной статье проводится подробный анализ осмысления творчества А. П. Чехова в Китае. Прослежены основные имеющиеся к настоящему времени серьёзные издания произведений Чехова, намечены ведущие направления осмысления произведений писателя в китайской научной среде. Отмечается, что осмысление творчества А.П. Чехова проходило в следующих направлениях: характеристика стиля, анализ прозы, влияние Чехова на творчество китайских писателей.

Ключевые слова: Чехов, критическая реценция, переводы рассказов, китайское литературоведение.

Liu Xiaomin
graduate student

Far Eastern Federal University
Russia, Vladivostok

Scientific adviser: Osipova O.I., doctor of philology
associate professor

COMPREHENSION OF A.P. CHEKHOV'S WORKS IN CHINESE LITERARY CRITICISM

This paper analyzes the understanding of A.P. Chekhov's works in Chinese literary circles in detail, studies the main versions of A.P. Chekhov's works so far, and summarizes the main understanding directions of A.P. Chekhov's works in Chinese literary circles. The understanding of A.P. Chekhov's works mainly occurs in the following aspects: style, prose analysis, Chekhov's influence on Chinese writers' works.

Key words: Chekhov, criticism acceptance, translations of stories, Chinese literary criticism.

А. П. Чехов как великий писатель известен не только в России, но и в Китае. Его произведения популярны среди читателей, переводчиков и

исследователей. О произведениях Чехова написан внушительный объём критической литературы.

Процесс перевода художественных произведений Чехова в Китае начался в начале 20 века. В июне 1907 года издательство «Шан У» выпустило первый перевод Чехова на китайский язык - это был перевод рассказа «Чёрный монах», который был переведен У Тао с японского перевода Тонда Чоудхури (японский писатель). Китайский перевод текста прошел через четыре языка, русский – английский – японский – китайский, охватывая несколько культурных контекстов и находясь под влиянием различных литературных и художественных тенденций. Но, несмотря на это, рассказ был переведен на народный язык дословно, и позволил китайским читателям оценить рассказы Чехова, которые в основном сохраняют оригинальный стиль.

В 1909 году в городе Токио в Японии был опубликован совместно переведенный Лу Синем и Чжоу Цзожэнем «Сборник зарубежных рассказов», в который вошли два рассказа Чехова: «В поместье» и «В изгнании». «Сборник зарубежных рассказов» знакомит с переводом иностранной литературы в Китае, но на самом деле это дословный перевод текста с русского языка на классический древний китайский язык, перевод оказался сложен для понимания и был отвергнут китайскими читателями. Рассказ был напечатан в небольших количествах, не был широко распространен и не приобрел реального влияния ни на критику о Чехове, ни на читательское восприятие.

Во время движения 4 мая 1919 г. произведения Чехова стали объектом внимания в китайских литературных кругах. В этот критический момент, когда китайская литература переходила от традиционных ценностей к современным, чеховские произведения оказались как никогда востребованы. Больше внимания уделялось социальной функции чеховской прозы, но китайским переводчикам в то же время было трудно адекватно переводить А. Чехова.

В 1920-х годах переводы рассказов Чехова и критические статьи о нём публиковались в различных китайских периодических изданиях, журналах и газетах, вышел в свет «Сборник рассказов Чехова» в переводе Гэн Цзичжи и Гэн Мянчжи, последовательно издавались «Рассказы Чехова» в переводе Ван Цзина и «Сборник рассказов Чехова» в переводе Чжан Юсуна. «Сборник рассказов Чехова» и «Три года», а также перевод «Тоска» Чжао Цзиншэня. Эти антологии включают почти 100 рассказов и повестей Чехова.

В начале 1930-х годов вышел восьмитомный сборник чеховских рассказов, переведенных Чжао Цзиншэнем с английского языка и изданный шанхайским книжным магазином «Каймин», этот сборник впервые представил наиболее полный состав чеховской прозы. Этот сборник содержит 162 произведения Чехова. В то же время помимо большого количества китайских переводов произведений Чехова, появились и переводы

монографий о Чехове, такие как написанный М.П. Чеховым «Вокруг Чехова», В. Фриче «А.П. Чехов. Биографический очерк» и так далее.

В 1944 году к 40-летию со дня смерти Чехова в Чунцине и других городах был проведен ряд памятных мероприятий. В то время на исследования Чехова повлияли радикальные идеи левых, и У Синь охарактеризовал Чехова как «великого буржуазного писателя-реалиста»⁴, в это же время появилось стихотворение Го Можо «Чехов на Востоке»⁵, который отмечал, что в прозе и драматургии Чехова есть поэтическое начало. Сравнительная литература в это время еще находилась в зачаточном состоянии, но некоторые исследователи уже сравнивали Чехова с Лу Синем. Чжао Цзиншэнь написал: «В жизни Лу Синь и Чехов оба отказались от медицины и следовали литературе. С точки зрения темы, Лу Синь и Чехов являются мастерами описания сельской местности. Идеологически и Лу Синь, и Чехов имеют бесконечную надежду на будущее, но тексты всегда пессимистичны. С точки зрения стиля, Лу Синь и Чехов юмористичны и ироничны»⁶.

В середине 1950-х годов изучение Чехова в Китае достигло своего пика. В 1954 году отмечалось 50-летие со дня смерти Чехова, и Всемирный Совет Мира включил его в список четырех культурных знаменитостей, которые будут чествоваться в этом году. В то время выступил китайский писатель Ба Цзиня на торжественном собрании, посвященном памяти А.П. Чехова, и была издана статья «Учимся у Антона Чехова – выступление на пятидесятой годовщине смерти Чехова в Москве».

С 1950 по 1958 год издательство «Шанхай Пинмин» и «Новое литературно-художественное издательство» последовательно опубликовали 27 томов «Избранных рассказов» А.П. Чехова, что составило в общей сложности более 200 рассказов. Шанхайское переводческое издательство выпустило двухтомник «Собрание сочинений Чехова» в переводе Жу Лона, в который вошли почти все произведения Чехова.

С 1950-х по 1970-е годы исследования китайских ученых о Чехове проводились в основном в следующих трех аспектах: (1) художественный стиль Чехова; (2) влияние Чехова на китайских писателей; (3) рассказы Чехова и их характеристика.

В отношении художественного стиля Чехова китайские ученые считают, что его произведения являются истинным отражением жизни того времени. Тьма и несправедливость общества, изображенные в рассказах Чехова, и страдания народа не означают, что Чехов пессимистичный и отчаявшийся, он пишет собственные произведения с чувством социальной ответственности. Мань Тао считает: «Главное зависит от того, какое

⁴ Цит. по: Цзин Фань. Семь русских великих литературных гигантов. – Гуйлинь: Издательство «Ли Цжи», 1945. – 160 с.

⁵ Го Можо. Собрание сочинений Можо. – Пекин: Издательство народной литературы, 1961. – 578 с.

⁶ Чжао Цзиншэнь. Лу Синь и Чехов // Литературный еженедельник (переплетенное издание). – 1984. – Т. 8. - №251-375. – С.561.

отношение у автора к своим персонажам»⁷, а идеи персонажей в произведениях не обязательно являются мыслями самого автора. Чжан Тяньи говорил: «Мы, китайские читатели, очень чувствительны к оптимистическому тону, проявляющемуся в серой реальности произведений Чехова: автор явно с нетерпением ждет и видит прекрасное, хотя и смотрит меланхоличными глазами на видение красоты, света, свободы»⁸. Уникальный и глубокий анализ и оценка творчества Чехова проведена г-ном Жу Лоном, он раскрывает стиль рассказов Чехова «Конец борьбы подразумевает глубокий смысл: те, кто сильны духом, даже если они в настоящее время страдают в реальной жизни, прекрасны, поэтому они в конечном итоге победят... Это показывает, что перед глазами Чехова нет тьмы, он видит свет во тьме» и заставляет «произведение вызывать в сердце читателя сильную ненависть к уродливой действительности и глубокое стремление к лучшему будущему, достигая тем самым объективного революционного значения»⁹.

В 1950-х и 1960-х годах произведения Чехова были ближе к китайской действительности, и Фан Сунь отмечал: «я бы предпочел читать книги Чехова и Горького, потому что они новее и ближе к нашему миру»¹⁰.

Отношения Чехова с Китаем выражено в следующих аспектах. Во-первых, рассмотрение и обобщение переводов, из которых наиболее подробным и лаконичным является статья, написанная Гэ Баоцюаня¹¹. С точки зрения литературного приема, Ван Юаньжэнь дал объяснение тому высокому взгляду на жизнь, который писатель проявлял в своих произведениях¹². Во-вторых, сравнение Чехова и китайских писателей и их произведений, все еще в центре внимания было сравнение Лу Синя с Чеховым, и помимо подтверждения их общего вклада в реалистическую литературу с точки зрения литературной позиции и творческого содержания, оно высветило характеристики и различия, созданные Лу Синем в силу особенностей эпохи, национальности и индивидуальности¹³. В-третьих, Мао Дунь видит актуальность китайских литературных течений и литературных течений в переводе произведений Чехова, что способствует способности китайских читателей понимать жизнь и критиковать старое общество¹⁴.

В 1950-х и 1960-х годах интерпретации китайскими исследователями произведений Чехова в основном были сосредоточены на некоторых из наиболее известных и классических рассказов Чехова в Китае, таких как

⁷ Ман Тао. Чтение пьес Чехова // Ежедневная газета «Освобождение». - 11.07.1954. - 1 с.

⁸ Чжан Тяньи. Произведения Чехова в Китае: написано для Советской «Правды». - Пекин: Издательство «Писатель», 1958. - С.44-51.

⁹ Жу Лон. Рассказ о Чехове // Газета «Литературоведение». - 1954. - № 13. - С.9- 17.

¹⁰ Лу Сунь. Собрание сочинений Лу Синя. - Пекин: Издательство народной литературы, 1981. - Т. 6. - С. 219.

¹¹ Гэ Баоцюань. Чехов и Китай // Литературное обозрение. - 1960. - №1. - С. 24-29.

¹² Ван Юаньхуа. Чехов и мы. - Шэньян: Ляонинское образовательное издательство, 1998. - С. 243-245.

¹³ Чэнь Цзяньхуа. История китайско-российско-советского литературоведения. - Чунцин: Чунцинское народное издательство, 2007. - С.195.

¹⁴ Мао Дунь. Великий реалист Чехов: Речь на Чеховской конференции в память о деятелях мировой культуры из всех силах общества в столице // Газета «Спектакль». - 1960. - №3. - С. 4-5.

«Хамелеон», «Человек в футляре», «Ванька», «Тоска», особенно анализ образов персонажей. Лин Кэ анализирует персонажей произведений Чехова с точки зрения «лишний человек», утверждая, что читатели относятся к ним скорее критически, чем сочувственно ¹⁵, в это же время Ли Бинтуцань характеризует персонажей Чехова как «маленький люди» ¹⁶.

Особые политические обстоятельства Китая в 1960-х и 1970-х годах заставили многих ученых приостановить литературные исследования, и только после более чем десятилетнего молчания, к концу 1970-х годов, критические статьи о романах Чехова стали появляться в отечественных книгах, газетах и журналах.

К 1980-м годам в больших количествах стали публиковаться различные переводы произведений Чехова, продолжали появляться критические статьи и монографии о Чехове, и наметился рост сравнительной литературы в Китае, и некоторые ученые начали сравнивать Чехова с западными писателями (репрезентативная фигура – Ги де Мопассан) и китайскими писателями (репрезентативная фигура – Лу Синь). За этот период было переведено и издано около 200 работ о Чехове, в частности 30 монографий, 4 антологии, 8 критических и вводных монографий, сборники статей, 1 книга, более 150 статей, опубликованных в различных университетских и других академических журналах, в том числе более 80 альтернативных исследований (73 рассказа, 8 пьес), 35 научно-исследовательских работ (24 рассказа, 11 пьес), более 40 сравнительных исследований (36 сравнений писателей, 7 сравнений произведений).

Среди переводчиков, представивших произведения Чехова в Китае, самыми популярными были г-н Жу Лун, за которым следовали Чжу Исэнь, Тун Даомин (1937-2019), Ли Ни (1909-1968) и Ли Хуэйфань (1933-), Цзя Чжифан (1915-2008) и др.

Согласно неполной статистике в 1982-м году было опубликовано 25 единичных изданий произведений Чехова, переведенных г-ном Жу Лоном; с 1980-ых годов Шанхайское переводческое издательство начало издавать в общей сложности шестнадцать томов Чеховского собрания сочинений, переведенных г-ном Жу Лоном. Данное издательство публиковало «Собрание сочинений» с 1980 по 1999 гг. Это «Собрание сочинений» содержит почти все произведения Чехова. Кроме того, в 1981-м году Юньнаньское народное издательство опубликовало «Избранные рассказы чеховского юмора», а в 1983 году издательство «Шан У» опубликовало «Избранные рассказы Чехова». Появление этих антологий значительно способствовало изучению Чехова в Китае в этот период.

В 1985-м году Хунаньское народное издательство опубликовало книгу «Мировая литература: современные китайские писатели и иностранная

¹⁵ Лин Кэ. Краткое обсуждение персонажей Чехова // Освобождение. - 09.03.1960. - 1 с.

¹⁶ Ли Бинтуцань. Из «Ванька» о творческом значении Чехова: к столетию со дня рождения Чехова // Вестник Хэфэйского педагогического института. - 1960. - №1. - С. 63-68.

литература» под редакцией Цзэн Сяои, которая расширила сравнительное исследование Чехова с современными китайскими писателями от Лу Синя до Ба Цзиня, Фэй Мина, Шэнь Цунвэня, Ай У, Лао Шэ, Ся Яня, Чжан Тяньи, Мао Дуня и Цао Юя. В 1987-м году хэнаньское университетское издательство опубликовало первый сборник статей, написанных китайскими учеными, «Чеховские исследования», который включал 25 статей, представляющих академический уровень китайских чеховских исследований в 1980-х годах.

Исследовательский статус этого периода условно делится на три типа: общие исследования, исследования отдельных произведений и сравнительные исследования.

Общие исследования посвящены в целом изучению рассказов Чехова: художественная характеристика¹⁷, стиль¹⁸ и сатира¹⁹ рассказов Чехова.

Изучение отдельных произведений обычно берет за отправную точку определенное произведение Чехова и анализирует тему, жанр, образы, художественный стиль и идею произведения. Анализ образа персонажа – «Разворачивание, изображение персонажа со многих сторон» – краткая дискуссия об изображении чеховского персонажа в «Человек в футляре»²⁰; «Новое исследование образа больного человека в произведениях Чехова»²¹.

Сравнительные исследования посвящены сравнению авторов и сравнению произведений. Например, с Мопассаном²², И. Тургеневым и Л. Толстым²³. Среди сравнений с китайскими писателями наиболее часто сопоставляются Лу Сюнь и Чехов²⁴.

В ХХI веке произошел бум в чеховских исследованиях, так как в 2004 году исполнилось 100 лет со дня смерти Чехова, это год, объявленный ЮНЕСКО «Годом Чехова». 15 июля от Москвы до Лондона, от Пекина до Нью-Йорка по всему миру прошли памятные мероприятия, в том числе многочисленные театральные представления. В 2010 году исполняется 150 лет со дня рождения Чехова, а 18 сентября 2010 года в Нанкинском университете состоялся симпозиум «Чехов навсегда - Нанкинский

¹⁷ Ян Сяоянь. Краткая дискуссия о художественных характеристиках рассказов Чехова // Исследование иностранной литературы. – 1981. - №2. – С. 60-62.

¹⁸ Му Шуюань. Уникальный стиль сатирических рассказов Чехова // Вестник северо-восточного педагогического университета. – 1985. - №3. – С. 77-80.

¹⁹ Чжао Чанхуа, Лю Цзяньчжун. Предварительное исследование комедийных характеристик рассказов Чехова // Иностранная литература. – 1987. - №4. – С. 62-73.

²⁰ Сун Дань. Изображение персонажа со многих сторон – краткая дискуссия об изображении персонажа чеховского в «Человек в футляре» // Вестник педагогического университета «Синъян». – 1981. - №10. – С. 110-113.

²¹ Чжао Цючан. Новое исследование образа больного человека в произведениях Чехова // Вестник пекинского педагогического университета. – 1983. - №3. – 3 с.

²² Гу Сяньюнь. Мопассан и Чехов // Вестник университета Фуньян. – 1982. - №4. – С. 41-48., Фу Линмэй. Краткая дискуссия о художественном стиле Чехова и Мопассана // Вестник университета Шанси. – 1984. - №2. – С. 75-80.

²³ Жэнь Гуансюань. О видах и характеристиках психоанализа: сравнение психологических методов Толстого, Тургенева и Чехова // Иностранная литература. – 1988. - №3. – С. 24- 39.

²⁴ Лю Цзяньчжун. От медицины к литературе — сравнительная дискуссия Лу Синя и Чехова // Вестник северо-западного университета. – 1987. - №4. – С. 61-66. Хуан По. Сравнительное исследование рассказов Лу Синя и Чехова // Исследование иностранной литературы. – 1988. - №3. – С. 92-96.

университет: Международный симпозиум в ознаменование 150-летия со дня рождения Чехова».

По сравнению с 1980-ми и 1990-ми годами в этот период расцвета и конкуренции многих исследовательских школ, и это если не считать переводчиков, которые ранее внесли выдающийся вклад в перевод произведений Чехова (такие как: Жу Лон (1916-1991) и Ли Ни (1909-1968). Помимо Цао Цзинхуа (1897-1987) появилось много новых переводчиков, таких как Сунь Синьпин, Вэнь Бинь, Лю Баоюй, Пэн Хуэй, Шэнь Няньцзюй и др.

За последнее десятилетие китайские ученые изучили Чехова более глубоко и с различных точек зрения, об этом свидетельствуют в том числе 12 опубликованных монографий о Чехове Ли Ченминя, Тун Даомина, Чжу Исэня, Ма Вэйхуна.

По случаю 117-й годовщины смерти Чехова в 2021 году издательство «Илинь» выпустило новую книгу профессора Гу Чуньфана «Чеховская роза», посвященную характеристике персонажей и духовной биографии Чехова. Она сказала: «Чтение и понимание Чехова – значимая вспышка в моей жизни. Найти чеховскую розу – значит искать благородную душу Чехова, находить смысл счастья и истинный смысл жизни, который он старательно искал, находить надежду и любовь, которые никогда не угаснут, и жить в этом мире священным образом» ²⁵. Изменение спроса на чеховскую литературу в китайских литературных кругах от оригинальной «**Литература – это преобразование общества**» ²⁶ к современному «Войти в духовный мир Чехова» ²⁷ является качественным скачком в результатах стольких лет исследований.

До ХХІ века исследования Чехова в китайском критике были сосредоточены на переводе, а после вступления в ХХІ век акцент переключился на исследования творчества, а фокус исследований был на художественных характеристиках произведений Чехова. Как мы видим, произведения Чехова, короткие и лаконичные, строгие по структуре, яркие по сюжету, простые по языку, характеризующиеся особым чеховским юмором и иронией, всегда были в центре внимания китайских исследователей.

²⁵ У Бо. 117-я годовщина смерти Чехова — «Чеховская роза» цветет нежно. Ежедневная газета «Гуанчжоу». –15.07.2021. – URL:

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1705329171992477918&wfr=spider&for=pc>(дата обращения: 15.05.2022).

²⁶ Лю Янь. Чехов и современная китайская литература. – Шанхай: Издательство Шанхайской академии общественных наук. 2006. – С. 27.

²⁷ У Бо. 117-я годовщина смерти Чехова — «Чеховская роза» цветет нежно. Ежедневная газета «Гуанчжоу». –15.07.2021. – URL:

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1705329171992477918&wfr=spider&for=pc>(дата обращения: 15.05.2022).

*Малахова Г.Ф.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол
Анпилова Л.М.*

*учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

ПОНИМАТЬ ЧЕЛОВЕКА – ЗНАЧИТ УМЕТЬ СОПЕРЕЖИВАТЬ ВМЕСТЕ С НИМ

Аннотация. В данной статье авторы говорят о тесной взаимосвязи нравственного воспитания с психологической культурой учащихся. Яркими примерами являются произведения В.М. Шукина, анализ которых показывает, как учащиеся сопоставляют свое «я» в соответствии с миром культурных и духовных ценностей.

Ключевые слова: урок литературы, Шукин В.М., правда, нравственность, духовность, любовь, совесть, душа.

*Malakhova G.F.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Ishkova I.N.
teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol*

TO UNDERSTAND A PERSON IS TO BE ABLE TO EMPIRE WITH HIM

Annotation. In this article, the authors talk about the close relationship of moral education with the psychological culture of students. Vivid examples are the works of V.M. Shukshin, the analysis of which shows how students compare their "I" in accordance with the world of cultural and spiritual values.

Keywords: literature lesson, Shukshin V.M., truth, morality, spirituality, love, conscience, soul.

Художественная литература, искусство слова интеллектуально и эмоционально обогащают личность.

Одной из главных задач урока литературы является воспитание духовно-нравственной личности. Именно эти уроки позволяют обогатить внутренний мир ребенка, помочь в выборе нравственных ориентиров. Принципиально важно, по словам И. Кона, что, - «...способность погружаться в себя, в свои переживания» - юное существо открывает перед собой красоту природы, мир новых, неизвестных еще ему эмоций, музыкальное звучание, яркие краски.

Произведения Василия Макаровича Шукшина – это яркие примеры того, как происходит погружение человека в самого себя. Из поколения в поколение передаются от дедов и прадедов основы духовности, справедливости, призывы жить по законам правды.

Именно в творчестве В.М. Шукшина эти слова являются ключевыми, в них он вкладывал глубокий смысл, нравственные понятия. В каждом из своих «чудиков» В. Шукшин воплощает мысль о духовности, без которой человек не может состояться как личность. Шукшин хотел видеть человека прекрасным во всем – в высоте нравственных и духовных запросов, в труде, в уважении к старшим, в любви к своим ближним, в умении сопереживать, ценить жизнь, любоваться красотой окружающего мира.

В поисках своей правды В.М. Шукшин проявляет особый интерес к духовному миру героев, вместе с ними ищет ключ к тайнам бытия.

Одна из таких тайн – поведение человека, завершающий свой земной путь, его отношение к смерти, представление о смысле жизни. Для каждого есть на земле место, куда его тянет всю жизнь, куда хочется непременно вернуться, чтобы очистить душу от житейского, наносного. Это место связано с детством, из которого все мы вышли. Так, как в сказке, непременно живут добрые люди. Там жизнь отличается давно потерянной тобой полнотой и целостностью. Но детство кончается, и люди открывают для себя горькую истину, что сказок не бывает.

От рассказа к рассказу писатель заставляет своих героев критичнее взглянуть на себя, глубже осмыслить жизнь, задуматься над тем, каково ее нравственное содержание, «по правде ли я прожил?». Нередко предметом авторского исследования становится человек уже сложившийся или в момент наивысшего душевного напряжения, надлома, когда ему кажется, что силы

растрачены понапрасну, а его лебединая песня уже спета, но спета плохо: «жалко – песня-то была хорошая!»

Одни герои страдают от ощущения бессмысленности, никчемности «разменянной на пятаки» жизни; другие довольны своей судьбой, дом у них – полная чаша. Но вдруг приходит горькое озарение, что главное совсем не в этом, а есть другие, более важные нравственные ценности, есть другая Правда бытия.

Вершиной писательского дара В.М. Шукшина стала повесть «Калина красная». Трудным путем идет к своей Правде его герой Егор Прокудин. Отступает, падает, вновь поднимается и идет. Он непоследователен: то груб, то мягок, то добряк, бандит. Потому трудно понять его бывшим друзьям, брату и родителям Любы. Только она сумела разглядеть в этом непутевом человеке совестливую, легко ранимую душу, прячущуюся за внешней бравадой. Начинает и читатель понимать героя. Для них неожиданно открывается «правда жизни» Егора Прокудина, когда видят его, идущего ровным шагом по только что вспаханному полю навстречу своей смерти. И понимать человека – значит уметь сопереживать и вместе с ним мысленно пройти его последние шаги.

И звучит в каждом из них усталый, глуховатый голос: «Нам бы про душу не забыть. Нам немножко добрее быть...».

Уроки литературы должны быть направлены в первую очередь на то, чтобы у учащихся формировался собственный взгляд на мир, чтобы они умели правильно мыслить и делать выводы, чтобы у них развивался психологический и жизненный опыт.

Учителю необходимо наполнять уроки таким содержанием, которые будут затрагивать живые струны души учеников. Литературные произведения должны научить ребят страдать, сопереживать, восхищаться, радоваться.

Урок литературы заставляет их задуматься... Что или кого надо любить? Что такое правда? Что такое «я»?

Использованные источники:

1. Горн В.Ф. Василий Шукшин. Штрихи к портрету. Слово. – М.1993. – 245с.
2. Каплина В. Василий Шукшин. Надеюсь и верую. – М.: Воскресенье, 1999. – 512 с.
3. Шукшин В. Нравственность есть Правда // Собрание сочинений: в 6 т. /Сост. Л. Федосеева-Шукшина; Предисл. С. Залыгина. – М.: Мол. гвардия, 1992. Т. 3. – с. 233.

*Михайлов В.В.
сотрудник
Академия ФСО России
Россия, г.Орел
Полков А.А.
сотрудник
Академия ФСО России
Россия, г.Орел*

**МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ
РЕСУРСОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ
АНТИВИРУСНОЙ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ПРОВЕДЕНИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ АТАК**

Аннотация: В статье рассматриваются системы антивирусной защиты при проведении компьютерных атак, а также различные методы обеспечения доступности информационных ресурсов данных систем.

Ключевые слова: антивирусная защита, компьютерная атака, доступность информационных ресурсов.

*Mikhailov V.V.
Polkov A.A.
The Academy of the Federal Security Service of the Russian Federation
Russia, Orel*

**METHODS FOR ENSURING THE AVAILABILITY OF INFORMATION
RESOURCES OF GEOGRAPHICALLY DISTRIBUTED ANTI-VIRUS
PROTECTION SYSTEMS UNDER CONDITIONS OF COMPUTER
ATTACKS**

Summary: The article deals with anti-virus protection systems for computer attacks, as well as various methods of ensuring the availability of information resources of these systems.

Keywords: anti-virus protection, computer attack, availability of information resources.

Год от года вредоносные программы становятся всё более сложными и изощренными, поэтому наличие в защищаемой системе средств антивирусной защиты с актуальными базами данных является необходимой мерой информационной безопасности. В последнее время наибольшую угрозу представляет собой распространение программ-вымогателей. По оценкам ряда экспертов, к концу 2022 года атаки программ-вымогателей будут

происходить каждые 11 секунд, нанося колоссальный репутационный и материальный ущерб.

В связи с вступлением в силу 1 января 2018 года Федерального закона № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» и дальнейшим развитием Государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак стала актуальной задача разработки и внедрения единой централизованной системы антивирусной защиты для различных министерств и ведомств. Эксплуатируемая в настоящее время типовая система антивирусной защиты одного из ведомств представляет собой территориально распределенный программно-аппаратный комплекс, состоящий из центрального узла и территориально распределенных «зеркал» с подсистемой обновления баз данных для средств антивирусной защиты, которые служат источником актуальных обновлений для конечных пользователей системы.

В то же время, места дислокации «зеркал» зачастую не оборудованы средствами предупреждения компьютерных атак и логически представляют собой место в демилитаризованной зоне, наряду с почтовыми, веб-, файловыми и прочими серверами. Таким образом, актуальной остается задача обеспечения доступности подсистемы обновлений баз данных для средств антивирусной защиты конечных пользователей системы, в условиях проведения компьютерных атак, в том числе атак типа «отказ в обслуживании».

Целью исследования является повышение доступности информационных ресурсов обновления баз данных средств антивирусной защиты в условиях проведения компьютерных атак.

Научная задача исследования заключается в разработке модели процесса обновления баз данных средств антивирусной защиты в условиях проведения компьютерных атак и алгоритма параметрического доступа к подсистеме обновления баз данных средств антивирусной защиты.

Для достижения цели исследования предполагается решить следующие **частные научные задачи**:

1. Провести анализ известных алгоритмов и способов повышения доступности информационных ресурсов; обоснование необходимости модернизации подсистемы обновлений баз данных средств антивирусной защиты в условиях проведения компьютерных атак.

2. Разработать модель процесса обновления баз данных средств антивирусной защиты в условиях проведения компьютерных атак.

3. Разработать научно-технические предложения по модернизации подсистемы обновлений баз данных средств антивирусной защиты в целях повышения доступности информационных ресурсов.

В процессе исследования будут использованы следующие **методы и подходы**: аппарат и методы теории вероятности и математической

статистики, системный анализ, теории алгоритмов, графов, управления, оптимизации, эффективности.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке модели процесса обновления баз данных средств антивирусной защиты в условиях проведения компьютерных атак, а также алгоритма параметрического доступа к подсистеме обновления баз данных средств антивирусной защиты в условиях проведения компьютерных атак, учитывающего объем обновлений антивирусных баз и другие параметры.

Практическая значимость исследования заключается в разработке алгоритма и его программной реализации, в целях:

модернизации подсистемы обновлений баз данных средств антивирусной защиты с целью повышения доступности информационных ресурсов;

включению реализации указанного алгоритма в перспективные НИОКР с целью модернизации программно-аппаратных комплексов, реализующих функцию доступа к ведомственной системе антивирусной защиты;

экстраполяции полученных результатов для прочих информационных систем ГосСОПКА.

Ню Юэцю
аспирант

Дальневосточный федеральный университет
Россия, г. Владивосток

Научный руководитель: Осипова О.И., Осипова О.И., доктор
филологических наук
доцент

ОСОБЕННОСТИ ХРОНОТОПА В РОМАНЕ А. ВАРЛАМОВА «ЗАТОНУВШИЙ КОВЧЕГ»

Статья посвящена анализу хронотопа в романе современного русского писателя А. Варламова. В результате рассмотрения категорий времени и пространства выявлены особенности их репрезентации в романе. Так определено, что время имеет аллюзии ко многим библейским событиям. Пространство представлено как антиномичное, в котором противопоставлены сакральное и профанное пространство.

Ключевые слова: А. Варламов, роман, хронотоп, сакральное пространство, «Затонувший ковчег».

Niu Yueqiu
graduate student

Far Eastern Federal University
Russia, Vladivostok

Scientific coordinator: Osipova O.I., PhD
associate professor

PECULIARITIES OF THE CHRONOTOPE IN THE NOVEL OF A. VARLAMOV «THE SUNKEN ARK»

The article is devoted to the analysis of the chronotope in the novel of the contemporary Russian writer A. Varlamov. As a result of the consideration of the categories of time and space, the peculiarities of their representation in the novel are revealed. So it is determined that time has allusions to many biblical events. Space is presented as antinomic, in which sacred and profane space are opposed.

Keywords: Varlamov, novel, chronotope, sacred space, "The Sunken Ark".

Варламов Алексей Николаевич - современный русский писатель. Будучи одним из выдающихся представителей писателей-реалистов, Варламов выступал за восстановление традиционного реализма. Творчество его хорошо известно не только в России, но и за рубежом. «Затонувший

ковчег» - репрезентативное произведение Варламова, опубликованное в 2002 г.

Цель исследования проанализировать структуру хронотопа в романе «Затонувший ковчег» и объяснить духовные и нравственные поиски автора, отраженные в пространственной и временной структуре. Предмет исследования – время и пространство в романе «Затонувший ковчег».

М.М. Бахтиным впервые используется термин хронотоп в литературоведении. По мнению Бахтина, понятие хронотопа прежде всего является «формально-содержательной категорией литературы», которая выражает «слияние пространственно-временных примет» в художественном целом. Он пишет: «Время здесь сгущается, уплотняется, становится художественно зримым; пространство же интенсифицируется, втягивается в движение времени, сюжета, истории. Приметы времени раскрываются в пространстве, и пространство осмысливается и измеряется временем»²⁸, им дана следующая интерпретация понятия хронотопа: «хронотоп [...] – эстетическая категория, отражающая амбивалентную связь временных и пространственных отношений, художественно освоенных и выраженных с помощью соответствующих изобразительных средств в литературе и других видах искусства»²⁹. В художественном мире время и пространство являются сторонами более общей структуры – хронотопа, они неразрывно взаимосвязаны между собой. Хронотоп – это единство пространственных и временных параметров, направленное на выражение определенного (культурного, художественного) смысла³⁰. Время и пространство являются важными компонентами художественного мира³¹. М.С. Каган рассматривает время и пространство с точки зрения онтологической, гносеологической и психологической, он указывает, что пространственно-временные отношения представляют собой способ бытия произведения искусства во времени и пространстве, способ отражения в нем пространственно-временных отношений и пространственно-временного характера восприятия произведения искусства³². Пространство, изображаемое в произведении, во многом определяется творческим замыслом, фантазией, особенностями мировоззрения, мировосприятия автора. М.Н. Мелютин отмечает: «Пространство в литературном произведении является континуумом, в пределах которого размещаются герои и развиваются описываемые события. В современных процессах мировой глобализации и унификации культуры неизбежно и остро обозначается проблема защиты этнокультурного наследия, религиозно-этическое средоточие которого, обеспечивает возможность

²⁸ Бахтин, М.М. Вопросы литературы и эстетики. – М.: Художественная литература, 1975. – С. 504.

²⁹ Новая философская энциклопедия: В 4 т. Т. 4. – М.: Мысль, 2010. – С. 307.

³⁰ Культурология. Энциклопедия. В 2-х т. Т. 2. М: РОССПЭН, 2007. – С. 909.

³¹ Бабушкин, С.А. Проблема художественного времени и пространства // Пространство и время. – Киев: Наукова думка, 1984. – С. 273-291.

³² Каган, М.С. Пространство и время в искусстве как проблема эстетики и науки // Ритм, пространство и время в литературе и искусстве // Сб. статей / Отв. ред. Б.Ф. Егоров. – Л.: Наука, 1974. – С. 26-39.

устойчивого развития культуры в трансформационном пространстве российского социума»³³. Одной из характеристик пространства в произведении может быть категория сакральности. Сакральное пространство является единственной реальностью, которая противопоставлена всем прочим физически-географическим явлениям, его невозможно связать с каким-либо местом, ландшафтом или областью обитания³⁴. В этой статье мы рассмотрим контексты, характеризующие время и пространство в романе.

В романе «Затонувший ковчег» историческое время имеет религиозную окраску. В Прологе о Бухаре автор указал историческое время: «В начале восемнадцатого века на строительстве Петербурга, где среди поработанных Петром...»³⁵. Время некоторых важных событий в романе не случайно: например, день, когда Маша была поражена молнией, - это день пророка Илии, который кажется Божьим предзнаменованием того, что у избранной 14-летней девочки будет другая жизнь. Маша и директор вернулись в Бухару после 40-дневного перехода; заключенный директор был освобожден в постный день Вознесения; подвижники, ищущие наставника, на 40-й день подошли к Бухаре. Указанное время отсылает к важным событиям в календаре Православной Церкви, что заставляет задуматься о глубоком смысле, отраженном автором в романе.

Сакральное пространство связано с системой двоемирия - с одной стороны мир земной, человеческий, с другой стороны мир иной, неземной, божественный. Земная жизнь воспринимается религиозным сознанием как временная, преходящая, суетная, грешная, как время испытаний, подготовки к переходу в мир иной³⁶. В романе существует два уникальных пространства: одно — «Бухарский мир» под названием «Ковчег», а другое - «остальной мир», который представлен поселком «Сорок второй» и Петербургом. Важнейшей особенностью «Бухарского мира» является его изолированность от внешнего мира. Деревня Бухара – это скит в девственном лесу для бежавших от никонианской веры. Основатели этой деревни выступили против Никоновской реформы. Чтобы следовать собственным верованиям и религиозным обрядам, они бежали из Петербурга и пришли в это неизвестное пустынное место. Бухара мало соприкасается с окружающим миром, кроме как для получения предметов первой необходимости. В романе эта

³³ Мелютина, М. Н. Священный хронотоп культурного ландшафта Русского Севера: по материалам Кенозерского национального парка. Дис. канд. ... филол. н. Тула, 2011. - URL: <http://www.dslib.net/filosofia-religii/svjawennyj-hronotop-kulturnogo-landshafta-russkogo-severa-po-materialam.html> (дата обращения: 14.04.2022).

³⁴ Элиаде, М. Миф о вечном возвращении. – М.: Ладомир, 2000. - С.262.

³⁵ Варламов, А.Н. Затонувший ковчег. - М.: Молодая гвардия, 2002. – 448 с. URL: Затонувший ковчег - Художественная литература (azbyka.ru) (дата обращения: 15.05.2022).

³⁶ Ицкович, Т. В.. Категория хронотопа в текстах религиозного стиля (к постановке вопроса). – Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. – 2011. - №13. – С. 112-118. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kategoriya-hronotopa-v-tekstah-religioznogo-stilya-k-postanovke-voprosa> (дата обращения: 14.05.2022).

огороженная деревня становится более замкнутой под руководством епископа Васиана, который оборвал всякое общение жителей села с внешним миром.

Современный Петербург в начале романа - это священный город для Ильи Петровича, носящего в сердце большую любовь к городу. Испытав душевное разочарование, он вернулся в город: «...смотрел Илья Петрович на Петербург и не мог оторваться и пересилить своей к нему любви. Прекрасна была северная столица в час прозрачных и сырых весенних сумерек, хоть и порочна и грешна была ее красота»³⁷. Грешной красоте и притягательности города противопоставлено в сознании героя другое место: «Через Неву ходили пешком, сонное солнце, пробивая студеное марево, лениво скользило по краю небосвода, и Илье Петровичу вспоминались заснеженный лес, звериные следы и охотничьи тропы. Странно было представить, что с его отъездом все это не исчезло, по-прежнему курится дымок над избами и на широких лыжах, ходят по лесу мужики с ружьями, ночуют у ногды, пьют чай и бездумно глядят на огонь. Столько месяцев он был свободен от этих воспоминаний, но теперь они обступили его, как призраки, и первый раз директор задумался об отъезде. Его обморочная любовь к Петербургу схлынула столь же стремительно, как и пришла»³⁸. Распад Советского Союза изменил систему ценностей Ильи Петровича, по его мнению, если после распада этой великой державы и возникло что-то новое, то оно было бы неустойчивым.

Поселок «Сорок второй» близок Бухаре. Поселок «Сорок второй» и Бухара находятся друг с другом, но Бухара воспринимается как отдаленное эхо суетного мира, люди в Бухаре жили в тайге, ни с кем не знались, никому не подчинялись и всех избегали, общаясь с соседями только в крайней необходимости, чтобы купить бытовые товары: «...первый раз за долгие годы заточения таинственная Бухара, о которой столько было разговоров и слухов и так мало достоверно известного, вышла за ограду и явила себя миру. Роковое место встречи находилось на полпути между Бухарой и «Сорок вторым» и прозывалось «Большим мхом». Когда-то здесь стоял лес, но теперь от него осталась лишь заболоченная вырубка, пересеченная полусгнившими лежневками. На них в изобилии росла лесная ягода, начиная с морошки и заканчивая клюквой. Это было самое близкое к жилью ягодное уголье, и во избежание недоразумений оно было поделено на две половины: леспромхозовскую и скитскую. Граница между ними проходила как раз через то место, где возвышалась до последнего августа чудом уцелевшая от топора красавица сосна»³⁹.

³⁷ Варламов, А.Н. Затонувший ковчег. - М.: Молодая гвардия, 2002. – 448 с. URL: Затонувший ковчег - Художественная литература (azbyka.ru) (дата обращения: 15.05.2022).

³⁸ Варламов, А.Н. Затонувший ковчег. - М.: Молодая гвардия, 2002. – 448 с. URL: Затонувший ковчег - Художественная литература (azbyka.ru) (дата обращения: 25.05.2022).

³⁹ Варламов, А.Н. Затонувший ковчег. - М.: Молодая гвардия, 2002. – 448 с. URL: Затонувший ковчег - Художественная литература (azbyka.ru) (дата обращения: 15.04.2022).

Бухарский мир имеет три уровня защиты: во-первых - лес, во-вторых - река Пустая, в-третьих - ворота в Бухару. Эта обособленная деревня расположена в девственном лесу. Лес является первой преградой, защищающей село Бухара от вмешательства извне. Леса могут играть защитную роль, лес является первой линией обороны села Бухары от посторонних: «Место было наречено Бухарой, что никакого отношения к азиатскому городу не имело, произносилось с ударением на втором слоге и обозначало сенокос в лесу. Первые годы, проведенные бухарянами в лесной пустоши...»⁴⁰. Река Пустая много раз упоминается в «Затонувшем ковчеге». Река Пустая отделяет «Бухарский мир» от «остального мира». Река также является типичным рубежом в фольклоре, а деревянный мост через реку - проходом в другой мир. Река Пустая в романе также является границей, разделяющей два разных мира, а пересечь реку Пустую означает попасть в другой мир. «В устье реки Пустой они облюбовали небольшую поляну, вырыли землянки и стали жить»⁴¹. В романе подчеркивается, что лес прячет Бухару не только от вторжения, но и взгляда сверху: «На высоте полутора тысяч метров, едва видимый с земли, над тайгой летел оранжевый пожарный вертолет. День клонился к закату, ровно гудели моторы. Салон был пуст, только в углу жадно приник к окошку исхудавший мужчина. Но, сколь он ни вглядывался вниз, понять сверху ничего не мог - на много километров тянулся ровный, похожий на приполярный лишайник лес, который изредка разбавляли светлые пятна болот, капли больших и маленьких озер и извилистые плоские реки. Пролетели над большим озером, и снова потянулась громадная, не имеющая начала и конца лесистая равнина»⁴². Последняя линия обороны для входа в этот альтернативный мир - это ворота этой деревни. «Директор перешел по лавам через Пустую и постучался в скитские ворота, откуда в самом начале педагогической деятельности с позором и угрозами его изгнали»⁴³, «Ни слова ни говоря, Харон запер ворота, и Илья Петрович остался перед закрытым скитом. Удар был настолько ошеломительным, что он даже в первый момент не подумал о девушке, с которой его разлучили. Потом застучал в ворота»⁴⁴.

Стены, окружающие Бухару, воздвигнуты искусственно, и в это замкнутое пространство человеку можно войти только через одни ворота. В этом романе Варламова ворота Бухары закрыты для внешнего мира и охраняются особым людьми. В мифологии дверь является символом,

⁴⁰ Варламов, А.Н. Затонувший ковчег. - М.: Молодая гвардия, 2002. - 448 с. URL: Затонувший ковчег - Художественная литература (azbyka.ru) (дата обращения: 15.04.2022).

⁴¹ Варламов, А.Н. Затонувший ковчег. - М.: Молодая гвардия, 2002. - 448 с. URL: Затонувший ковчег - Художественная литература (azbyka.ru) (дата обращения: 15.04.2022).

⁴² Варламов, А.Н. Затонувший ковчег. - М.: Молодая гвардия, 2002. - 448 с. URL: Затонувший ковчег - Художественная литература (azbyka.ru) (дата обращения: 15.04.2022).

⁴³ Варламов, А.Н. Затонувший ковчег. - М.: Молодая гвардия, 2002. - 448 с. URL: Затонувший ковчег - Художественная литература (azbyka.ru) (дата обращения: 15.04.2022).

⁴⁴ Варламов, А.Н. Затонувший ковчег. - М.: Молодая гвардия, 2002. - 448 с. URL: Затонувший ковчег - Художественная литература (azbyka.ru) (дата обращения: 15.04.2022).

разграничивающим «свой мир» и «внешний мир», а шаг в дверь означает вхождение во внутреннее пространство. Как в народных сказках главные герои преодолевают трудности и опасности на пути к «другому королевству», так и вход в «мир Бухары» требует преодоления многих препятствий. Эти три уровня защиты подобны трем высоким стенам, отделяющим Бухарское село от внешнего мира и оказывающим сопротивление проникновению в Бухарское село с периферии.

В романе стремление к истине, добру и красоте находит отражение в системе образов. Стремление к истине, добру и красоте - это вечное желание человечества. Желание искать истину, добро и красоту, отраженное в «Затонувшем ковчеге», является требованием не только Православной Церкви, но и требованием самих людей. Илия, вызвавшийся преподавать в глухом городе, является человеком, стремящимся к истине, добру и красоте. Он не только руководит всей работой школы, выписывает на свои деньги большое количество газет и журналов, но и ремонтирует бытовую технику для людей. Чтобы изменить этих фанатично верующих, он даже отправился исследовать таинственные секты и искать верования, которые могли бы спасти людей. После ряда исследований и неудач, после того, как он стал свидетелем лжи и уродства, понятия истины, добра и красоты постепенно проявились в его сознании и были им применены на практике. Хотя он был заключен в тюрьму жителями Бахары, он все же сохранил свое первоначальное намерение спасти детей перед лицом лесных пожаров и язычников. Он принял и научил их отказываться от злых канонов и смотреть в лицо науке и цивилизации. Однако его усилия не увенчались успехом, и, в конце концов, он был убит, и Бухара затонула. Очевидно, что истина, добро и прекрасное не просто продукт духа, а органическое соединение знания, воли и чувства. Это требует от человека не только оставаться святым, но и быть в гармонии с обществом, постоянно совершенствовать себя в смешанном мире и пробуждать больше людей к отказу от ложного и уродливого с помощью правильных методов, тем самым создавая совершенный мир.

В романе селу Бухара предстоит серьезное испытание: из-за стихийных бедствий бухарские материалы в дефиците, а жители находятся на грани выживания. Люппо подобно спасителю из «Ветхого завета», использовал бедственное положение бухарского села, чтобы «использовать еду как приманку», чтобы попытаться убедить старца Вассиана изменить веру бухарского села, но был отвергнут. Дрейфующее в жизненном море село Бухарское встретило непреодолимую бурю после двух десятков лет у руля Вассиана. Для того, чтобы микробы из внешнего мира не смогли прижиться в бухарском селе, у села, твердо решившего отстаивать религиозную чистоту, есть только один выход: подчиниться учению предков - сжечь себя в святом огне, чтобы получить спасение. Набожные бухарцы с радостью приняли очищение священным огнем. Бухарцы, чьи сердца жаждали спасения, устояли перед искушением «антихриста» в святом очистительном огне, и таким

образом вышли в «духовное пространство» в высшем смысле и осуществили самоискупление. Через несколько лет бухарское село попало в болото в летнюю ночь, и с тех пор эта загадочная деревня перестала существовать.

В «Затонувшем ковчеге» автор представляет Бухару как подводное святое место, что отражает уникальные духовные искания Варламова. Варламов показывает путешествие «духовного странника» по русской земле к обретению невидимого города, воссоздав Бухарское селение в девственном лесу, и отражает стремление русского народа к праведности.

Исследование времени и пространства, определенные нами как сакральные, позволяет раскрыть эстетические взгляды автора, проникнуть в идейное содержание и выявить особенности формальной организации его произведений. Для того же, чтобы получить более полное и всестороннее представление о творчестве автора, необходимо рассматривать время и пространство в единстве и взаимосвязи со всеми компонентами произведения.

Пантелеева А.В.

преподаватель

Бойко Е.И.

преподаватель

Кретова А.В.

преподаватель

Посвежинина Т.А.

преподаватель

МБУДО «ДМШ №1»

Россия, Тульская область, г.Новомосковск

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ КАК ФОРМА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧАЩИХСЯ В ДМШ И ДШИ

Аннотация: В XXI веке назрел острый запрос общества на поиск новых форм подготовки профессиональных музыкантов, который бы обеспечил формирование таких компетенций, которые позволили бы им «создавать своего слушателя», то есть готовить его для восприятия музыки.

Одним из вариантов такой подготовки мы видим интегрированных социальный проект, как форму аттестации учащихся ДМШ и ДШИ, в том числе и итоговой.

Ключевые слова: итоговая аттестация, социальный проект.

Panteleeva A.V.

teacher

Boyko E.I.

teacher

Kretova A.V.

teacher

Posvezhinina T.A.

teacher

**Municipal budgetary institution of additional education "Children's Music
School No. 1"**

Russia, Tula region, Novomoskovsk

INTEGRATED SOCIAL PROJECT AS A FORM OF FINAL CERTIFICATION OF STUDENTS IN CHILDREN'S MUSIC SCHOOL AND CHILDREN'S BOARDING SCHOOL

Annotation: In the XXI century, society urgently needs to look for new forms of training for professional musicians that would provide them with the formation of such competencies that would teach them to "create their listener", that is,

prepare him for the perception of music. One of the options for such training, we see a comprehensive social project as a form of certification of secondary school and secondary school students, including final.

Keywords: final certification, social project.

Тенденции современного искусства таковы, что оно не только направлено на узкий круг ценителей, но и стремится расширить свою аудиторию, ориентироваться на более широкие массы слушателей. Система образования, очень чутко реагирующая на общественный запрос, перестроилась: так появились общеразвивающие программы, цель которых, в первую очередь, подготовка не столько исполнителей музыки, сколько образованных слушателей.

Блестяще отлаженная система профессионального образования (музыкальная школа – колледж – консерватория – аспирантура) до сих пор находится в противоречии с общественным запросом. Получается так, что она готовит хорошие, а иногда, и выдающиеся кадры, но не может их трудоустроить таким образом, чтобы все предыдущие вложения самого музыканта и государства в обучение окупились хотя бы за 20 лет работы по специальности.

Проблема, решение которой откладывалось на десятилетия, сегодня стоит очень остро. Обучение музыканта-исполнителя очень дорогое удовольствие для государства, так как большинство предметов – индивидуальные. После окончания всех ступеней образования, музыкант стоит перед выбором: государство предлагает ему идти работать по специальности (преподавателем со ставкой в размере МРОТ) или в филармонию (со ставкой МРОТ). Оплачивая 13% налог с МРОТ, государство никогда не вернет средства, затраченные на подготовку музыканта – выпускника консерватории, а тем более, аспирантуры.

Тем не менее, не смотря на явную коммерческую убыточность музыкального образования, государство поддерживает данный вид образования, и на это есть ряд причин:

- «Кто экономит на школах, - говорил Бисмарк – тот строит тюрьмы». Одна из главных причин, которую забывают все экономисты. Человек, в голове и сердце которого ничего нет, кроме сухой выгоды, это человек потенциально опасный.

- Образование, особенно музыкальное, развивает творческую личность, нацеленную на результат, тренирует усидчивость, внимание, умение работать в команде («чувство локтя»). Откуда возьмутся гениальные инженеры, физики и ученые с новыми идеями, гибкими, творческими подходами? Весь мир это знает: Пифагор, А. Эйнштейн, М. Лермонтов, А. Грибоедов, Б. Пастернак, Н. Тесла и др.

- Музыкальное искусство – это тренировка ума и духа, а спорт – духа и тела. Искусство и спорт позволяют человеку поддерживать физическое и

душевное здоровье, что положительно влияет на его работоспособность и продолжительность активной социальной жизни.

Проанализировав все выше изложенное, можно сделать вывод о том, что польза музыкального образования – это мудрое государственное некоммерческое вложение в долгосрочной перспективе.

Тем не менее, если рассматривать потенциал музыкального образования, становится понятно, что оно включает в себе гораздо больше, чем реализует на сегодняшний день.

Мы говорим о том, что у классического искусства есть возможность поднять и оздоровить культуру общества, которая в последние десятилетия, сильно деградировала в массах. Когда-то В.А. Моцарт был представителем популярной музыкой, но, разве можно сравнить его симфонии с тем, что сейчас звучит по радио?

Общеобразовательная школа, как базовый институт социализации, не справилась с поддержанием общей культуры общества на высоком уровне. Тем не менее, отрицая эту проблему при формировании пакета компетенций будущего выпускника консерватории, мы получаем следующее: есть блестящий исполнитель, на которого государство потратило большие средства, и есть слушатель, который не может, а поэтому не хочет идти на концерт этого исполнителя.

Разрешение данного противоречия мы видим в том, чтобы включить новые компетенции в портрет выпускника консерватории для того, чтобы музыкант-исполнитель мог влиять на своего потенциального зрителя, готовить его как слушателя.

Для того, чтобы эти компетенции сформировать, необходимо в систему предпрофессионального музыкального образования включить новые формы деятельности, своего рода «не классический концерт», «не лекция»,

«не музыкально-литературная композиция».

В качестве такой деятельности мы предлагаем интегрированный социальный проект. Это авторская технология Пантелеевой А.В., разработанная в рамках диссертационного исследования 2013-2018 гг. Ее суть в том, что социально значимая тема рассматривается через призму интегрированного знания. В процессе поиска решений и реализации проекта интегрированное знание увеличивается по принципу синергии. Социальная основа проекта помогает поддерживать мотивацию в процессе реализации и гарантирует значимый результат. Технология представлена научной общественности в ряде статей [1,2]

Мы считаем целесообразным применение данной технологии в виде аттестации, в том числе, и итоговой, так как умение «создать своего зрителя» так же важно для музыканта, как и мастерство, которое он собирается этому зрителю продемонстрировать.

Использованные источники:

1. Пантелеева А.В. Интегрированный социальный проект как средство формирования культурной компетентности школьников. (Вестник Науки и Творчества, 2016 г)
2. Пантелеева А.В. Профессиональная подготовка педагогов по проектированию интегрированной культурно-образовательной среды для формирования культурной компетентности школьников. (Мир науки, культуры, образования, 2017 г, ВАК)
3. Базиков А.С. Музыкальное образование в современной России: Основные противоречия и пути их преодоления. Диссертация д.п.н., 2002
4. ФИЛЬЧЕНКОВ А.М. ПРОБЛЕМЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ ГЛАЗАМИ УЧИТЕЛЯ ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ШКОЛЫ. [Режим доступа <https://music-education.ru/problemu-reformirovaniya-muzykalnogo-obrazovaniya-v-rossii/>] (Дата обращения 07.05.2022)

Прасолова О.В.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол

Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол

Гаспарян С.А.
учитель биологии
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол

Анпилова Л.М.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол

ВИКТИМНОСТЬ ДЕТЕЙ КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация. Проблема насилия над детьми в современном обществе актуальна как никогда. Научное сообщество подходит к решению этой проблемы комплексно, привлекая ученых из различных областей знания: педагогика, психология, социология, криминалистика. Организуется профилактическая работа с педагогами и детьми по предотвращению виктимности у детей.

Ключевые слова: виктимность детей, жертва, агрессия, насилие.

Prasolova O.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Ishkova I.N., teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Gasparyan S.A., biology teacher
Municipal autonomous general education institution

"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol

VICTIMITY OF CHILDREN AS AN OBJECT OF STUDY IN MODERN SOCIETY

Annotation. The problem of violence against children in modern society is more relevant than ever. The scientific community approaches the solution of this problem in a complex manner, involving scientists from various fields of knowledge: pedagogy, psychology, sociology, and forensics. Preventive work is organized with teachers and children to prevent child victimization.

Keywords: victimization of children, victim, aggression, violence.

По данным официальной статистики около двух миллионов детей ежегодно подвергается жестокому обращению. Каждый десятый ребенок гибнет, 2 тысячи кончают жизнь самоубийством, более 50 тысяч уходят из дома. Около 60 % детей, которые были или жертвами, или свидетелями бытового насилия, не могут избежать его и в зрелом возрасте, они опять становятся его жертвами, или сами его совершают. Дети беззащитны перед произволом взрослых. Они слишком доверчивы и уязвимы. К сожалению, взрослые часто используют свой авторитет или власть, чтобы безнаказанно измываться над детьми, а это безнравственно и противозаконно. Именно поэтому, мы сегодня обращаемся к виктимологии, которая пытается дать ответы на ряд вопросов. Виктимизация – процесс приобретения виктимности. Возраст младшего школьника является возрастом способствующей жертвы, так как дети не могут оказывать физического сопротивления. Они легко подчиняются строгой команде взрослых, и подходят по качествам жертвы преступления, которые описаны выше. Дети - это самая незащищенная часть общества, которая не может и не умеет противостоять преступнику. Так, И.Л. Куташ, подразделил жертв агрессии на две категории: пассивные жертвы. Они выбираются преступником как легкая жертва; активные жертвы. К этой категории жертв относятся дети, так как они доверчивы, большая часть из них социально плохо адаптирована и не могут постоять за себя. В связи с тем, что чаще всего жертвами агрессии являются дети, каждый современный педагог должен знать о феномене детской виктимности, чтобы уметь оказать помощь ребенку, ставшему жертвой насилия. Задача педагогов и психологов - выявлять детей, имеющих предрасположенность к виктимности, и оказывать им педагогическую помощь средствами реализации профилактической

программы. Работа педагога с виктимной личностью как правило, индивидуальна, так как каждая личность проявляется виктимно, но по разному типу поведенческих характеристик. Социальные реалии таковы, что виктимогенные ситуации возникают и создаются в жизни школьников постоянно. Педагогам следует владеть технологиям обучения решению проблем с помощью совокупности поведенческих актов – поведенческих алгоритмов. Однако в первую очередь внимание педагогов должно быть сосредоточено на формировании определенных социальных установок школьников, которые реализуются посредством общения, внимания, понимания, то есть педагогической поддержки. Педагогика поддержки – это деятельность педагога, которая существенно не отличается от привычных методов обучения и воспитания, но необходимо дополняет их. Общая задача педагогической поддержки – помочь ребенку найти правильный путь в жизни, поставить социально значимые цели, мотивировать активную деятельность. Так же, можно проводить эту работу через социальные сети, так как в настоящее время дети являются активными пользователи интернета. Наиболее известным в СМИ является поисково-спасательный отряд «Лиза Алерт», который имеет свой сайт и страницу Вконтакте. Там публикуются памятки по безопасности. В функции данного объединения входит не только поиск людей, но проведение профилактических мероприятий, направленных на сокращение количества случаев исчезновения людей. Волонтеры отряда «Лиза Алерт» проводят в образовательных учреждениях и школах встречи и беседы, на которых дают советы, что должны знать дети, чтобы не попасть в беду, как вести себя родителям, если ребенок потерялся.

Использованные источники:

1. Мухина В. С. Психологические основания профессиональной подготовки педагогов к работе с виктимными детьми/ В. С. Мухина // Развитие личности. – 2005. - № 2. – С. 69– 73.
2. Одинцова М.А. Психологические особенности виктимной личности [Текст] / М.А. Одинцова // Вопросы психологии. – 2012. – № 3 – С. 59–67
3. Заблоцкая Т.Ю., Борзенкова О.М. Филиал АНОО ВО «ВЭПИ» в г. Старый Оскол, ул. Ленина, 59

*Прасолова О.В.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Ишкова И.Н.
учитель
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Гаспарян С.А.
учитель биологии
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

*Анпилова Л.М.
учитель русского языка и литературы
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33»
Россия, г.Старый Оскол*

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ РЕСУРС ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье рассматривается значимость проект «Цифровая образовательная среда» в рамках национального проекта «Образование». Он помогает индивидуализировать образовательный процесс, развить учебную самостоятельность и ответственность детей, предоставляет школьникам разнообразные инструменты для продуктивной деятельности

Ключевые слова: цифровая образовательная среда школы, конкурентоспособность российского образования, цифровизация, приложения, образовательные платформы, сервисы.

*Prasolova O.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Ishkova I.N., teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol*

***Gasparyan S.A., biology teacher
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol
Anpilova L.M.
teacher of russian language and literature
Municipal autonomous general education institution
"Secondary Polytechnic School No. 33"
Russia, Stary Oskol***

DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A RESOURCE SCHOOL

Summary. The article considers the significance of the project "Digital Educational Environment" within the framework of the national project "Education." It helps to individualize the educational process, develop the educational independence and responsibility of children, provides students with a variety of tools for productive activities

Keywords: digital educational environment of the school, competitiveness of Russian education, digitalization, applications, educational platforms, services.

Целью развития цифровой образовательной среды школы является обеспечение высокого качества образования, о котором сказал президент РФ Владимир Путин. Одним из проектов в рамках национального проекта «Образование» является «Цифровая образовательная среда». Ни для кого не является секретом, что большинство учащихся свое свободное от школы время проводят в сети Интернет. Виртуальная жизнь, которую проживают наши дети, становится их реальностью. И, если несколько лет назад Интернет ассоциировался у них только с социальными сетями, то сегодня наши дети стали больше интересоваться возможностями получения образования в сети. Как отметил Министр просвещения РФ: «Учителя должны быть наставниками для своих учеников, «рожденных в цифре». Пришло время цифровых технологий в школе, которые должны научить детей жить в меняющемся мире, думать о технических и социальных новациях. Одной из таких новаций стало использование цифровых инструментов (образовательных платформ, сервисов и приложений) в образовательном процессе. Суть его заключается в том, чтобы к 2024 году выполнить ряд мероприятий, которые позволят создать современную цифровую образовательную среду. Для обучающихся: расширение возможностей построения образовательной траектории; доступ к самым современным образовательным ресурсам; растворение рамок образовательных организаций до масштабов всего мира. Образование, как неотъемлемая часть формирования личности, плавно было вовлечено в «курс овладения» цифровизации. Сервис ЛЕСА «Классная работа» предлагает

дополнительные бесплатные презентации, тренажеры, видео- и аудиоматериалы, 3d-модели и конспекты уроков с этими интерактивными составляющими. LearningApps.org - приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности. «ЯКласс» - платформа для создания тренировочных работ и домашних заданий. Kahoot! и Quizizz - сервисы, позволяющие преобразовать обучение в игровой процесс (викторины и опросы, образовательные квесты). Использование ЦОР в современных реалиях - действенный инструмент преподавания, который позволяет сделать учебный процесс привлекательным и интересным. Предполагается, что раз новые информационные технологии привлекают учащихся и являются одним из главных их интересов, то их использование в учебном процессе может способствовать формированию положительной мотивации. Использование цифровых образовательных ресурсов в процессе обучения позволяет обогатить арсенал методических средств и приемов, разнообразить формы работы, делает урок интересным и запоминающимся для обучающихся.

Использованные источники:

1. Антонова Д.А., Спирин Е.В. Цифровая трансформация системы образования//Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2018. № 14.
2. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. Развитие цифровой грамотности школьников в условиях создания цифровой образовательной среды // Перспективы науки и образования. 2019. № 2 (38). С. 167–193.
3. Буцык С.В. «Цифровое» поколение в образовательной системе российского региона: проблемы и пути решения // Открытое образование. 2019. № 1. С. 27–33.
4. Дьякова Е.А., Сечкарева Г.Г. Цифровизация образования как основа подготовки учителя XXI века: проблемы и решения//Вестник Армавирского государственного педагогического университета. 2019. № 2.

Столяров В.Е.
научный сотрудник
Институт проблем нефти и газа РАН
Россия, г.Москва

Павлов Ю.В.
директор
Опытно-Конструкторское Бюро Океанологической Техники РАН
Россия, г.Москва

Погородний П.Г.
заместитель генерального директора
Инновационный Технологический Центр МАТИ
Россия, г.Москва

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ ДЛЯ МОРСКИХ И ШЕЛЬФОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Аннотация: Эффективность геологоразведочных работ определяет целесообразность и объемы инвестиций при обустройстве нефтегазовых месторождений, а возможность мониторинга промыслов в реальном времени формирует эффективные режимы эксплуатации месторождений и позволяет выявлять вероятность, а также причины возникновения техногенных угроз, снизить объем затрат при локализации и ликвидации последствий. Имеющиеся отечественные компетенции позволяют обеспечить технологическое лидерство по ряду направлений разведки природных ресурсов моря и суши, заместить широко применяемые зарубежные решения, доминирующие сегодня на рынке разведки, мониторинга и промышленной эксплуатации нефтегазовых месторождений. Описан универсальный аппаратно-программный комплекс, предназначенный для проведения разведки на шельфовых месторождениях, суше и море.

Ключевые слова: разведка, мониторинг, бурение, нефтегазодобыча, сейсмические станции суши, море, шельф.

Stolyarov V.E.
researcher
Oil and Gas Research Institute RAS
Russia, Moscow

Pavlov Yu.V.
director
Experimental Design Bureau of Oceanological Engineering RAS
Russia, Moscow
Pogorodny P.G.
deputy general director

UNIVERSAL COMPLEX OF GEOPHYSICAL EXPLORATION FOR OFFSHORE AND OFFSHORE FIELDS

Annotation: The efficiency of geological exploration determines the feasibility and volume of investments in the development of oil and gas fields, and the ability to monitor fields in real time forms effective modes of operation of fields and allows you to identify the likelihood, as well as the causes of man-made threats, reduce the amount of costs in the localization and elimination of consequences. The existing domestic competencies make it possible to provide technological leadership in a number of areas of exploration of natural resources of the sea and land, to replace the widely used foreign solutions that currently dominate the market for exploration, monitoring and commercial operation of oil and gas fields. A universal hardware-software complex designed for exploration in offshore fields, land and sea is described.

Keywords: exploration, monitoring, drilling, oil and gas production, seismic stations land, sea, shelf.

Рынок сейсморазведки начал активно развиваться в 70-е г. прошлого века и быстро эволюционирует, что обеспечивает сокращение операционных затрат и улучшение качества. Основные предложения по выполнению геофизических работ и мониторингу техногенных объектов сконцентрированы по ряду направлений: буксируемые кабельные системы и донные станции. Предложения по станциям делятся на самовсплывающие и механически поднимаемые донные, а также станции, обслуживаемые роботизированными системами.

Основной тенденцией модификаций технологий морской геофизической разведки является тренд роботизации и перенос исследований с поверхности моря на морское дно и шлейф, что улучшает качество приема информации; делает исследования независимыми от погодных условий; обеспечивает повторяемость и точность установки оборудования; повышает безопасность проведения и снижает стоимость работ на море. При этом рынок услуг находится в стадии замены применяемых первоначально технологий и оборудования 2D-3D на более современные 3D-4D. Технологии 2D (X:Y) обеспечивали возможность построения двумерного разреза изучаемых донных структур и обеспечиваются (профилированием) буксировкой протяженной донной косы с наличием отдельного источника возмущения (типа пневмопушка или др.); 3D технологии (X;Y;Z) реализуются преимущественно с применением специальных кораблей (флота) при параллельной буксировке системы кос (до 24), что позволяет строить уже трехмерные модели и учитывать неоднородности поверхностей морского дна.

Реализация 4D (X; Y; Z; T) технологий учитывает временное изменение исследуемых структур и неоднородностей поверхностей [1].

Перспективные многофункциональные отечественные суда для проведения геологоразведки на море приведены на Рис.1.



Рис.1. Перспективные многофункциональные суда для геологоразведки

Эффективность проведения геологоразведочных работ определяет возможность своевременного принятия решений по объемам инвестиций и срокам освоения месторождений. Важнейшей частью современных бизнес-процессов обустройства лицензионных участков является возможность обеспечить поиск запасов и оконтуривание месторождений полезных ископаемых, формирование рекомендаций по точкам последующего бурения и строительства скважин, а также возможность организации проектных режимов в процессе эксплуатации.

Получаемые цифровые данные используются для комплексного геолого-геофизического моделирования объектов, а также построения трехмерных моделей месторождений, что обеспечивает возможность мониторинга и формирование параметров добычи в реальном эксплуатационном режиме. Имеющийся рынок приборостроения и сервисных услуг сформирован в основном согласно запросам и компетенциям Заказчика. При рассмотрении технологических предложений и инноваций Компании преимущественно выбирают зарубежные апробированные бизнес-решения с сервисом и работают по типовой модели – покупка готового сервиса и услуг; выполнение и контроль объемов и состава работ при наличии финансирования. Необходимо рассматривать несколько «моделей поведения» для разведки: продажа сейсмических станций с последующим предоставлением технического сервиса; аренда систем на период времени работ с обеспечением технической поддержки; кооперация с сервисными компаниями с целью разработки решений и участия в тендерных закупках.

В связи с высокой конкурентностью и ограниченным рынком потребителей сложилась практика, что производители оборудования, как правило, являются частью структур сервисных компаний или работают в глубокой интеграции с нефтегазодобывающими компаниями. Соответственно, услуги предоставляются компаниями входящими в структуры корпораций; имеющими собственный флот или предлагающими комплексные сервисные решения для нефтегазовой отрасли. Ключевыми

критериями является надежность разработанной технологии, «срок жизни» на глобальном рынке, масштабируемость и доступность технологии, а также статус технологической команды и качество результатов, подтвержденное итогами и сроками разведки. Глубина интеграции, как правило, приводит к созданию дочерних, специализированных предприятий или росту компетенций компании [2].

В настоящее время рядом отечественных компаний в инициативном порядке либо в рамках программы: «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013–2030 годы» проводятся работы, направленные на преодоление сложившейся практики работ и вследствие этого национального отставания в этой области.

Проектной группой в составе «Опытно-Конструкторское Бюро Океанологической Техники РАН», «Инновационный Технологический Центр МАТИ». Центр нефтегазовых технологий АНО ВО «Университет Иннополис» для решения задач геологоразведки предлагается для применения универсальный аппаратно-программный комплекс для Геофизических Исследований и Сейсмотехнологического Контроля (далее «УК ГИ СТК»). Особенности отечественного программно-аппаратного комплекса позволяют выполнять разведку и распознавание событий в автоматическом режиме; отличить техногенную активность от сейсмической и обеспечивать на основе информации краткосрочное и долгосрочное прогнозирование для определения сейсмических катастрофических ситуаций техногенного характера на промышленных объектах, населенных пунктах, гидротехнических сооружениях и нефтегазодобывающих платформах. Это позволяет обеспечить мониторинг проседания дна, прогнозировать техногенные землетрясения и подвижки грунтов, определять положение свода нефтегазодобывающих месторождений на суше, с целью регулировки дебита скважин и прогнозирования режимов эксплуатации, контролировать состояние сложных технических объектов в зонах вечной мерзлоты и гидротехнических объектов, что особенно актуально в связи с глобальным потеплением и проведением работ в зоне шельфовых и морских месторождений Арктики и регионов Сибири.

Различные геофизические задачи решаются на основании информации, отображающей происходящие геологические и технологические процессы с применением миграционных алгоритмов. Результатом расчетов и визуализации процессов являются представленные в динамике сейсмические временные разрезы, кубы сейсмических данных, отображающие геологическое строение среды в поле отражённых волн, применяемые как для классической интерпретации 2D профилей до технологий интерпретации 3D данных. Используя наборы сейсмических атрибутов, создается уникальный 3D-структурный каркас, учитывающий тектоническое строение и условия осадконакопления; различные сейсмические аномалии; объемные тела, выделенные по сейсмическим данным (палеорусла, соляные купола и т. п.);

сейсмofации и объемное распределение акустических и плотностных свойств среды.

Для задач разведки, мониторинга и прогнозирования традиционно используют аппаратно-программные комплексы и цифровые платформы зарубежных производителей. Следствием этого является технологический и финансовый диктат, зависимость от условий исполнителя работ, сезонность исполнения, низкое качество материалов расшифровки. Глобальный рынок морской сейсморазведки многогранен и во многом транснационален. Группа стран в составе Франция, США, Норвегия, Голландия, Великобритания осуществляют активное взаимодействие в сфере трансфера технологий, создают совместные коммерческие решения и успешно реализуют их. На мировом рынке прослеживается тенденция, что компании судовладельцы (основная составляющая технологий) - держатели флота специализированных судов для морской и шельфовой разведки покупают компании, которые производят геологоразведочное оборудование и оказывают различные сервисные услуги по геологоразведке как единую комплексную услугу [3].

Применяемый проектно-компонентный набор многофункциональных сейсмических станций подводного, наземного и скважинного исполнения обеспечивает исследования на земле и глубинах до 6000 метров. Представление и обработка информации по единому формату обеспечивает качественно новый подход к решению задач геофизических исследований и комплексной сейсморазведки. Предусмотрен ряд модификаций: для морской сейсморазведки разработаны глубоководные автономные станции; на глубинах до 300 м и для транзитных зон до 100 м используются донные станции автономной, кабельной и буйковой постановок; для наземных модификаций применяются решения в виде скважинной и поверхностной сейсмической станции (Рис.2.).



Рис. 2. Донные станции различного назначения для геологоразведки

Примененные в отечественном комплексе «УК ГИ СТК» алгоритмы обеспечивают возможность машинного «обучения» системы и применение её в качестве Экспертной системы принятия решений. Возможно использование нейросетевого моделирования, когда информация и состав алгоритмов расширяются по мере проведения исследований.

Модульная реализация цифровой система «УК ГИ СТК» обеспечивает решение ряда комплексных геофизических и геолого-технологических задач при классической интерпретации 2D-профилей и технологий 3D-данных, используя наборы сейсмических атрибутов для анализа и преобразования сейсморазведочных данных, в том числе: предварительной обработки данных сейсморазведки; сигнальной обработки данных; фильтрации: частотная; переменная во времени частотная; режекторная; медианная; согласующая; адаптивная; многомерная (F-K фильтрация; T-р фильтрация, F-X фильтрация и когерентная фильтрация); проведения скоростного анализа; расчёта и ввода кинематических поправок; вычисление и ввода корректирующих статических поправок; проведения миграционных процедур для учета сейсмического сноса по сейсмическим разрезам (кубам) и сейсмограммам; построения глубинно-скоростной модели среды, используемой для глубинной миграции сейсмограмм; построения сейсмических изображений (разрезов, кубов), отображающих геологическое строение среды в поле отраженных волн. Тип и количество используемых в процессе разведки и мониторинга рабочих процессов зависят от имеющихся и получаемых данных, целей разведки и направлений исследования.

Система разрабатывается на базе Комплекса Сейсмотехнологического Контроля для Объектов Использования Атомной Энергии «кСТК-18.1». Решением экспертного совета ГК «РОСАТОМ» комплекс включен в реестр инновационных решений. Комплекс обеспечивает сейсмологический мониторинг района размещения и площадки техногенных объектов, распознавая и квалифицируя события в автоматическом режиме, способен отличить техногенную активность от сейсмической и передавать информацию и ее изменения в режиме реального времени. Все модели станций «УК ГИ СТК» используют унифицированный электронный блок, разработанный на отечественной компонентной базе, управление осуществляется программным способом. Система «УК ГИ СТК» вариативна; использует единую методологию и стандартизацию обработки данных для различных сред.

Комплекс будет предлагаться в виде внедряемого пользователем «коробочного продукта» с возможностью приобретения: парка станций с сервисной поддержкой, ПО (программное обеспечение) - цифровой системы обработки и интерпретации данных для абонирования и бизнес-решений, включающих парк станций и ПО с подготовкой специалистов.

Оборудование предусматривает возможность интеграции с информационно-управляющими системами, цифровыми платформами. Внедрение на рынке российской системы повысит уровень национальной безопасности ключевых отраслей экономики, стандартизирует процесс добычи и обеспечит улучшение качества планирования объемов инвестиций лицензионных участков на всех этапах разработки.

Использованные источники:

1. Лаверов Н. П., Лобковский Л.И., Тулупов А.В., Ганжа О.Ю. Перспективы донной сейсморазведки в Российской Федерации // Арктика: экология и экономика. - 2011 (4). - С. 4–13.
2. Ампилов Ю. П. Проблемы и перспективы разведки и освоения российского шельфа в условиях санкций и падения цен на нефть// Вести газовой науки. - 2015. -2 (22). - С. 5–14.
3. Еремин Н. А., Либерзон М.Р., Столяров В.Е., Павлов Ю. В., Погородний П.Г. Применение сейсмических технологий при разведке и эксплуатации нефтегазовых месторождений на суше и на море // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности». - 2021. - 9 (578). - С.13–26. -DOI:10.33285/0132-2222-2021-9(578)-13–26.

Сурков А.А., кандидат экономических наук
старший научный сотрудник
Институт экономики РАН
Россия, г.Москва

МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОГНОЗА

Аннотация: Статья посвящена описанию оптимальной методики применения объединения прогнозов в экономическом прогнозировании. Объединение прогнозов – удобный способ повышения точности прогнозирования, эффективность которого подтверждена на практике. К сожалению, на сегодняшний день нет универсальной и оптимальной методики, которая бы описывала бы применение объединения прогнозов на практике. Тем более что сегодня существует достаточно много различных подходов в определении весовых коэффициентов объединенного прогноза, а также различных способов построения объединения.

Ключевые слова: прогнозирование, объединение прогнозов, комбинирование прогнозов, весовые коэффициенты, точность прогнозирования.

Surkov A.A., PhD in economics
senior researcher
Institute of Economics RAS
Russia, Moscow

METHODOLOGY FOR CONSTRUCTING A JOINT FORECAST

Annotation: The article is devoted to the description of the optimal methodology for applying the combination of forecasts in economic forecasting. Combining forecasts is a convenient way to increase the accuracy of forecasting, the effectiveness of which has been confirmed in practice. Unfortunately, today there is no universal and optimal methodology that would describe the application of combining forecasts in practice. Moreover, today there are quite a lot of different approaches in determining the weight coefficients of the combined forecast, as well as various methods for constructing the union.

Keywords: forecasting, combining forecasts, combining forecasts, weight coefficients, forecasting accuracy.

Сегодня на практике все чаще можно встретить объединение прогнозов, особенно при исследовании экономических процессов. Этой тематике посвящено множество работ, основополагающими из которых считаются работы Грейнджера. Первое же упоминание о том, что среднее

арифметическое нескольких частных методов прогнозирования имеет меньший средний квадрат ошибки, чем отдельные частные методы было в работе Барнарда еще в 1963 г.

Столь давняя история применения объединения прогнозов и эффективность его использования для повышения точности прогнозирования требует разработки методики его применения.

В ходе рассмотрения различных методов объединения прогнозов и их применения на практике были разработаны компоненты такой методики. Можно выделить шесть основных пунктов применения объединения прогнозов.

1. Определение числа частных методов прогнозирования. Первым этапом при объединении прогнозов является определение максимального числа частных методов прогнозирования, которые будут использоваться при объединении. Для объединения прогнозов нередко используют только два частных прогноза. Но на практике установлено, что наибольшее повышение точности прогнозирования будет достигаться при объединении не более пяти частных прогнозов. Последующее увеличение числа прогнозов не приведет к повышению точности объединенного прогноза.

2. Выбор частных методов прогнозирования. Частные методы прогнозирования, результаты которых будут использоваться при объединении прогнозов, также играют важную роль. Для максимального повышения точности прогнозирования при объединении прогнозов, необходимо чтобы объединение основывалось на как можно большем массиве информации об изучаемом процессе. Это достигается посредством применения разносторонних методов прогнозирования. При этом точность методов прогнозирования не играет роли, поскольку даже самый неточный метод прогнозирования может включать часть информации о процессе, которая может положительно повлиять на точность объединения.

3. Выбор формы объединения прогнозов. Чрезвычайно важной проблемой при объединении прогнозов является выбор формы, при которой индивидуальные прогнозы будут объединяться в единый прогноз. Наиболее часто на практике используется линейная форма объединения прогнозов, хотя она и не является единственной.

4. Выбор метода объединения прогнозов. Как было отмечено выше, на сегодняшний день существует множество методов для объединения прогнозов. Все они прежде всего касаются определения весовых коэффициентов, с которыми частные прогнозы будут включаться в объединенный прогноз. От правильного выбора того или иного метода объединения будет зависеть и повышение точности прогнозирования. Кроме того, необходимо учитывать ограничения, которые накладываются на весовые коэффициенты. Некоторые методы не учитывают эти ограничения, что также может сказаться на точности прогнозирования.

Основными ограничениями, которые должны учитываться при объединении прогнозов, являются:

- 1) положительность весовых коэффициентов, с которыми частные прогнозы включаются в объединение;
- 2) сумма весовых коэффициентов должна равняться единице.

Таким образом, общую форму линейного объединения прогноза можно определить, так:

$$F = \sum_{i=1}^n w_i x_i;$$
$$\sum_{i=1}^n w_i = 1;$$
$$w_i > 0, i = 1, \dots, n.$$

где F – объединенный прогноз;

f_i – i -й частный прогноз;

w_i – весовой коэффициент, с которым i -й частный прогноз включается в объединение.

Следует отметить, что при объединении прогнозов не обязательно использовать сложные методы нахождения весовых коэффициентов. Если простое усреднение может дать необходимую для исследователя прибавку в точности прогнозирования, то достаточно остановиться на данном методе объединения прогнозов. Из этого следует, что при построении весовых коэффициентов и объединении прогнозов нет универсального подхода. В то же время существуют методы, которые в большинстве случаев гарантированно могут повысить точность прогнозирования.

5. Добавление экспертной информации. В настоящее время уже недостаточно использовать только статистическую информацию об исследуемом процессе. Нередко при прогнозировании необходимо использовать и экспертную информацию, которая также может привести к повышению точности прогнозирования. Объединение прогнозов хорошо подходит в качестве метода, который может учитывать экспертную информацию при прогнозировании. Такая информация может быть использована в объединении в качестве:

1) *частных методов прогнозирования.* В таком случае при объединении прогнозов используются экспертные методы прогнозирования как вместе со статистическими методами прогнозирования, так и без них. Решение об использовании данных методов необходимо принимать еще на стадии определения частных методов прогнозирования;

2) *ограничителей.* Экспертная информация может использоваться для определения ограничений, которые накладываются как на частные методы прогнозирования, так и на объединение в целом;

3) *корректировки объединения*. Это может быть, как постоянный коэффициент, включенный в объединение прогнозов, так и коэффициент, который будет корректировать результат объединения.

6. Оценка точности прогнозирования. После построения объединенного прогноза необходимо провести оценку качества и точности полученного результата.

Подводя итог, можно сделать вывод, что рассмотренный алгоритм применения объединения прогнозов в экономическом прогнозировании является универсальным подходом при необходимости повышения точности прогноза.

Использованные источники:

1. Granger C. W. J. Invited Review: Combining Forecasts – Twenty Years Later // Journal of Forecasting. 1989. №8. P. 167–173.
2. Сурков А.А. К вопросу повышения точности прогнозирования // Экономика и предпринимательство. 2018. № 8(97). С. 1285-1290.
3. Френкель, А.А. Сурков А.А. Определение весовых коэффициентов при объединении прогнозов // Вопросы статистик. 2017. № 12. С. 3-15.

*Тезин А.В., к.т.н.
доцент, сотрудник
Академия ФСО России
Россия, г.Орел
Колесников А.А.
сотрудник
Академия ФСО России
Россия, г.Орел
Данилюк А.С.
сотрудник
Академия ФСО России
Россия, г.Орел*

ОБЗОР МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВОГО МАРКИРОВАНИЯ

Аннотация: В статье представлен обзор актуальных видов маркирования информации, представленной в текстовом виде. Описаны методы встраивания, считывания и технологии работы водяных знаков. Целью работы является повышение защиты интеллектуальной собственности путем маркирования.

Ключевые слова: цифровой водяной знак, интеллектуальная собственность, информационная безопасность.

*Tezin A.V.
Kolesnikov A.A.
Danilyuk A.S.
The Academy of the Federal Guard Service of the Russian Federation
Russia, Orel*

REVIEW OF METHODS FOR PROTECTING INTELLECTUAL PROPERTY OF TEXT DOCUMENTS BY DIGITAL MARKING MEANS

Abstract: The article provides an overview of the current types of labeling of text information. The methods of embedding, reading and technology of watermarks are described. The purpose of the work is to increase the intellectual property by watermarking.

Keywords: digital watermark, intellectual property, information security.

Век информационных технологий характеризуется огромными объемами обрабатываемой на аппаратуре, передаваемой по всемирной и

локальным сетям, хранящейся на носителях информации. Это ничто иное, как следствие информатизации общества во всех ее сферах, поскольку информация – ценный ресурс, нуждающийся в защите. Самым эффективным методом защиты является цифровое маркирование, но если методов маркирования мультимедийных файлов применяется огромное количество, то как защитить самый распространенный вид информации – текст?

По сравнению с другим контентом, нанесение водяных знаков на текст является более сложной задачей, связанной с рядом проблем, главной из которых является неустойчивость текста к шуму. Существует несколько основных методов маркирования текста.

Метод нулевого водяного знака.

Метод нулевого водяного знака (Zero-watermarking) направлен на извлечение характеризующей информации из текста и сохранение этой информации в базу данных прав интеллектуальной собственности (IPR).

Скрытые функции извлекаются из текста и объединяются с водяным знаком, а затем шифруются и создается ключ. Затем секретный ресурс должен храниться в доверенном органе для извлечения водяных знаков в будущем. Побочным недостатком отсутствия водяных знаков является то, что личность автора контента с водяными знаками должна быть предварительно зарегистрирована в стороннем органе, что приводит к проблемам с конфиденциальностью. В процессе использования нулевого водяного знака фактический водяной знак не применяется к тексту или не внедряется в текст, исходный текст остается нетронутым. Связь между контентом и автором основывается не на водяном знаке, а на подтверждении от доверенного органа.

Водяной знак на основе изображений.

Одним из старых методов является текстовый водяной знак на основе изображений. При этом подходе печатный текст сначала сканируется как изображение или как снимок экрана, а затем на это изображение наносится водяной знак. Надежное встраивание можно получить, слегка сдвинув текстовые элементы по горизонтали или вертикали: текстовый элемент может быть словом, в которое сдвиг на несколько пикселей вправо или влево может встроить информацию, или может быть текстовой строкой или блоком, сдвигаемым вверх или вниз с той же целью. Аналогичные результаты можно получить, изменяя пробелы между словами для кодирования данных водяного знака [1].

Синтаксический метод.

Синтаксический метод основан на изменении синтаксиса текста, то есть при изменении структуры происходит встраивание водяного знака. Используя схожесть значений разных слов, можно заменить слова их синонимами. Расщепление — это процесс преобразования простого предложения в более сложное, например, простое предложение «Я люблю шампанское» может быть преобразовано в «Шампанское – вот, что я люблю» (расщеплением

являются слова «вот» и «что») или в предложении «Шампанское это то, что я люблю» («это то, что» расщепление).

Низкая встраиваемая способность главный недостаток данного метода. Этот метод можно также смешивать с семантическим подходом для получения общей более высокой способности встраивания [3].

Семантические методы.

Используя схожесть значения разных слов, можно заменить слова их синонимами. Систематическая замена слов в зависимости от данных водяного знака приводит к «не слепому» встраиванию водяного знака.

Семантические методы имеют некоторые недостатки синтаксических методов, к примеру, оригинальность авторского текста теряется. Помимо этого, метод сильно привязан к языку и к правильности написания текста [3].

Структурный метод.

Структурный метод является каскадом из алгоритмов, которые не изменяют текстовое содержимое, а меняют только его структуру.

В стандарте Unicode есть несколько разных символов для пробелов, одни разной ширины, другие практически идентичные. Помещая многие из этих пробельных символов в конце абзаца или заполняя пустую строку, относительно длинные полезные данные были скрыты в документах Microsoft Word [3].

В более позднем методе вместо этого использовали несколько пробелов ASCII для встраивания скрытого сообщения для стеганографии PDF. Этот метод работает с выровненным текстом и может встраивать 4 бита для каждой основной строки, где основная строка — это строка, содержащая не менее 9 нормальных пробелов и 3 более широких пробела.

Метод «мелкозернистого» водяного знака

Метод «мелкозернистого» водяного знака является более совершенным и предполагает маркирование непосредственно символов. В этом методе шифрвеличиной является символ, а полезная нагрузка встраивается непосредственно в текст. В итоге способ позволяет обеспечить защиту авторского права на уровне абзаца, а порой и на более низком уровне [3].

В данной статье были рассмотрены основные методы защиты цифрового текста посредством цифрового маркирования. Были рассмотрены различные подходы к встраиванию полезной нагрузки.

Использованные источники:

1. Носиров З.А., Фомичев В.М. Анализ блокчейн-технологии: основы архитектуры, примеры использования, перспективы развития, проблемы и недостатки // Системы управления, связи и безопасности. – 2021. – № 2. – С. 37-75.
2. Roger Wattenhofer, The Science of the Blockchain, электронная книга.
3. Аграновский А.В., - Стеганография, цифровые водяные знаки и стеганоанализ-ВК (2009)

*Шарибаев Н.Ю.
профессор
Дадамирзаев М.Г.
Ибрагимова Н.Г.*

МОДЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ШИРИНЫ ЗАПРЕЩЕННОЙ ЗОНЫ $\text{Si}_x\text{Ge}_{1-x}$

Аннотация: Исследована температурной зависимость ширина запрещенной зоны $\text{Si}_x\text{Ge}_{1-x}$ Математическая модель изменении ширины запрещенной зоны $\text{Si}_x\text{Ge}_{1-x}$ в зависимости по соотношению концентрации Si и Ge в растворе сравнивается экспериментом.

Ключевые слова: полупроводник, кремний, германий, плотность состояний, запрещенная зона.

*Sharibaev N.Yu.
professor
Dadamirzaev M.G.
Ibragimova N.G.*

MODEL OF THE TEMPERATURE DEPENDENCE OF THE GAGGAP OF $\text{Si}_x\text{Ge}_{1-x}$

Abstract: The temperature dependence of the band gap of $\text{Si}_x\text{Ge}_{1-x}$ has been studied. The mathematical model of the change in the band gap of $\text{Si}_x\text{Ge}_{1-x}$ depending on the ratio of the concentration of Si and Ge in solution is compared by experiment.

Key words: semiconductor, silicon, germanium, density of states, band gap.

Модель [1, 2] рассматривает только для одного материала. В данной случае два материала и два разных энергетических спектров. Чтобы получить обобщённый спектр мы определим общий ноль в энергетическом оси координат соответствующий потолку валентных зон содержащихся в твердом растворе полупроводниковых материалов. В конкретном случае для Si и Ge. Введем дополнения к модели и определим $N_{sn}(E)$, $N_{ss}(E)$, $N_{sp}(E)$ для сплава $\text{Si}_x\text{Ge}_{1-x}$

$N_s(E_0, T)$ по $GN(E_0, E_i, T)$ согласно модели в виде:

$$N_s(E) = N_{s_c}^{Si}(E) + N_{s_c}^{Ge}(E) + N_{s_s}^{Si}(E) + N_{s_s}^{Ge}(E) + N_{s_v}^{Si}(E) + N_{s_v}^{Ge}(E) \quad (6)$$

где: учитывая, что для E_v^{Si} -энергия потолка валентной зоны для Si и E_v^{Ge} -энергия потолка валентной зоны для Ge, в относительном энергетическом

оси присваивается 0, E_g^{Si} —ширина запрещенной зоны Si, E_g^{Ge} —ширина запрещенной зоны Ge.

Проведём сравнения с экспериментами. Для этого воспользуемся данными приведённые в таблице 1.

Таблица.1

Составы твердых растворов и их параметры.

Обозначение твёрдого раствора	Плотность	Постоянная решётки	Мол % кремния	Ширина запрещённой зоны, ЭВ
GS-23	2,80	5,461	85,8	1,15
OS-25	2,72	5,454	87,4	1,16
GS-26	3,03	5,473	75,7	1,13
GS-29	3,62	5,518	57,5	1,08
GS-30	3,95	5,549	44,3	1,05
GS-31	4,86	5,620	15,0	0,94
GS-34	4,89	5,613	13,5	0,93
GS-37	4,70	5,593	22,9	0,94
D-28	—	—	7,2	0,83
D-31	—	—	4,3	0,78
D-39	—	—	6,0	0,81
D-40-G	—	5,626	12,6	0,91
D-40-S	—	—	4,2	0,78
D-40-T	—	—	7,4	0,82
D-41	—	—	8,2	0,84
Ge	5,323	5,657	—	0,72
Si	2,328	5,434	—	1,20

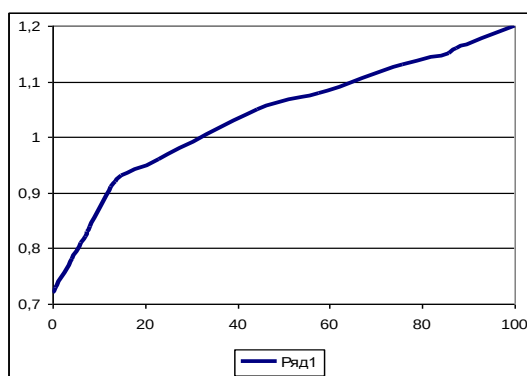


Рис. 1. График ширины запрещенной зоны Si_xGe_{1-x} по данным табл. 1.

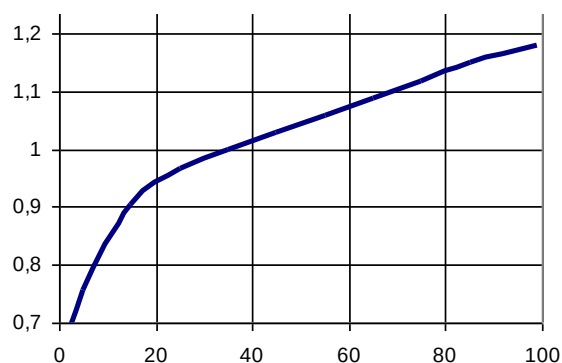


Рис..2. График Si_xGe_{1-x} с разными процентными составами, определение с помощью созданной модели.

Величина $N_{s_{extr}}$ определяет границу между запрещенной и разрешенной зоны. Энергия E_c -дно ЗП и E_v -потолок ВЗ соответствующие плотности

энергетических состояний $N_{s_{extr}}$, где для всех $[E_c, E_v]$ соответствуют плотности энергетических состояний $N_s < N_{s_{extr}}$. В нашей задаче температура не меняется $T=300K$. По ВЗ соответствует концентрация энергетических состояний $N_{s_i} = 10^{23} \text{ см}^{-3}$ это суммарная концентрация состояний валентных зон Si и Ge. Зона проводимости определяются следующим образом. Начиная с энергией E_{0Ge} , располагаются энергетические состояния концентрацией пропорционально процентной содержанию Ge в твердом растворе, и начиная с энергией E_{0Si} располагаются энергетические состояния концентрацией пропорционально процентной содержанию Si. Для простоты будем считать дискретных энергетических состояний по ВЗ отсутствуют. Теперь остаётся определить параметр $N_{s_{extr}}$ -критическая концентрация. Это определяется экспериментом значение $N_{s_{extr}}$ при данной температуре $T=300K$. На рис.3. Показаны спектры плотности состояний для твердого раствора $Si_{0.15}Ge_{0.85}$ при разных температурах, которые определяются с помощью созданной модели. На рис.4 приведены сравнительные графики температурной зависимости ширины запрещенной зоны твердого раствора $Si_{0.15}Ge_{0.85}$ полученные экспериментом [32 с.454-456] и теоретическая которая вычислена по построенной модели термодинамической плотности энергетических состояний. Модельная линия согласовано с экспериментальными. Это означает построенная модель пригодна для исследования данной задачи.

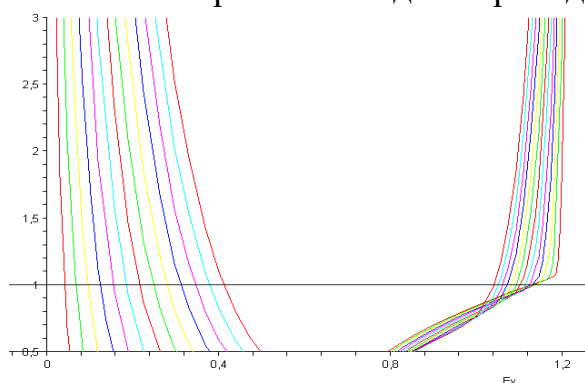


Рис. 3. модель Si_xGe_{1-x} с разными процентными составами

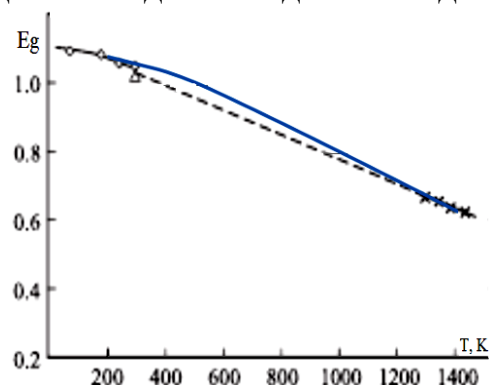


Рис. 4 ширины запрещенной зоны $Si_{0.15}Ge_{0.85}$

Использованные источники:

1. Гулямов Г., Шарибаев Н. Ю. Температурная зависимость ширины запрещенной зоны Si и связь с тепловым уширением плотности состояний // Физическая инженерия поверхности 2012, т.10, №2 с.4-8.
2. Гулямов Г., Шарибаев Н. Ю. Тепловое уширение плотности состояний и температурная зависимость ширины запрещенной зоны Ge // Физическая инженерия поверхности 2012, т.10, № 4 с.308-312.
3. Гулямов Г., Шарибаев Н. Ю. Исследования температурной зависимости ширины запрещенной зоны Si и Ge с помощью модели. // Физическая инженерия поверхности 2013, т.11, № 2 с.231-237

Шарибаев Н.Ю.
профессор
Эргашов А.К.
докторант
Наманганский инженерно-технологический институт
Мамажонов М.М.
студент магистратуры
Наманганский государственный университет

ИССЛЕДОВАНИИ DSSC-СОЛНЕЧНЫХ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Аннотация: в работе изучены выбор различных компонентов местного красителя (TiO₂) и зависимость проводимости (DSSC) от внешних воздействий, а также изучены факторы, влияющие на эффективность методом импеданс спектроскопии.

Ключевые слова: импеданс спектроскопия, dssc, солнечный элемент, фотоэлемент, вольт-амперная характеристика, мобильное устройство.

Sharibaev N.Yu.
professor
Ergashov A.K.
doctoral student
Namangan Institute of Engineering and Technology
Mamajonov M.M.
undergraduate
Namangan State University

INVESTIGATIONS OF DSSC-SOLAR DEPENDENCES ON EXTERNAL FORCATIONS

Abstract: the choice of various components of the local dye (TiO₂) and the dependence of conductivity (DSSC) on external influences are studied in the work, as well as the factors affecting the efficiency by the method of impedance spectroscopy.

Keywords: impedance spectroscopy, DSSC, solar cell, solar cell, current-voltage characteristic, mobile device.

На сегодняшний день проведены исследования ионных проводников, в том числе жидкостей с высокой проницаемостью, с целью развития направления фотоэлектрической энергии на основе неорганических веществ

альтернативной энергетики. Одна из главных задач – сохранение термической и химической стабильности.

Изготовлено специальное вертикальное подвижное вибрирующее основание малой амплитуды. Для этого использован маломощный электродвигатель переменного тока и шатунный механизм.[1] Это устройство позволяет увеличить вероятность того, что в пасте TiO_2 останется меньше воздуха и пара жидкой кислоты. Желательно оставить устройство включенным до тех пор, пока паста TiO_2 не станет твердой. Этот процесс занимает от 2-х часов до 1 суток, в зависимости от процентного содержания кислоты, используемой для растворения диоксида титана (TiO_2).

Изучино влияние использования ультразвуковой частоты и механических колебаний малой амплитуды на эффективность элемента. Это предотвращает стрессивание твердого TiO_2 , процессе сушки. Преимущество фотоэлемента с таким составом - его высокая чувствительность. Однако выбор его в качестве детерминанта усложняет дело тем фактом, что он может вести себя как полупроводниковый металл в определенном диапазоне температур.

Для измерения проводимости воспользуемся методом импедансной спектроскопии[1-3]. в рабочей области DSSC существует не только активное сопротивление, поскольку состав солнечного элемента TiO_2 , проницаемость для красителя и электролита различны. Сложно представить, какая проницаемость у ранее неизвестного проводящего слоя. Поэтому использование импедансной спектроскопии при исследовании этого типа фотоэлементов было целенаправленным.

Полученное выше выражение может быть сведено к состоянию проводимости в комплексной форме.

$$\text{адмиттанс: } Y = \frac{1}{Z} \quad (1)$$

Используя функцию зависимости комплексного сопротивления от частоты переменного тока (выражение 15), можно получить следующие графики.[3]

$$\text{Если } z = x + jy \quad (2)$$

То, через выражение Эйлера, если мы выразим проводимость через комплексное выражение

$$e^{j\alpha} = \cos\alpha + j\sin\alpha \quad (3)$$

$$\text{Здесь: } x = \rho \cos\alpha, \quad (4)$$

$$y = \rho \sin\alpha, \quad (5)$$

$$\rho = \sqrt{x^2 + y^2} \operatorname{tg}\alpha = \frac{y}{x} \quad (6)$$

и появляется тригонометрическое выражение импедиансов.

$$z = \rho \cos\alpha + j\rho \sin\alpha \quad (7)$$

В комплексной поверхности мы видим следующий график. Если мы заметим, что вектор A вращается несколько раз в комплексной поверхности, его проекцию на оси X и Y можно понять и записать следующим образом.

$$A_x = A_0 \cos(\omega t + \varphi_0), \quad (8)$$

$$A_y = jA_0 \sin(\omega t + \varphi_0), \quad (9)$$

ω – частота, начальная фаза. φ_0 –

$$z = x + jy = A_0 \cos(\omega t + \varphi_0) + jA_0 \sin(\omega t + \varphi_0), \quad (10)$$

$$\text{или же } z = A_0 e^{j\alpha} = A_0 e^{j(\omega t + \varphi_0)} = A_0 e^{j\varphi_0} e^{j\omega t} \quad (11)$$

Графики в рис.1 объясняют внутренние физико-химические процессы, связанные с проводимостью исследуемого объекта[4]. В ходе того же эксперимента можно было изучить влияние дополнительных внешних воздействий на проводимость деформационных, температурных, высокочастотных полей, удалось получить результаты с большой точностью.[5]

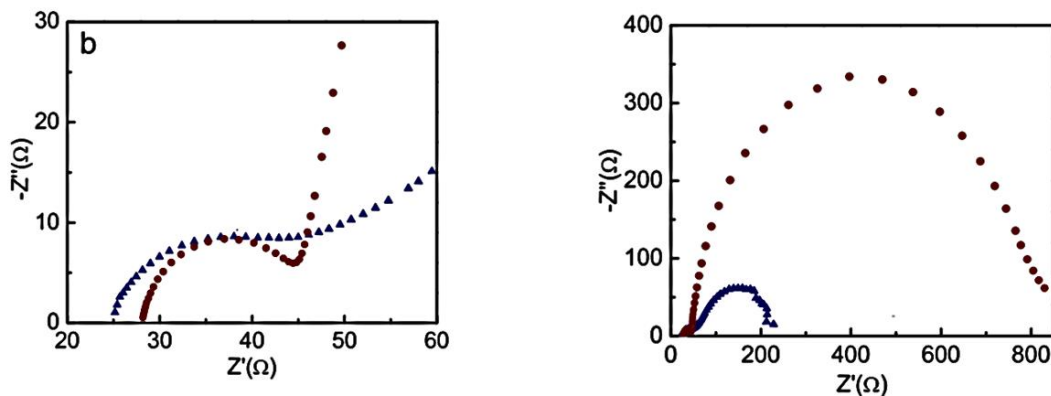


Рис.1. Результаты, полученные в ходе экспериментальных исследований, наблюдаемых сегодня во всем мире для изучения проницаемости DSSC в глобальном масштабе, следующие.

Исследование проводимости проводилось с помощью измерителя импеданса от осцилографа с высокоточным датчиком с электронным хронометром и памятью[6]. Целью работы является использование локального красителя при изготовлении элемента DSSC и организация зависимости проницаемости слоя, сформированного в легированном состоянии с красителем (TiO_2), от внешних воздействий.

Использованные источники:

- [1]A. K. Arof, N. A. Mat Nor, N. Aziz, M. Z. Kufian, A. A. Abdulaziz, and O. O. Mamatkarimov, “Investigation on morphology of composite poly(ethylene oxide)cellulose nanofibers,” in *Materials Today: Proceedings*, 2019, vol. 17, pp. 388–393, doi: 10.1016/j.matpr.2019.06.265.
- [2]S. N. Yusufjanovich, E. A. Qodirjonovich, M. Mamadjanovich, and Q. S. Siddiqjonovich, “Determination Of The Characteristics Of Polymer-Containing Electronic Elements Using A Mobile Device Determination Of The Characteristics Of Polymer-Containing Electronic Elements Using A Mobile Device,” vol. 12, no. 4, pp. 61–68, 2021.
- [3]F. I. Chowdhury, M. H. Buraidah, A. K. Arof, B. E. Mellander, and I. M. Noor, “Impact of tetrabutylammonium, iodide and triiodide ions conductivity in polyacrylonitrile based electrolyte on DSSC performance,” *Sol. Energy*, vol. 196,

pp. 379–388, Jan. 2020, doi: 10.1016/j.solener.2019.12.033.

[4]S. Kumar, V. Sareen, N. Batra, and P. K. Singh, “Study of C-V characteristics in thin n¹-p-p¹ silicon solar cells and induced junction n-p-p¹ cell structures,” in *Solar Energy Materials and Solar Cells*, Sep. 2010, vol. 94, no. 9, pp. 1469–1472, doi: 10.1016/j.solmat.2010.03.019.

[5]G. Gulyamov, N. Y. Sharibaev, and U. I. Erkaboev, “The Temperature Dependence of the Density of States in Semiconductors,” *World J. Condens. Matter Phys.*, vol. 03, no. 04, pp. 216–220, 2013, doi: 10.4236/wjcmp.2013.34036.

[6]Ю. В. Емельянова, М. В. Морозова, З. А. Михайловская, *Импедансная Спектроскопия: Теория И Применение : Учебное Пособие*. 2017.

*Шевцова А.А.
аспирант 3 года обучения
Сибирский федеральный университет
Россия, г.Красноярск*

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ ТОПЛИВ НА ОСНОВЕ ОРГАНОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

Аннотация: Статья посвящена разработке технологии получения композиционных топлив на основе органосодержащих отходов (угольной пыли, отработанных нефтепродуктов и древесных опилок). В качестве связующего компонента рассматривается применение полимерного связующего и жидкого стекла. Приводится обоснование энергетического потенциала отходов производства как сырьевой базы для создания брикетированного и композиционного видов топлив.

Ключевые слова: углеводородные отходы, угольная пыль, отработанное масло, топливные брикеты.

*Shevtsova A.A.
postgraduate student 3 years of study
Siberian Federal University
Russia, Krasnoyarsk*

DEVELOPMENT OF A TECHNOLOGY FOR PRODUCING COMPOSITE FUELS BASED ON ORGANIC WASTE

Abstract: The article is devoted to the development of technology for the production of composite fuels based on organic waste (coal dust, waste oil products and sawdust). As a binder, the use of a polymer binder and liquid glass is considered. The substantiation of the energy potential of production waste as a raw material base for the creation of briquetted and composite fuels is given.

Key words: hydrocarbon waste, coal dust, used oil, fuel briquettes.

Тема исследования находится на стыке деревообрабатывающей, нефтехимической, угледобывающей и коксохимической промышленности и относится к разработке технологии оптимального состава и способа формирования брикетов из мелкодисперсных частиц угля и кокса в сочетании с отходами деревообработки и отходами отработанных нефтепродуктов, в частности отработанных масел, которые могут быть использованы в товарном виде как горючее вещество.

Согласно ГОСТ 26098-84 «Нефтепродукты. Термины и определения (с Изменением N 1)» отработанные нефтепродукты представляют собой

отработанные масла, промывочные нефтяные жидкости, а также смеси нефти и нефтепродуктов, образующиеся при зачистке средств хранения, транспортирования, извлекаемые из нефтесодержащих вод.

Регенерация и утилизация отработанных моторных масел является важной научно-технической проблемой, так как это техногенные отходы, которые весьма негативно влияют на объекты окружающей среды, т.е. атмосферу, почву и воду. На загрязнение воды только отработанными отходными нефтяными маслами приходится 20% антропогенного загрязнения, или 60% от общего загрязнения нефтепродуктами. При этом, путём развития процессов их переработки, в частности переработки отработанных моторных масел вместо обычного сбора отходов, можно получить перспективные источники энергии, рациональное использование которых позволит снизить себестоимость нефтехимической продукции в нашей стране и обеспечить рост экономики.

При этом состав и физико-химические свойства отработанных масел имеют более постоянные значения, что существенно отличает их от других видов нефтесодержащих отходов, таких как нефтешламы, что делает их пригодными для массового вовлечения их в энергетический оборот.

Применение органосодержащих отходов с целью получения ценной химической и топливной продукции может неизбежно послужить в недалеком будущем толчком к их широкому использованию в качестве основного энергетического ресурса в связи с истощением легкодоступных месторождений нефти и газа.

В свою очередь, в угледобывающих регионах, например, в Красноярском крае, сосредоточены значительные запасы некондиционных топлив: угольных отсеков, мелочи, отходов обогатительных фабрик, технологических шламов. Введение в энергетический оборот этих ресурсов требует дополнительного развития новых технологий их переработки.

Одним из путей повышения эффективности использования низкореакционного топлива является его композиция с высокореакционными компонентами: отходами нефтепереработки, отработавшими горюче-смазочными материалами.

Вовлечение в энергобаланс промтеплоэнергетики низкореакционных отходов угольной промышленности осуществляется с помощью следующих технологий:

- смешивание перед сжиганием с более качественным твердым топливом;
- сжигание в пылеугольных топках в присутствии мазута или газа, добавки которых стабилизируют факел;
- сжигание в топках кипящего слоя;
- газификация с получением энергетического газа;
- брикетирование (с добавками высокореакционных связующих).

В настоящее время одним из наиболее перспективных направлений технологий производства искусственных топлив является водоугольное топливо (ВУТ) и брикетирование некондиционной угольной мелочи и в сочетании с другими видами отходов, пригодными для получения топливного брикета, обладающего высокой тепловой эффективностью и коммерческой ценностью.

Следует отметить ряд недостатков основных технологических схем производства брикетов:

- сложность технологических процессов;
- применение энергозатратных аппаратов и устройств;
- необходимость термообработки компонентов в ходе операций;
- крупность применяемых компонентов (уголь, торф) велика, брикеты имеют крупнозернистую структуру.

Эти недостатки приводят к удорожанию производства, необходимости применять высокие давления при прессовании, снижают конкурентность продукции по отношению к сортовым углям и другим видам топлива.

Новые условия хозяйствования ставят новые проблемы перед энергетической наукой и техникой, и, среди них, особо актуальна проблема использования местных низкорекреационных и некондиционных топлив, а также утилизации органосодержащих отходов. Решение этой проблемы всегда конкретно и зависит от природно-экономических условий региона. Указанные выше проблемы подчеркивают актуальность настоящего исследования, посвященного решению важной региональной народно-хозяйственной задачи, по эффективному вовлечению в топливный баланс региона местных топливно-энергетических ресурсов.

Поворот энергетических технологий в сторону использования низкорекреационных и некондиционных топлив в сочетании с органосодержащими отходами как энергетического ресурса требует развития новых методов его переработки и использования.

Практическая значимость исследования заключается в разработке технологии получения композиционных топлив, в частности твердых композитных топлив, на основе органосодержащих отходов, а также комплексном исследовании полученных топлив, проведении исследований и получении результатов по его характеристикам и сжиганию с выработкой рекомендаций по получению и теплоэнергетическому использованию.

Основной задачей исследования является разработка оптимального состава и способа получения топливного брикета на основе органосодержащих отходов, обладающего высокой тепловой эффективностью и коммерческой ценностью.

Исходный состав для получения топливных брикетов содержит мелкодисперсные углеродосодержащие вещества, наполнитель органического происхождения, незначительное количество отработанного нефтепродукта и связующее. В качестве углеродосодержащих веществ

используется угольная пыль или коксовая мелочь (отходы коксохимического комбината). В качестве связующего используется водный раствор поливинилового спирта или водный щелочной раствор силикатов натрия $\text{Na}_2\text{O}(\text{SiO}_2)_n$ и (или) калия $\text{K}_2\text{O}(\text{SiO}_2)_n$, дополнительно брикет содержит отработанное масло при следующем соотношении компонентов, масс. %: связующее - 5-10; частицы кокса или угля - 20; древесные опилки - 50; отработанное масло - 12-15; остальное - вода. Способ изготовления твердого топливного брикета заключается в том, что мелкодисперсные частицы кокса или угля пропитывают отработанными нефтепродуктами (маслом) и смешивают с древесными опилками. Полученную материал перемешивают со связующим компонентом и брикетируют в зависимости от характера применяемого связующего.

Топливную композицию, полученную с применением водного раствора поливинилового спирта, тщательно перемешивают, переносят в специальную форму (ячейку) и замораживают при отрицательной температуре (-20°C) в течение 20 часов, затем размораживают 4 часа при комнатной температуре ($+20^\circ\text{C}$) со скоростью $0,15^\circ\text{C}/\text{мин}$. В результате получают упругий криогель, наполненный углеродсодержащими частицами, сохраняющий свою структуру до температуры 70°C . Далее криогель сушат при комнатной температуре до постоянной массы (полного испарения воды). После высушивания получают прочные топливные брикеты, содержащие кокс или угольную пыль. В случае проведения брикетирования под давлением 100-150 МПа, количество полимерного связующего возможно снизить до 0,5-1% масс.

В свою очередь, топливную композицию, в которой в качестве связующего используется жидкое стекло также тщательно перемешивают, прессуют под давлением 100-150 МПа, и затем сушат брикеты при температурах 150-250 $^\circ\text{C}$ в течение 20-40 мин или длительным выдерживанием (10-15 сут) отверждают естественным способом до необходимой прочности.

Техническим результатом исследования является эффективная утилизация отходов производства коксохимического комбината, угледобычи и углепереработки, отработанных нефтепродуктов и отходов деревообрабатывающего производства.

Утилизация производственных органосодержащих отходов позволит улучшить экологическую обстановку в углеперерабатывающих регионах, снизить техногенную нагрузку на окружающую среду, а также расширить сырьевую базу промышленных производств.

По причине неудовлетворительных технологических качеств, достаточно часто данные отходы остаются невостребованными, однако, они обладают потенциалом стать отличной сырьевой базой для производства брикетированного и композиционного видов топлив.

Использованные источники:

1. Евтушенко Е. А. Разработка композитного топлива из торфа и низкореакционных углей для использования в промышленной теплоэнергетике: диссертация... кандидата технических наук: 05.14.04.- Новосибирск, 2003.- 152 с.: ил. РГБ ОД, 61 03-5/3903-5;
2. Сафаров Ж.А., Хайитов Р.Р. Исследование физико-химических свойств и химического состава отработанных моторных масел // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2021. 6(87). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/11898> (дата обращения: 15.05.2022);
3. Обогащение твёрдых углеводородных отходов методом масляной агломерации / Е. С. Злобина., А. В. Папин, А. Ю. Игнатова // MATH DESIGNER. 2016. № 1. С.18-21.;
4. Пат. RU 2 467 058 C1 Российская Федерация, МПК C10L 5/10 (2006.01). Топливный брикет и способ его формирования / Алтунина Л. К. (RU), Манжай В. Н. (RU), Фуфаева М. С. (RU), Егорова Л. А. (RU); патентообладатель Учреждение Российской академии наук Институт химии нефти Сибирского отделения РАН (ИХН СО РАН) (RU), Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Томский государственный Университет» (ТГУ) (RU) – № 2007103309/04; заявл.07.04.11 ; опубл. 07.04.11, Бюл. № 32. – 6 с.
5. Разработка метода обезвреживания нефтесодержащих отходов различного состава: диссертация кандидата технических наук/ М.С. Шпинькова. Москва: РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, 2014.-106 с.
6. Разработка ресурсосберегающих технологий переработки нефтешлама: диссертация кандидата технических наук/ Д.Р.Шпербер. Краснодар: ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет», 2014.-154 с.

*Шибзухов Т.А.
студент*

*Федотов Е.А.
студент*

*Томсон А.А.
студент*

*Петрова Е.С.
студент*

**ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»
Россия, г.Москва**

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ЕВРОПРОТОКОЛА

Аннотация: статья посвящена описанию некоторых проблемных вопросов и нюансов при оформлении Европротокола, анализ которых позволит участникам дорожно-транспортного происшествия избежать ошибок при получении страхового возмещения.

Ключевые слова: Европротокол, дорожно-транспортное происшествие, осмотр места происшествия, трудности оформления.

**Shibzukhov T.A.
student**

**Fedotov E.A.
student**

**Thompson A.A.
student**

**Petrova E.S.
student**

**State University of Management
Russia, Moscow**

SOME PROBLEMATIC ISSUES WHEN MAKING A EURO PROTOCOL

Abstract: the article is devoted to the description of some problematic issues and nuances in the design of the Euro Protocol, the analysis of which will allow participants in a traffic accident to avoid mistakes when receiving insurance compensation.

Keywords: Euro protocol, traffic accident, inspection of the scene, difficulties of registration.

В случае попадания в дорожно-транспортное происшествие (ДТП), для получения страхового возмещения от страховой компании, у участников ДТП возникает необходимость в оформлении документов о ДТП уполномоченными на то сотрудниками ГИБДД, но в подавляющем большинстве из-за простой царапины, участникам дорожного движения приходится ждать сотрудников ГИБДД по несколько часов. В то время как на месте происшествия образуется огромная пробка из автомобилей. Исправить данную ситуацию может «Европротокол при ДТП», который позволяет оформить за 15 минут любые незначительные ДТП самостоятельно по согласованию сторон [1]. Термин пришел к нам из Европы, где подобный способ оформления ДТП без участия полиции используется уже давно [3].

Однако, при обязательном внедрении Европротокола существует и ряд проблемных вопросов. Так, потерпевший в ДТП должен тут же на месте ДТП «на глаз» оценить во сколько обойдется ремонт его автомобиля, так как сумма ущерба, возмещаемая страховыми компаниями по Европротоколу, не может превышать 50 тысяч рублей. При этом далеко не каждый водитель является таким экспертом. Основным камнем преткновения для Европротокола является взаимное недоверие граждан и страховщиков ОСАГО. К минусам оформления Европротокола можно отнести некоторые нюансы или тонкости, которые нужно учитывать при подписании бумаг. Некоторые водители не помнят точно указанные выше условия и путают, в ДТП должно участвовать только два авто или же должны именно столкнуться два транспортных средства. Этот нюанс важен при оформлении бесконтактных ДТП - когда виновник помеху создал, спровоцировал ДТП, но как такового касания с его автомобилем не было. В таком случае оформляться нужно только с сотрудниками ДПС.

Другой нюанс Европротокола - это вред другому имуществу, кроме машин. Если одна из машин столкнулась, например, с отбойником или бордюром, то определить наверняка, был ли причинен вред этому имуществу не так-то просто. Чтобы наверняка знать, что вред причинен, за возмещением этого вреда должен обратиться собственник или обслуживающая организация этого имущества, но на месте ДТП невозможно это предугадать, в связи с чем в таких ДТП лучше доверить оформление инспекторам. Другая неочевидная тонкость касательно "иного имущества" - это когда в ДТП пострадал, к примеру, ваш мобильный телефон или одежда. Кроме того, если подведёт техника, например, не будут переданы данные через систему ГЛОНАСС, то есть все шансы остаться без выплаты. Безусловным недостатком Европротокола является возможность получить регрессное требование от страховщика на всю сумму выплаты потерпевшему. В 2022 г. уже не действует самый популярный у страховщиков пункт регрессных требований - за непредоставление виновником своего экземпляра извещения. Но, к слову, обязанность его предоставить всё ещё сохранилась, только ответственности за неисполнение нет. Но оплатить ремонт потерпевшему из

своего кармана можно и по другому поводу. Если виновник ДТП в течение 15 дней отремонтирует машину или не покажет авто, даже отремонтированное, по требованию страховщика. Право страховщика на регресс в таком случае закреплено в подпункте "з" пункта 1 статьи 14 Закона об ОСАГО.

Возможный отказ в выплате - недостаток не только Европротокола, но и в принципе возмещения по ОСАГО. Связано это с использованием поддельных полисов ОСАГО. Оформляя ДТП без полиции, каждый водитель будет заполнять свои данные, и потерпевший лишь издалека может увидеть полис виновника и на этом успокоиться. Не проверять его по базе на сайте РСА и уехать. В дальнейшем может отказаться, что полис оформлен на украденном бланке, и последует отказ в выплате. Частично эта проблема решается при оформлении электронного извещения по ОСАГО, через программу "Помощник ОСАГО". Там полисы проверяются по базе, и, если один из них не пройдет проверку, то оформиться дальше не получится.

К недостаткам Европротокола относятся частые ошибки и опечатки в бланках. Заполняя извещения в стрессовой ситуации, водители нередко делают ошибки в документах. Потом, когда они получают предварительный или окончательный отказ в выплате, приходится тратить своё время и нервы на внесение изменений или переписывание европротокола. Причем, делать это нужно совместно с виновником ДТП, а это иногда проблема. В копилку к минусам добавим неуказание в бланке на вину одного из водителей. Такой нюанс тоже может доставить проблем, вплоть до отказа в выплате.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что введенная система обязательного оформления ДТП без участия сотрудников ГИБДД, решив одну проблему, создает несколько других [2]. Применение данной системы требует дальнейшего совершенствования и развития.

Использованные источники:

1. Губенков О.Е., Зейналов Ф.Н. Причины дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов и способы их устранения // Вестник Орловского Государственного университета. – 2015. - №1.
2. Гуськов А.А., Сюсюкин Е.В. Оформление ДТП с использованием Европротокола // Научный электронный журнал «Матрица научного познания». 2017. -№ 3. – С. 23-27.
3. Зейналов Ф.Н. Проблема реализации механизма сбора сведений о ДТП, оформляемых в рамках Европротокола // В сборнике: Административно-правовое регулирование правоохранительной деятельности: теория и практика. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. Краснодарский университет МВД России. - 2018. - С. 165-169.

Шматова Е.В.
аспирант
кафедра общей психологии
НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»

АКМЕО-МОТИВАЦИЯ В САМОРЕАЛИЗАЦИИ

Аннотация: задача исследования – проанализировать феноменологию самореализации, обозначить основные детерминанты целостной самореализации, выявить положительные и аспекты самореализации в современных стрессовых условиях. Выявить мотивирующие факторы в самореализации. В исследовании участвовали 47 женщин, возрастом 35-45 лет, отобранных рандомным путем, которые проходили интервью, разработанное автором исследования, состоящее из 8 блоков вопросов, выявляющих понимание людьми собственной самореализации. Была выявлена прямая корреляционная связь между чувством акмео-мотивированной социальной значимостью и целостной самореализацией.

Ключевые слова: целостная самореализация, личность, личностное развитие, стремления, мотивация, ценности, акмео-мотивация психологические особенности личности.

Shmatova E.V.
graduate student
department of general psychology
"Moscow Institute of Psychoanalysis"

АКМЕО-MOTIVATION IN SELF-REALIZATION

Abstract: the task of the study is to analyze the phenomenology of self-realization, to identify the main determinants of integral self-realization, to identify positive and aspects of self-realization in modern stressful conditions. Identify motivating factors in self-realization. The study involved 47 women aged 35-45, selected randomly, who underwent an interview developed by the author of the study, consisting of 8 blocks of questions that reveal people's understanding of their own self-realization. A direct correlation was revealed between the feeling of acme-motivated social significance and holistic self-realization.

Key words: holistic self-realization, personality, personal development, aspirations, motivation, values, acme-motivation, psychological characteristics of the personality.

Акмеология и психология личности. Термин «акмеология» (от греч. *акме* – высшая точка, зрелость) в науке впервые была введена Н.А.

Рыниковым, в 1928 г. [1], как понятие возрастной психологии. Акмеология изучает высшие состояния, ценности, мотивирующие факторы, способствующие достигать самой высшей степени профессионализма, совершенствованию в разных видах деятельности и разных сферах жизни. Талант, ответственность, компетентность, синергия, эффективность- главные составляющие акмеологии.

Акмеология формирует положительные стереотипы, ценности, является наукой о человеке, его жизненном и профессиональном пути, исследует высшие мотивы человека, способные привести его к успеху. Акмеология стоит рядом с идеей смысловой направленности жизни, стремлений, отраженной в работах Франкла [6], Леонтьева [4].

В теме самореализации, идея «высших» ценностей, также занимает важное место. В связи с тем, что самореализация предполагает удовлетворенность человеком своими достижениями в разных сферах жизни, в том числе профессиональной, духовной, семейно-брачной, то важными детерминантами самих достижений будут мотивация, смысло-жизненные ориентации.

Идеи изучения детерминантов и различных аспектов достижений, результативности, целевых ориентаций, привлекают огромное внимание исследователей. И эти исследования имеют как научную, так и практическую значимость, так как благодаря результатам таких исследований формируются практические советы в том, как получить наилучшие результаты в образовательной, управленческой, бизнес деятельности. Эти рекомендации, так же применимы и для более чувственных сфер жизни: семейно-брачной, духовного развития и других. К примеру, такие значимые ценностный факторы, как дружба, взаимопонимание, являются важным для достижения успеха как в учебе, так и в личной жизни. По принципу общих ценностей происходит объединения людей не только в дружбе, но и в семье, профессиональных и других коллективах. Поэтому, набор ценностей, это не только, что индивидум считает важным на данный момент, но в большей степени то, к чему он больше всего стремится: любовь, понимание, единство, свобода (в том числе финансовая), самореализация. В любых целях, которые человек стремится достичь, есть набор ценностей, который и является самым важным фактором, влияющим на мотивацию в достижении этой цели. Этот набор ценностей, понимание их и стремление их достигнуть, и есть акмео-мотивация.

Тема значимости акмео-мотивации для профессиональных достижений, неоднократно озвучивалась в работах российских и зарубежных исследователей. Следовательно, акмео-мотивация значима для профессиональной самореализации. В этой работе речь идет о целостной самореализации, которая включает в себя развитие в разных сферах жизни: профессиональной, семейно-брачной, образовательной, и других сферах, представляющих ценность для индивидума.

Также, в современных исследованиях часто встречается тема влияния участия индивидуума в социальных программах, общественных движениях и волонтерских проектах, на его удовлетворенность своей жизнью, самореализацией. В работе Кейт Е. Фозергил, Маргарет Е. Энсмингер, и др., (2011г) [7], ученые выявили положительную корреляцию между участием женщин в женских социальных программах и их самооценкой и удовлетворенностью собственным развитием как личности. [7]. Факт помощи другим людям, ощущения нужности и значимости для общества в общественно-полезном деле, создает акмео-мотивацию для индивидуума, что положительно влияет на его самооценку, удовлетворенность жизнью.

Дизайн исследования. В исследование принимали участие 47 женщин, выбранных рандомным способом, возраст 35-46 лет, работающих дистанционно или частично дистанционно.

Респондентам было предложено ответить на восемь блоков вопросов, касающихся их представления о самореализации как феномене, в целом и их удовлетворенности собственной целостной самореализацией, в том числе, включающих в себя субъективную оценку результативности в разных сферах жизни. Результаты интервью обрабатывались качественным контекстно-аналитическим методом.

В процессе контент – анализа интервью, было выявлено, что основным значимым аспектом самореализации, является чувство значимости в общественно-полезной занятости, акмео-мотивированной социальной значимости.

В связи с этим, сформировалась гипотеза о связи акмео-мотивированной социальной значимости, с целостной самореализацией. Корреляционная связь между переменными проверяется путем расчета коэффициента Спирмена.

В результате расчетов, выявилась положительная связь между акмео-мотивированной социальной значимостью и целостной самореализацией.

Коэффициент Спирмена $R_s = ,582$.

Количество степеней свободы $N = 47$.

Вероятность допустимой ошибки $P = ,012$.

Корреляция значима на уровне меньше или равно **0,05**.

Как показано в упомянутых исследованиях, чувство акмео-значимости является и целью, и мотивацией одновременно, это тот случай, где происходит синхронизация этих двух феноменов, также, как показало исследование, акмео-мотивированная социальная значимость, является ценностью и основным аспектом самореализации.

Вывод: данная часть исследования подтверждает положительную корреляцию акмео-мотивированной социальной значимостью и общей удовлетворенностью собственной самореализацией.

Использованные источники:

1. Акмеология: методологические и методические проблемы / Санкт-Петербургская акмеологическая академия (АКМЕ). - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская акмеологическая акад. (АКМЕ), 2001.
2. Бусыгина, Н. П. Методологические основания качественных исследований в психологии: автореферат дис... кандидата психологических наук: 19.00.01 / Бусыгина Наталья Петровна; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2010. - 33 с.
3. Бусыгина, Н. П. Методология качественных исследований в психологии: учебное пособие: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям ВПО 030301 "Психология", 030302 "Клиническая психология" и направлению подготовки ВПО 030300 "Психология" / Н. П. Бусыгина. - Москва: ИНФРА-М, 2013. – 302.
4. Леонтьев, Д. А. Психология смысла. Природа, строение и динамика смысловой реальности: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению и специальностям психологии / Д. А. Леонтьев. - 3-е изд., доп. - Москва: Смысл, 2007. - 510 с.
5. Покровская, Е. М. Кросскультурная коммуникация: творческая самореализация личности: монография / Е. М. Покровская, М. Ю. Раитина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники" (ТУСУР). – Курск: Унив. кн., 2017. - 89 с.: ISBN 978-5-6040045-6-2
6. Франкл, В. (1905-1997). Логотерапия и экзистенциальный анализ: статьи и лекции: перевод с немецкого: Виктор Франкл. - 2-е изд. - Москва: Альпина нон-фикшн, 2020.- 342 с.
7. Fothergill, K.E., Ensminger, M.E., Robertson, J., Green, K.M., Thorpe R.J., Juon, H.S., Effects of social integration on health: A prospective study of community engagement among African American women.// Social Science & Medicine, 2, 2011, 291-298, doi.10.1016/j.socscimed.2010.10.024

Оглавление

Аверьянов А.В., Тезин А.В., Полков А.А., ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЯХ СВЯЗИ, ОРГАНИЗОВАННЫХ ПО АРЕНДОВАННЫМ КАНАЛАМ СВЯЗИ.....	3
Бойко В.А., Колесников А.А., Тезин А.В., ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В РАЗВИТИИ ШИФРОВАННОЙ СВЯЗИ	8
Викулина Е.С., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ГОВОРЕНИЯ НА ЭТАПАХ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	12
Гладкова Г.Ф., Ишкова И.Н., Анпилова Л.М., ИННОВАЦИИ - НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ СОВРЕМЕННОГО УРОКА	16
Гладкова Г.Ф., Ишкова И.Н., Анпилова Л.М., ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕСУРСЫ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	19
Городниченко Д.А., Ишкова И.Н., Гаспарян С.А., Анпилова Л.М., ПРАВИЛА И ФОРМЫ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ С УЧАЩИМИСЯ	22
Городниченко Д.А., Ишкова И.Н., Гаспарян С.А., Анпилова Л.М., ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК МЕХАНИЗМ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ	25
Дьякова И.А., Ишкова И.Н., Гладкова Г.Ф., Анпилова Л.М., ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ	28
Дьякова И.А., Ишкова И.Н., Гладкова Г.Ф., Анпилова Л.М., ЖИЗНЬ ШКОЛЬНЫХ БИБЛИОТЕК. РАБОТАТЬ «ПО-НОВОМУ».....	31
Кирвас Е.В., ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РФ	35
Кузнецов А.А., АНАЛИЗ СПУТНИКОВЫХ СНИМКОВ ПРИ ПОМОЩИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИЗВЛЕКАЕМЫХ ДАННЫХ	40
Лебедева Т.М., Ишкова И.Н., Анпилова Л.М., ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ	43
Лебедева Т.М., Ишкова И.Н., Анпилова Л.М., ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ОСНОВА КУЛЬТУРЫ УМСТВЕННОГО ТРУДА ШКОЛЬНИКА	46
Лукьянченко А.А., Гаспарян С.А., Анпилова Л.М., ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКА	49

Лукьянченко А.А., Гаспарян С.А., Анпилова Л.М., ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ДВИГАТЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ	52
Лукьянченко А.А., Гаспарян С.А., Анпилова Л.М., ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	55
Лю Сяоминь, ОСМЫСЛЕНИЕ ТВОРЧЕСТВА А.П. ЧЕХОВА В КИТАЙСКОМ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИИ	58
Малахова Г.Ф., Ишкова И.Н., Анпилова Л.М., ПОНИМАТЬ ЧЕЛОВЕКА – ЗНАЧИТ УМЕТЬ СОПЕРЕЖИВАТЬ ВМЕСТЕ С НИМ	65
Михайлов В.В., Полков А.А., МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНО- РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ АНТИВИРУСНОЙ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ АТАК	68
Ню Юэцю, ОСОБЕННОСТИ ХРОНОТОПА В РОМАНЕ А. ВАРЛАМОВА «ЗАТОНУВШИЙ КОВЧЕГ»	71
Пантелеева А.В., Бойко Е.И., Кретьова А.В., Посвежинина Т.А., ИНТЕГРИРОВАННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ КАК ФОРМА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧАЩИХСЯ В ДМШ И ДШИ	78
Прасолова О.В., Ишкова И.Н., Гаспарян С.А., Анпилова Л.М., ВИКТИМНОСТЬ ДЕТЕЙ КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	82
Прасолова О.В., Ишкова И.Н., Гаспарян С.А., Анпилова Л.М., ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ РЕСУРС ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	85
Столяров В.Е., Павлов Ю.В., Погородний П.Г., УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ ДЛЯ МОРСКИХ И ШЕЛЬФОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	88
Сурков А.А., МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОГНОЗА	95
Тезин А.В., Колесников А.А., Данилюк А.С., ОБЗОР МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВОГО МАРКИРОВАНИЯ	99
Шарибаев Н.Ю., Дадамирзаев М.Г., Ибрагимова Н.Г., МОДЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ШИРИНЫ ЗАПРЕЩЕННОЙ ЗОНЫ Si_xGe_{1-x}	102
Шарибаев Н.Ю., Эргашов А.К., Мамажонов М.М., ИССЛЕДОВАНИИ DSSC- СОЛНЕЧНЫХ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	105

Шевцова А.А., РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ ТОПЛИВ НА ОСНОВЕ ОРГАНОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ.....	109
Шибзухов Т.А., Федотов Е.А., Томсон А.А., Петрова Е.С., НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ЕВРОПРОТОКОЛА.....	114
Шматова Е.В., АКМЕО-МОТИВАЦИЯ В САМОРЕАЛИЗАЦИИ.....	117

Научное издание

НАУЧНАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Материалы международной
научно-практической конференции
8 июня 2022

Статьи публикуются в авторской редакции
Ответственный редактор Зарайский А.А.
Компьютерная верстка Чернышова О.А.