



Теория и практика  
современной науки  
№4(106) апрель 2024

ISSN 2412-9682

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

***«Теория и практика  
современной науки»***

<http://www.modern-j.ru>

***ISSN 2412-9682***

Свидетельство о регистрации средства массовой коммуникации  
Эл № 61970 от 02.06.2015г.

Выпуск № 4(106) (апрель, 2024).

Журнал размещается на сайте Научной электронной библиотеки  
на основании договора 435-06/2015 от 25.06.2015

© Институт управления и социально-экономического развития, 2024

### **Редакционный совет:**

*Абдуллаева З.Ш., доктор философии (PhD) по физико-математическим наукам,*

*Азимова С.Б., доктор медицинских наук, доцент,*

*Айтмуратова У.Ж., PhD экономических наук,*

*Ахмеджонов Д.Г., доктор технических наук, доцент,*

*Ахраров Б.С., доктор философии по педагогическим наукам,*

*Бердиев У.Т., кандидат технических наук, профессор,*

*Боймуродов А.Х., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),*

*Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор,*

*Давлетмуратова В.Б., кандидат биологических наук, доцент,*

*Джуманова А.Б., кандидат экономических наук, доцент,*

*Есемуратова Р.Х., доктор философии по биологическим наукам (PhD),*

*Жугинисов Т.И., доктор биологических наук, профессор,*

*Жуманов З.Э., доктор философии по медицинским наукам (PhD), доцент,*

*Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,*

*Камалов А.Ф., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),*

*Кидирбаев Б.Ю., доктор философии по архитектурным наукам (PhD), доцент,*

*Кидирбаева А.Ю., доктор философии по биологическим наукам (PhD),*

*Кадирова З.З., доктор философии по филологическим наукам (PhD),*

*Краснова Г.М., доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент*

*Курбаниязов Б.Т., доктор философии по биологическим наукам (PhD),*

*Курбанова А.И., кандидат биологических наук, доцент,*

*Мадрахимов У.С., доктор фил. (PhD) по физ.-математическим наукам, доцент,*

*Мамадиярова Д.У., доктор философии по психологическим наукам (PhD),*

*Мамбеталиев К.А., доктор философии по филологическим наукам (PhD),*

*Маткаримова Д.С., доктор медицинских наук, доцент,*

*Мирзабеков М.С., доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент,*

*Мухаммадиев К.Б., доктор философии педагогических наук (PhD), доцент,  
Назарова Н.Б., кандидат медицинских наук,  
Неъматов Б.И., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),  
доцент,  
Отахонова Б.И., доктор философии по техническим наукам (PhD),  
Палванов Б.Ю., доктор философии по техническим наукам (PhD),  
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,  
Рахимбаева Д.А., кандидат философских наук, доцент,  
Саитова А.К., кандидат биологических наук, доцент,  
Салиева М.Х., кандидат медицинских наук, доцент,  
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,  
Султанов Т.М., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),  
Талипджанов А.И., кандидат педагогических наук, профессор,  
Глеубергенов Р.Ш., кандидат экономических наук,  
Тягунова Л.А., кандидат философских наук,  
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,  
Хидоятова З.Ш., кандидат биологических наук, доцент,  
Хожиева Ш.Х., доктор философии по филологическим наукам (PhD),  
доцент,  
Худайбердиев М.Х., доктор технических наук, профессор,  
Худайбергенов Я.К., доктор философии физико-математических наук,  
Шошин С.В., кандидат юридических наук,  
Эгамбердиев Н.А., доктор философии по техническим наукам,  
Эрназаров Г.Н., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),  
доцент*

## ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

УДК 004.056.55

*Абдрахманова Н.Ж.*  
*студент магистратуры*  
*Научный руководитель: Кузенбаев Б.А., PhD*  
*заведующий кафедрой*  
*Костанайский региональный университет*

### ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ КРИПТОСИСТЕМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Аннотация. Данное исследование представляет собой анализ современных криптосистем, используемых для обеспечения безопасности в информационных технологиях. В работе рассмотрены такие криптосистемы, как AES, RSA и ECC, описаны их принципы работы, особенности и степень защищенности от криптоанализа и квантовых атак. В результате анализа были выявлены преимущества и недостатки каждой криптосистемы, а также рекомендации по выбору наиболее подходящей системы в зависимости от конкретной задачи и требований к безопасности данных. Исследование может быть полезным для специалистов в области информационной безопасности, а также для людей, работающих в области разработки и реализации криптосистем.*

*Ключевые слова: криптография, шифрование, дешифрование, симметричный ключ, асимметричный ключ.*

*Abdrakhmanova N.Zh.*  
*master's student*  
*Scientific supervisor: Kuzenbaev B.A., PhD*  
*head department*  
*Kostanay Regional University*

### RESEARCH AND ANALYSIS OF MODERN CRYPTOSYSTEMS TO PROTECT COMPUTER SECURITY

*Abstract. This study is an analysis of modern cryptosystems used to ensure security in information technology. The work examines such cryptosystems as AES, RSA and ECC, describes their operating principles, features and degree of security against cryptanalysis and quantum attacks. As a result of the analysis, the advantages and disadvantages of each cryptosystem were identified, as well as recommendations for choosing the most suitable system depending on the specific task and data security requirements. The study may be useful for specialists in the field of information security, as well as for people working in the field of development and implementation of cryptosystems.*

*Keywords: cryptography, encryption, decryption, symmetric key, asymmetric key.*

## **1. Введение.**

Сейчас, в дни очень быстрого роста электронного обмена данными, все мы общаемся в киберпространстве без какой-либо защиты. Мы передаем друг другу большую часть нашей конфиденциальной и наиболее приватной информации и данных. Поэтому в целях безопасности мы используем криптографические методы. По сути, криптография – это техника секретного письма и чтения. Это процесс преобразования и хранения информации или данных в определенном формате, поэтому понять и обработать эту информацию могут только те, для кого она предназначена. Криптография включает в себя различные технологии, такие как:

-объединение писем с изображениями и многие другие способы защиты данных для целей передачи.

-криптографические технологии, используемые в информационной безопасности для защиты личных данных от кибер-хакеров и неавторизованных сторон.

Существует также другое название криптографии – криптология, которая помогает пользователям шифровать и расшифровывать скрытые тексты в различных нечитаемых кодах с целью безопасной передачи частной информации

## **2. Методы**

В этой статье опишем информационную безопасность в терминах криптографии. В наши дни этот глобальный мир использует интернет сайты и их реализации в любой ситуации своей жизни. Следовательно, для этих современных реализаций существует некоторая необходимость в защите их информации с помощью криптографических процедур. Хотя криптография допускает множество методов защиты информации, а также предоставляет несколько целей для алгоритмов шифрования и алгоритмов дескрипции. Благодаря этим целям мы можем легко закодировать наши информационные средства в неразборчивом формате, чтобы никто не мог понять это без какого-либо разрешения.

Симметричная криптография основана на алгоритмических методах. Этот метод использует один и тот же цифровой ключ как для шифрования, так и для дешифрования. Отправитель и получатель выделяют один и тот же закрытый ключ. Через этот секретный ключ отправителя, через средство связи зашифрованное сообщение отправляется получателю. Получатель может расшифровать зашифрованный текст в удобочитаемый формат с помощью того же ключа. В симметричной криптографии есть слабое место, поскольку она может быть легко расшифрована благодаря одному и тому же ключу. Таким образом, киберпреступникам и хакерам очень легко подвергнуться атаке.

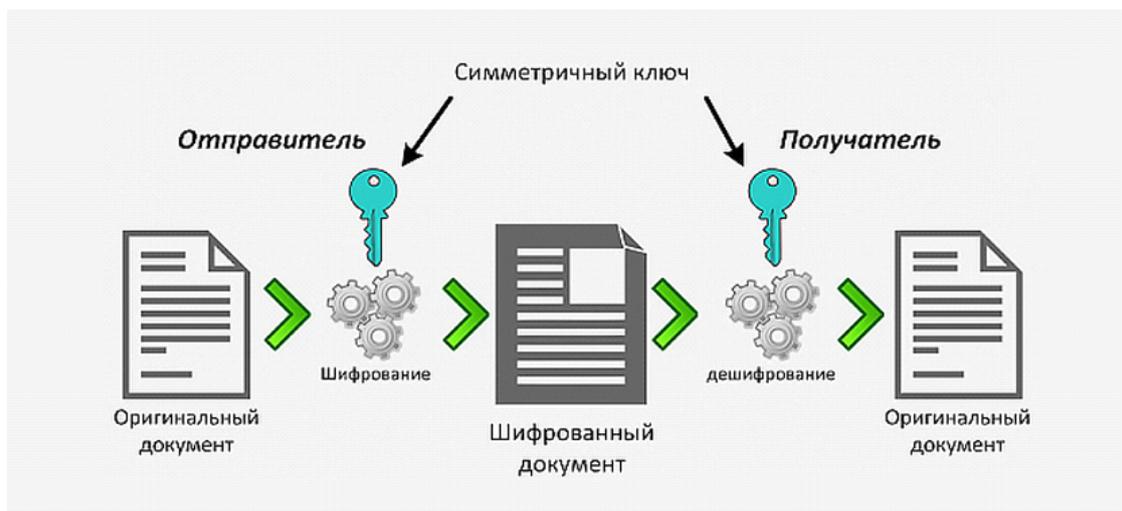


Рисунок 1. Пример симметричного ключа

Один из наиболее распространенных алгоритмов с симметричным ключом является — AES (Advanced Encryption Standard), который использует 128-битные, 192-битные или 256-битные ключи для шифрования данных. AES принимает широкое участие среди многих пользователей безопасности. Преимущества использования ключа AES заключаются в его высокой скорости работы и надежности. Этот алгоритм шифрования используется во многих сферах, таких как финансы, правительственные структуры, здравоохранение и другие, для защиты данных от несанкционированного доступа.

В информационной безопасности с использованием криптографии идея криптографии с асимметричным ключом заключается в том, что она использует пару ключей или означает два ключа – 1-й один открытый ключ и 2-й один закрытый или секретный ключ как для процесса шифрования, так и для процесса дешифрования с целью защиты конфиденциальных данных от третьих неавторизованных сторон. Мы можем назвать асимметричную криптологию криптографией с открытым ключом. Использование и основная цель этой криптографии – решить еще много проблем, потому что с помощью криптографии с симметричным ключом мы не можем этого сделать.

## Принцип асимметричного шифрования

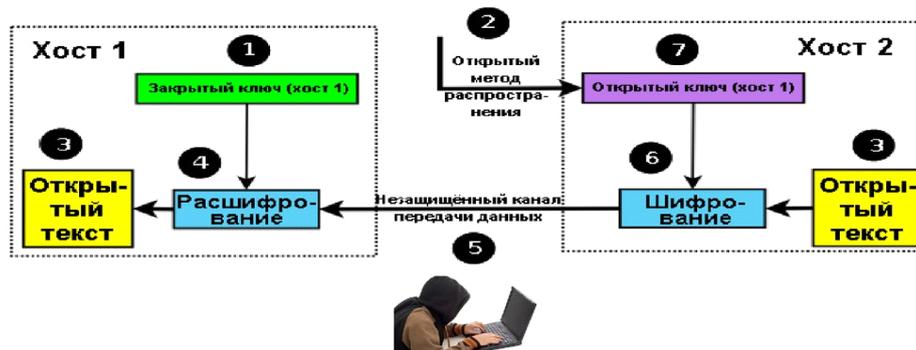


Рисунок 2. Пример асимметричного ключа

(RSA) Криптотехника (Ривеста – Шамира – Адельмана) – это система асимметричных ключей, которая основана на лежащих в основе наиболее сложных проблемах и устранении неполадок, возникающих в системе. Поэтому эти три инвестора изобрели алгоритм, названный RSA, примерно в 1978 году. Основная идея алгоритма RSA в том, что трудно разложить на множители наибольшее количество целых чисел за весь жизненный цикл информационной безопасности. Асимметричный ключ содержит два числа, из двух чисел одно число является умножением двух простых чисел, а секретный ключ также состоит из одной и той же пары простых чисел. Поэтому, если кто-то захочет разложить на множители эти два больших простых числа, секретный ключ будет скомпрометирован. Таким образом, надежность шифрования полностью зависит от размера используемого ключа. И если мы увеличим двойной или тройной размер ключа, то автоматически надежность шифрования возрастет в геометрической прогрессии. Длина ключа RSA составляет от 1024 бит до 1048 бит. RSA используется для шифрования и дешифрования данных, а также для создания цифровых подписок.

SHA (алгоритм безопасного хеширования) — это семейство алгоритмов хеширования, требующее обеспечения безопасности и соблюдения безопасности паролей и других конфиденциальных данных. SHA-1, SHA-2 и SHA-3 являются наиболее распространенными алгоритмами хеширования.

Три основных хэш функции:

- Детерминировано шифровать данные (такой вид шифрования всегда создает одно и то же зашифрованное значение для одного и того же текстового значения);
- Принимать ввод любой длины, а выводить результат фиксированной длины;
- Изменять данные необратимо. Ввод нельзя получить из вывода.

## Шифрование SHA и безопасность:

Что такое «потенциал безопасности»? Данное выражение означает, что в ближайшие несколько лет не появится доступное устройство, которое сможет расшифровывать алгоритм шифрования. Например:

1. Зашифрованную информацию с помощью SHA0 можно расшифровать, так как устройства для этого есть в наличии, поэтому этот алгоритм шифрования вообще не безопасен.

2. Расшифровка SHA1 практически невозможна на рядовом устройстве. Однако, если воспользоваться более мощными устройствами, тогда за огромное количество операций этот алгоритм можно расшифровать. Число требуемых операций для расшифровки SHA1 очень большое и составляет 252. Повторимся, расшифровать SHA1 абы кому не получится, но раз есть такая вероятность, значит, алгоритм перешел в статус «условно не безопасного». Из-за этого многие компании и приложения отказались от его использования, но какая-то часть использует до сих пор.

3. На сегодняшний день алгоритм SHA2 невозможно расшифровать. И такая ситуация продержится еще несколько лет, до тех пор, пока не будет доступно устройство, расшифровывающее SHA2.

4. Алгоритм SHA3 невозможно расшифровать. Также пока неизвестно, когда появится устройство, умеющее это делать, поэтому он считается самым надежным на сегодня, хоть и не самым популярным.

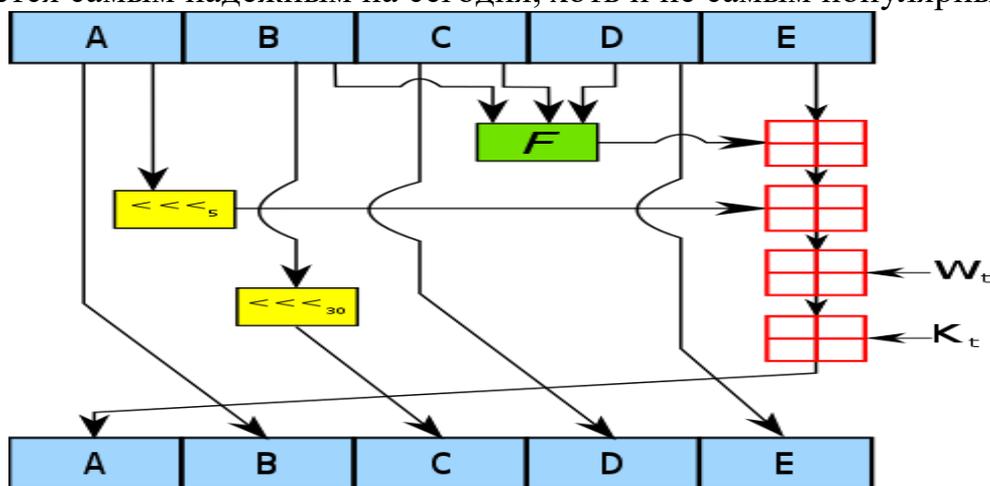


Рисунок 3. Пример шифрования SHA

Для защиты данных на более высоком уровне многие системы безопасности используют криптографические протоколы, такие как SSL (Secure Sockets Layer) и TLS (Transport Layer Security). Эти протоколы используются для шифрования данных, защищенных между клиентом и сервером.

### 3. Результаты и обсуждения.

В ходе исследования были проанализированы различные криптосистемы, такие как AES, RSA, SHA и другие. Были выявлены их преимущества и недостатки, а также возможные уязвимости и способы атак.

В результате исследования было установлено, что криптосистема AES является наиболее надежной для защиты данных. Она обладает высокой скоростью работы, а также высокой стойкостью к атакам.

Однако, необходимо отметить, что выбор криптосистемы зависит от конкретного случая и требований к безопасности. Не все криптосистемы подходят для защиты конкретных данных.

Таким образом, можно сделать вывод, что правильный выбор криптосистемы является важным фактором для обеспечения компьютерной безопасности.

Во всем мире крупные государства регулируют применение средств защиты информации правовыми методами. Государство может запрещать или ограничивать использование криптографических систем частными лицами, при этом некоторые документы и другая секретная информация государственной важности хранятся в зашифрованном виде. Так, в Великобритании человек обязан выдать пароль от своего компьютера или телефона правоохранительным органам, в том случае, если проводится судебное расследование. Отказ выдать средство дешифрования является уголовным преступлением. В Казахстане использование криптографии ограничено для компаний и индивидуальных предпринимателей. Любая деятельность по выпуску и продаже шифровальных программ должна лицензироваться. В США действует стандарт AES, согласно которому важная государственная информация должна храниться в зашифрованном виде. Спецслужбы (АНБ, ЦРУ) могут требовать от производителей устройств и разработчиков ПО выдачу ключей дешифрования. Наука о криптографических методах сокрытия информации – одна из самых актуальных в наше время. Она занимает большую нишу в области информационной безопасности и широко используется не только государствами, но и крупными компаниями, бизнесом, частными лицами.

#### **4. Выводы**

В заключение можно сказать, что криптография в информационной безопасности - лучшее решение многих сложных задач. Криптографическая технология - это способ, с помощью которого могут быть решены проблемы безопасности. Безопасность данных - это способ изучения, с помощью которого мы можем защитить нашу информацию. Этот метод наиболее важен, потому что несколько государственных структур хотят обезопасить своих граждан. День ото дня наблюдается стремительный рост электронной коммуникации и обмена ею между народами без какой-либо безопасности в киберцикле. Люди обмениваются своими личными данными и делятся друг с другом деликатными мыслями. Когда люди пользуются интернет сайтами, многие киберпреступники ждут, когда они обменяются данными. Во время преобразования информации хакеры атакуют информацию и легко крадут информацию, после кражи информации эти хакеры злоупотребляют этими данными. Криптография - это лучший технический термин для обозначения

безопасности, но с помощью той же техники информационные хакеры могут взломать информацию. Сейчас, в мире компьютеризации, мы решаем различные вопросы безопасности. Наиболее важной целью криптографических методов в жизненном цикле информационной безопасности является то, что должны существовать наиболее надежные алгоритмы обеспечения секретности. Целью этих алгоритмов будет обеспечение конфиденциальности и других методов информационной безопасности. Поэтому правительственная организация будет использовать эти приложения (алгоритмы) для защиты информации.

**Использованные источники:**

1. Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C" Bruce Schneier
2. Cryptography and Network Security: Principles and Practice" William Stallings
3. "Introduction to Modern Cryptography" Jonathan Katz and Yehuda Lindell
4. "Cryptography Engineering: Design Principles and Practical Applications" by Niels Ferguson, Bruce Schneier, and Tadayoshi Kohno
5. Senstar Symphony Common Operating Platform [Electronic resource]. URL: <https://senstar.com/products/video-management/senstar-symphony-common-operating-platform/> (accessed February 10, 2023)
6. VIDEO ANALYTICS INNOVATION UNLEASHED [Electronic resource] URL: <https://www.briefcam.com/> (accessed 02/13/2023)
7. Irisity - Security beyond human intelligence. [Electronic resource]. URL: <https://irisity.com/> (accessed 12/15/2022)
8. Dmitriev D.V. Explanatory dictionary of the Russian language Dmitriev, 2003, - 228 p.

DOI 10.5281/zenodo.11242591

УДК 625.098

*Алиев А.А., доктор философии математических наук  
доцент  
кафедра «Транспортная инженерия и технические дисциплины»  
Нахчыванский государственный университет  
Азербайджанская Республика, г.Нахчыван  
Азиев Я.Г.  
старший преподаватель  
кафедра «Транспортная инженерия и технические дисциплины»  
Нахчыванский государственный университет  
Азербайджанская Республика, г.Нахчыван  
Велиев С.М.  
старший преподаватель  
кафедра «Транспортная инженерия и технические дисциплины»  
Нахчыванский государственный университет  
Азербайджанская Республика, г.Нахчыван*

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

*Аннотация. В статье рассматриваются направления цифровизации автотранспортной инфраструктуры как элементов технологической революции. Проведен обзор подходов и различных цифровых платформ, применяемых для цифровизации транспортной отрасли для выявления и анализа основных векторов развития в области цифровизации автотранспортной отрасли. Показаны преимущества использования информационных цифровых платформ. Предложена модель единой транспортной цифровой бизнес-логистической экосистемы.*

*Ключевые слова: транспортная стратегия, цифровизация, трансформация, экосистема, электронная транспортная накладная, транспортные услуги, мониторинг, страхование груза.*

*Aliev A.A., doctor of philosophy of mathematical sciences  
associate professor  
Department of Transport Engineering and Technical Disciplines  
Nakhchivan State University  
Republic of Azerbaijan, Nakhchivan  
Aziev Ya.G.  
senior lecturer  
Department of Transport Engineering and Technical Disciplines  
Nakhchivan State University  
Republic of Azerbaijan, Nakhchivan  
Veliev S.M.  
senior lecturer  
Department of Transport Engineering and Technical Disciplines  
Nakhchivan State University  
Republic of Azerbaijan, Nakhchivan*

## **DIGITIZATION OF THE RAILWAY INDUSTRY AS A KEY ELEMENT OF THE DIGITAL ECONOMY**

*Annotation. The article discusses the directions of digitalization of road transport infrastructure as elements of the technological revolution. A review of approaches and various digital platforms used for digitalization of the transport industry was carried out to identify and analyze the main vectors of development in the field of digitalization of the motor transport industry. The advantages of using information digital platforms are shown. A model of a unified transport digital business-logistics ecosystem is proposed.*

*Keywords: Keywords: transport strategy, digitalization, transformation, ecosystem, electronic consignment note, transport services, monitoring, cargo insurance.*

Цифровизация транспортной отрасли подразумевает под собой реализацию различных проектов, которые имеют свою актуальность и предназначение. Одним из приоритетов развития транспортной отрасли в соответствии с транспортной стратегией является обеспечение функционирования опорной сети транспортно-логистических центров. Данная задача рассматривается в рамках реализации первоочередных национальных и стратегических задач в области цифровизации транспортных систем и цифровой логистики

Для большинства современных транспортных компаний переход на цифровые технологии - это одно из важнейших условий выживания в глобальной конкурентной борьбе. Современные транспортные компании должны применять новые цифровые решения в организации перевозок, их оформлении, контроле и мониторинге. (1).

Анализируя принципы реализации транспортной стратегии на железнодорожном транспорте, можно выделить основной принцип внедрения данной стратегии - формирование восьми цифровых платформ - комплексов взаимосвязанных технологических решений для взаимодействия участников транспортного рынка. Это следующие 3) платформы:

- мультимодальных пассажирских перевозок;
- мультимодальных грузовых перевозок;
- транспортно-логистических узлов;
- оператора линейной инфраструктуры;
- логистического оператора электронной коммерции;
- управления перевозочным процессом;
- тягового подвижного состава;
- непроизводственных процессов.

К настоящему времени в рамках цифровизации железнодорожного транспорта получены следующие промежуточные показатели целевого состояния информационных технологий:

- внедрены платформенные решения, интегрированные с производственными системами, обеспечены в рамках ведомственного проекта «Цифровой транспорт и логистика» их координация и взаимодействие с цифровыми решениями транспортного комплекса и возможность строить на этой базе цифровые сервисы, созданы электронные каналы взаимодействия с рынком (пассажиры, грузоотправители, сервисные компании), органами исполнительной власти и в рамках трансграничного взаимодействия (транспортных коридоров);

- в технологические процессы встроены системы Интернета вещей, обработки больших данных, распределенного реестра, цифрового моделирования и искусственного интеллекта;

- созданы новое поколение мобильных рабочих мест и электронный документооборот в производственных и управленческих процессах;

- модернизирована вычислительная и телекоммуникационная инфраструктура, обеспечивающая гарантированный уровень доступности информационных сервисов;

- внедрены централизованные средства обеспечения информационной безопасности на базе импортонезависимых решений;

- выстроена системная работа с новыми технологиями (поиск, апробация, прототипирование, внедрение). (2).

Для современного эффективного развития цифровой железной дороги, необходим переход на сетцентрическое управление всей транспортной цепью. Требования современной действительности ставят перед железной дорогой разработку важных направлений по созданию «умной» железной дороги, что приведет к внедрению интеллектуальных систем управления не только в части управления железнодорожными

перевозками и инфраструктурой, но в части взаимодействия с различными видами транспорта и их инфраструктурой. (3).

В настоящее время на железнодорожном транспорте применяются автоматизированные автономные системы для контроля за состоянием оборудования и инфраструктуры. Это позволяет снизить риски аварий, минимизировать дополнительные трудозатраты, проводить эффективный контроль за работой оборудования и инфраструктуры в целом вне зависимости от времени суток. На автоматизированных железнодорожных станциях также есть возможность применять оборудование для тестирования полотна и путевой инфраструктуры.

Для создания «умной» железной дороги необходимо внедрять цифровые интеллектуальные системы управления железнодорожным транспортом и обеспечить соответствующей инфраструктурой с возможностью интеграции в единую цифровую среду, что позволит собирать и анализировать информацию о текущем состоянии и местоположении подвижного состава.

Можно с полной уверенностью говорить о том, что внедрение цифровых технологий и цифровых площадок в транспортной отрасли является неотъемлемой частью развития цифрового общества и в дальнейшем цифровизация охватит все элементы и процессы в транспортной отрасли. (4).

В то же время на железнодорожном транспорте процесс внедрения цифровых технологий и внедрение digital-форматов в управленческую и производственную деятельность компании является приоритетным элементом программы инновационного цифрового развития транспортной отрасли для перевозчика на пути к созданию «умной цифровой» железной дороги. Современные цифровые системы формируются на принципах взаимодействия больших массивов информации и киберфизических систем, что позволит не только снизить эксплуатационные и производственные расходы, но и повысит эффективность и безопасность всей производственной и логистической цепи при транспортировке. (5).

В связи с ростом интенсивности мировой глобализации транспортной отрасли цифровизация происходит при активном развитии и использовании таких технологий и интернет-платформ, как:

- технологии искусственного интеллекта;
- «физический интернет» - на основе технологии «Интернета вещей»;
- IT-стандарты, анализ данных, облачные технологии, блокчейн, роботизация и автоматизация, автономные транспортные средства;
- повышение эффективности логистического обслуживания за счет применения технологии упреждающего управления, непосредственно связанного с разработкой и внедрением трансформационных бизнес-моделей, ориентированных на методы инжиниринга и проактивного управления;

- широкое комплексное внедрение процессного подхода в компаниях и на транспорте, позволяющего существенно повысить качество и скорость разработки транспортных решений и т. д. (6).

В условиях формирования цифровой экономики и цифровизации транспортной отрасли необходимо создание комплексной транспортной цифровой бизнес-логистической экосистемы, представляющей собой единое цифровое пространство, объединенное общим процессом создания виртуализации процессов в транспортной отрасли, функционирующей на основе единых стандартов управления на транспорте и на предприятиях и охватывающей множество участников транспортной деятельности в глобальном экономическом пространстве.

Перечисленные тренды сегодня определяют основные направления научных исследований и практических разработок в области цифровизации транспорта, поэтому особенно актуальными остаются вопросы оперативного изменения транспортной цифровой бизнес-логистической экосистемы под текущие тренды в транспортной отрасли. (7).

#### **Использованные источники:**

1. Ларин, А. Н. Цифровизация автотранспортной и железнодорожной отраслей как ключевой элемент цифровой экономики / А. Н. Ларин, И. В. Ларина. - Текст: непосредственный // Известия Транссиба. - 2021. - № 4 (48). - С. 109 - 129.
2. Larin A. N., Larina I. V. Digitalization of the road transport and railway industries as a key element of the digital economy. Journal of Transsib Railway Studies, 2021, no. 4 (48), pp. 109 - 129 (In Russian).
3. Doklad NIU VShE pri uchastii Vsemirnogo banka (HSE report with the participation of the World Bank). - Moscow, 2020, p. 149.
4. Rossiia i strany mira: statisticheskii sbornik (Russia and the countries of the world: a statistical collection). Moscow: Rosstat Publ., 2020, 385 p.
5. First Report of the Digital Economy Board of Advisors. (2020). Washington DC, Department of Commerce, December 2020, p. 1.
6. Гутковская А. И. Развитие цифровой экономики на железнодорожном транспорте / А. И. Гутковская, Е. А. Гутковская. - Текст: электронный. - URL: <http://journal.mrsu.ru/economics> (дата обращения: 10.12.2021).
7. Алексеев С. А. Перспективы внедрения и использования инновационных и интеллектуальных технологий в современных транспортных системах / С. А. Алексеев. - Текст: непосредственный // International Journal of Open Information Technologies. - 2018. - № 6. - С. 38-43.

*Батлаев О.А.  
студент 2 курса  
машиностроительный факультет  
Комогорцева Н.Н.  
преподаватель  
кафедра физической культуры и спорта  
Восточно-сибирский государственный  
университет технологии и управления  
Россия, Улан-Удэ*

## **ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ БОЛЬНЫХ ДЦП**

*Аннотация. Дети больные нарушениями центральной нервной системы - горькая правда нашего мира. В статье будут рассмотрены виды физической активности для больных.*

*Ключевые слова: ЛФК, ДЦП, дети, больные, упражнения, лечение.*

*Batlaev O.A.  
2nd year student  
Faculty of Mechanical Engineering  
Komogortseva N.N.  
teacher  
Department of Physical Culture and Sports  
East Siberian State University of Technology and Management  
Russia, Ulan-Ude*

## **THERAPEUTIC PHYSICAL EDUCATION FOR PATIENTS WITH CEREBRAL PALSY**

*Annotation. Children with disorders of the central nervous system are the bitter truth of our world. The article will consider the types of physical activity for patients.*

*Keywords: exercise therapy, cerebral palsy, children, patients, exercises, treatment.*

По данным зарубежных источников, частота случаев детского церебрального паралича среди новорожденных во всем мире составляет в среднем 4 случая на 1000 родов. В Российской Федерации количество детей с ДЦП по данным на 2010 год составляло 71 429 в возрасте от 0 до 14 лет.

Детский церебральный паралич (ДЦП) — это группа нарушений развития движения, осанки и мышечного тонуса, вызванных повреждением головного мозга в раннем возрасте. Это повреждение может произойти до,

во время или вскоре после рождения и может затрагивать различные части мозга, которые контролируют движение и координацию.

Большинство случаев ДЦП вызывается повреждением головного мозга во время беременности или родов. Например:

- Преждевременные роды
- Низкий вес при рождении
- Многоплодная беременность
- Инфекции во время беременности
- Травмы во время родов
- Недостаток кислорода во время родов

Другие менее распространенные причины ДЦП включают:

- Генетические факторы
- Инфекции после рождения
- Травмы головы в раннем детстве

В классификации ДЦП выделяют 5 основных форм:

• двойная гемиплегия – равномерный спазм мышц конечностей или преобладание нарушений в руках;

• спастическая диплегия – преимущественное поражение мышц ног;

• гемипаретическая форма – одностороннее поражение руки и ноги;

• гиперкинетическая форма – возникновение непроизвольных движений в конечностях;

• атонически-астатическая форма – равномерное снижение тонуса мышц всего тела.

Одним из способов лечения детского церебрального паралича является применение комплекса физических упражнений, являющиеся частью лечебной физической культуры (ЛФК).

ЛФК – это дисциплина, использующая средства физической культуры для лечения заболеваний и повреждений, в том числе ДЦП, профилактики их обострений и осложнений, восстановления трудоспособности.

Так как повреждения центральной системы неизлечимы, то основная цель лечения добиться поддержания приемлемого физического и психического состояния больного.

При занятиях физической культурой важна систематичность, непрерывность и индивидуальный подход к пациенту.

Только ежедневное выполнение упражнений позволяет значительно улучшить состояние. Следует придерживаться таких рекомендаций врачей:

• нагрузки необходимо повышать постепенно, чтобы мышцы успевали адаптироваться к ним;

• нужно избегать резких, высокоамплитудных движений, иначе укрепление мышц будет сопровождаться микротравмированием тканей;

• не следует стараться на первых тренировках выполнить все технические сложные упражнения, особенно при плохой физической подготовке.

Существует множество методик лечения ДЦП с помощью ЛФК. Например, методика, предложенная профессором Семёновой, для лечения детей первых двух лет жизни и старше, но с тяжелыми формами заболевания. Методика Штеренгерца для детей школьного возраста, в которой с учетом анатомо-физиологических механизмов детского организма, также особое внимание уделяется эмоциональному фону пациента. В статье не будут пересчитываться все существующие методики, при желании с ними можно ознакомиться в открытых источниках.

Ряд упражнения для улучшения самочувствие ребёнка больного ДЦП:

1. Растяжка мышц: снять напряжение, предотвратить контрактуры, увеличить диапазон движения.
2. Упражнения для чувствительности мышц: выработать силу, контролировать определенные участки.
3. Упражнения для нервной ткани: улучшить чувствительность нервов.
4. Упражнения взаимного влияния: укрепить группы мышц.
5. Упражнения на выносливость: поддерживать работу органов.
6. Тренировка на расслабление: устранить спазмы, напряженность.
7. Тренировка ходьбой: научить ходить нормально.
8. Тренировка органов чувств: стимулировать органы чувств.
9. Упражнения на наклонной плоскости: улучшить равновесие, силу.
10. Упражнения на сопротивление: развить силу мышц.

Как уже можно заметить, большинство из предложенных упражнений направлены на развитие мышц, так как при церебральном параличе именно они страдают из-за пониженной активности.

Всё вышеуказанное стоит применять только под надзором квалифицированного специалиста. Регулярные занятия лечебной физической культурой помогут улучшить общее самочувствие, повысить выносливость и поднять самооценку ребёнка.

#### **Использованные источники:**

1. Реабилитация детей с ДЦП: обзор современных подходов в помощь реабилитационным центрам / Е.В. Семёнова, Е.В. Клочкова, А.Е. Коршикова-Морозова, А.В. Трухачёва, Е.Ю. Заблоцкис. 2018. – 58 с.
2. Бадалян Л. О., Журба Л. Т., Тимонина О. В. Детский церебральный паралич. 1988. – С. 327.
3. Ефименко Н.Н., Сермеев Б.В. Содержание и методика занятий физкультурой с детьми, страдающими церебральным параличом. 1991. – 55с.

4. Семенова К. А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом. – 2007. – 612с.
5. Н. Л. Тонконоженко, Г. В. Клиточенко, П. С. Кривоножкина, Н. В. Малюжинская. Детский церебральный паралич: клинические рекомендации по лечению и прогноз. – 2015. – 57с.
6. Подулыбина А.В. Лечебно-физическая культура при детском церебральном параличе. – 2013.
7. Зайкина Г.Т. Обзор методов физической реабилитации детей с церебральным параличом. – 2006.

*Богданов Н.В.  
студент магистратуры  
Информационные системы  
Бабулова Г.А., магистр  
старший преподаватель  
Костанайский региональный университет имени А.Байтурсынова  
Республика Казахстан, г.Костанай*

## **ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В РАЗРАБОТКУ СТРУКТУРНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ПЛАТФОРМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Аннотация. Представленное исследование представляет собой всестороннее изучение, направленное на разработку и успешное внедрение эффективной структурно-организационной платформы в компании, специализирующейся на производстве и реализации ПВХ изделий. В ходе исследования были тщательно проанализированы основные недостатки текущих бизнес-процессов, такие как неопределенность целей и задач, недостаточная автоматизация и интеграция между отделами компании. Разработанная платформа представляет собой комплексный подход, включающий четкое определение целей, автоматизацию ключевых процессов, тесную интеграцию между отделами и эффективную систему отчетности. Результаты внедрения данной платформы подтверждают ее значительный положительный вклад: улучшение внутренних процессов, повышение производительности сотрудников, улучшение обслуживания клиентов и, конечно, увеличение финансовой стабильности и прибыльности компании. Это исследование играет важную роль в развитии управления бизнес-процессами, открывая новые стандарты и возможности в этой области. Его результаты и методология могут послужить ориентиром для других компаний в сфере производства и других отраслях, стремящихся к улучшению своих процессов и достижению высоких результатов, что станет ключевым фактором для устойчивого роста и конкурентоспособности в данном секторе.*

*Ключевые слова: процессы бизнеса, автоматизация, согласование действий отделов, отчетная система, работоспособность персонала, клиенто-ориентированное обслуживание.*

*Bogdanov N.V.  
master's student  
Information Systems  
Babulova G.A., master  
senior lecturer*

## **INTEGRATION OF A PROCESS-ORIENTED APPROACH INTO THE DEVELOPMENT OF A STRUCTURAL AND ORGANIZATIONAL PLATFORM OF AN ENTERPRISE**

*Annotation. The presented research represents a comprehensive study aimed at the development and successful implementation of an effective structural and organizational platform in a company specializing in the production and sale of PVC products. The study carefully analyzed the main shortcomings of current business processes, such as uncertainty of goals and objectives, insufficient automation and integration between departments of the company. The developed platform represents an integrated approach, including clear definition of goals, automation of key processes, close integration between departments and an effective reporting system. The results of the implementation of this platform confirm its significant positive contribution: improving internal processes, increasing employee productivity, improving customer service and, of course, increasing the financial stability and profitability of the company. This research plays an important role in the development of business process management, opening up new standards and opportunities in this field. Its findings and methodology can serve as a guide for other companies in manufacturing and other industries seeking to improve their processes and achieve superior results, which will be key to sustainable growth and competitiveness in the sector.*

*Key words: business processes, automation, coordination of departmental actions, reporting system, staff performance, customer-oriented service.*

### **Введение**

В современном динамичном бизнесе, который стремительно развивается и претерпевает изменения, компаниям необходима структурно-организационная платформа, способная оптимизировать и улучшить бизнес-процессы. Эта тема становится все более актуальной в условиях глобализации, усиления конкуренции и быстрого прогресса технологий.

В условиях стремительного технологического прогресса и нарастающей конкуренции предприятия должны быть готовы к переменам и способны адаптироваться к новым условиям. Разработка структурно-организационной платформы может помочь им в этом. Такая платформа способна сделать бизнес-процессы более прозрачными и эффективными, улучшить взаимодействие между отделами и повысить качество предлагаемой продукции и услуг.

## Основная часть

Процессно-ориентированный подход к разработке позволяет рассматривать деятельность предприятия как последовательность взаимосвязанных процессов, каждый из которых имеет определенные входные данные, выполняет определенные действия и выдает конечные результаты. В рамках исследования были проведены анализ, моделирование, оптимизация и автоматизация бизнес-процессов предприятия. Разработанная платформа предоставляет инструменты для моделирования и оптимизации бизнес-процессов, что позволяет эффективно управлять ресурсами и повышать производительность.

Разработанная внутренняя система управления клиентскими отношениями (CRM) на платформе Delphi с использованием языка программирования Python для разработки отчетности и работы с базами данных на SQL, предоставляет обширный функционал для улучшения операционных процессов компании. Система включает в себя обработку клиентских обращений, расчеты конструкций пластиковых окон, планирование замеров и монтажа, а также имеет модуль чат-бота для обработки общей информации. Этот инструментарий не только улучшает взаимодействие с клиентами, но и обеспечивает отчетность по деятельности и эффективности персонала, что способствует более эффективному мониторингу и анализу работы отделов компании.

Однако, в настоящее время на предприятии отсутствует высокотехнологичная CRM-система, что ставит перед ним определенные вызовы и ограничивает эффективность бизнес-операций. Анализ существующей ситуации выявил ряд ключевых проблем, связанных с отсутствием автоматизации процессов обработки запросов клиентов, расчетов и планирования задач. Отсутствие современных технологий CRM также ограничивает возможности анализа и мониторинга эффективности деятельности предприятия, что отрицательно сказывается на производительности, взаимодействии отделов и уровне обслуживания клиентов.

В контексте отсутствия современной CRM-системы становится очевидным, что предприятие сталкивается с трудностями в организации бизнес-процессов и поддержании их эффективности. Недостаточная автоматизация приводит к увеличению времени на рутинные операции и снижению производительности сотрудников. Отсутствие оперативности в обработке информации о клиентах может привести к потере возможностей и снижению уровня их удовлетворенности.

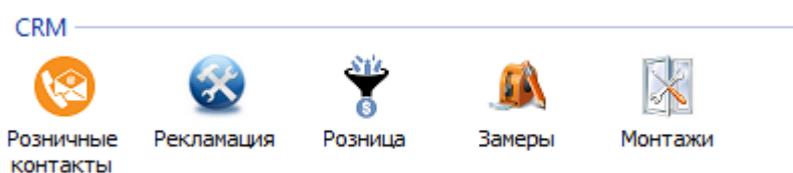


Рисунок 1. Разработанный модуль CRM

Разработка данного модуля была осуществлена с целью обеспечения компании возможностью контроля за обработкой входящих заявок на производство, ведения учета клиентов, обращений, замеров и монтажей. Учитывая важность поддержания высокого стандарта обработки заявок и эффективной организации замеров и монтажей, внедрение специализированного модуля стало стратегически важным шагом. Этот модуль не только позволит отслеживать указанные показатели, но и обеспечит более глубокий анализ и контроль за каждым этапом выполнения заказа.

Важным этапом в разработке модуля было взаимодействие с HR-департаментом компании для утверждения блок-схемы и функционала. На рисунках 2 и 3 представлена подробная блок-схема модуля с детальным описанием и функционалом, согласованным с HR-департаментом. Это включает в себя наглядное представление всех этапов от поступления заявки до завершения монтажных работ, а также указание роли и ответственности каждого участника процесса.

Внедрение данного модуля не только повысит эффективность внутренних процессов, но и обеспечит прозрачность и контроль в каждом звене цепочки производства. Этот шаг в развитии бизнеса не только способствует оптимизации операций, но и подчеркивает наше стремление к повышению уровня обслуживания клиентов и укреплению лидерских позиций в отрасли.

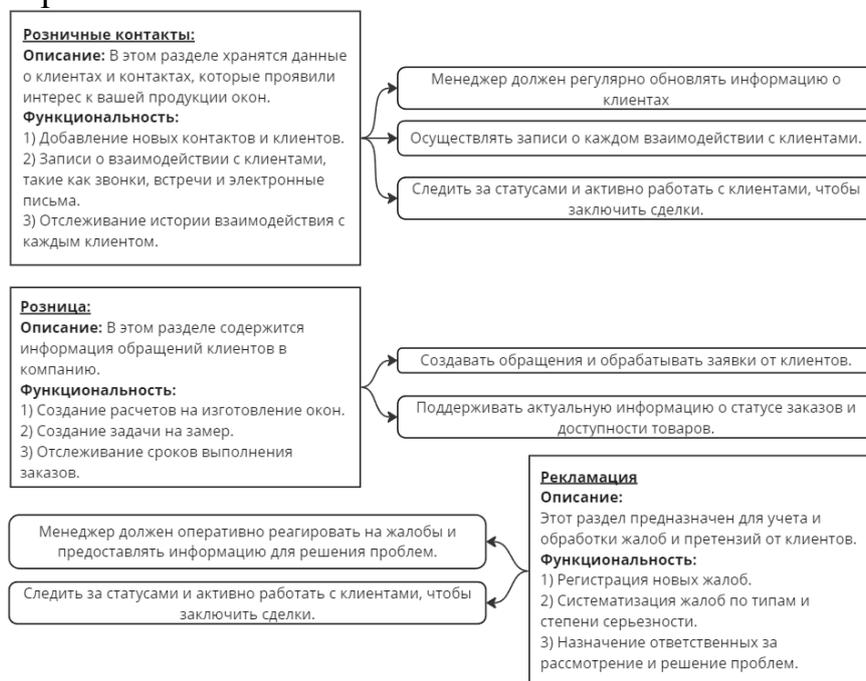


Рисунок 2. Розничные контакты, розница, рекламация



Рисунок 3. Замеры, монтажи

Этот алгоритм предназначен для оптимизации и структурирования бизнес-процессов компании, связанных с обработкой запросов клиентов, замерами, заказами конструкций и монтажом. Его применение позволяет эффективно управлять каждым этапом взаимодействия с клиентом, от начального запроса до завершения заказа, обеспечивая прозрачность, оперативность и качество обслуживания. Ниже будут указаны разработанные формы для сотрудников в программе AltAwin:

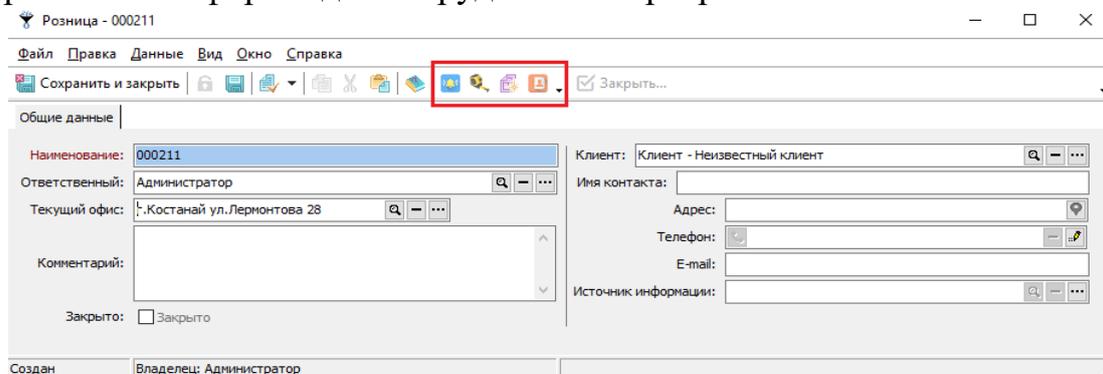


Рисунок 4. Добавление первого обращения клиента в представлении “розница”

Данная форма автоматически подставляет поля ответственного и текущий офис из программы пользователя. Красным выделением подчеркнуты кнопки для дальнейшей работы с клиентом. Звонок - уведомление менеджера на установленную дату, рулетка - заявка на замер, если клиент хочет записаться на замер, при котором откроется форма (рис. 4) где менеджер может передать задачу в отдел замеров, розовый лист - расчет конструкции, где менеджер на основании полученного результата замера формирует расчет с определенной стоимостью заказа (рис. 5) и оранжевый контакт - рекламация по работе с клиентом (рис.6).

Задача на замер - 3-0084

Файл Правка Данные Вид Окно Справка

Сохранить и закрыть Напоминание...

Общие данные Напоминания Лог состояний Вложения

Клиент: Николай Наименование: 3-0084

Адрес: Лермонтова 28

Телефоны:
 

- Номер телефона: 7(777)9730436

Исполнитель: Сонтениров А

Менеджер расчета: Администратор

Количество изделий:

План

Начало задачи: 10.04.2024 10:00

Конец задачи: 10.04.2024 11:30

Фактическая дата:

Комментарий:

Факт

Результат: В работе

Комментарий мастера:

Завершена:  Завершена

Обращение: Розница - 000211

Создан Владелец: Администратор

Рисунок 5. Создание задачи на замер

Расчёт конструкций - P01-000122

Файл Правка Данные Вид Окно Справка

Сохранить и закрыть

Общие данные Элементы Вложения Лог стадий

Наименование: P01-000122

Имя контакта: Николай Обращение: Розница - 000211

Валюта: тенге Заказчик: Николай

Продавец: г.Костанай ул.Лермонтова 28 Адрес:

Телефон: 7(777)9730436

Этаж:

Комментарий:

Рассчитанная стоимость:

Зафиксированная стоимость:

Стоимость:

Создан Владелец: Администратор

Рисунок 6. Формирование расчета конструкций

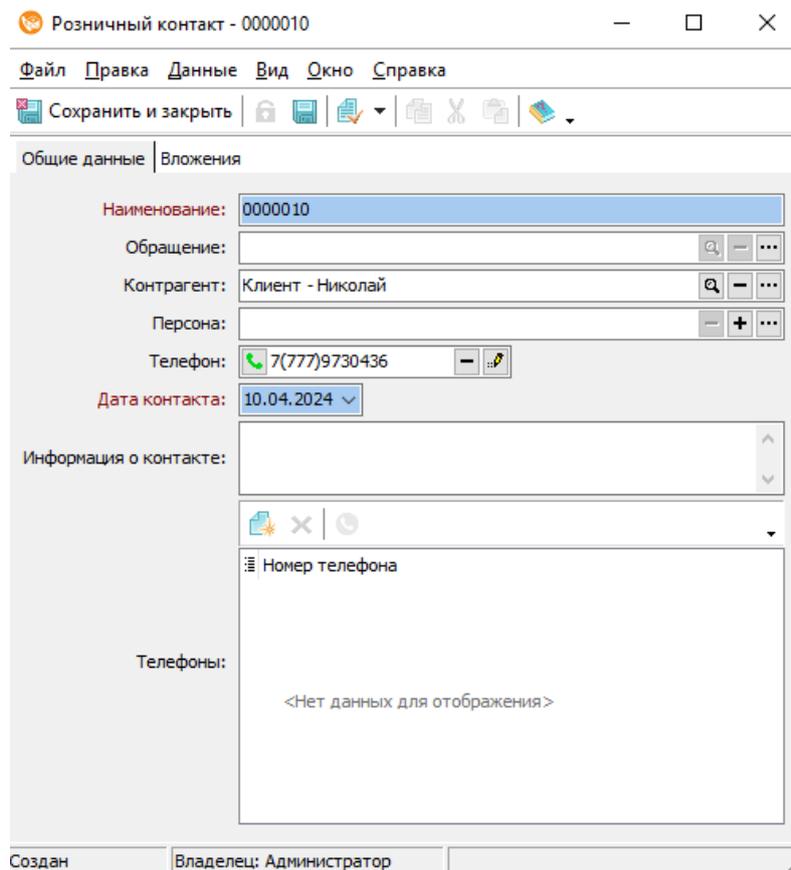


Рисунок 7. Фиксирование рекламации клиента

Для удобства работы отдела замеров, был разработан чат-бот, который подключается к базе данных и собирает текущие задачи замеров и позволяет удаленно от локальной программы компании закрывать задачи на замер и отправлять рисунки замеров менеджеров, после чего они могут на его основании формировать расчет конструкции и прикрепить к определенному обращению существующий замер. Это очень сильно экономит время работы и позволяет в непредвиденных ситуациях быстро найти и обратиться к замеру для выяснения нюансов, например, монтажа или определенного набора компонентов, которые были утверждены клиентом. Логика работы чат-бота выглядит следующим образом:

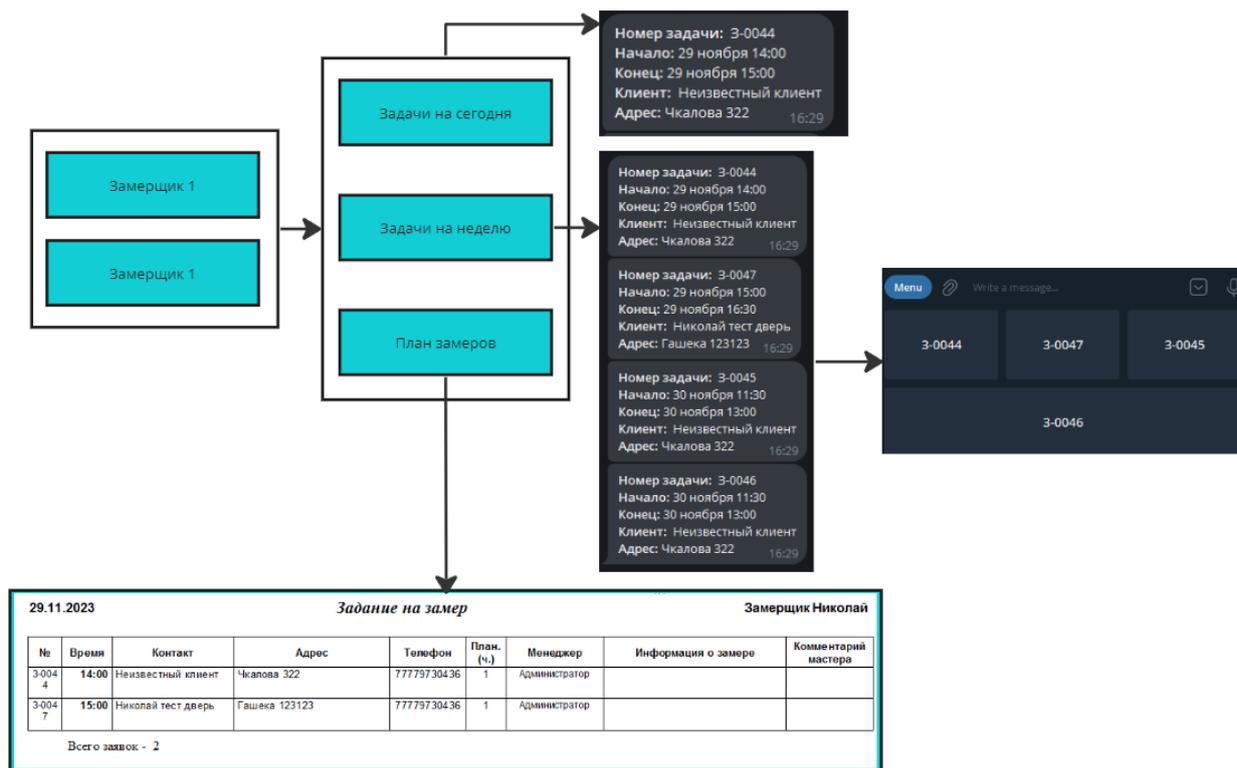


Рисунок 8. Схема работы замерщика

На рисунке видно, что сначала пользователь выбирает себя первоначально из списка чтобы запомнить `message.from_user.id` (уникальный идентификатор каждого пользователя Telegram) для последующего взаимодействия с пользователем. Ему будут приходить уведомления о новых поставленных задачах именно ему. Он имеет следующий функционал в кнопках для просмотра задач на сегодня, неделю и план на месяц. Также при нажатии на сегодня/неделя при отправке списка формируется клавиатура с наименованием задач. При нажатии на задачу пользователь может отправить результат работы, который отправится менеджеру, после принятия замера менеджер закрывает задачу на замер, и задача уходит из списка. Ниже приведен пример части скрипта, который собирает задачи “на сегодня”.

```

current_date = datetime.now()

day_num = current_date.day
month_num = current_date.month
year_num = current_date.year

conn = fdb.connect(dsn='D:/XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX', user=user, password=password)
cursor = conn.cursor()

sql_task_today = f""" select t.name, t.taskstart, t.taskend, cg.name, ld.address, emp2.username, ph.fullnumber
                        from tasks t
                        join employee emp1 on emp1.empid = t.executorid
                        join employee emp2 on emp2.empid = t.ownerid
                        join contragents cg on cg.contraqid = t.contraqid
                        join leads ld on ld.id = t.leadid
                        join phonenumber ph on ph.phonenumberid = ld.phonenumberid
WHERE t.name LIKE '%3%'
      AND EXTRACT(DAY FROM t.taskstart) = '{day_num}'
      AND EXTRACT(MONTH FROM t.taskstart) = '{month_num}'
      AND EXTRACT(YEAR FROM t.taskstart) = '{year_num}'
      AND emp1.empid = '{user_id}'
      AND t.complete = '0'
      """

cursor.execute(sql_task_today)
result = cursor.fetchall()

```

Рисунок 9. Часть скрипта чат-бота

Результатом созданных инструментов является составление договора и фиксирование всех инстанций внутри компании, которые сопровождают услугу производства и монтажа пластиковых или алюминиевых изделий. Интеграция с системой отчетности позволяет руководству компании получать наглядную и своевременную информацию о текущем состоянии бизнес-процессов, принимать обоснованные решения и вносить улучшения в работу компании на основе фактических данных. Это способствует повышению эффективности, снижению рисков и укреплению позиций компании на рынке. Ниже приведены примеры (рис. 10,11) разработанных SQL запросов которые подключаются к базе данных и обрабатывают полученную информацию с целью отображения фактической выработки менеджеров в цифровом эквиваленте и факту реализации продукции исходя из внутренних механизмов калькуляции заказов в разрезе трех типов клиентов - физические лица, дилеры, корпоративные клиенты.

```

sql_id2 = f"" SELECT
e.rname AS marking,
SUM(CASE WHEN cg.discountgroupid = 4 THEN its.value1 ELSE 0 END) AS sum_type1,
SUM(CASE WHEN cg.discountgroupid = 2 THEN its.value1 ELSE 0 END) AS sum_type2,
SUM(CASE WHEN cg.discountgroupid = 3 THEN its.value1 ELSE 0 END) AS sum_type3
FROM
orderecdetail its
JOIN orders o ON o.orderid = its.orderid
JOIN ec_values e ON e.ecvalueid = its.ecvalueid
JOIN dirdates dd ON dd.orderid = its.orderid AND (dd.diractionsid = 2)
JOIN EMPLOYEE emp ON o.OWNERID = emp.EMPID
JOIN CONTRAG_UF_VALUES CU ON o.PAYERID = CU.CONTRAGID
JOIN customers c ON c.customerid = o.customerid
JOIN contragents cg ON cg.contragid = c.contragid
JOIN orderstates os ON os.orderstateid = o.orderstateid
WHERE
CAST(dd.plan_date AS DATE) BETWEEN ('{date_start}') AND ('{date_end}')
AND e.rname LIKE '%Итого%'
AND e.partid = 407
-- AND cg.discountgroupid = 4
AND e.rname <> 'Итого Наценка на изделие'
AND os.name <> 'Расчет'
and os.name <> 'Договор'
and os.name <> 'Аннулирован'
GROUP BY e.rname;
""

```

Рисунок 10. Сумма выработки менеджеров

```

sql_id = f"" SELECT
E.username,

SUM(CASE WHEN ei.code = 'KBE70Exp' and itd.ecvalueid = '57' THEN itd.value1*oi.qty ELSE 0 END) AS KBE70,
SUM(CASE WHEN ei.code = 'ДВЕРИ' and itd.ecvalueid = '72' THEN itd.value1*oi.qty ELSE 0 END) AS DVERI,
SUM(CASE WHEN ei.code in ('GUT58','GUT58ZZ','GUT58TZ') and itd.ecvalueid in ('58','687','688') THEN itd.value1*oi.qty ELSE 0 END) AS GUTWERK,
SUM(CASE WHEN ei.code = 'KBE70Mast' and itd.ecvalueid = '59' THEN itd.value1*oi.qty ELSE 0 END) AS Master70,
SUM(CASE WHEN ei.code = 'PLAFEN58_STNDRT' and itd.ecvalueid = '691' THEN itd.value1*oi.qty ELSE 0 END) AS Plafen58_STNDRT,
SUM(CASE WHEN ei.code = 'PLAFEN58_ECONOM' and itd.ecvalueid = '692' THEN itd.value1*oi.qty ELSE 0 END) AS Plafen58_ECONOM,
SUM(CASE WHEN ei.code = 'PLAFEN70' and itd.ecvalueid = '693' THEN itd.value1*oi.qty ELSE 0 END) AS Plafen70,
SUM(CASE WHEN ei.code = 'Plafen70_ECONOM' and itd.ecvalueid = '694' THEN itd.value1*oi.qty ELSE 0 END) AS Plafen70_ECONOM,
SUM(CASE WHEN ei.code = 'FUNKES58' and itd.ecvalueid = '685' THEN itd.value1*oi.qty ELSE 0 END) AS FUNKE58,
SUM(CASE WHEN ei.code = 'FUNKE70' and itd.ecvalueid = '686' THEN itd.value1*oi.qty ELSE 0 END) AS FUNKE70,
SUM(CASE WHEN ei.name = 'ЦБЕТ' and itd.value1 <> '1' and itd.ecvalueid = '65' THEN oi.qty ELSE 0 END) AS LAM

FROM ITEMSECDetail itd
JOIN orderitems oi ON oi.orderitemsid = itd.orderitemsid
JOIN orders o ON o.orderid = oi.orderid
JOIN orderstates os ON os.orderstateid = o.orderstateid
JOIN EMPLOYEE E ON o.OWNERID = E.EMPID
JOIN CONTRAG_UF_VALUES CU ON o.PAYERID = CU.CONTRAGID
--join models m on m.modelid = itd.modelno
JOIN dirdates dd ON dd.orderid = o.orderid AND (dd.diractionsid = 2)
join ec_items ei on ei.ecitemid = itd.ecitemid
join customers c on c.customerid=o.customerid
join contragents cs on cs.contragid=c.contragid

WHERE CAST(dd.plan_date AS DATE) BETWEEN ('{date_start}') AND ('{date_end}')
AND os.name NOT IN ('Расчет', 'Договор', 'Аннулирован')
and cs.discountgroupid = 4
GROUP BY
E.username
""

```

Рисунок 11. Отображение реализации менеджеров для разных систем профиля

## Заключение

Разработка структурно-организационной платформы направлена на создание модуля в системе проектирования пластиковых изделий, которая

обеспечит четкое определение стратегических целей, автоматизацию повседневных операций, а также улучшенную интеграцию между подразделениями компании (рис. 1). Эта платформа будет не только способствовать улучшению внутренних процессов, но и создавать основу для более гибкого и адаптивного управления изменениями.

Результаты внедрения данной платформы привели к следующим значительным изменениям:

- Улучшение эффективности и эффективности бизнес-процессов: Платформа содействовала более четкому выполнению целей и задач, ускорению производственных процессов и более эффективному взаимодействию между отделами.

- Увеличение производительности сотрудников и снижение времени на выполнение задач: Автоматизация бизнес-процессов значительно сокращает временные затраты на выполнение рутинных операций, что привело к повышению производительности сотрудников.

- Улучшение качества обслуживания клиентов: Четкость определения задач и оперативное взаимодействие между отделами положительно повлияли на качество обслуживания клиентов, отражаясь в их удовлетворенности.

- Увеличение прибыльности компании: Внедрение структурно-организационной платформы сказалось на повышении эффективности, что привело к росту прибыльности компании.

Таким образом, внедрение структурно-организационной платформы существенно улучшило бизнес-процессы предприятия по обслуживанию клиентов и стандартизации работы менеджеров, достигнув заметного экономического эффекта. Рекомендуется провести дополнительное исследование и разработку новых методик и инструментов для дальнейшего совершенствования бизнес-процессов в данной отрасли.

#### **Использованные источники:**

1. Яницки, Т., & Бухалис, Д. [Yaniccki, T., & Buhalis, D.]. Технология как катализатор перемен: факторы, способствующие и препятствующие развитию туристического опыта, и их последствия. Справочник Рутледжа по экономике транспорта, 313-332 (2019). [Tekhnologiya kak katalizator peremen: faktory, sposobstvuyushchie i prepyatstvuyushchie razvitiyu turistichestkogo opyta, i ih posledstviya. Spravochnik Rutledzha po ekonomike transporta, 313-332.]

2. Ван, Ю., Чан, Х. К., & Чан, Ф. Т. [Van, Yu., Chan, H. K., & Chan, F. T.] (2017). Система совершенствования бизнес-процессов для управления качеством цепочки поставок. Общее управление качеством и превосходство в бизнесе, 28 (3-4), 391-408. (2017). [Sistema sovershenstvovaniya biznes-processov dlya upravleniya kachestvom serpochki postavok. Obshchee upravlenie kachestvom i prevoskhodstvo v biznese, 28 (3-4), 391-408]

3. Меллат-Параст, М., & Спиллан, Дж. Э. [Mellat-Parast, M., & Spillan, Dzh. E.]. Информационные технологии и эффективность процесса обслуживания клиентов: анализ, основанный на ресурсах. Журнал бизнес-исследований, 67 (11), 2361-2368 (2014). [Informacionnyye tekhnologii i effektivnost' processa obsluzhivaniya klientov: analiz, osnovannyj na resursah. Zhurnal biznes-issledovaniy, 67 (11), 2361-2368.]
4. Бонабо, Э. [Bonabo, E.] Моделирование на основе агентов: методы и техники для моделирования человеческих систем. Труды Национальной академии наук, 97 (13), 7280-7287. (2000). [Modelirovanie na osnove agentov: metody i tekhnichki dlya modelirovaniya chelovecheskih sistem. Trudy Nacional'noj akademii nauk, 97 (13), 7280-7287.]
5. Дэвенпорт, Т. Х. [Devenport, T. H.] Процессные инновации: реинжиниринг работы с помощью информационных технологий. Harvard Business Press. (2013). [Processnyye innovacii: reinzhiniring raboty s pomoshch'yu informacionnyh tekhnologij. Harvard Business Press.]
6. Хаммер, М [Hammer, M.] Что такое управление бизнес-процессами. В Руководстве по управлению бизнес-процессами 1 (стр. 3-16). Прыгун. (2010). [Chto takoe upravlenie biznes-processami. V Rukovodstve po upravleniyu biznes-processami 1 (str. 3-16). Prygun.]
7. Хоссейн, М. А., & Виганд, Р. Т. [Hossejn, M. A., & Vigand, R. T.]. Основа для понимания распространения электронной коммерции. Журнал информационных систем, 14 (2), 121-139. (2004). [Osнова dlya ponimaniya rasprostraneniya elektronnoj kommercii. Zhurnal informacionnyh sistem, 14 (2), 121-139.]
8. Ирани, З., Шариф, А. М., & Лав, П. Э. [Irani, Z., Sharif, A. M., & Lav, P. E.]. Реинжиниринг бизнес-процессов: Учебное пособие по концепции, эволюции, методу, технологии и применению. Журнал компьютерных информационных систем, 44 (4), 54-63. (2003). [Reinzhiniring biznes-processov: Uchebnoe posobie po koncepcii, evolyucii, metodu, tekhnologii i primeneniyu. Zhurnal komp'yuternyh informacionnyh sistem, 44 (4), 54-63.]
9. Кульман, Д., & Лейдесдорфф, Л. [Kul'man, D., & Lejdesdorff, L.]. Отображение структуры науки с помощью профилей цитирования. Наукометрия, 83 (1), 23-39. (2010). [Otobrazhenie struktury nauki s pomoshch'yu profilej citirovaniya. Naukometriya, 83 (1), 23-39.]
10. Лаудон, К. С., & Лаудон, Дж. П. [Laudon, K. S., & Laudon, Dzh. P.]. Информационные системы управления: управление цифровой фирмой. Пирсон. (2016). [Informacionnyye sistemy upravleniya: upravlenie cifrovoj firmoj. Pirson. (2016)]

*Кичигина В.Р.  
студент магистратуры  
кафедра ИТБ  
НАО КарТУ имени Абылкаса Сагинова  
Казахстан, Караганда  
Жаркимбекова А.Т., PhD  
НАО КарТУ имени Абылкаса Сагинова  
Сергеев В.Я., кандидат технических наук  
НАО КарТУ имени Абылкаса Сагинова  
Юрченко В.В., магистр технических наук  
НАО КарТУ имени Абылкаса Сагинова*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ  
АНАЛИЗАТОРОВ АР-31 В СИСТЕМЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА  
МЕДНОГО КОНЦЕНТРАТА НА ЖЕЗКАЗГАНСКОМ  
МЕДЕПЛАВИЛЬНОМ ЗАВОДЕ**

*Аннотация. Статья посвящена возможности применения ренгенофлуоресцентного анализатора АР-31 для одновременного контроля 8-ми химических элементов в составе руды в процессе обогащения с целью повышения качества контроля и скорости получения результатов анализа.*

*Ключевые слова: руда, медный концентрат, иштейн-сплав, ишлак-сплав, анализатор рентгеновский, спектрометрический канал, пробоотбор, погрешность*

*Kichigina V.R.  
master's student  
NAO KarTU named after Abylkas Saginov  
Kazakhstan, Karaganda  
Zharkimbekova A.T., PhD  
NAO KarTU named after Abylkas Saginov  
Sergeev V.Ya., Candidate of Technical Sciences  
NAO KarTU named after Abylkas Saginov  
Yurchenko V.V., master of technical sciences  
NAO KarTU named after Abylkas Saginov*

**STUDY OF THE POSSIBILITY OF USING AR-31 ANALYZERS IN THE  
QUALITY CONTROL SYSTEM OF COPPER CONCENTRATE AT THE  
ZHEZKAZGAN COPPER SMELTER**

*Abstract. The article is devoted to the possibility of using the AR-31 X-ray fluorescence analyzer for simultaneous monitoring of 8 chemical elements in the*

*ore during the enrichment process in order to improve the quality of control and the speed of obtaining analysis results.*

*Key words: ore, copper concentrate, matte alloy, slag alloy, X-ray analyzer, spectrometric channel, sampling, error.*

В Республике Казахстан ведущим производителем меди является группа предприятий «Казахмыс» в состав которых входит Жезказганский медеплавильный завод (ЖМЗ), являющийся подразделением медеплавильного передела «Казахмыс», одного из крупнейших производителей меди в мире. За полвека его работы удалось не только развить, но и модернизировать производство, внедрить новые технологии и стать одним из ведущих предприятий Группы «Казахмыс».

Рассмотрим кратко технологию выплавки меди на ЖМЗ. Руда поступает на Жезказганскую обогатительную фабрику мощностью 24 млн тонн руды в год. Затем медный концентрат поступает по концентратопроводу длиной около 1,5 км на медеплавильный завод. Пульпа содержит 15% твёрдых продуктов, затем после нескольких операций получается концентрат, влажность которого составляет до 6%. После этого продукт с помощью конвейеров доставляется на шихтовку. (рисунок 1).

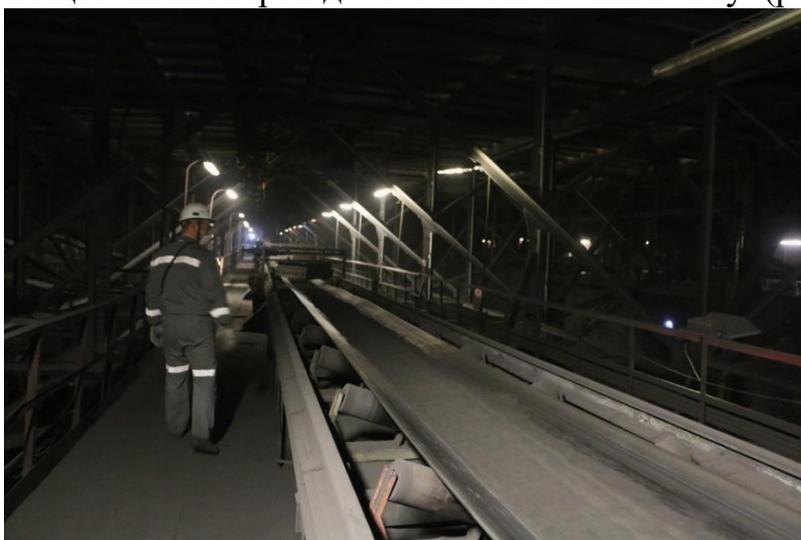


Рисунок 1 – Доставка медного концентрата на конвейере на шихтовку

Далее из концентрата формируются гранулы величиной до 10 мм, обжигаются в печах и доставляются в плавильный цех.

Основой процесса получения меди является плавка, при которой расплавленная масса разделяется на два жидких слоя - штейн-сплав (смесь сульфидов меди и других элементов) и шлак-сплав. Затем жидкий штейн продувают в конвертерах воздухом для того, чтобы окислить сернистое железо, перевести его в шлак и затем выделить черновую медь.

Далее, черновая медь отправляется на анодный участок где избавляются от основной части примесей. Там происходит огневой процесс рафинирования - окисление, восстановление, розлив анодов.

Одно из основных структурных подразделений ЖМЗ - цех подготовки шихты - дислоцируется в большом пятиэтажном здании. Именно сюда по концентратопроводу длиной полтора километра с обогатительной фабрики поступает медьсодержащая пульпа плотностью 15 процентов твердого продукта. В отделении сгущения пульпы в 30-метровых чанах-сгустителях осаждается до плотности 70 процентов и насосами перекачивается в фильтровально-сушильное отделение, где при помощи вакуум-фильтров получается концентрат влажностью до 12 процентов. Его отправляют в сушильные барабаны, откуда выходит продукт влажностью до 6 процентов. Далее продукт конвейерами доставляется на шихтовку, где окомковывается в гранулы величиной до 10 мм. После обжига в печах фильтрующего слоя гранулы с содержанием влаги до 2 процентов по конвейерам отправляются в металлургический цех.



Рисунок 2 – Штейн-сплав

Одним из основных этапов контроля технологического процесса является измерение содержания металла, в нашем случае меди, в пульпе, поступающей от обогатительной фабрики в ЖМЗ. Одним из основных измерительных инструментариев, используемых на обогатительных фабриках стран СНГ является рентгенофлуорисцентный анализатор AP-31 или AP-31H, производства ЗАО НПП «Буревестник».

Анализатор рентгеновский AP-31, показанный на рисунке 2 предназначен для непрерывного круглосуточного рентгенофлуоресцентного анализа химического состава растворов, суспензий и пульп в потоке. Прибор позволяет одновременно определять концентрации до 7 химических элементов в технологических продуктах с дискретностью 1 раз в 15 минут, при этом время измерения не превышает 40 сек.

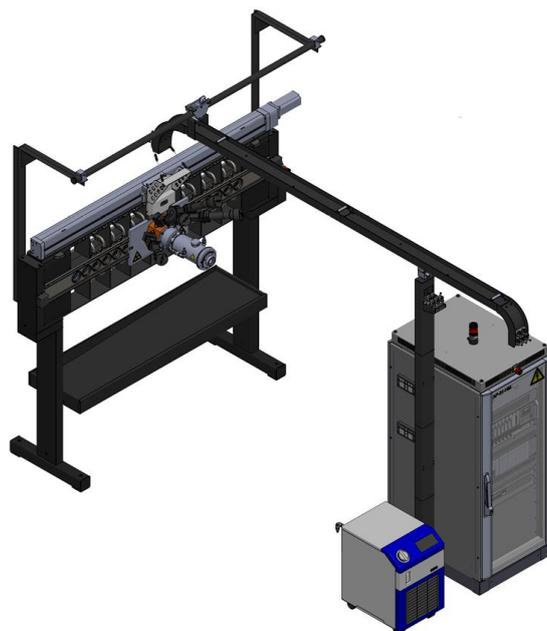


Рисунок 2 – Общий вид анализаторов рентгеновских АР, модель АР-31-НМ, с желобом

Таким образом, при проведении контроля содержания меди в продукте обогащения до осуществления плавки происходит определенное время, складывающееся из времени на доставку шихты к месту плавки и времени на доставку образца пульпы к анализатору (рисунок 3). При этом время доставки к месту плавки и время затрачиваемое на процесс измерения как бы перекрывает друг друга. Также необходимо учесть время, затрачиваемое на сам процесс измерения концентрации элементов в продукте обогащения.

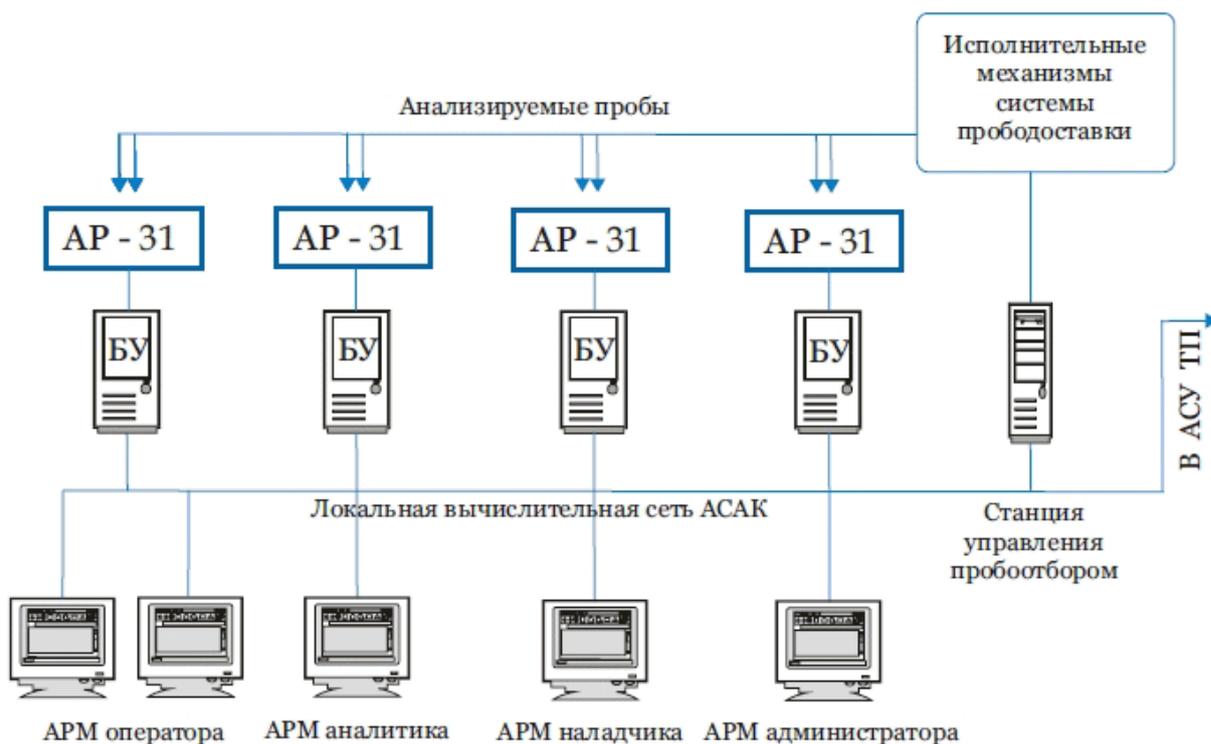


Рисунок 7 – Схема состава системы без устройств пробоотбора и прибородоставки

Анализаторы рентгеновские АР предназначены для измерений интенсивностей аналитических линий рентгеновской флуоресценции химических элементов, входящих в состав пульпы, суспензий и растворов, а также интенсивности рассеянного излучения рентгеновской трубки и конструктивно представляют собой стационарные напольные приборы модульной архитектуры.

Анализаторы рентгеновские АР выпускаются двух моделей: модель АР-35, модель АР 31-НМ

Анализаторы рентгеновские АР, модель АР-31-НМ, состоят из трех блоков: устройство спектрометрическое, стойка автоматического управления с установленным программным обеспечением «AR35», система охлаждения рентгеновской трубки. В состав анализаторов входит встроенное программное обеспечение «AR35», установленное в стойке автоматического управления. Опционно, анализаторы могут комплектоваться автоматизированным рабочим местом (АРМ). В состав АРМ анализатора входит компьютер или ноутбук с установленным ПО «AR31NM». В состав анализаторов входит автономное программное обеспечение «AR31NM». [2]

В анализаторе может быть установлено одновременно либо от 1 до 8 спектрометрических каналов, либо от 1 до 7 спектрометрических каналов и одна ППД-приставка (многоканальный спектрометр с полупроводниковым детектором). В анализаторе в зависимости от запроса потребителя

устанавливаются 6, 10 или 15 измерительных кювет. В анализаторе установлены 2 гнезда для установки твердых реперных образцов. В зависимости от расположения стойки автоматического управления относительно устройства спектрометрического применяются либо желоба, либо кабель-каналы, предназначенные для укладки кабелей подключения блоков детектирования и высоковольтного источника питания рентгеновской трубки к стойке автоматического управления, водопроводных трубок от системы охлаждения рентгеновской трубки (рисунок 3).

Принцип действия анализаторов основан на рентгенофлуоресцентном методе, в котором измеряются интенсивности аналитических линий рентгеновской флуоресценции химических элементов, входящих в состав анализируемых материалов, а также интенсивности рассеянного излучения рентгеновской трубки.

Под действием первичного излучения рентгеновской трубки в анализируемом материале происходит возбуждение вторичного флуоресцентного излучения химических элементов, входящих в состав анализируемого материала. Флуоресцентное излучение, а также первичное излучение, рассеянное на анализируемом материале, проходят через окно измерительной кюветы и поступают в спектрометрические каналы. В каждом спектрометрическом канале, настроенном на соответствующую спектральную линию, происходит выделение этой линии из вторичного излучения. Далее излучение определенной длины волны направляется на окно блока детектирования, где оно преобразуется в электрические импульсы, которые затем считываются блоком регистрации, расположенным в стойке автоматического управления. При использовании полупроводникового детектора (ППД-приставки) одновременно может регистрироваться вторичное излучение от нескольких элементов и выделяться по уровню энергии излучения того или иного химического элемента посредством цифрового амплитудного анализатора. Выходными сигналами анализатора являются интенсивности (скорости счета) на аналитических линиях, используемые для идентификации и количественного определения содержания вещества в анализируемом образце.

Автоматизация процесса управления выплавкой меди сложная проблема, которая решение двух уровней задач:

- регулирование расхода реагентов в процессе подготовки пульпы;
- регулирование технологического процесса собственно плавки.

В условиях переработки нескольких сортов руд уровень потерь ценных компонентов будет связан как с не оптимальностью технологического режима, так и с изменением состава руды текущей добычи. Другим фактором является необходимость выдерживания задания

по качеству концентрата, что особенно важно для селективных циклов флотации.

Перспективным направлением улучшения метрологических характеристик анализаторов является увеличение диаметра пучка рентгеновского излучения. Это делает анализ более представительным и сокращает время опробования до 5-10 минут.

Системы с пробоотбором сложны в эксплуатации, требуют практически постоянного присутствия высококвалифицированных специалистов для поддержания их в работоспособном состоянии, и имеют высокую эксплуатационную стоимость. Поочередное пропускание различных продуктов, имеющих разные содержания анализируемых элементов, через одну и ту же измерительную кювету, несмотря на промывку водой, "сглаживает" результаты измерения и, как правило, анализ содержания элементов в хвостах бывает завышенным.

В связи с вышеперечисленными недостатками эксплуатирующихся методов и систем аналитического контроля при разработке системы аналитического контроля были рассмотрены анализаторы с более высокими показателями по надежности, эргономичности, имеющих достаточную оперативность при выдаче результатов анализа в каждой контролируемой точке и положительно зарекомендовавших себя на Российских и зарубежных предприятиях. Были рассмотрены анализаторы «AP-31», «Courier-30» «XRA-1600» фирмы «Svedala Autometrics» (Денвер, США) и «AMDEL-ISA» фирмы «Thermo-gamma metrics» (Австралия).

Для достижения теоретической статистической погрешности счета, периодичность выдачи анализов для системы, построенной на «AP-31» составляет до 30 минут, соответственно, т.к. прободоставка и промывка перед каждым измерением занимает больше времени чем непосредственно измерение и обработка аналитического сигнала. Данный тип анализатора имеет хорошее соотношение сигнал/шум, имеет автоматическую стабилизацию интенсивности источника и работы детектора, благодаря чему точность определения содержания элемента близка к теоретической т.е. ошибка не превышает 0,1%.

Хотя анализатор «AP-31» относительно нестабилен в работе, имеет большую дискретность выдачи (30 мин) анализа его невысокая стоимость дает ему определенные преимущества перед зарубежными аналогами.

Окончательный выбор перспективного анализатора показывает, что применение анализаторов непрерывного действия весьма эффективно. С использованием анализатора AP-31 обеспечивается непрерывный многоэлементный анализ с интервалом до 1 мин, что создает техническую предпосылку полностью автоматизировать управление технологическим процессом обогатительной фабрики.

Упрощается технический состав системы экспресс анализа за счет исключения системы отбора и доставки проб; снижаются

эксплуатационные затраты и требования к квалификации обслуживающего персонала; и. т.д. на сегодняшний день на обогатительной фабрике Жезказган цвет мед (рисунок 4).

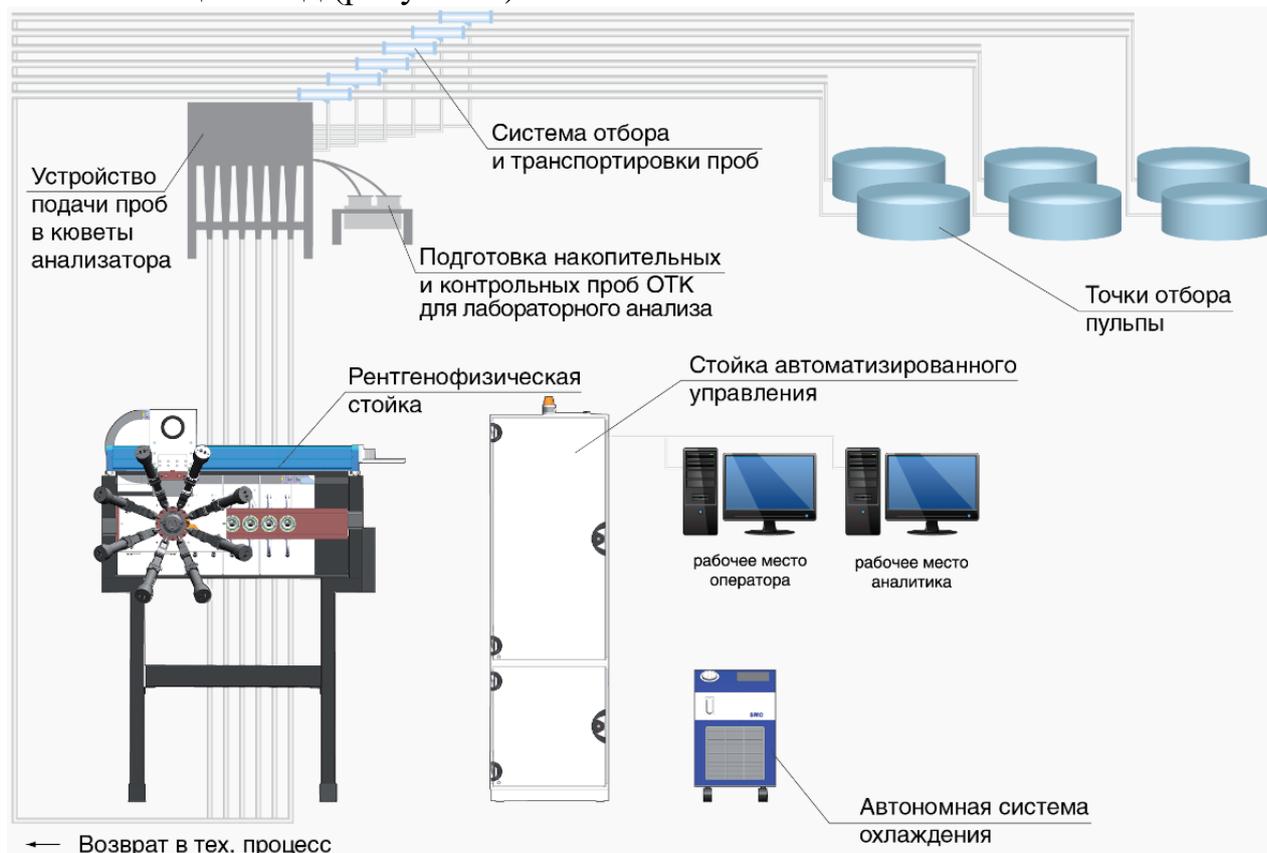


Рисунок 4 – Структурная схема контроля качества концентрата

Таким образом система контроля качества медного концентрата, построенная на базе анализатора AP-31 и его модификаций с использованием в ее составе серийно выпускаемых изделий, конструкций и приборов, позволяет проводить процесс измерения достаточно точно с высокой достоверностью, кроме того она обладает достаточной экономической эффективностью.

Но для полного достижения высоких показателей необходимо решить ряд задач:

- ввести в программное обеспечение возможность получения и учета полученных данных при проведении горно- геологических изысканий с целью прогноза изменения концентрации меди в поступающей на обогатительную фабрику руды;

- при разработке алгоритма автоматического управления необходимо учесть время, затрачиваемое на выполнение как процесса доставки материалов по технологической цепочке, так и время, затрачиваемое на процесс измерения и интерпретации его результатов.

### Использованные источники:

1. 23 Февраля 2021 Жезказганскому медеплавильному заводу 50 лет! <https://kazakhmys.kz/ru/news/item-zhmz-50-let?ysclid=ltzjjqmf8m674263676>
2. Анализаторы рентгеновские АР Описание типа средства измерений Утверждено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «16» февраля 2023 г. № 357 Регистрационный № 88269-23
3. Клейн, М. С. Опробование и контроль процессов обогащения: учебное пособие / М. С. Клейн, Т. Е. Вахонина – 3-е изд. – Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева. – Кемерово, 2022. – 147 с.
4. Каталог продукции для АСАК и АСОПП. ТЕХНОЛИНК Санкт-Петербург, 2022 – 80с.
5. Основы обогащения полезных ископаемых. Справочник по оборудованию. Metso Minerals. 2003. – 345с.
6. Автоматическая система аналитического контроля на базе АР-31 <https://www.technicalsystems.ru/Rentgenospektralnyy-analiz/Avtomaticheskaya-sistema-analiticheskogo-kontrolya-na-baze-AR-31?ysclid=lurzgny9w7509923431>
7. Кожухметов С.М. Новые эффективные процессы в пирометаллургии меди, никеля и золота: Избранные труды. – Алматы, 2015. – 406 с.
8. Л. Батаа, В.М. Авдохин, Оптимизация режимов коллективной и селективной флотации на основе оперативного рентгенофлюоресцентного анализа пульпы Семинар № 22 симпозиума «Неделя горняка-2008» с 281-287.
9. Эрдэнэзуул Жаргалсайхан, Морозов В. В. Оптимизация реагентных режимов флотации медно-молибденовых руд с применением экономико-ориентированных критериев // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2019. – № 3. – С. 210–220.
10. Баласанян С.Ш., Симонян С.О., Геворгян Э.М. Компьютерная модель для стохастического управления технологическим процессом флотации руды с учетом надежности измельчительного оборудования Известия Томского политехнического университета. 2013. Т. 323. № 5 с 50-57

*Кусянова Г.А.  
студент 2 курса  
СФ УУНиТ  
Зюськова Д.В.  
студент 2 курса  
СФ УУНиТ  
Шейко Г.А.  
старший преподаватель КФВ  
СФ УУНиТ  
Россия, Республика Башкортостан, г.Стерлитамак*

## **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Аннотация. В этой статье рассматриваются особенности физического воспитания детей дошкольного возраста. Физическое воспитание детей дошкольного возраста - это система организованных упражнений, игр и занятий, направленных на развитие физических качеств, моторики, координации движений, активизацию мышечной деятельности и общее физическое здоровье детей в возрасте от трех до семи лет. Физическое воспитание детей дошкольного возраста необходимо организовывать, учитывая их потребности и особенности развития.*

*Ключевые слова: физическое воспитание, дети дошкольного возраста, особенности развития, физкультурные занятия, моторика, координация движений.*

*Kusyapova G. A.  
2nd year student  
SF UUNiT  
Zyuskova D. V.  
2nd year student  
SF UUNiT  
Sheiko G. A.  
senior lecturer at KFV  
SF UUNiT  
Russia, Republic of Bashkortostan, Sterlitamak*

## **FEATURES OF PHYSICAL EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN**

*Annotation. This article discusses the features of physical education of preschool children. Physical education of preschool children is a system of*

*organized exercises, games and activities aimed at developing physical qualities, motor skills, coordination of movements, activation of muscular activity and general physical health of children aged three to seven years. Physical education of preschool children should be organized, taking into account their needs and development characteristics.*

*Keywords: physical education, preschool children, developmental features, physical education, motor skills, coordination of movements.*

В дошкольном детстве осуществляется формирование фундаментальной основы, необходимой для формирования крепкого здоровья ребенка и его полноценного физического развития. Данный период охватывает возрастной диапазон от 3-х до 7-ми лет.

Физическое развитие детей дошкольного возраста играет важную роль в их общем здоровье и благополучии. В этом возрасте формируются основы здорового образа жизни, и правильное физическое воспитание становится фундаментом для будущего роста. В данной статье мы рассмотрим особенности физического воспитания детей дошкольного возраста, выявим ключевые моменты этого процесса и рассмотрим влияние физической активности на здоровье детей.

Физическое развитие детей дошкольного возраста начинается с самого момента их рождения и продолжается до достижения школьного возраста. Основные стадии физического развития включают в себя рост, развитие мышц и костей, формирование координации движений и развитие моторики. Важно отметить, что каждый ребенок индивидуален, и темпы физического развития могут различаться. Правильно организованные занятия способствуют укреплению здоровья, развитию физических качеств и формированию интереса к спорту [2, с. 113].

Физическое воспитание – педагогический процесс, направленный на формирование двигательных навыков, психофизических качеств, достижение физического совершенства. Оно не только играет важнейшую роль в формировании физической культуры ребенка, но и передает ему как общечеловеческие (универсальные), так и национально-культурные ценности. Основы физической культуры усваиваются ребенком и успешно развиваются, и совершенствуются под воздействием воспитания. Физическое воспитание способствует гармоничному развитию личности ребенка [1, с. 9].

В особенности физического воспитания детей дошкольного возраста включаются следующие пункты:

Развитие моторики. В этом возрасте дети активно развивают свои моторные навыки. Физические занятия помогают им укреплять мышцы, улучшать координацию движений и развивать гибкость.

Развитие основных двигательных навыков. Детям дошкольного возраста необходимо развивать навыки ходьбы, бега, прыжков, бросков,

ловли и других двигательных действий, упражнений. Это помогает им освоить основы двигательной активности и развивает координацию. С помощью физических упражнений детский организм учится адаптироваться к нагрузкам, что приводит к повышению работоспособности, улучшению функционирования всех органов и систем.

**Игровая форма обучения.** Дети дошкольного возраста особенно любят играть. Поэтому важно использовать игровую форму обучения при занятиях физической культурой. Игры помогают детям развивать координацию движений, улучшать баланс, развивать моторику и укреплять мышцы. Кроме того, игровая форма обучения способствует формированию у детей интереса к занятиям физкультурой и спортом.

**Укрепление здоровья.** Физические занятия помогают укреплять иммунную систему, улучшать кровообращение и общую физическую форму ребенка. Это способствует предотвращению различных заболеваний и повышает общую жизненную энергию и активность.

**Социализация.** Физические игры и занятия могут способствовать развитию социальных навыков детей. Они учатся работать в команде, соревноваться, соблюдать правила и уважать других.

**Развитие координаций и баланса.** Физические занятия помогают развить у детей дошкольного возраста координацию и баланс, что в свою очередь влияет на развитие их моторных навыков.

**Благоприятные условия.** Для обеспечения правильного физического развития детей дошкольного возраста необходимо создать благоприятные условия. Это включает в себя организацию специальных игровых комнат, дворов, спортивных секций для малышей.

**Развитие когнитивных навыков.** Физические занятия могут способствовать развитию когнитивных навыков, таких как внимание, концентрация, память и решение проблем. Дети могут обучаться новым движениям и правилам игр, что стимулирует их умственное развитие.

**Поддержка со стороны родителей.** Родители играют важную роль в физическом воспитании детей дошкольного возраста. Они могут поощрять ребенка к занятиям спортом, проводить время на улице вместе с ним, участвовать в играх и упражнениях.

Также важно следить за рациональным питанием ребенка, чтобы обеспечить ему необходимое количество питательных веществ для правильного роста и развития. Регулярные медицинские осмотры позволяют своевременно выявлять любые отклонения в физическом развитии и принимать необходимые меры.

Таким образом, дошкольный возраст является важнейшим периодом в жизни каждого человека. Именно в это время закладываются многие основные навыки и умения, формируется характер, развиваются нравственные ориентиры. От того, что получит малыш на этом этапе развития во многом зависит его взрослая жизнь. Основой всестороннего

развития дошкольников является физическое воспитание. Это целенаправленный процесс, целью которого является формирование и развитие двигательных навыков ребенка. Но важно помнить, что физическое воспитание детей дошкольного возраста должно быть доступным, безопасным и разнообразным, чтобы не только развивать физические навыки, но и стимулировать у детей увлечение физической активностью на всю жизнь.

**Использованные источники:**

1. Физическая культура: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений заоч. обучения / Л. Б. Держинская, И. В. Прохорова, Г. А. Держинский. – Волгоград: Изд-во Волгоградского филиала РАНХиГС, 2016. – 122 с.
2. Шебеко В.Н. Физическое воспитание дошкольников: учеб. пособие / В.Н. Шебеко, Н.Н. Ермак, В.В. Шишкина. – М.: Академия, 2000. – 176 с.

*Лазько Л.С.*  
*учитель*  
*МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода*  
*Россия, г.Белгород*  
*Горностаева Е.Л.*  
*социальный педагог*  
*МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода*  
*Россия, г.Белгород*  
*Ибраимова В.М.*  
*учитель*  
*МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода*  
*Россия, г.Белгород*

## **ПРОФИЛАКТИКА ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

*Аннотация. В статье рассмотрены причины агрессии и деструктивного поведения детей и подростков, механизмы взаимодействия педагога и обучающихся в рамках учебного процесса и неформального общения.*

*Ключевые слова: деструктивное поведение, профилактическая работа, неблагополучие детей, социальная дезадаптация, конфликтные ситуации, агрессия, взаимодействие.*

*Lazko L.S.*  
*teacher*  
*Municipal budgetary educational institution*  
*"Gymnasium No. 22" Belgorod*  
*Russia, Belgorod*  
*Gornostaeva E.L.*  
*social pedagogue*  
*Municipal budgetary educational institution*  
*"Gymnasium No. 22" Belgorod*  
*Russia, Belgorod*  
*Ibraimova V.M.*  
*teacher*  
*Municipal budgetary educational institution*  
*"Gymnasium No. 22" Belgorod*  
*Russia, Belgorod*

## **PREVENTION OF DESTRUCTIVE BEHAVIOR IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT**

*Abstract. The article examines the causes of aggression and destructive behavior of children and adolescents, the mechanisms of interaction between the teacher and students in the educational process and informal communication.*

*Keywords: destructive behavior, preventive work, children's distress, social maladaptation, conflict situations, aggression, interaction.*

*Детей не надо воспитывать – с детьми нужно дружить.  
С. Соловейчик*

В настоящее время риск развития деструктивного поведения среди несовершеннолетних вызывает обоснованную тревогу, активизирует необходимость оптимизации механизмов оценки, планирования и реализации профилактической работы на государственном, региональном и муниципальных уровнях. Деятельность образовательных организаций по профилактике деструктивного поведения обучающихся заняла приоритетное место в предупреждении социально-психологического неблагополучия детей и подростков, стала частью как воспитательной, так и сугубо профилактической практики.

На сегодняшний день отсутствует нормативно закреплённое определение деструктивного поведения, чаще всего оно определяется как устойчивое поведение психически здоровой личности, отклоняющееся от наиболее значимых в конкретном обществе социальных норм, причиняющее реальный ущерб обществу или самой личности и сопровождающееся ее социальной дезадаптацией.

Деструктивное поведение несовершеннолетних может быть условно разделено на две основные категории: делинквентное поведение (противоправное, общественно опасное) и отклоняющееся поведение, не попадающее в категорию противоправного (аддиктивное поведение, суицидальное поведение, агрессивное поведение и др.).

Мониторинг профилактики деструктивного поведения несовершеннолетних обучающихся – комплексный и многоуровневый механизм анализа эффективности работы органов управления образованием муниципальных образований и образовательных организаций в сфере профилактики деструктивного поведения детей и подростков.

Педагогу необходимо поддерживать эмоциональный контакт с ребенком, быть внимательными к нему, интересоваться его жизнью, чтобы он чувствовал себя полноценной личностью и умел отделять «белое» от «черного».

Классный руководитель – ключевое звено в системе мониторинга. Именно он ежедневно видит обучающихся, знаком с каждой семьей, владеет ситуацией, складывающейся в детском коллективе. От его компетентности, личной заинтересованности зависит результативность работы. Основная задача классного руководителя – наблюдение и выявление признаков,

первичная профилактика деструктивного поведения. Именно на нем лежит задача сбора информации об обучающемся и ее первичный анализ, выявление признаков деструктивного поведения отдельных учеников и возможного распространения деструктивных групп. Важно, чтобы был налажен механизм взаимодействия между классным руководителем и социально-психологической службой школы. Оперативное информирование классным руководителем социального педагога, заместителя директора по воспитательной работе, директора школы о возможных массовых проявлениях деструктивного поведения детей и молодежи (опасные увлечения, буллинг и др.), а также об особо опасных случаях деструктива (попытки суицида, скулшутинг и др.) позволит избежать многих проблем.

Помощь в работе классного руководителя по данному направлению могут оказать следующие механизмы.

#### **Индикаторы неблагополучия:**

- повышение частоты возникновения конфликтных ситуаций и эпизодов нарушения дисциплины в классе, включая ухудшение отношений с учителями; внезапное прекращение дружеских отношений, частые и внезапные внутренние перегруппировки;
- появление тем и сюжетов для общения, окруженных таинственностью и многозначительностью, к обсуждению этих тем допускаются лишь отдельные обучающиеся;
- настойчивые просьбы к учителю разрешить пересесть на другое место в классе вместо привычного, отказы участвовать в классных и общешкольных мероприятиях;
- напряженная и нервная атмосфера в классе на уроках и переменах. Классный руководитель должен незамедлительно реагировать на следующие сигналы опасности:
- систематические пропуски уроков обучающимися без внятного объяснения причин;
- заметное снижение успеваемости класса в целом;
- некоторые обучающиеся регулярно приходят в угрюмом настроении, раздражительны, плаксивы, неразговорчивы, замкнуты, другие, напротив – возбуждены, эйфоричны, подчеркнута многоречивы;
- жалобы обучающихся на плохое самочувствие, тревогу и страх, быструю утомляемость, снижение или отсутствие аппетита, неспособность сосредоточиться на уроке;
- появление на теле ребенка ссадин, царапин, кровоподтеков;
- наличие в помещении класса сломанных школьных принадлежностей, порванных и измятых учебников и тетрадей;
- периодические плотные скопления обучающихся в помещениях школы или на прилегающей территории;

- попытки посторонних лиц проникнуть в помещение школы или на ее территорию.

Постоянное наблюдение, анализ атмосферы в классе и поведения каждого ребенка позволит вовремя внедрить превентивные меры в детском коллективе. Социально-психологическая служба нашей гимназии разработала рекомендации для педагогов по профилактике и коррекции детской агрессивности:

- спокойное отношение в случае незначительной агрессии и контроль над собственными негативными эмоциями;

- включить в социально одобряемую деятельность - трудовую, спортивную, художественную, организаторскую и т.д.;

- привлекать к повседневному постоянному труду по самообслуживанию;

- использовать занимательные формы деятельности, «секретную» работу, элементы игры;

- использовать поощрения – моральные – с целью формирования нравственной зрелости и положительного отношения к делу, себе, другим людям. Наказаниями можно многое разрушить, но ничего не создать, подкрепление изменяет поведение ребёнка;

- обучать приемлемым способам выражения гнева, умению владеть собой;

- использовать метод неприятных последствий (что будет, если ты и дальше будешь так агрессивен);

- вместо конкуренции развивать навыки сотрудничества, готовность идти друг другу навстречу, умение просить помощи и помогать другим, быть терпимым к недостаткам других, считаться с интересами других;

- обучать сдерживанию агрессии, самоконтролю, снятию мышечного напряжения;

- выявлять конфликтогены (слова, поступки, жесты, интонации), которые пробуждают агрессию у ребёнка, тренировать изменения его поведения в трудных ситуациях;

- обучать ненасильственному разрешению конфликтов;

- сохранение положительной репутации ребенка. Снижение напряжения ситуации.

Педагогам необходимо давать обучающимся обратную связь в конструктивном ключе, не прибегая к унижению. Школьникам важно, чтобы они были услышаны. При этом важно оставлять им возможность самим находить ошибки и исправлять их самостоятельно, а также подкреплять приложенные усилия.

#### **Использованные источники:**

1. Агрессивность детей и подростков: распознавание, лечение, профилактика/Ю.Б. Можгинский. – Изд. 2-е, стер. – Москва: Когито – Центр, 2008. – 179 с.

2. Профилактика девиантного поведения обучающихся в образовательных организациях: психолого-педагогический скрининг и формирование благоприятного социально-психологического климата. Методические рекомендации. URL: <https://clck.ru/35BsyY>.
3. Рычкова Л.С., Кузнецова М.Н. Подходы к пониманию деструктивного поведения в зарубежной и отечественной психологии // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 2 (156). С. 341–343.
4. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2007. – 713 с.
5. Семенюк Л.М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции – М.: Речь, 2014.

*Молдагалиев А.А.  
студент 2 курса магистратуры  
Факультет машиностроения, энергетики  
и информационных технологий  
Костанайский региональный университет  
имени Ахмета Байтурсынова  
Казахстан, г.Костанай  
Кузенбаев Б.А., PhD*

*Костанайский региональный университет  
имени Ахмета Байтурсынова  
Казахстан, г.Костанай*

*Костанайский региональный университет  
имени Ахмета Байтурсынова  
Казахстан, г.Костанай*

*Бегалин А.Ш.  
старший преподаватель  
Костанайский региональный университет  
имени Ахмета Байтурсынова  
Казахстан, г.Костанай*

*Научный руководитель: Байманкулов А.Т., д.ф-м.н.  
профессор  
Костанайский региональный университет  
имени Ахмета Байтурсынова  
Казахстан, г.Костанай*

## **АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИИ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ И ТЕХНОЛОГИЯМИ ПРОДВИЖЕНИЯ УСЛУГ**

*В данной статье автор проводит анализ взаимодействия медицинских организации с информационными системами. Автор описывает медицинские информационные системы и в ходе статьи автор оценивает и выбирает медицинскую информационную среди 3 лидеров рынка.*

*Ключевые слова: медицинская информационная система; МИС; электронные медицинские записи; ЭМЗ.*

*Moldagaliev A.A.  
2nd year master's student  
Faculty of Mechanical Engineering, Energy and Information Technology  
Kostanay Regional University named after Akhmet Baitursynov  
Kazakhstan, Kostanay  
Kuzenbaev B.A., PhD  
Kostanay Regional University named after Akhmet Baitursynov  
Kazakhstan, Kostanay  
Kostanay Regional University named after Akhmet Baitursynov  
Kazakhstan, Kostanay  
Begalin A.Sh.  
senior lecturer  
Kostanay Regional University named after Akhmet Baitursynov  
Kazakhstan, Kostanay  
Scientific supervisor:  
Baymankulov A.T., doctor of physical and mathematical sciences  
professor  
Kostanay Regional University named after Akhmet Baitursynov  
Kazakhstan, Kostanay*

## **ANALYSIS OF THE INTERACTION OF MEDICAL ORGANIZATIONS WITH INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES FOR THE PROMOTION OF SERVICES**

*In this article, the author analyzes the interaction of medical organizations with information systems. The author describes medical information systems and in the course of the article, the author evaluates and selects the medical information system among the 3 market leaders.*

*Keywords: Medical information system; MIS; Electronic medical records; EMS.*

Медицинская информационная система (МИС) — это информационная система, разработанная для управления медицинскими данными, административными процессами и клиническими операциями в медицинских учреждениях. МИС объединяет в себе различные компоненты, включая электронные медицинские записи (ЭМЗ), системы управления больницей, планирование ресурсов, системы финансового управления и другие. Функции МИС могут варьироваться от усмотрения разработчиков и требования. Но существуют основные функции, которые должны соответствовать современным МИС:

1. Учет пациентов: ведение электронных медицинских карт пациентов и хранение, обновление личных данных, медицинской истории, результатов обследований и лечения.

2.Расписание и управление записями: управление расписанием приема врачей, запись и отмена записей пациентов на прием.

3.Электронные медицинские записи (ЭМЗ): создание и обновление электронных медицинских записей для каждого пациента.

4.Управление медицинскими назначениями: ведение электронных рецептов и контроль за выписанными лекарствами.

6.Управление ресурсами медицинского учреждения: учет и планирование доступных медицинских ресурсов (персонала, оборудования, материалов).

7.Финансовый учет: ведение финансовой документации в связи с медицинским обслуживанием и выставление счетов пациентам и страховым компаниям.

8.Отчетность и аналитика: предоставление статистической информации о работе медицинского учреждения, анализ эффективности работы и оптимизация процессов.

9.Системы безопасности и конфиденциальности: обеспечение защиты конфиденциальности медицинской информации и внедрение систем контроля доступа для защиты данных пациентов.

Данные функции позволяют создать единое информационное пространство, оптимизировать рабочие процессы, улучшить качество обслуживания пациентов и обеспечить соблюдение стандартов заботы о здоровье. Основной принцип работы приведён на 1 рисунке.



Рисунок 1 Принцип работы Медицинской информационной системы

Электронные медицинские записи (ЭМЗ) представляют собой электронную версию традиционной медицинской документации, которая ранее велась на бумажных носителях. ЭМЗ представляют собой цифровой формат, в котором хранится и управляется медицинская информация о пациенте. Эта электронная система позволяет заменить традиционные медицинские карты и документы на бумаге более эффективным и удобным в использовании электронным вариантом.

Сложно назвать определенную МИС самой лучшей и продвинутой, так как это может зависеть от различных факторов, таких как доступность,

эффективность, инновации, удовлетворенность пациентов, врачей и т.д. При выборе медицинских информационных систем учитывалась позиция в рынке, отзывы и рейтинги, возможности функционала, поддержка, безопасность и общая популярность на рынке.

Epic Systems Corporation. Epic широко известна как один из первых поставщиков ЭМЗ и оказывает поддержку крупнейшим в мире медицинским организациям и является одним из крупнейших поставщиков МИС в США. Ее система широко используется в больницах, клиниках и медицинских учреждениях по всей стране, включая Cleveland Clinic и Mayo Clinic, которая считается самой высоко оцененной клиникой в стране. С момента своего основания в 1979 году многолетняя репутация и опыт Epic могут похвастаться простой масштабируемостью и эффективным продуктом, и услугами.

MEDITECH. Это компания, специализирующаяся на разработке и предоставлении медицинских информационных систем. Она была основана в 1969 году и стала одним из ведущих поставщиков МИС в мире. По одноименному названию MEDITECH – это хорошо зарекомендовавшая себя медицинская информационная система, используемая больницами и клиниками по всему миру. Она существует уже более 50 лет и предлагает широкий спектр функций для поддержки различных аспектов медицинской помощи.

Cerner Corporation. Помимо Epic Corporation и MEDITECH, еще одним популярным поставщиком медицинских информационных систем является Cerner Corporation. Cerner является крупным игроком на рынке здравоохранения и предлагает широкий спектр продуктов и услуг, включая электронные медицинские записи, системы управления практикой, системы управления лабораторией и другие. Их продукты широко используются в медицинских учреждениях по всему миру, и они известны своими инновационными подходами к разработке программного обеспечения для здравоохранения. Медицинская информационная система от Cerner Corporation называется "Cerner Millennium".

Выбор лучшей и оптимальной медицинской информационной системы зависит от требования, специализации от бюджета и инфраструктуры клиники. Но все же можно выделить и сравнить медицинские информационные системы по общим критериям. В сравнение входит вышеперечисленные медицинские информационные системы, так как являются лидерами в рынке, по выбору пользователей, рейтингам и отзывам (таблица 1).

Таблица 1

## Сравнение медицинских информационных систем

Критерий	Epic Corporation	Meditech	Cerner Corporation
Название МИС	Epic	Expanse	Millennium
Функциональность	Полный набор функций (EHR, CRM, SCM, BI)	Полный набор функций (EHR, CRM, SCM, BI)	Полный набор функций (EHR, CRM, SCM, BI)
Интеграция	Хорошо интегрируется с другими системами	Может быть сложно интегрировать с другими системами	Хорошо интегрируется с другими системами
Модульность	Высокая	Низкая	Высокая
Масштабируемость	Высокая	Низкая	Высокая
Распространенность	Широко используется в крупных медцентрах и системах здравоохранения.	Распространена в небольших и средних клиниках, а также в больницах.	Используется в различных типах клиник, больниц и организаций.
Цена	Высокая	Низкая	Средняя
Техническая поддержка	27/7	Рабочие часы	27/7
Отзывы пользователей МИС	Смешанные	Смешанные	Положительные
Количество клиентов (клиник)	Более 550	Более 2500	Более 25000
Доступность вне США	Более чем в 40 странах	Нескольких странах, в основном США	Более чем в 50 странах
Перевод и локализация (Русский язык)	Полная локализация и перевод	Фокус на англ. яз. рынке	Поддержка рус. языка
Интерфейс	Современный, но может быть сложным для пользователей	Простой и понятный	Современный и удобный
Обновления	Обширные обновления, процесс обновления сложный и трудоемкий	Небольшие обновления, процесс обновления простой и быстрый	Обширные обновления, процесс обновления сложный, но более гибкий
Безопасность	Соответствует всем ISO/IEC 27001 и другим стандартам безопасности	Соответствует всем ISO/IEC 27001 и другим стандартам безопасности	Соответствует всем ISO/IEC 27001 и другим стандартам безопасности
Мобильные устройства	Мобильные приложения доступны для врачей и пациентов	Мобильные приложения доступны для врачей	Мобильные приложения доступны для врачей и пациентов

Исходя из этих факторов Cerner подходит, как и для крупных так и для малых медицинских учреждений с высокими требованиями к масштабируемости, интеграции и безопасности данных. MEDITECH может быть предпочтительным выбором для малых и средних клиник с ограниченным бюджетом, а Epic предпочтителен для крупных и огромных медицинских организаций. МИС от Cerner же является золотым стандартом как по цене и качеству по любой размерности и типа медицинского учреждения, не уступая по качеству и передовым технологиям Epic.

**Использованные источники:**

1. Robert E. H. Медицинская информатика: Практическое руководство для специалистов в области здравоохранения и информационных технологий / Robert E. H. - Lulu.com, 2014. – 23 с.
2. Джузеппе Л. М, Линард А.Ю. Роль медицинских информационных систем в организации системы здравоохранения / Джузеппе Л. М, Линард А.Ю. – FORCIPE, 2014 – 11 с.
3. Бодин О. Н., Безбородова О. Е., Крамм М. Н., Чувькин Б. В. Современные информационные технологии в медицинских информационных системах / 3. Бодин О. Н., Безбородова О. Е., Крамм М. Н., Чувькин Б. В. - Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль, 2020 – 76.

*Мурсалимова С.  
студент  
Перова М.В.  
Южно-Российский институт управления  
РАНХиГС  
Россия, Ростов-на-Дону*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА**

*Аннотация. В статье определяется актуальность использования мобильных приложений для решения проблем электронного документооборота. Проводится анализ использования системы электронного документооборота на примере конкретного субъекта РФ.*

*Ключевые слова: мобильные приложения, электронный документооборот, актуальность, анализ.*

*Mursalimova S.  
student  
Perova M.V.  
South Russian Institute of Management  
RANEPА  
Russia, Rostov-on-Don*

## **USING MOBILE APPLICATIONS TO SOLVE THE PROBLEMS OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT**

*Annotation. The article defines the relevance of using mobile applications to solve the problems of electronic document management. The analysis of the use of the electronic document management system is carried out on the example of a specific subject of the Russian Federation.*

*Keywords: mobile applications, electronic document management, relevance, analysis.*

В государственных и муниципальных организациях произошли значительные изменения. Новые технологии, такие как цифровые технологии, цифровая трансформация и другие, существенно усовершенствовали эффективность работы государственных и муниципальных структур. Но до сих пор некоторые организации пользуются бумажными документами. По оценкам специалистов, больше половины документации так и хранится на бумаге. Это связано с тем, что использование в работе ЭДО сопровождается некоторыми сложностями.

В органах государственного и муниципального управления система электронного документооборота (СЭД) – это уникальное решение программирования, создано для хранения, защиты и контроля данных.

Для оптимизации процессов управления документами в государственном и муниципальном управлении, приложения были перенесены в систему электронного документооборота.

Основные характеристики разработок СЭД для мобильных приложений:

1. Мобильные приложения с системой ЭДО дает возможность работать с документацией в любое время и в любом месте;

2. Благодаря мобильным приложениям СЭД становится проще процесс передачи и хранения информации;

3. Интегрировалась функция электронной подписи, которая обеспечивает подлинности и безопасность документов, подписанных с мобильных устройств.

Также следует помнить про сквозные технологии в контексте мобильных приложений. На сегодняшний день актуально использование облачных сервисов. В статистике за 2017 год, по использованию облачных сервисов занимает Россия занимает 12 место. (Рис. 1)

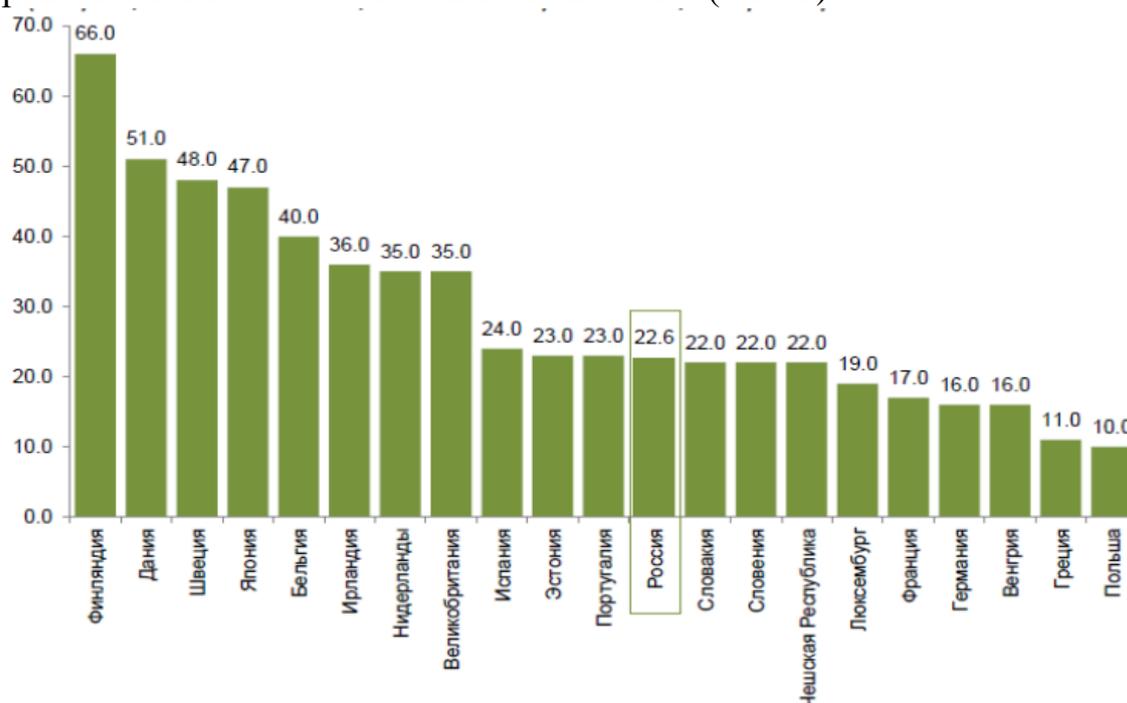


Рис. 1. Организации, использующие облачные сервисы в странах мира (в процентах от общего числа) [8].

Одним из актуальных аспектов на сегодняшнее время является сквозная технология как искусственный интеллект (ИИ). Премьер-министр Михаил Мишустин ранее утвердил правила, согласно которым выдача субсидии будет на проекты по реализации российской продукции до

четырёх млрд в год, некоторые уже планируют реализовать до 2025 года. Также не менее 100 млн рублей за весь период должна вложить и сама компания. К тому же, компания берет ответственность, что доля электроники российского происхождения в рамках общей выгоды проекта составит не менее 70%.

Применение мобильных приложений становится более актуальным и востребованным с каждым годом. Сравнивая мировые рынки потребления мобильных приложений с местным рынком можно увидеть, что в 2014 году доля российского рынка на мировом рынке мобильных приложений составила 0,04%. Это свидетельствует о том, что в России низкий уровень использования в компаниях коммуникационных технологий.

Похожая ситуация и в государственных или муниципальных областях. За основу возьмём Аппарат Правительства и органы исполнительной власти Ростовской области в системе электронного документооборота (СЭД) «ДЕЛО». Система установлена практически на всех рабочих местах в Аппарате Правительства и структурных подразделениях региональных исполнительных органов власти. Около 100 региональных менеджеров используют СЭД с мобильных устройств. Завершена интеграция с автоматизированной системой обработки обращений граждан в Аппарате Президента Российской Федерации, а также с другими системами. Для управления документами оперативного управления теперь используется система АРХИВ ДЕЛО, а база данных ЭДОМ «ДЕЛО» облегчает обмен официальной корреспонденцией во всех органах местного самоуправления. Внедрение СЭД «ДЕЛО» существенно повысило эффективность за счет автоматизации документооборота и обеспечения непрерывного контроля управленческих решений. Он также упростил организацию офисов и облегчил электронный обмен документами между органами исполнительной власти.

Мы сосредоточимся на одном из инструментов приложений, таких как Мобильный кабинет руководителя. Он представляет собой мобильное приложение для работы с электронными документами для IOS 11-15.3, Android и Windows. Серверная часть приложения включает в себя СЭД «Дело» версий 17.1, 17.2.4, 18.1, 19.6, 20.2. Возможности этого инструмента включают в себя:

1. Получение электронных документов на ознакомление, рассмотрение, согласование, подпись;
2. Создание инициативных поручений;
3. Работа с помощником;
4. Использование Apple Pencil;
5. Быстрый поиск нужных документов среди загруженных в приложение;
6. Работа на одном и том же устройстве как в офисе, так и за его пределами;

7. Работа в offline-режиме;
8. Параллельная работа руководителя и помощника.

Целями и задачами выступают:

1. Обеспечить оперативный доступ руководителя к необходимым документам и исполнению задач, находясь вне стен рабочего помещения (командировка, рабочая встреча);
2. Повысить эффективность и удобство работы руководителя.

Мобильное приложение изначально разрабатывалось для руководителей высшего звена, однако оно оказалось настолько востребованным, что охват приложения расширился до 1000 пользователей, включая производственных мастеров.

Также можно рассмотреть Android Studio. Основные критерии анализа включают работоспособность пользовательского интерфейса, возможность подключения модулей, системные требования, интеграцию контроля версий и встроенные компоненты тестирования.

Android Studio – это официальный инструмент разработки приложений для Android от Google, основанный на IntelliJ IDEA от JetBrains. Текущая версия — 4.1.3, доступна в Windows, OS X и Linux. Он использует Java для кодирования, предлагает функции перетаскивания и XML для проектирования интерфейса, а также шаблоны для конкретных задач. Интерфейс сложный, библиотеки отображаются в виде раскрывающихся деревьев. Android Studio не имеет фиксированного количества необходимых плагинов. Количество необходимых плагинов может варьироваться в зависимости от конкретных требований к разработке и предпочтений пользователя. Он включает в себя эмулятор устройств Android, но не имеет прямой интеграции с контролем версий

По состоянию на 30 мая 2023 года Android 11 остается самой популярной версией: она работает на 23,1% активных Android-устройств, что слегка меньше, чем 23,5% в апреле. Далее следует Android 10 с долей 17,8%, упав с 18,5% в предыдущем месяце, а Android 12 занимает третье место с долей 16,3%, небольшое снижение с 16,5%. Android 13 занимает четвертое место с 14,7% по сравнению с 12,1% в апреле. Использование более старых версий, таких как Android 9 Pie, Android 8 Oreo, и т.д. постепенно сокращается. Android 8 Oreo продемонстрировал заметный рост продаж на 1,6%, хотя причина этого всплеска остается неясной.

Также стоит сказать об EOSMobile. Это приложение довольно активно начинает внедряться в государственные и муниципальные органы. Согласно данным, клиентами этого инструмента являются Совет Федерации, Арбитражные суды, Центральный банк России, Следственный комитет РФ и др. Это приложение поддерживается различными ОС: Аврора, Android, IOS, Microsoft. Приложение имеет рабочий стол, список документов и файлы, подписание и визирование, рассмотрение документов и вынесение поручений, работа с помощником, исполнение и контроль

поручений, рецензирование документов, виджеты, электронную подпись. ЭОС высказались: «Некоторые изменения уже происходят: если раньше речь шла об использовании мобильных решений лишь руководством высшего звена, т.е. о единицах на всю организацию, то 2-3 года назад подключаться стали и заместители, и помощники. Сейчас мы видим и линейных сотрудников среди пользователей EOSmobile. Так что в некоторых организациях число мобильных пользователей превысило 100 и даже 150 человек.»

В заключение, использование систем электронного документооборота (СЭД) стало основной частью современного управления государственными и муниципальными организациями. Благодаря новым технологиям, таким как мобильные приложения, СЭД стал более удобным в использовании, что привело к увеличению результативности работы. Внедрение СЭД в органах государственного и муниципального управления, положительно сказалось на работе. Таким образом, мобильные приложения для СЭД открывают новые возможности для управления документами в удобной и мобильной форме.

#### **Использованные источники:**

1. Евремова Л.И., Колекина А.О. Выбор системы электронного документооборота для предприятия // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] <https://cyberleninka.ru/article/n/vybor-sistemy-elektronnogodokumentooborota-dlya-predpriyatiya/viewer>
2. Волков А.И. Анализ средств разработки мобильных приложений // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] <https://technology.snauka.ru/2017/05/13222>
3. Макаренко В. Google опубликовал статистику версий Android // Электронный документ [Режим доступа: свободный] [https://4pda.to/2023/06/03/414042/google\\_opublikovala\\_statistiku\\_versij\\_android\\_vsyo\\_grustno/?ysclid=lutrg26f83176304807](https://4pda.to/2023/06/03/414042/google_opublikovala_statistiku_versij_android_vsyo_grustno/?ysclid=lutrg26f83176304807)
4. Сквозные технологии цифровой экономики // Электронный документ [Режим доступа: свободный] [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Сквозные\\_технологии\\_цифровой\\_экономики](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Сквозные_технологии_цифровой_экономики)
5. Губа В.В., Тютюников М.М., Быстрая Ю.С. Применение мобильных технологий в управлении бизнес-процессами торгового предприятия // Электронный документ [Режим доступа: свободный] [https://www.gramota.net/articles/issn\\_1993-5552\\_2015\\_6\\_15.pdf](https://www.gramota.net/articles/issn_1993-5552_2015_6_15.pdf)
6. Мобильный кабинет руководителя // Электронный документ [Режим доступа: свободный] <https://globalcio.ru/projects/19577/>
7. ЭОС, Мобильное приложение, EOSmobile- документы и задачи всегда под рукой // Электронный документ [Режим доступа: свободный] [https://eos.ru/eos\\_products/eosmobileapps/eosmobileapps\\_main/](https://eos.ru/eos_products/eosmobileapps/eosmobileapps_main/)

8. Востребованность «сквозных» цифровых технологий: облачные сервисы // Высшая школа экономики URL: <https://issek.hse.ru/news/263497300.html> (дата обращения: 24.04.2024).

*Мурсалимова С.Э.  
студент*

*Научный руководитель: Тимейчук Л.Н.  
Южно-российский институт управления  
РАНХиГС*

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

*Аннотация. Одним из ключевых факторов развития регионов является инфраструктура. За счет нее происходит основной прогресс для экономического и социального роста. Транспортные сети, коммуникации, энергетические системы, водоснабжение, жилищно-коммунальные услуги и другие элементы инфраструктуры закрывают жизненно важные потребности населения. Качество, доступность и оперативность инфраструктуры напрямую влияют на хозяйственный рост, высокий уровень жизни и социальную стабильность региона.*

*Ключевые слова: инфраструктура, региональное развитие, экономический прогресс, социальный прогресс, транспортные сети, коммуникации.*

*Mursalimova S.E.  
student*

*Scientific supervisor: Timeychuk L.N.  
South Russian Institute of Management  
RANEPA*

## **INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR IMPROVING THE MANAGEMENT OF REGIONAL INFRASTRUCTURE**

*Abstract. One of the key factors in the development of regions is infrastructure. Due to it, the main progress for economic and social growth is taking place. Transport networks, communications, energy systems, water supply, housing and communal services and other infrastructure elements cover the vital needs of the population. The quality, accessibility and efficiency of infrastructure directly affect the economic growth, high standard of living and social stability of the region.*

*Keywords: infrastructure, regional development, economic, social progress, transport networks, communications.*

Цель изучения данной проблемы содержится в анализе возможностей применения прогрессивных методик для совершенствования регулирования

локальной инфраструктуры. Для получения результата поставленной цели следует исследовать новоизобретенные технологии и практики регулирования инфраструктуры, изучить удачные примеры их осуществления, дать оценку возможным инновациям для усовершенствования логистики региона и подготовить предложения для реализации обеспечения стабильной тенденции развития.

Использование передовых интеллектуальных технологий (IoT) для мониторинга инфраструктуры и управления ею приобретает все большее значение в повышении эффективности и безопасности различных отраслей промышленности в регионах. Это позволяет снизить риски, улучшить предоставление услуг и оптимизировать процессы.

Основными преимуществами использования цифровых технологий для разработки продуктов и управления ими являются:

- Анализ в режиме реального времени. Цифровизация и Интернет вещей помогают обеспечить постоянный и мгновенный контроль качества продукции. Это позволяет быстро выявлять проблемы, предотвращать аварийные ситуации и выполнять необходимые меры;

- Предиктивные настройки. С помощью собранных данных и технологии сбора данных в режиме реального времени, используемой в IoT, регулирующие органы могут прогнозировать повреждения и несчастные случаи, ожидаемые в инфраструктуре, тем самым обеспечивая профилактическое обслуживание.

- Эффективное использование ресурсов. Инновации и Интернет вещей позволяют использовать такие ресурсы, как вода и энергия, на первоклассной основе. Стабилизация и мониторинг использования этих преимуществ позволяет сократить расходы и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду;

- Повышение безопасности. Нанотехнологии и IoT для мониторинга и контроля помогают повысить безопасность. Это оказывает непосредственное влияние на быстрое реагирование на чрезвычайные ситуации, устраняет потенциальные опасности и защищает инфраструктуру.

Таким образом, использование цифровых технологий и IoT для управления предприятиями является современным и эффективным способом повышения безопасности и эффективности бизнеса.

Использование искусственного интеллекта (ИИ) и аналитики данных для повышения эффективности работы сотрудников имеет важное значение в современном мире и способствует повышению эффективности, прогнозированию и принятию решений.

Основными преимуществами ИИ и использования информации для контроля являются:

- Автоматизация и оптимизация процессов. Искусственный интеллект и анализ данных позволяют вам интегрировать повседневные задачи с юридическими процессами, повышая производительность и тратя меньше времени на устранение неполадок.

- Обеспечить точность и эффективность решения. Искусственный интеллект помогает анализировать данные точнее и быстрее, чем человек. В результате принимаются более точные и эффективные решения, которые помогают сотрудникам работать более продуктивно;

- Улучшается качество обслуживания клиентов. Использование искусственного интеллекта и аналитики данных помогает потребителям совершенствовать услуги и продукты в соответствии с их индивидуальными потребностями, повышая уровень их удовлетворенности и лояльности к бренду.

Управление энергопотреблением инфраструктуры позволило повысить эффективность и качество за счет использования скоординированных энергетических систем. Все это невозможно без использования нанотехнологий, таких как датчики, Интернет вещей, производное обучение для мониторинга, хранения и управления энергопотреблением материалов. Эти концепции повышают энергоэффективность, снижают затраты и влияют на углеродный след потребления.

Экологически устойчивые меры включают использование экологически чистой информации, энергоэффективных технологий, решений для очистки токсичных материалов, выбрасываемых в окружающую среду, и программу утилизации отходов. Это помогает создать устойчивую окружающую среду, которая оказывает положительное влияние на ресурсы окружающей среды и здоровье человека.

К числу преимуществ управления энергоэффективностью и внедрения экологически чистых продуктов относятся:

- Экономия энергии и снижение затрат. Успешное управление энергопотреблением снижает затраты на электроэнергию и воду, тем самым снижая эксплуатационные расходы;

- Социальная ответственность. Экологическая устойчивость является отражением социальных обязательств корпораций перед обществом и окружающей средой.

Таким образом, внедрение энергетических систем и экологически безопасное строительство являются важными шагами на пути к устойчивому развитию и заботе об окружающей среде для будущих поколений.

Экологичные города используют множество новейших технологий и инновационных решений для улучшения городской инфраструктуры и жизни горожан. Однако технология Linked Liquidity помогает сделать логистику более прибыльной и экологичной.

К числу некоторых преимуществ интеллектуальных городских сетей и связанных с ними технологий мобильности относятся:

- Улучшение транспортной инфраструктуры. Умные города способствуют совершенствованию транспортных систем, включая планирование перевозок и другие меры, которые помогают уменьшить заторы на дорогах и улучшить состояние окружающей среды;

- Повышение уровня жизни людей. Мобильные приложения способствуют удобству жизни горожан, могут использоваться для оформления билетов, регистрации в медицинских учреждениях и управления общественным транспортом, что делает такие города более привлекательными для туристов;

- Снижение затрат на электроэнергию и токсичных выбросов: "Умные города" улучшают управление энергопотреблением, помогая снизить потребление экономических ресурсов;

- Высокий уровень безопасности. Технологии видеонаблюдения повышают безопасность и снижают уровень преступности в городах.

Одним из наиболее успешных примеров создания "умных городов" является Сингапур. Использование цифровых технологий позволило улучшить городскую инфраструктуру, повысить общественную безопасность, повысить энергоэффективность зданий и усовершенствовать городское планирование

Так же, не могу не сказать о примере Дубая. Здесь активно развивается инфраструктура, экологические и технологические инновации, в том числе "умные здания" с автоматизированными системами управления, а также внедряются технологии для повышения безопасности жителей и гостей города

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что совершенствование местных законов о потреблении с помощью новых технологий имеет решающее значение для повышения уровня жизни и обеспечения устойчивости населения.

#### **Использованные источники:**

1. Г.Е. Зорин, Технологии «Умный город» и их применения в управлении территорией // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-umnyy-gorod-i-ih-primeneniye-v-upravlenii-territoriey?ysclid=luobp31pch696442160>

2. Пушкина Е.А., Кесельман Б.М., Солозобов Е.Д., Анализ развития Интернета вещей (IoT) в управлении инфраструктуры умных городов // Электронный документ [Режим доступа: свободный] <https://na-journal.ru/5-2023-informacionnye-tehnologii/5341-analiz-razvitiya-interneta-veshchei-iot-v-upravlenii-infrastrukturoi-umnyh-gorodov?ysclid=luobpig17h253702996>

3. Дмитриева О.В., Стратегический анализ внедрения цифровых технологий в процессы управления городом // Электронный документ [Режим доступа:

свободный] <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskiy-analiz-vnedreniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v-protsessy-upravleniya-gorodom/viewer>

**Мурсалова А.Э.  
Щербаков Д.А., к.э.н.  
доцент  
ЮРИУ  
РАНХиГС  
Россия, г.Ростов-на-Дону**

## **ОЦЕНКА УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

*Аннотация. В статье анализируется уровень жизни населения Краснодарского края. Для этого изучаются следующие показатели: денежные доходы, денежные расходы и сбережения, среднедушевые денежные доходы населения, реальные располагаемые денежные доходы, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, реальная начисленная заработная плата и другие. Несмотря на относительно высокий уровень жизни в Краснодарском крае, есть проблемы, которые необходимо решать.*

*Ключевые слова: уровень жизни, доход, качество, гражданин, удовлетворенность, благосостояние, заработная плата.*

**Mursalova A.E.  
Shcherbakov D.A., PhD  
associate professor  
South Russian Institute of Management  
RANEPА  
Russia, Rostov-on-Don**

## **ASSESSMENT OF THE LEVEL AND QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION IN THE KRASNODAR TERRITORY**

*Annotation. The article analyzes the standard of living of the population of the Krasnodar Territory. To do this, the following indicators are studied: cash income, cash expenses and savings, average per capita cash income of the population, real disposable cash income, average monthly nominal accrued wages of employees of organizations, real accrued wages and others. Despite the relatively high standard of living in the Krasnodar Territory, there are problems that need to be solved.*

*Keywords: standard of living, income, quality, citizen, satisfaction, well-being, salary.*

Уровень жизни населения – это комплекс показателей, характеризующих материальное благополучие и степень удовлетворения

основных жизненных потребностей граждан. Он включает такие показатели, как доходы населения, уровень занятости, образование, здравоохранение, жилищные условия, экологическая ситуация и другие. Повышение уровня жизни является одной из основных целей экономической политики государства и предполагает создание условий для роста благосостояния населения, обеспечения доступности базовых услуг и снижения социального неравенства.

К показателям уровня жизни населения относятся [1]:

– Доходы населения: заработная плата, пенсии, стипендии, пособия и другие выплаты.

– Расходы населения: на продукты питания, одежду, жилье, коммунальные услуги, транспорт, связь, образование, медицину и другие товары, и услуги.

– Уровень занятости: доля занятого населения в общей численности населения.

– Безработица: доля безработных в общей численности экономически активного населения.

– Образование: доля населения с высшим образованием, средняя продолжительность обучения.

Краснодарский край – субъект Российской Федерации, расположенный на юге России. Его территория составляет 75 500 квадратных километров, а население превышает 5 миллионов человек.

Краснодарский край обладает уникальным географическим положением, благодаря которому здесь можно найти все виды климата - от субтропического на побережье Черного моря до континентального в степях.

Экономика края основана на сельском хозяйстве, туризме, промышленности и торговле. Здесь выращиваются различные культуры, такие как пшеница, кукуруза, рис, подсолнечник и другие. Также развиты виноделие, производство мяса и молока.

На основе анализа показателей, определяющих уровень жизни населения, можно оценить основные социально-экономические данные за период с 2020 по 2023 год согласно информации, предоставленной Федеральной службой государственной статистики по Краснодарскому краю и республике Адыгея (Краснодарстат).

С учетом данных, отображенных в таблице 1, можем сделать следующие заключения: среднедушевой доход населения Краснодарского края увеличился на 8,356 рублей или на 24% за период с 2020 по 2023 года. Реальные доходы населения, то есть доход после учета инфляции, вырос на 7.3% в 2023 году по сравнению с уровнем 2020 года.

Средняя заработная плата работников увеличилась на 9,664.7 рублей в месяц за период с 2020 по 2023 годы.

Таблица 1 - Основные социально-экономические показатели уровня жизни населения Краснодарского края [2]

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Фактическое конечное потребление домашних хозяйств (в текущих ценах) всего, млн рублей	2317060	2425470	2479915	-
на душу населения, рублей	411861	428388	436627	-
Денежные доходы населения, млн рублей	2353494	2486981	2545797	2948582
Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц), рублей	34861	36604	37352	43217
Реальные располагаемые денежные доходы населения, в процентах к предыдущему году	102,2	99,7	99,9	107,7
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций (без выплат социального характера), рублей	33845,5	36132,9	38498,8	43510,2
Реальная начисленная заработная плата, в процентах к предыдущему году	108,8	102,2	103,2	105,2
Средний размер назначенных пенсий (на 1 января года, следующего за отчетным), рублей	13036,5	13835,4	14627,3	15694,3

За рассматриваемый период величина прожиточного минимума значительно выросла, на 1 188 рублей. Можно заметить увеличение прожиточного минимума для разных категорий граждан: трудоспособного населения, детей и пенсионеров. Количество людей с доходами ниже прожиточного минимума уменьшилось на 0.3%.

Соотношение среднедушевых доходов и прожиточного минимума увеличилось на 0.4 раза. Средняя пенсия увеличилась на 4.8%.

Годовой дефицит денежного дохода населения остается неизменным в процентах от общих доходов населения.

Уровень дохода на одного потребителя может рассматриваться как основной показатель уровня жизни, потому что он обеспечивает материальную и духовную основу для развития человека.

Таблица 2 - Состав денежных доходов населения Краснодарского края [3]

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Миллионов рублей				
Денежные доходы – всего	2353494	2486981	2545797	2948582
в том числе:	232089	235238	225298	285207
доходы от предпринимательской деятельности				
оплата труда наемных работников <sup>2)</sup>	952487	1014974	1029898	1178821
социальные выплаты	373843	397674	471490	502615
доходы от собственности	61074	69462	73661	71652
другие доходы	734001	769633	745450	910287

В процентах к итогу				
Денежные доходы – всего	100	100	100	100
в том числе:	9,9	9,5	8,8	9,7
доходы от предпринимательской деятельности				
оплата труда	40,5	40,8	40,5	40,0

На основе данных, представленных в таблице 3, можем сделать следующие выводы:

Наибольший удельный вес в структуре доходов занимают оплата труда (40%) и прочие доходы (31%). Социальные выплаты составляют 16% доходов, доходы от предпринимательства - 10%, а доходы от собственности - всего 2%.

Большая часть денег населения уходит на покупку товаров и услуг, так как основная статья расходов связана с личным потреблением, т.е. использованием товаров и услуг для удовлетворения потребностей населения.

Таким образом, Краснодарский край остается одним из самых привлекательных по уровню жизни среди других регионов России. Кубань уступает только Москве, Санкт-Петербургу и Московской области. В 2023 году регион занял четвертое место в рейтинге по качеству жизни, улучшив предыдущий показатель.

#### **Использованные источники:**

1 Протасова О.В., Легостаева Л.В., Валимухаметова Э.Р. Анализ основных показателей уровня жизни населения по регионам Казахстана // Вестник Северо-Казахстанского государственного университета имени Манаша Козыбаева. 2023 № 2(43). С. 140-147.

2 Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея [https://23.rosstat.gov.ru/contacts\\_contacts](https://23.rosstat.gov.ru/contacts_contacts)

3 Анохина Ю.А. Индикаторы измерения уровня и жизни населения // Территория науки. 2022 № 3 С. 177-182.

4 Ляховецкий А.М., Кремьянская Е.В., Климова Н.В. Статистика: учебное пособие для бакалавров. Краснодар, 2022

*Ожерельева В.А.  
студент*

*Сырбу С.Е.  
студент*

*Чистякова А.О.  
студент*

*Научный руководитель: Ващук И.И.  
преподаватель*

*ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ  
Центр-колледж прикладных квалификаций*

## **ОСНОВОПОЛОГАЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДОВОДСТВА**

*Аннотация. В статье рассмотрены аспекты развития плодородства. Представлены методологические стадии разработки и реализации стратегии развития плодородства. Приведены инновационные стратегии, применяемы для устойчивого развития плодородства в стране.*

*Ключевые слова: стратегия, плодородство, финансовая оценка, устойчивое развитие.*

*Ozhereleva V.A.  
student*

*Syrbu S.E.  
student*

*Chistyakova A.O.  
student*

*Scientific supervisor: Vashchuk I.I.  
teacher*

*Michurinsk State Agrarian University  
Russian Federation, Michurinsk*

## **FUNDAMENTAL PROVISIONS OF THE STRATEGY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF FRUIT PRODUCTION**

*Annotation. The article considers aspects of fruit growing development. The methodological stages of the development and implementation of the strategy for the development of fruit growing are presented. Innovative strategies applied for the sustainable development of fruit growing in the country are presented.*

*Keywords: strategy, fruit growing, financial assessment, sustainable development.*

Преодоление кризисного развития плодоводства возможно только при условии стабильно осуществляемой стратегии развития отрасли, которая будет учитывать весь комплекс сложившихся тенденций изменения ситуации в области структурных сдвигов в производственной сфере, перспективные направления технологических преобразований в выращивании плодов яблони, необходимость покрытия складывающихся потребностей населения страны в плодах и в плодово-ягодном сырье.

Методология и методика формирования стратегии независимо от масштабов проекта должны быть единообразны для всех субъектов хозяйствования и включать стадии разработки и реализации стратегии развития, представленные на рисунке 1.

Исходя из этого, стратегическая цель развития плодоводства (начальный этап формирования концепции развития) должна соединять в себе в единый взаимосвязанный комплекс следующие установки [2]:

- обеспечение населения страны качественной плодовой продукцией на основе принципа ее полной экономической доступности для широких масс;

- формирование механизма регулируемого саморазвития отрасли путем создания совокупности экономических инструментов перераспределения прибавочной стоимости и трансферта прав на ресурсы между сельскохозяйственными товаропроизводителями, организациями сферы торговли и потребителями;

- стимулирование получения максимально возможного синергетического эффекта в рамках продуктового подкомплекса;

- создания оптимальной конкурентной среды всех участников рынка плодовой продукции на горизонтальных уровнях АПК [3].

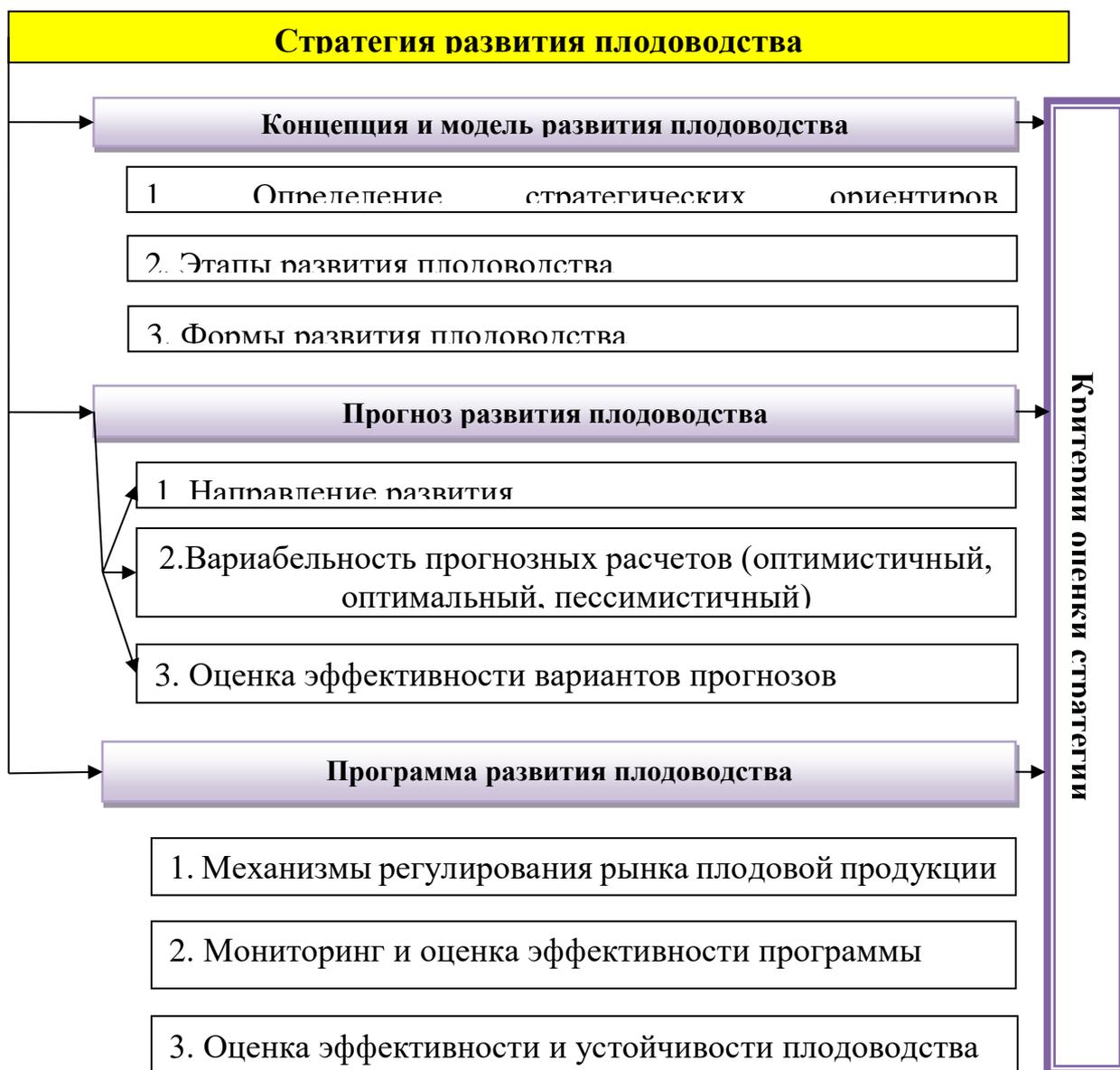


Рисунок 1. Методологические стадии разработки и реализации стратегии развития плодородства\*

\*- составлено авторами на основе [1].

В сельскохозяйственных организациях, имеющих формы хозяйствования в виде обществ и государственных унитарных предприятий в России с 2021 года, было произведено 93,9% общероссийского объема плодовой продукции данной категории хозяйств [2]. Это объясняется тем, что в аграрном секторе произошла концентрация собственности в руках ограниченного числа собственников, выступающих в качестве инвесторов или как защита имущественного комплекса от возможности его разделения или «посягательств» третьих лиц. Именно это предусматривают вышеназванные формы хозяйствования. Кроме того, их функционирование позволяет более полно использовать экономические преимущества концентрации, специализации и комбинирования аграрного производства.

В сфере плодоконсервного производства получает широкое развитие договорная (контрактная) схема организации взаимоотношений. Так, по состоянию с 2017 года по 2022 год в России деятельность по производству фруктовых и овощных соков осуществляли 334 организации, 62,3% из которых строили межотраслевые отношения с сельскохозяйственными организациями на договорной основе [3].

На современном этапе развития плодководства России в зависимости от целевого назначения отрасли могут быть применены инновационные стратегии трех типов (рисунок 2).



Рисунок 2. Инновационные стратегии, применяемы для устойчивого развития плодководства\*

\*- составлено авторами на основе [1].

Приоритетный выбор технологии производства оздоровленного посадочного материала в первую очередь должен быть сделан в отношении производства саженцев, которые должны быть использованы при закладке интенсивных садов на инновационной основе. При анализе возможных вариантов развития высокотехнологичного плодководства выявлено, что ежегодно должно быть обеспечено прогрессивное увеличение садов такого типа. К 2030 году их площади должны быть стабилизированы на уровне 1,1-3,7 тыс. га [1].

Расчеты показали, что общая сумма инвестиций в ценах 2019 года в плодководство в перспективе должна составлять не менее 3,1-5,0 млрд. руб. ежегодно. Это позволит сформировать преемственный цикл непрерывного и устойчивого развития отрасли в стратегической перспективе. Следует отметить, что до 50% средств на закладку садов будет профинансировано за счет средств федерального бюджета (рисунок 3).

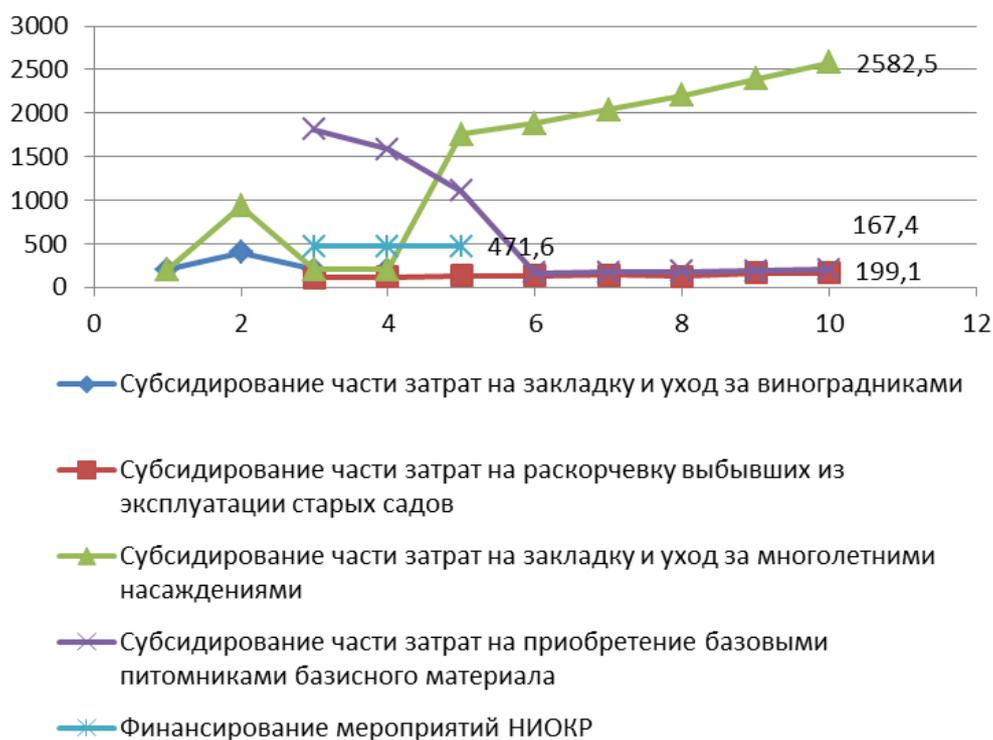


Рисунок 3. Финансовая оценка применения государственного регулирования в сфере реализации подпрограммы «Развитие подотрасли растениеводство, переработки и реализации продукции растениеводства», основное мероприятие «Развитие плодоводства, поддержка закладки и ухода за многолетними насаждениями» [3].

Исследования устойчивости развития плодоводства ЦЧР в долгосрочном периоде, проведенные по предлагаемой методике, показали, за период 2017-2021 годы отрасль прогрессивно развивалась по умеренному типу. Однако, более подробный анализ свидетельствует о дисбалансе этого процесса между сельскохозяйственными организациями и личными подсобными хозяйствами [1].

Стратегические ориентиры развития плодоводства ЦЧР должны быть направлены на обеспечение не менее 80% потребности населения за счет собственного производства. Ставка должна быть сделана на восстановление отрасли в крупнотоварном секторе аграрного производства, способном к ее ведению на промышленных принципах (ритмичность, синхронизации, прямоотности, соответствия). Использование инновационных подходов к стратегическому развитию плодоводства (в рамках стратегий интенсивного и интегративного роста, разумного сокращения) обеспечит [4]:

- повышение устойчивости ее развития;
- удовлетворение внутринациональных потребностей в плодах;
- формирование экономического потенциала стратегического развития аграрных формирований.

Однако это становится возможным только при совершенствовании инструментов современного экономического механизма. Следует особо остановиться на расширении плодородства в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Но, с организационной точки зрения, это будет возможно только при соблюдении условия создания крупных центров по хранению и логистике продукции плодородства, располагаемого в территориальной близости от хозяйств.

Таким образом, плодородство является перспективной отраслью сельского хозяйства, высокая устойчивость развития которого может быть обеспечена посредством формирования эффективного воспроизводственного контура.

#### **Использованные источники:**

1. Ващук И.И. Современное состояние интенсивного плодородства в хозяйствах Тамбовской области / И.И. Ващук, И.С. Пугач // Агропродовольственная экономика. 2021. № 1. С. 20-28.
2. Инновационная активность крупного бизнеса в России: механизмы, барьеры, перспективы// Российский журнал менеджмента. Т.8. №4. 2010. С.81-112
3. Ивашковская, И. В. Индекс устойчивости роста: эмпирическая апробация на данных российских компаний [Электронный ресурс] /И. В. Ивашковская, Е. Л. Животова // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. 2009. Вып. 4. Сер. 8. С. 3-29 С. URL.: <http://www.vestnikmanagement.spbu.ru/archive/pdf/431.pdf> (дата обращения 09.04.2024).
4. Куликов И.М. Развитие садоводства в России: тенденции, проблемы, перспективы / И.М. Куликов, И.А. Минаков // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2017. – №1. – с. 9-15.

*Сюн Цзыхао, магистр  
Московский педагогический государственный университет  
Россия, Москва*

## **ОТ ТРАДИЦИЙ К СОВРЕМЕННОСТИ: ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ**

*Аннотация. Аннотация. В данной статье рассматривается трансформация интеграции технологий и инноваций в сфере художественного образования, подчеркивая ее отход от традиционных методологий. Основное новшество исследования заключается в анализе того, как цифровые технологии, такие как цифровая живопись, 3D-моделирование и цифровая анимация, переопределяют ландшафт художественного образования. Эти технологии не только предоставляют новые инструменты и платформы для преподавания искусства, но и расширяют горизонты художественного выражения, тем самым способствуя развитию творчества, критического мышления и индивидуального выражения среди студентов. В статье выявляются проблемы, связанные с интеграцией технологий, такие как ограниченность ресурсов, необходимость профессионального развития учителей и необходимость обновления учебного контента. Предлагаются практические стратегии для преодоления этих препятствий, подчеркивая важность постоянного изучения и адаптации к новым технологиям в художественном образовании для развития способностей студентов к процветанию в будущем обществе. Данное исследование вносит вклад в дискурс о художественном образовании, подчеркивая ключевую роль технологий и инноваций в формировании современных педагогических подходов и подготовке студентов к эволюционирующим требованиям современного мира.*

*Ключевые слова: художественное образование, интеграция технологий, инновации, цифровые технологии.*

*Xiong Zihao, master  
Moscow Pedagogical State University  
Russia Moscow*

## **FROM TRADITION TO MODERNITY: INNOVATION AND INNOVATION OF TECHNOLOGY IN ARTS EDUCATION**

*Annotation. Annotation. This article examines the transformation of the integration of technology and innovation in arts education, highlighting its*

*departure from traditional methodologies. The main innovation of the study is its analysis of how digital technologies such as digital painting, 3D modeling and digital animation are redefining the landscape of art education. These technologies not only provide new tools and platforms for teaching art, but also expand the horizons of artistic expression, thereby promoting creativity, critical thinking and individual expression among students. The article identifies challenges associated with technology integration, such as limited resources, the need for teacher professional development, and the need to update educational content. Practical strategies are offered to overcome these barriers, emphasizing the importance of continually learning and adapting to new technologies in arts education to develop students' abilities to thrive in a future society. This study contributes to the discourse on arts education by highlighting the key role of technology and innovation in shaping contemporary pedagogical approaches and preparing students for the evolving demands of the modern world.*

*Keywords: art education, technology integration, innovation, digital technologies.*

## **1. Введение**

Являясь важным носителем культурного наследия и инноваций, художественное образование прошло долгий путь развития от традиций к современности. Традиционное художественное образование в основном сосредоточено на развитии ручных навыков и изучении теории искусства, с акцентом на подражание классическим произведениям и освоение традиционных техник. С развитием общества и научно-технического прогресса современное художественное образование стало фокусироваться на развитии творческих способностей учащихся, их критического мышления и индивидуального самовыражения, а применение технологий все чаще становится важным средством обучения инновациям.

Интеграция и инновации технологий в художественном образовании имеют огромное значение. С одной стороны, внедрение цифровых технологий предоставляет совершенно новый инструмент и платформу для художественного творчества и обучения, расширяя возможности художественного выражения и позволяя студентам более свободно исследовать и реализовывать свои творческие способности. С другой стороны, применение технологий также способствует изменениям в методах обучения, например, использование технологии виртуальной реальности может обеспечить погружение в искусство и повысить интерес и активность учащихся в процессе обучения. Поэтому в контексте цифровой эпохи изучение и применение на практике интеграции и инноваций технологий в художественном образовании имеет большое значение для повышения качества образования и адаптации к потребностям общественного развития. [5]

## **2. Характеристика традиционного художественного образования**

Традиционное художественное образование в основном основано на преподавании с глазу на глаз, с акцентом на обучение базовым навыкам и изучение классических произведений. Методы преподавания обычно включают в себя обучение навыкам работы в традиционных видах искусства, таких как живопись, скульптура и гравюра, а также лекции по истории и теории искусства. При таком способе обучения роль преподавателя сводится к передаче знаний и навыков, в то время как студенты овладевают мастерством путем подражания и многократного повторения в стремлении к техническому мастерству и совершенству. [4]

Хотя традиционное художественное образование играет важную роль в развитии базовых навыков и художественной грамотности учащихся, оно также имеет определенные ограничения. Во-первых, чрезмерный акцент на технике и традициях может ограничить творческие способности и индивидуальное самовыражение учащихся. Во-вторых, традиционные методы обучения, как правило, более однородны и лишены интерактивности и интереса, что может повлиять на мотивацию учащихся к обучению. Кроме того, с развитием общества и технологическим прогрессом традиционному художественному образованию может оказаться трудно удовлетворить спрос на творческие таланты в современном обществе с точки зрения содержания и формы. Поэтому традиционное художественное образование нуждается в постоянном реформировании и инновациях на основе сохранения его преимуществ, чтобы соответствовать развитию времени и разнообразным потребностям учащихся.

### **3. Роль интеграции технологий и инноваций в художественном образовании**

В художественном образовании применение цифровых технологий стало тенденцией, которая произвела революцию в традиционном преподавании искусства. Например:

(1) Цифровая живопись: используя цифровые доски и программы для рисования, студенты могут создавать картины на компьютерах и легко добиваться различных художественных эффектов, таких как акварель, масляная живопись и эскизы. Преимущество цифровой живописи в том, что ее можно изменять и корректировать бесконечно, что дает студентам большую творческую свободу. [3]

(2) 3D-моделирование: используя программное обеспечение для 3D-моделирования, студенты могут создавать и визуализировать трехмерные объекты и сцены в виртуальном пространстве, чего трудно достичь в традиционном ручном производстве. Технология 3D-моделирования имеет широкий спектр применения в скульптуре, архитектурном дизайне и анимационном производстве.

(3) Цифровая анимация: используя программное обеспечение для создания анимации, студенты могут создавать плавные анимационные

работы, превращающие статичные изображения в яркие истории. Технология цифровой анимации предоставляет больше возможностей для выражения сложных сюжетов и динамических эффектов.

Применение технологий в художественном образовании привело к важным изменениям в преподавании и обучении:

(1) Инновации в методах обучения: внедрение цифровых технологий делает методы обучения более разнообразными и интерактивными. Преподаватели могут использовать мультимедийные ресурсы и онлайн-платформы для обучения, чтобы повысить активность студентов и эффективность обучения.

(2) Расширение средств творчества: цифровые технологии предоставляют новые средства и инструменты для художественного творчества, делая формы художественного выражения более богатыми и разнообразными. Студенты могут попробовать различные формы цифрового искусства, чтобы расширить свое творческое видение.

(3) Обогащение учебных ресурсов: Интернет и цифровые ресурсы облегчают учащимся доступ к большому количеству художественных произведений и учебных материалов, что расширяет каналы обучения и способствует самостоятельной учебе.

В заключение следует отметить, что применение технологий в художественном образовании не только меняет метод преподавания, но и предоставляет студентам более широкое творческое пространство и учебные ресурсы, а также способствует инновациям и развитию художественного образования. [2]

#### **4. Вызовы и ответы на интеграцию технологий в художественном образовании**

##### **Проблемы:**

(1) Недостаточные ресурсы: в некоторых школах и районах, особенно отдаленных и экономически слаборазвитых, отсутствие необходимого аппаратного оборудования и программного обеспечения ограничивает использование цифровых технологий в художественном образовании.

(2) Повышение квалификации преподавателей: многие учителя изобразительного искусства могут не обладать необходимыми технологическими знаниями и навыками для эффективной интеграции и использования цифровых инструментов в преподавании.

(3) Обновление содержания и методов обучения: в условиях быстрого развития технологий традиционное содержание и методы обучения могут перестать отвечать потребностям современного художественного образования и нуждаются в обновлении и реформировании. [1]

(4) Цифровая грамотность студентов: использование студентами цифровых технологий может быть ограничено их повседневной жизнью, и им не хватает способности и осознания того, как применять технологии в художественном творчестве и обучении.

### **Меры противодействия:**

(1) Увеличение объема ресурсов: правительство и образовательные учреждения должны увеличить инвестиции в художественное образование, предоставляя необходимое аппаратное оборудование и программное обеспечение, чтобы все учащиеся имели равный доступ к преимуществам цифровых технологий.

(2) Повышение уровня подготовки учителей: необходимо регулярно проводить тренинги и семинары для повышения уровня технических навыков и методики преподавания учителей изобразительного искусства, чтобы они могли эффективно использовать цифровые инструменты в обучении.

(3) Обновление содержания и методов обучения: обновлять содержание и методы обучения искусству в свете тенденций технологического развития, поощрять инновации и эксперименты, приближать обучение к потребностям современного общества.

(4) Развитие цифровой грамотности учащихся: интегрировать развитие цифровой грамотности в художественное образование, улучшить понимание и применение цифровых технологий учащимися, дать им возможность лучше использовать технологии для художественного творчества и обучения.

В заключение следует отметить, что проблемы, с которыми сталкивается интеграция технологий в художественное образование, необходимо решать путем усиления ресурсной поддержки, подготовки преподавателей, обновления преподавания и развития грамотности учащихся, чтобы добиться инноваций и развития художественного образования.

### **5. Заключение**

В современную постоянно меняющуюся эпоху важность интеграции технологий и инноваций в художественном образовании продолжает подчеркиваться. Интеграция цифровых технологий в преподавание искусства не только обогащает средства обучения и учебные ресурсы, повышает интерес и участие студентов в обучении, но и расширяет видение и способы художественного творчества, способствует развитию творческих способностей и критического мышления студентов. В то же время применение технологий открывает новые возможности для трансграничного сотрудничества и глобальных обменов в художественном образовании, что способствует развитию у студентов глобального видения и навыков межкультурной коммуникации. В то же время художественное образование должно постоянно изучать и адаптироваться к развитию новых технологий, чтобы способствовать педагогическим инновациям и общему развитию способностей учащихся, а также воспитанию у них способности адаптироваться к будущему обществу. В этом процессе интеграция технологий и инновации будут продолжать играть незаменимую роль.

### **Использованные источники:**

1. Евусяк О В. К ВОПРОСУ О ПОНЯТИЯХ И СОДЕРЖАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ОБРАЗОВАНИИ // Обучение искусству: опыт интеграции традиций и инноваций в методике преподавания. – 2023. – С. – 5-12.
2. Ифань Г. Теория эстетического воспитания в современном Китае: традиции и инновации // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2019. – № 9 (142). – С. – 89-93.
3. Королева Л А. Интеграция процессов развития искусства и цифровых технологий в пространстве медиакультуры // Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего. – 2018. – №2. – С. – 169-176.
4. Олесина Е П. Интеграция традиций и инноваций в художественном образовании // Современное художественное образование: педагогические аспекты оптимизации. – 2015. – С. – 18-25.
5. Цюй Ч. «КИТАЙСКИЙ СТИЛЬ» В ДИЗАЙНЕ УПАКОВКИ И ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ДИЗАЙНЕРОВ // Научное мнение. – 2021. – №. (7-8). – С. – 139-146.

*Уткин С.О.  
студент бакалавриата  
факультет математики и информационных технологий  
Шейко Г.А.  
старший преподаватель  
кафедра физвоспитания  
Стерлитамакский филиал  
Уфимский университет науки и технологий  
Россия, Республика Башкортостан, г.Стерлитамак*

## **ВЛИЯНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ИГРОВЫХ АСПЕКТОВ В ОБЩУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ КУЛЬТУРУ НА СТИМУЛЯЦИЮ УЧЕБНОЙ АКТИВНОСТИ**

*Аннотация. Данная статья освещает результаты исследования, направленного на изучение эффективности использования игровых элементов в учебном процессе по общей физической культуре и их воздействие на мотивацию студентов. Методика включала анкетирование студентов, участвующих в занятиях с игровыми элементами, и статистический анализ полученных данных. Результаты позволяют сделать вывод о положительном влиянии игровых методик на мотивацию студентов к обучению.*

*Ключевые слова: мотивация, эффективность, игровые элементы, физическая активность.*

*Utkin S.O.  
undergraduate student  
Faculty of Mathematics and Information Technology  
Sheiko G.A.  
senior lecturer  
Department of Physical Education  
Sterlitamak branch  
Ufa University of Science and Technology Sterlitamak  
Russia, Republic of Bashkortostan*

## **THE INFLUENCE OF THE INCLUSION OF GAMING ASPECTS IN GENERAL PHYSICAL EDUCATION ON THE STIMULATION OF EDUCATIONAL ACTIVITY**

*Annotation. This article highlights the results of a study aimed at studying the effectiveness of using game elements in the educational process of general physical education and their impact on student motivation. The methodology included a survey of students participating in classes with game elements and a*

*statistical analysis of the data obtained. The results allow us to conclude that gaming techniques have a positive effect on students' motivation to study.*

*Keywords: motivation, efficiency, game elements, physical activity.*

Проблема недостаточной мотивации студентов к учебной деятельности становится все более актуальной в современном образовании. Игровые элементы, включенные в общую физическую культуру, могут представлять собой эффективный метод увеличения мотивации и интереса к занятиям. В данной статье мы представляем результаты исследования, направленного на изучение влияния игровых элементов на мотивацию студентов.

В данной статье представлены результаты исследования, направленного на изучение влияния игровых элементов на мотивацию студентов к повышению уровня заинтересованности в обучении.

Методика исследования включала анкетирование студентов, принимающих участие в занятиях по общей физической культуре, в которых были использованы игровые элементы. Анкета содержала вопросы, направленные на оценку мотивации студентов к обучению, а также восприятие игровых элементов на занятиях физической культуры. Студенты отвечали на вопросы, оценивая свои уровни мотивации и интереса к занятиям на шкале от 1 до 5. Полученные данные были обработаны с использованием статистических методов, включая анализ средних значений и корреляционный анализ.

Показатель	Среднее значение	Стандартное отклонение	Корреляция с мотивацией
Уровень мотивации	4.3	0.8	-
Уровень интереса к занятиям	4.6	0.9	0.76
Оценка игровых методик	4.8	0.7	0.82

Где:

- Уровень мотивации — среднее значение уровня мотивации студентов.

- Уровень интереса к занятиям — среднее значение уровня интереса студентов к занятиям

- Оценка игровых методик — среднее значение оценки студентов игровых методик в процессе занятий физической культурой.

- Стандартное отклонение для каждого показателя отражает степень изменчивости или разброса данных вокруг среднего значения.

- Корреляция каждого показателя с мотивацией показывает степень взаимосвязи между соответствующим показателем и уровнем мотивации студентов.

**Уровень мотивации.** Среднее значение уровня мотивации студентов составляет 4.3 с стандартным отклонением 0.8. Это говорит о том, что в среднем студенты оценивают свой уровень мотивации к занятиям как довольно высокий. Однако стандартное отклонение показывает, что есть значительный разброс в уровне мотивации среди студентов, что может быть связано с различными факторами, такими как личные интересы, предпочтения.

**Уровень интереса к занятиям.** Среднее значение уровня интереса студентов к занятиям составляет 4.6 со стандартным отклонением 0.9. Это указывает на то, что в целом студенты проявляют высокий интерес к занятиям. Высокое среднее значение и относительно высокое стандартное отклонение указывают на то, что есть широкий диапазон уровней интереса среди студентов, и некоторые из них могут быть более вовлечены, чем другие.

**Оценка игровых методик.** Среднее значение оценки студентами игровых методик составляет 4.8 с стандартным отклонением 0.7. Это указывает на то, что студенты в целом высоко оценивают использование игровых элементов на занятиях по общей физической культуре. Низкое стандартное отклонение свидетельствует о том, что мнение студентов относительно игровых методик более согласовано и меньше различий между отдельными студентами.

**Корреляция.** Корреляция уровня мотивации и уровня интереса к занятиям составляет 0.76, а корреляция уровня мотивации и оценки игровых методик составляет 0.82. Обе эти корреляции являются положительными и статистически значимыми. Это указывает на то, что студенты с более высоким уровнем мотивации склонны проявлять больший интерес к занятиям и более высоко оценивать использование игровых элементов на занятиях.

Необходимо иметь в виду, что прочерк в первой строке в столбце "Корреляция с мотивацией" указывает на то, что данный показатель не имеет корреляции с уровнем мотивации. В данном случае, показатель "Уровень мотивации" является самой мотивацией, и его корреляция с самим собой бессмысленна и всегда будет равна 1. Поэтому в данной таблице не имеет смысла представлять корреляцию этого показателя с самим собой, и вместо этого используется прочерк.

Анализ данных показал, что студенты, участвующие в занятиях с использованием игровых элементов, демонстрируют более высокий уровень мотивации к занятиям в университете по сравнению со студентами, занимающимися в традиционном формате. Студенты также высоко оценивают использование игровых методик на занятиях, отмечая их интересность и стимулирующий эффект. Корреляционный анализ показал наличие связи между уровнем мотивации и предпочтением игровых

элементов на занятиях, что подтверждает важность использования игровых методик для повышения мотивации студентов к занятиям.

Полученные результаты свидетельствуют о значимом влиянии игровых элементов на мотивацию студентов в области обучения. Использование игровых методик может стать эффективным способом привлечения внимания студентов к занятиям, стимулирования их учебной активности и формирования позитивного отношения к физической активности.

Таким образом, результаты обсуждения указывают на высокий уровень мотивации и интереса студентов к занятиям по общей физической культуре, а также на положительное восприятие игровых методик в учебном процессе. Это подтверждает важность использования инновационных и интерактивных подходов к обучению, которые могут сделать занятия более привлекательными и эффективными для студентов.

В заключение, результаты нашего исследования показывают, что использование игровых элементов на занятиях по общей физической культуре может быть эффективным инструментом для повышения мотивации студентов и улучшения качества учебного процесса. Дальнейшие исследования в этой области могут помочь расширить наши знания о конкретных игровых методиках и их воздействии на различные группы студентов.

#### **Использованные источники:**

1. Морозова, Н.Г. Мотивация учебной деятельности студентов: психологические аспекты. М.: Издательский центр "Академия", 2008.
2. Фролов, Д.Н. Психология обучения. М.: Издательский центр "Академия", 2004.

*Чугаева В.А.  
студент*

*Научный руководитель: Тимейчук Л.Н.  
Южно-Российский институт управления  
РАНХиГС  
Россия, Ростов-на-Дону*

## **ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИИ НА УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

*Аннотация. В современных реалиях, инновации играют ключевую роль в развитии и устойчивом росте экономики. Внедрение инноваций в регионы влияет не только на их конкурентоспособность и привлекательность, но и на экономику страны. Инновационные технологии снижают нагрузку на окружающую среду и повышают качество жизни. Поэтому изучение влияния инноваций на устойчивый рост региональной экономики является актуальной задачей в настоящее время.*

*Ключевые слова: экономика, инновации, инновационный потенциал региона, влияния инноваций.*

*Chugaeva V.A.  
student*

*Scientific supervisor: Timeychuk L.N.  
South Russian Institute of Management  
RANEPА  
Russia, Rostov-on-Don*

## **THE IMPACT OF INNOVATION ON THE SUSTAINABLE GROWTH OF THE REGIONAL ECONOMY**

*Abstract. In modern realities, innovations play a key role in the development and sustainable growth of the economy. The introduction of innovations into regions affects not only their competitiveness and attractiveness, but also the country's economy. Innovative technologies reduce the burden on the environment and improve the quality of life. Therefore, the study of the impact of innovations on the sustainable growth of the regional economy is an urgent task at the present time.*

*Keywords: economy, innovations, innovative potential of the region, the impact of innovations.*

Сегодня все страны переходят на инновационный путь развития, Россия не стала исключением. Мировая экономика находится в постоянном

движении, внедрение инноваций необходимо для укрепления позиций регионов на рынке. Основные задачи региона, это создание инновационных центров и подбор квалифицированных специалистов.

Инновация - это разработка или усовершенствование продукции либо услуг, которые в результате их внедрения окажут благоприятный эффект во многих сферах.

Инновационная региональная политики должна строится на принципах эффективности, поддержки конкуренции и развития проблемных регионов.

Принцип эффективности заключается в реальной оценке инновационной активности региона, постоянный мониторинг эффективности внедрения средств. Этот принцип позволяет максимизировать пользу от инноваций при минимальных затратах.

Конкуренция стимулирует обновление производства и внедрение инноваций для выживания предприятий в современных условиях. Развитие инновационной экономики требует новые кадры или переподготовку старых специалистов, для этого организуют курсы, тренинги. Так же молодым специалистам нужно участвовать в научных конференциях и в новых проектах.

Стимулирование проблемных регионов осуществляется за счет создание условий для уменьшения регионального отличия развития региона и осуществление мероприятий по согласованию экономического развития региона.

Государство поддерживает и стимулирует в развитии новых технологий, каждый год принимает политику в сфере инновационного развития. Это связано с тем, что все более возрастает её значение для экономики страны и общества. Поэтому была принята инновационная политика, которая включает инструменты поддержки инновационной деятельности государства.

К таким инструментам можно отнести:

1. Выдача субсидий;
2. Снижение налоговых ставок;
3. Льготы;
4. Государство развивает инновационный инфраструктуру;
5. Система страховых рисков.

Инновации имеют огромный ряд преимуществ, основными можно выделить:

1. Улучшение качества продукции;
2. Экономический рост;
3. Новые рабочие места;
4. Повышение уровня квалификации специалистов.
5. Улучшение качества жизни населения;
6. Повышение уровня дохода как физических лиц, так и всего региона;

7. Развитие экспортных возможностей региона.

Формирование инновационных преимуществ региона составляет основу стратегического развития страны.

Инновационный потенциал региона включает:

1. Возможность в конкретном регионе провести научно-технические исследования;

2. Наличие ресурсов для проведения инновационной деятельности;

3. Рациональное использование средств поддержки от государства;

4. Инициатива должна исходить от государственных органов;

5. Принятие изменений и адекватное реагирование на них;

6. Производственный потенциал региона;

7. Создание определенных механизмов привлекательности региона для инвесторов;

8. Разработка и практическая реализация региональных программ поддержки инноваций, ориентированных на специфику развития конкретного региона и его инновационные ориентиры.

9. Построение дорожных карт инновационного развития региона, которые определяют ключевые направления развития инноваций и шаги для их достижения.

Такой комплексный подход к формированию и развитию инновационного потенциала региона способствует устойчивому экономическому росту и повышению конкурентоспособности региона в целом.

Необходимо обеспечить согласованность действий всех участников экономики для стимулирования инновационного потенциала региона. Развитие инноваций будет успешным при взаимодействии правительства, бизнеса, научных учреждений, образовательных учреждений, финансовых организаций и СМИ. По всему миру регионы рассматриваются как ключевая ступень в развитии инноваций и развитии всей страны. Региональное развитие инноваций служит отправной точкой для инновационного развития национальной экономики.

Подводя вывод, можно отметить, что инновации играют ключевую роль в устойчивом развитии региональной экономики, способствуя привлечению инвестиций, созданию новых рабочих мест, повышению производительности и конкурентоспособности, развитию образования и науки, что в конечном итоге приводит к улучшению качества жизни населения и общему экономическому процветанию региона и страны.

#### **Использованные источники:**

1. Ускова Т.В Управление устойчивым развитием региона. - Вологда: РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ РАН, 2009.

2. Степанова Ю.Н., Лесникова М.С. Роль инноваций в современном развитии Российского общества // Международный студенческий научный вестник. - 2017. - №6.
3. Воздействие нововведений на развитие региона // URL: [https://spravochnick.ru/innovacionnyy\\_menedzhment/vozdeystvie\\_novovvedeniya\\_na\\_razvitiye\\_regiona/?ysclid=lulboq5r5v203175732#mehanizm-razvitiya-innovacionnogo-potenciala-regiona](https://spravochnick.ru/innovacionnyy_menedzhment/vozdeystvie_novovvedeniya_na_razvitiye_regiona/?ysclid=lulboq5r5v203175732#mehanizm-razvitiya-innovacionnogo-potenciala-regiona) (дата обращения: 04.04.2024).
4. Ряжева Юлия Ивановна, Мелконян Диана Гендриковна Влияние инноваций на экономику региона // Московский экономический журнал. 2020.№12.URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-innovatsiy-na-ekonomiku-regiona> (дата обращения: 07.04.2024).
5. Пьянков Никита Витальевич Влияние инновационных технологий на развитие региональной экономики // Вестник Евразийской науки. 2023. №15.
6. Нина Афонина. Воздействие нововведений на развитие региона //Образовательный портал «Справочник». — Дата написания статьи:29.03.2023.URL:[https://spravochnick.ru/innovacionnyy\\_menedzhment/vozdeystvie\\_novovvedeniya\\_na\\_razvitiye\\_regiona/](https://spravochnick.ru/innovacionnyy_menedzhment/vozdeystvie_novovvedeniya_na_razvitiye_regiona/) (дата обращения: 07.04.2024).

*Чугаева В.А.  
студент  
Южно-Российский институт управления  
Перова М.В., кандидат педагогических наук  
доцент  
кафедра информационных технологий  
РАНХиГС  
Россия, Ростов-на-Дону*

## **ЭДО КАК СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС ПРОЦЕССАМИ**

*Аннотация. В данной научной статье исследуется электронный документооборот в качестве системы управления бизнес-процессами. Рассматриваются основные принципы и преимущества внедрения электронного документооборота в организации, а также его влияние на эффективность управления бизнес-процессами. В результате анализа сделан вывод о целесообразности внедрения и использования ЭДО в деятельности современной организации.*

*Ключевые слова: электронный документооборот, бизнес, решения, контроль, система, издержки.*

*Chugaeva V.A.  
student  
South Russian Institute of Management  
Perova M.V., candidate of pedagogical sciences  
associate professor  
department information technologies  
RANEPA  
Russia, Rostov-on-Don*

## **EDO AS BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SYSTEM**

*Abstract. This scientific article examines electronic document management as a business process management system. The main principles and advantages of the introduction of electronic document management in an organization, as well as its impact on the effectiveness of business process management, are considered. As a result of the analysis, it was concluded that it is advisable to introduce and use EDI in the activities of a modern organization.*

*Keywords: electronic document management, business, solutions, control, system, costs.*

В настоящее время наблюдается повышение интереса к электронному документообороту, особенно в условиях цифровизации и автоматизации процессов. Научные исследования в области системы управления бизнес процессами имеют хорошую степень разработанности, существуют множество работ и публикаций. Тема «ЭДО как система управления бизнес процессами» отражена в работах таких ученых как: Терещенко Р.Д, Башкова И.С, Чемоданова О.Н, Гриб Г.Ю, Ефремова Л.И, Колекина А.О, Воронова О.В, Харева В.А.

Документы являются информационной инфраструктурой организации и содержат около 80 % всей информации, обращающейся внутри организации. Потоки документов оптимизируют обмен этой информацией между отдельными сотрудниками и различными отделами.

По данным Siemens Business Services:

1) 30% времени рабочих групп тратится на согласование и поиски различной информации и документов;

2) 6% документов теряются без возможности их дальнейшего восстановления;

3) подавляющее большинство внутренних документов организаций копируется в среднем до 20 раз

4) внедрение системы электронного документооборота на 20-25 % повышает производительность труда сотрудников организации;

5) стоимость архивного хранения электронных документов на 80% ниже в сравнении с бумажным.

С 2022 года рынок ЭДО поднялся в стоимости на 10%, объем передачи документов на 22%, по количеству подключенных компаний на 26%. Уже в первом квартале 2023 года передано 35% документов, что больше, чем в 2022 году. Наибольший рост использования ЭДО наблюдался в следующих отраслях бизнеса (Рис.1):

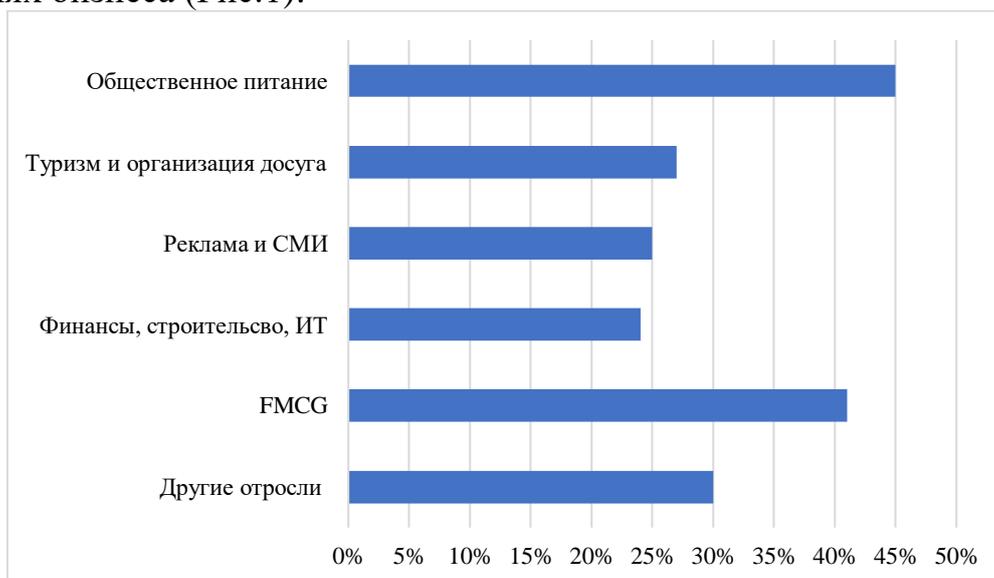


Рис. 1. Рост ЭДО в отраслях бизнеса [3].

Некоторые сферы ЭДО обязательны, а с 2024 года все бюджетные организации обязаны полностью перейти на электронный документооборот. Так же, к концу 2024 года электронными должны стать 95% счетов-фактур и 70% товарных и транспортных накладных. ФНС разработал концепцию постепенного перехода на ЭДО, где каждый год обмен электронных документов в компаниях должен расти на 20%, и снижаются на 10% объем бумажной отчетности. На сегодняшний день, компании могут подключить электронный документооборот по своему усмотрению.

Благодаря внедрению электронного документооборота в процессы бизнеса, у персонала появляется возможность быстро обрабатывать большой объем документации, а руководство может легко контролировать процесс даже дистанционно. Анализ расчета экономии от внедрения электронного документооборота приведен в таблице 1.

Расчет на	1 сотрудник			100 сотрудников	
	Мин.	Дней	Руб.	Дней	Руб.
1 день	15,00	0,03	20,85	3,12	2 085
1 месяц	315,00	0,66	437,85	65,60	43 785
1 год	3 780,00	7,88	5 254,20	787,50	525 420

Таблица 1. Расчет экономии от внедрения электронного документооборота [4].

Итак, внедрение электронного документооборота позволит сократить время работы сотрудников на 15 минут в день, что в сумме составит 788 часов в год для компании. Экономия фонда заработной платы благодаря этому достигнет 525,4 тыс. рублей в год. Годовой экономический эффект от перехода на электронный документооборот будет равен 352,2 тыс. рублей, который рассчитывается как разница между экономией фонда заработной платы и затратами на внедрение данной системы.

Годовой эффект = 525 420 - (73 732 + 99 500 + 99 500) = 352 188,2 РУБ.

Внедрение системы электронного документооборота (СЭД) в компанию имеет значительное значение для оптимизации бизнес-процессов и улучшения управления документами. С использованием СЭД автоматизируются следующие ключевые процессы:

- Регистрация документов: все документы, включая корреспонденцию, заносятся в систему, где им присваивается уникальный регистрационный номер, создаются контрольные карточки для мониторинга хода исполнения.

- Назначение поручений: система автоматически формирует проекты резолюций и направляет документы исполнителям, обеспечивая возможность отслеживания выполнения заданий и обеспечивая руководству доступ к всей информации.

- Контроль исполнения: в рамках системы устанавливаются контрольные сроки выполнения задач и отправляются уведомления об

исполнении, что помогает избежать просрочек, обеспечивает ведение отчетности о выполненных и ожидающих действиях.

- Администрирование: СЭД фиксирует действия пользователей, обеспечивает управление правами доступа и настройками для каждого пользователя, обеспечивая безопасность и конфиденциальность документов.

Эти процессы внедрения и использования СЭД способствуют эффективному управлению документами, повышению производительности и прозрачности бизнес-процессов компании

В результате автоматизации бизнес-процессов с помощью СЭД компания может значительно повысить производительность, ускорить выполнение задач, снизить риски ошибок и оптимизировать работу с документами. Это помогает улучшить эффективность деятельности предприятия, сэкономить время и ресурсы, а также обеспечить конкурентное преимущество на рынке.

Что касается преимуществ внедрения электронного документооборота в организации, то можно сказать, что плюсов значительно больше, чем минусов.

К преимуществам могу отнести:

1. Сокращается время на поиск документов на 30-50% после внедрения СЭД;
2. Сокращение расходов на бумагу и печать, отправка документов выходит в 6-7 раз дешевле;
3. Безопасность и конфиденциальность данных;
4. Позволяет быстро находить и обмениваться документами;
5. Стимулирует развитие цифровой экономики;
6. Снижает время на выполнение задач. Некоторые исследования указывают на 30-50% снижения времени, другие организации могут достичь еще более высоких результатов.

Для более детального изучения и анализа электронного документооборота и конкретной СЭД были взяты реальные организации.

Группа компаний «ЛЭНД» — организация, предоставляющая широкий спектр услуг для торгового бизнеса, начиная с проектирования зданий и завершая обслуживанием оборудования. Однако из-за расположенности поставщиков документы часто задерживались, а процедура изменений занимала много времени. Для улучшения этой ситуации компания «ЛЭНД» приняла решение внедрить систему электронного документооборота Контур. Электронный документооборот существенно оптимизировал бизнес-процессы в компании «ЛЭНД», улучшив скорость обработки документов, сократив время передачи информации и уменьшив риски ошибок. Он также повысил контроль над процессами, улучшил коммуникацию и снизил издержки на бумажную

документацию. Внедрение системы стало ключевой частью стратегии развития бизнеса и повышения его конкурентоспособности.

Kia Motors RUS - это официальное представительство компании KIA в России, которое три года подряд становилось лучшим дистрибьютором KIA в мире. Из-за большого объема сделок ежегодно компания обрабатывает около 3 миллионов бумажных документов. Для доставки документов дилерам использовалась обычная или экспресс-почта, что иногда требовало привлечения штатного курьера. Сбор документов от региональных дилеров занимал у дистрибьютора до квартала. Для решения данной проблемы в декабре 2011 года Kia Motors RUS внедрила систему электронного обмена документами Контур.Диадок.

Благодаря внедрению системы электронного обмена документами Контур.Диадок, компания достигла следующих результатов: 98-99% документов возвращаются от дилеров в течение одного дня. Не требуется нанимать дополнительных сотрудников для управления делопроизводством. Компания больше не тратит средства на поддержание бумажного документооборота. Электронные документы, визированные электронной подписью, полностью легитимны и не нуждаются в дублировании на бумаге. Автоматическая проверка корректности оформления документов упростила работу бухгалтерии. По оценкам специалистов, проект начал окупаться через шестой месяц благодаря сокращению расходов на покупку бумаги, канцтоваров и доставку почты.

Обе компании, «ЛЭНД» и Kia Motors RUS, успешно внедрили систему СЭД для оптимизации своих бизнес-процессов. Сравнивая эти две организации, можно сделать вывод, что обе компании успешно применили систему электронного документооборота для оптимизации своих бизнес-процессов. Внедрение СЭД стало ключевым элементом их успешной стратегии развития и конкурентоспособности. В компании «ЛЭНД»: СЭД Контур помог значительно ускорить процесс передачи информации и обработки документов, что сократило время на процедуру изменений и уменьшило риски ошибок. Внедрение СЭД стало ключевой частью стратегии развития бизнеса и повышения его конкурентоспособности. В Kia Motors RUS, благодаря системе Контур.Диадок 98-99% документов возвращаются от дилеров в течение одного дня, что значительно улучшило скорость обработки. Компания больше не тратит средства на поддержание бумажного документооборота, и не нужно привлекать дополнительных сотрудников для делопроизводства, а также автоматическая проверка правильности оформления документов упростила работу сотрудников бухгалтерии. Проект окупился на шестой месяц благодаря сокращению The затрат, связанных с покупкой бумаги, канцтоваров и доставкой документов.

Данное исследование доказывает необходимость внедрения и использования ЭДО в деятельности организации. Использование системы электронного документооборота позволяет оптимизировать цепочку

движений документов, которые оказывают значительное влияние на бизнес процессы. Современные электронные средства обработки и передачи информации должны повышать рабочий потенциал сотрудников организации и производительность их труда.

**Использованные источники:**

1. Маслова, А. В. Роль системы электронного документооборота в автоматизации бизнес-процессов компании. Эффективность автоматизации документооборота // Молодой учёный. - 2017. - №7(141).
2. Гарбар А.А Электронный документооборот: Минск, 2014.
3. Основные направления развития ЭДО в 2023 году // OFD.ru URL: <https://ofd.ru/blog/cases/osnovnye-napravleniya-razvitiya-edo-v-2023-godu> (дата обращения: 16.04.2024).
4. Серия: Экономика. 2012. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyy-dokumentoborot-tehnologiya-vnedreniya-i-sposob-optimizatsii-biznes-protsecur> (дата обращения: 09.04.2024).
5. 45 тыс. документов в год через ЭДО проводит Группа компаний «ЛЭНД»//КонтурДиадок URL: <https://www.diadoc.ru/success/64?ysclid=lud0s77zia654498498> (дата обращения: 29.03.2024).
6. Федяинова Виктория Игоревна, Сысо Татьяна Николаевна Электронный документооборот: технология внедрения и способ оптимизации бизнес-процедур // Вестник ОмГУ.
7. Чемоданова Ольга Николаевна, Гриб Глеб Юрьевич. Электронный документооборот как фактор эффективного управления бизнес-процессами организации//Управленческие науки. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyy-dokumentoborot-kak-faktor-effektivnogo-upravleniya-biznes-protsessami-organizatsii> (дата обращения: 09.04.2024).

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕНОМЕНА РУССКИХ АББРЕВИАТУР В НОВОМ ВЕКЕ**

*Аннотация. В последние годы, в связи с быстрым социально-политическим, экономическим и культурным развитием, аббревиатуры также демонстрируют поразительные темпы развития. Как в устном, так и в письменном русском языке сокращения играют большую роль, облегчая как устную, так и письменную речь. В конце XIX века, особенно после Октябрьской революции, русские аббревиатуры стали появляться в большом количестве и быстро стали популярными. После распада Советского Союза Россия претерпела фундаментальные изменения как в своей политической системе, так и в идеологии, и эти изменения привели к изменениям в русском языке, прежде всего в его лексике, причем русские аббревиатуры являются одними из самых значительных. Сегодня, с быстрым развитием технологий и распространением Интернета, в условиях более тесного общения между странами, аббревиатуры продолжают необратимо расти, как в политическом и экономическом, так и в культурном и образовательном плане. В статье рассматриваются различные аспекты состава, семантики и изменений аббревиатур в политике, экономике и других областях, сравниваются и анализируются некоторые традиционные и новые аббревиатуры через значение и риторiku, чтобы прийти к различным изменениям и характеристикам развития аббревиатур в новом веке.*

*Ключевые слова: новый век; русские аббревиатуры; предпосылки и условия развития; функция; новое явление.*

*Yan Jingwei, master  
Inner Mongolia University  
China, Hohhot*

## **THE STUDY OF THE PHENOMENON OF RUSSIAN ABBREVIATIONS IN THE NEW CENTURY**

*Abstract. In recent years, due to the rapid socio-political, economic and cultural development, abbreviations also show an astonishing rate of development. In both spoken and written Russian, abbreviations play a great role, facilitating both oral and written speech. In the late 19th century, especially after the October Revolution, Russian abbreviations began to appear in large numbers*

*and quickly became popular. After the collapse of the Soviet Union, Russia underwent fundamental changes in both its political system and ideology, and these changes led to changes in the Russian language, primarily in its vocabulary, with Russian abbreviations being among the most significant. Today, with the rapid development of technology and the spread of the Internet, with closer communication between countries, abbreviations continue to grow irreversibly, both politically and economically, as well as culturally and educationally. This article examines various aspects of the composition, semantics and changes of abbreviations in politics, economics and other fields, compares and analyzes some traditional and new abbreviations through meaning and rhetoric to arrive at various changes and characteristics of the development of abbreviations in the new century.*

*Keywords: new century; Russian abbreviations; prerequisites and conditions of development; function; new phenomenon.*

## **1. Обзор русских аббревиатур**

Аббревиатуры имеют длинную историю как языковой феномен, который можно найти практически на всех языках. Аббревиатуры часто встречаются на монетах, узорах, значках и древних надписях. Например, в древнегреческих рукописях было много аббревиатур, которые также были распространены в древних памятниках и монетах. Русский акроним существовал долгое время, и после октябрьской революции 1917 года он был компактным, доступным, простым и кратким, проникающим в различные сферы знаний и повседневную жизнь. После конца 1980-х бывший советский союз вступил в бурный период «реформ». С распадом бывшего советского союза социальная жизнь в то время стала более сложной, и темп жизни ускорился, а также обновление русского словаря. Новые акронимы и отрезанные слова.

### **1.1. Причины появления новых русских аббревиатур**

Языковой феномен является результатом взаимодействия многих факторов. Широкое использование аббревиатур во всех сферах общественной деятельности является общей тенденцией развития современного русского языка. Однако причина образования и обилия акронимов есть. На развитие и изменение системы языковой структуры неизбежно оказывает влияние общественное развитие, в том числе развитие словарного запаса тесно связано с развитием общества, то есть развитие и изменение словарного запаса отражает развитие и изменение языка. общество очень интуитивно. Поэтому, с одной стороны, можно говорить о факторах, порождающих аббревиатуры, объективных мировых факторах и основных мировых факторах социальной среды и психологических факторах, которые люди приспособливают к общественному развитию и изменениям; с другой стороны, об эволюции язык зависит от двух факторов, – это язык Среда, от которой зависит выживание, один его внутренний

механизм и состав Экономический принцип является основным языковым фактором, способствующим производству аббревиатур. Эффективность языковых коммуникативных функций. Одним словом, аббревиатуры генерируются постоянно, скорость очень высокая, а количество огромно. Аббревиатуры не генерируются случайно без цели, а имеют глубокие культурные, психологические, социальные и языковые внутренние механизмы, способствующие развитию аббревиатур.

## 1.2. Состав русских аббревиатур

Аббревиатуры обычно делятся на шесть категорий в зависимости от их структуры:

### (1) Тип префикса

1) Аббревиатуры, состоящие из первого звука в начале каждого слова фразы. Например: *Международный Олимпийский Комитет – МОК; государственный универсальный магазин – ГУМ; шанхайская организация сотрудничества – ШОС; Всемирная Организация Здравоохранения – ВОЗ; министерство иностранных дел – МИД.*

2) Аббревиатуры, состоящие из первой буквы в начале каждого слова, этот тип аббревиатуры пишется в соответствии со звуком алфавита. Например: *Китайская Народная Республика – КНР; Центральный комитет Коммунистической партии Китая – ЦК КПК; налог на добавленную стоимость – НДС; Содружество Независимых Государств – СНГ; Организация Объединённых Наций – ООН.*

### (2) Тип слога

Этот тип состоит из слогов в начале существительных во фразе. Например, *генеральный секретарь – генсек; Министерство финансов – Минфин; заведующий библиотекой – завбиб.*

### (3) Смешанный тип

Этот тип имеет как характеристики префиксного типа, так и слогового типа: он принимает не только начальный звук или начальную букву каждого слова во фразе, но также берет слог в начале каждого слова. Такие как, *социальное обеспечение – собес; автотранспортный батальон – автоб.*

### (4) Аббревиатура или аббревиатура сегмента

Этот тип состоит из инициалов или полей слов в полной фразе плюс последняя буква или поле слова в последней фразе. Такие как, *авиационный брезент – авиазент; районный военный комиссариат – райвоенкомат.* К этому типу аббревиатуры также относятся аббревиатуры, состоящие из сегментов сложных слов, начинающихся и заканчивающихся, *микроавтобус – микробус.*

### (5) Некоторые сокращения

Это тип аббревиатуры, образованный путем сокращения части фразы полного имени до буквы или сегмента слова плюс часть слова. Например, *Главное управление по производству каучука – Главкаучук; Министерство морского флота – Минморфлот.*

(б) Аббревиатуры, образованные добавлением формы косвенного падежа существительного к началу первого слова универсальной фразы

Такие как, *Министерство культуры – Минкультуры; Министерство обороны – Минобороны.*

## **2. Типы русских аббревиатур в новом веке**

### **2.1. Аббревиатуры, образованные иностранными словами**

#### **2.1.1. Транслитерированные иностранные аббревиатуры**

Транслитерированные иностранные аббревиатуры – это те иностранные аббревиатуры, заимствованные из русского языка путем транслитерации кириллицы, например, *АРЕК/Organization of Asian and Pacific Economic Coopera-tion, ЮНЕСКО/United Nations Educational Scientific and Cultural Organization и т.д.*

#### **2.1.2. Переведенные иностранные аббревиатуры**

Перефразированные иностранные аббревиатуры – это те иностранные аббревиатуры, заимствованные непосредственно из русского языка в латинице без кириллической транслитерации, например, *e-mail/electronic mail, SMS/Short Message Service, GPS/Global Positioning System.*

#### **2.1.3. Транслитерированные иностранные аббревиатуры**

Транслитерированные иностранные аббревиатуры, обычно переводимые с нефонических аббревиатур на иностранных языках, – это заимствованные из русского языка с использованием кириллицы для записи названий букв на иностранном языке нефонические аббревиатуры иностранные аббревиатуры, такие как, *Эм-Би-Эй/МВА, даблю-си/WS, Ай-Ти/IT и т.д.*

## **2.2. Общие и ограниченные сокращения**

### **2.2.1. Аббревиатура термина**

Термин аббревиатура – это аббревиатура, обозначающая определенное понятие в сфере производства, научных исследований, искусства. Основа каждой терминологической аббревиатуры должна определяться реальной вещью, которую она представляет, чтобы она могла сжато и точно отражать природу вещей и явлений. Каждая дисциплина имеет свои сокращения терминов, которые могут отражать суть терминов дисциплины. Такие как: *компьютерная терминология (диск U), финансовая терминология (налог на добавленную стоимость).*

### **2.2.2. Жаргонная аббревиатура**

Сленговая аббревиатура – это особый вид аббревиатуры в социальном языке. Поскольку сленговые аббревиатуры не являются стандартными языками, они не включены в словари и могут быть интерпретированы только людьми внутри группы. Вот несколько сленговых аббревиатур, которые часто используются в шутках для создания комического эффекта, например: *литературный язык Лебеди/жаргонная аббревиатура: лебеди:*

*любить её буду, если даже изменит.* И еще один пример: *литературный язык Ялта/ялта: Я люблю тебя, ангел.* Люди осознанно расшифровывают аббревиатуры и выражают свое саркастическое оценочное отношение к вещам.

### **3. Стилистическая особенность русских аббревиатур в новом веке**

#### **3.1. Эмоционально-экспрессивные цвета русских аббревиатур**

Многие слова в русском языке обозначают предметы, явления, свойства, действия и т.д. номинативно, без риторического подтекста. Однако есть некоторые слова, которые не только обозначают определенные понятия, но и имеют дополнительное риторическое значение, то есть риторическую окраску. В широком смысле риторический цвет можно разделить на стилистический цвет и эмоционально-экспрессивный цвет. Слова можно разделить на письменные и устные в зависимости от их дискурса.

Слова с эмоциональной экспрессивностью можно классифицировать как положительные, нейтральные или уничижительные в соответствии с их эмоционально-оценочной окраской; и когда риторическая окраска закрепляется за лексическим значением слов, их чисто номинативная функция осложняется изменениями в отношении. Так, по своей выразительной окраске слова можно разделить на: торжественные слова, изящные слова, поэтические слова; игривые слова, слова с иронией, слова с интимностью; уничижительные слова, слова с презрением, слова с пренебрежением, вульгарные слова, бранные слова и т.д.

Исходя из этого, русские аббревиатуры можно разделить на следующие:

(1) Аббревиатуры с различным эмоциональным и экспрессивным подтекстом.

В 1980-х годах в «Русской грамматике» Академии наук СССР отмечалось, что в разговорной и просторечной речи сокращения могут также использоваться для образования риторически вульгарных сокращенных синонимов неаббревиатурных существительных. Большой лингвистический материал показывает, что русские аббревиатуры с экспрессивно-эмоциональным содержанием – это в основном уничижительные, нестандартные слова, часто с риторическими коннотациями двух последних групп. Основными сокращениями являются:

1) Рот – разговорные сокращения. Наиболее типичными из этих сокращений являются усеченные слова. Они используются в разговорной речи с игривым, ироничным оттенком, а в вульгарной речи – с вульгарными словами, например, *ОБС – Одна бабушка сказала, а ДСП-девушка совершенно плоская.*

2) Жаргон – шифрованные аббревиатуры. Аббревиатура, используемая относительно открытой социальной и профессиональной группой людей, объединенных общими интересами, навыками,

профессиями и социальным статусом. Они не включены в словари, потому что не являются частью стандартного языка, поэтому могут быть истолкованы только людьми внутри группы. Например, некоторые аббревиатуры, которые являются частью загадочного языка студентов университетов, сокращены от слов, используемых в стандартном языке для обозначения уровней академических достижений, для сравнения: *отлично/ОТЛ: Обманул товарища лектора; хорошо/ХОР: Хотелобмануть, разоблачили; удовлетворительно/УД: Удалось договориться; неудовлетворительно/НЕУД: Необходимо увидеть декана.*

#### (2) Нейтральная аббревиатура.

Относится к названию исходного слова или исходного слова или фразы любого риторического цвета, которое доминирует в большинстве, которая является основными компонентами миниатюрной системы, которая может быть любым типом структуры. Такие как, *МИД: Министерство иностранных дел.* В некоторых специальных контекстах, чтобы достичь каких-либо целей коммуникаций, пользователи также намерены интерпретировать некоторые из нейтральных сокращений с различными цветами эмоциональной оценки. Например, *ВДВ: воздушно-десантные войска, для того, чтобы выразить картину и иронию, она интерпретируется как войска дурного воспитания.*

### 3.2. Функция русских аббревиатур

#### 3.2.1. Прагматические функции

В российском лингвистическом сообществе о русских аббревиатурах говорили, что «они часто считаются скучными словами, не очень понятными или даже совершенно необъяснимыми для неспециалиста». Они перестали быть непонятными или необъяснимыми, а все чаще принимаются, понимаются и используются обычными людьми, и при этом выполняют в речевой практике разнообразные лингвистические функции: метафорическую, ироническую, катарсическую и т.д.

#### (1) Катарсическая функция

Новомодные русские аббревиатуры сегодня часто используются в российском обществе для выполнения катарсической функции: члены социальных речевых групп сознательно расшифровывают распространенные аббревиатуры, чтобы выразить свое недовольство, отвращение и другие негативные чувства по поводу какого-либо социального явления или вещи. Например, *РТР (Российская телерадиокомпания) → Российская ТелеРеклама; СТС (Сеть Телевизионных Станций) → «Собран только сор»;* Эти сознательные неправильные декодирования сокращенных форм названий некоторых российских телеканалов являются эффективным катарсическим выражением недовольства российской аудитории самими телеканалами или их программами. Другой пример, *МВТУ (Московское высшее техническое училище) → Могила, вырытая трудами учёных/Мы Вас Тут*

*Угробим/Мощным Войдешь, Тощим Уйдешь*, сознательное неправильное декодирование сокращенной формы названия школы выражает негативные чувства учеников – недовольство и отвращение к школе, а также хорошо выполняет катарсическую функцию.

## (2) Хирургия

Часть российской аббревиатуры в новой эре, некоторые из которых происходят от устных слов, и миниатюры этого класса часто имеют различный риторический цвет, и они будут осуществлять свои собственные функции в социальном параллелизме, такие как: *агентства ОБС (Одна баба сказала)* и *ОТС (Одна тетка сказала)*, *вуз (выйти удачно замуж)* для *девушек* и т.д.

В новом периоде также есть часть российской аббревиатуры в новом периоде, со частью гомоним между тем же миниатюрой или обычным существительным, в дискурсе, в дискурсе, умно осуществляет сатирильную функцию. Например, *Комплекс правительственных зданий (КПЗ) был открыт в мае этого года в жуткой спешке. Аббревиатура КПЗ, поверхность называется Комплексом правительственных зданий, построенная в руководстве Чен Чен, а по существу автор использует эта аббревиатура и другая часто используемая аббревиатура КПЗ (камера предварительного заключения) однозвучные отношения с написанием, бесследная ирония и насмешка в отношении чеченского руководства; другой пример, Не успела Генпрокуратура РФ направить очередной запрос в Великобританию с требованием лишить Бориса Березовского статуса политического беженца и экстрадировать на родину, как БАБ снова выкинул «фокус». Аббревиатура БАБ – сокращение российской финансовой политики олигархии. Борис Абрамович Березовский, она представляет собой часть того же тонального слова с дополнением обычных существительных Баба. Автор использует аббревиатуру баб и существительное баба часть отношений домонимов, сатирис, как такая же, как мать матери.*

## (3) Функция метафора

Некоторые новые периоды сокращений российских сокращений постепенно производят различные изображения и выразительную власть во время заправки российских социальных членов, и он начал действовать как своего рода вещь или феномен в дискурсе, осуществляя метафору. Такие как: *И если этого не помнить, оставаясь в родной церкви, куда Бог поместил нас до времени, можно стать духовным бомжем.*

## (4) простая и функция

Российские сокращения могут широко использоваться в политических, экономических, военных, научных и технических и документальных операциях, а главная причина – это его простая функция. Язык миниатюр прост, коротко и деликатный, сохраняя много места для статьи, создавая доставку информации более эффективным. Например:

*В четверг, 16 февраля, в немецком городе Бонне состоялась первая встреча МИД России Сергея Лаврова и госсекретаря США Рекса Тиллерсона.*

*Теперь уже страны ЕАЭС, чтобы заслужить льготы и возможность доступа к российскому рынку, получить пользу от наших энергоресурсов, должны доказать, что они реально наши союзники.*

### **3.2.2. Функция аббревиатур**

Русские скальювые слова в новой эре все чаще участвуют в постоянной словной деятельности, которая стала незначительной силой в российских словах. Есть много российских миниатюрных слов, которые становятся постоянным морфином в современном русском языке, в первую очередь, есть сокращения, которые были регулярно существительными, например, *Бомж* (без деловых людей, бродяг, бездомных), первоначально *Общество*, оно было широко распространено. Он уже был полностью известен в письменном виде, грамматике и т.д., *бомжатник*, *бомжевать/бомжировать*, *бомжик*, *бомжиха/бомжовка*, *бомжовый/бомжевский*, *бомжонок* происходят от *бомжа* на русском языке.

То, что стоит обратить внимание, является то, что в последние годы многие российские миниатюры, которые еще не регулярно существуют, также активно участвуют в системе, которая в основном активна в современной российской речевой практике, чрезвычайно активных эпидемических слов, они используются в качестве постоянного слова Морфема для участия в новых постоянных словах, например, *ЛДПРовец*, *СНГэшник*, *ЭВМицик*, *КПССник* и т.д. Кроме того, есть частично непревзойденная российская аббревиатура, со значительным смыслом словом способностями, в современном русском языке как новое слово, образующее новое слово, образующее слово слово.

Например, аббревиатура *АСУ* (автоматизированная система управления): *АСУ-город*, *АСУ-здоровье*, *асушный*; *ВИЧ* (вирус иммунодефицита человека): *ВИЧ-инфекция*, *ВИЧ-положительный*, *ВИЧереть*, *ВИЧ-сервизный*.

Не так много иностранных сокращений, они не одиноки. Они также демонстрируют в русском стиле слов, а некоторые даже не были переданы в переведенные слова сокращения, которые составляют странный ландшафт в российском новом обмене. Эти иностранные аббревиатуры обычно являются некоторые английские первые буквы, например, *VIP* (*Very Important Person*): *VIP-гости*, *VIP-карта*, *VIP-клиент*; *TV* (*Television*): *TV-сериал*, *театр-TV*, *TV-шоу*; *GPS* (*Global Positioning System*): *GPS-контроль*, *GPS-карта*, *GPS-навигатор*.

Сокращения имеют богатые чувства и риторические цвета, которые обычно используются в газетах по политическим руководящим руководством и гражданским лицам. В последние годы объем использования сокращений

расширяется, а также играет все более важную роль в ежедневной устной связи. Следовательно, изучение их риторических эмоциональных выражений и языковых функций имеет большой пользы для изучения языка. Аббревиатура имеет сильное чувство эмоциональных выражений, кратких, и количество информации велико, поэтому существует множество прагматических функций. Однако российская аббревиатура должна использоваться с осторожностью, чтобы избежать недопонимания и двусмысленности, и обеспечения успеха.

#### **4. Грамматические особенности русских аббревиатур в новом веке**

##### **4.1. Грамматические категории, которые имеют аббревиатуры**

###### **4.1.1. Пол аббревиатуры**

Пол аббревиатуры в акрониме полностью зависит от исходного слова. Есть два случая, когда пол читаемого акронима зависит от пола центрального слова или от окончания самого акронима. Однако существуют различные случаи аббревиатур с различной структурой.

(1) Сокращения, образованные с помощью начальной буквы слова, в основном определяются полом центрального слова. Например, *КНР, МГБ*. Но есть и исключения, например, *МИД*. Большинство этих слов пишутся по слогам, поэтому легко приписать их пол к их собственным окончаниям. Из этого правила есть исключения, например, *ВСНТО*.

(2) Слова, образованные из начальных слогов, в основном заканчиваются на само сокращение, например, *Главтепловоз, минздрав*. Однако есть и исключения, например, *гидротех, гидроингео*.

(3) Существует два типа гибридных слов: если окончание является слоговым, то оно определяется самим окончанием, например, *ВНПОбумпром*. но опять же есть исключения, например, *НИИХИМФОТО*. Если окончание является первой буквой слова, то слово будет классифицировано как центральное слово, например, *ГосНИТИ*.

(4) Местные аббревиатуры. Характер этой части слова зависит, в общем, от самого окончания, например, *Союзглавбум, Союзтехэнерго*.

В целом, если аббревиатура заканчивается на начальный слог или на слово в целом, то пол аббревиатуры в основном определяется самим окончанием, в то время как если она образована начальной буквой, то в основном определяется центральным словом, хотя на самом деле есть некоторые исключения.

###### **4.1.2. Количество сокращений**

(1) Читаемые сокращения обычно используются в единственном числе, но некоторые из них имеют форму только множественного числа, например, *Союзлексредства, Главгазопроводы*.

(2) Многие аббревиатуры могут использоваться во множественном числе. Однако существительные и прилагательные – это не одно и то же. Некоторые существительные имеют специальные формы, когда их нужно

использовать во множественном числе. Например, *годы: гг., города: гг., века: вв.* Несколько слов могут употребляться как в единственном, так и во множественном числе, например, *ск.: скала, скалы; скл.: склад, склады.*

Прилагательные могут употребляться во множественном числе без изменения формы: *ар. сказки, гл. Доводы.*

#### **4.1.3. Грамматичность сокращений**

Аббревиатуры не имеют морфем, только читаемые аббревиатуры имеют эту категорию. Только произносимые аббревиатуры имеют эту категорию. Некоторые из произносимых аббревиатур являются склоняемыми, а некоторые – нет. Как правило, окончания на начальные слоги или целые слова склоняются, например, *Госавтоинспекция, Главстекло.* Подавляющее большинство слов, которые образуются или заканчиваются на начальные буквы, являются интранзитивными, например, *ЭВМ, ПТУ.* На самом деле, однако, все эти спряжения являются орфографическими, но есть также много орфографических слов, которые не спрягаются, поэтому и здесь нет строгого правила.

### **4.2. Семантические особенности русских аббревиатур**

#### **4.2.1. Однозначность**

Большинство русских слов имеют более одного значения, и такие слова называются многозначными. Это свойство иметь несколько значений называется неоднозначностью. Противоположностью многозначным словам являются однозначные слова. Некоторые слова в современном русском языке имеют только одно значение, такие слова называются моносинонимами, а соответствующий признак называется моносонимией.

Моносинонимы – это имена собственные. В этих словах не может быть двусмысленности, поэтому они обозначают нечто уникальное. Моносинонимы – это, как правило, новые слова, появившиеся совсем недавно и еще не получившие широкого распространения. Моносинонимы – это слова, в которых вещи имеют узкое значение. Многие из этих слов обозначают какие-то предметы специального назначения, поэтому они используются редко, а значение слова находилось в состоянии моносонимии. Названия терминов обычно являются моносинонимами. Если для термина используется стандартная лексическая единица, ее значение от термина является самостоятельным и фиксируется как единственное специализированное значение.

В современном русском языке появляется большое количество новых аббревиатур. Аббревиатуры в основном используются для обозначения существительных, таких как учреждения, подразделения, страны, социальные группы, планы, продукты, промышленные и горнодобывающие предприятия и т. д., и в основном используются в научно-техническом языке, политических аналектах и официальном документальном общении. По сути, все аббревиатуры являются синонимами.

#### **4.2.2. Синонимия новой аббревиатуры с исходной фразой**

Каждая буква в аббревиатуре относится к отдельному слову в исходной структуре. Каждая аббревиатура является представлением исходной структуры, а аббревиатура не существует без исходной структуры. Конкретно:

Во-первых, новые аббревиатуры появляются рядом с исходной структурой в тексте. Например:

*В последние годы важным фактором международной жизни в АТР становится Шанхайская организация сотрудничества (ШОС).*

Во-вторых, новые аббревиатуры появляются в тексте как вторичные названия исходной структуры, ссылаясь на единственную исходную структуру. Например:

*28 марта 2015 года Россия решила вступить в Азиатский банк инфраструктурных инвестиций, созданный по инициативе Китая. Об этом сообщил первый вице-премьер РФ Игорь Шувалов. Председатель КНР Си Цзинпин поприветствовал решение России вступить в создаваемый Китаем АБИИ, заявил министр финансов Китая Лоу Цзивэй.*

#### **4.2.3. Феномен омофонии и омографии**

В русской лексике есть слова, имеющие одинаковую грамматическую форму, произношение и написание, но разное лексическое значение, такие слова называются омофонами. Явления, в которых между разными фонетическими единицами нет связи по смыслу, а только по фонетической и грамматической форме, называются омофонами.

Аббревиатуры склонны к омофонам и омографам, и это явление стало важнейшим фактором, затрудняющим понимание прочитанного. Феномен омофонов и омографов чаще всего встречается в аббревиатурах префиксного типа. Конкретно:

Во-первых, между русскими и иностранными аббревиатурами. Например:

*БНП: боевой наблюдательный пункт/ВИР, Banque National de Paris*

Во-вторых, между иностранными аббревиатурами. Например:

*VCR: Video Cassette Recorder/Variable Compression Ratio*

В-третьих, между родовыми и терминальными аббревиатурами. Например:

*БНС: бюро несчастных случаев/батарея накала сухая*

В-четвертых, между новой аббревиатурой и оригинальной русской аббревиатурой. Например:

*РИФ: Российский Интернет-Форум/редакционно-издательный факультет*

#### **5. Новое явление в использовании аббревиатур в новом веке**

Помимо отмеченных выше новых черт, таких как увеличение числа иноязычных аббревиатур, диверсификация прагматических функций,

явление омофонов, в русской аббревиатуре нового периода появились и новые явления.

### **5.1. Расширение сферы использования русских аббревиатур**

Во всех сторонах общественной жизни России в XX веке произошли большие перемены. С преобразованием российского общества, экономики, политики и культуры наука и техника шагнули вперед семимильными шагами, появилось большое количество новых технологий, новых вещей., и появились новые понятия, а также появились аббревиатуры. С различными новыми разработками и изменениями использование акронимов становится все более и более широким, охватывая все аспекты социальной экономики, политики, технологии, образования и общественной жизни. Со все более и более быстрым темпом социальной жизни это требует более эффективного и лаконичного языка, чтобы соответствовать этому. В то же время по мере того, как область использования становится шире, люди используют все больше и больше сокращений, чтобы сэкономить усилия, избежать чрезмерного повторения и сложности, а также полностью выразить свои характеристики. Из материалов речевой практики последних десятилетий установлено, что аббревиатуры все чаще используются как средство выразительности, а сфера их применения не ограничивается стилем газетного политического комментария, научно-технической и официальные документальные дела. Аббревиатуры также широко используются в традиционном научном стиле, в стиле официальных документов, а также в стиле газет и периодических политических комментариев.

#### **5.1.1. Использование аббревиатур в разговорной речи**

Профессор Ван Цзяфэй, китайский ученый, считает, что «очень отчетливая и заметная черта, которая отличает устную речь от письменной, Это его эллиптичность»; «широко употребляются средства выражения с упрощенной формой, что отражается не только в синтаксисе, но и в таких структурных слоях, как лексика и произношение». По коммуникативной функции, теме и контексту, Стандарт Устная форма квазиязыка делится на два типа: устно-разговорная речь и устная публичная речь, первый используется для повседневного общения и имеет интерактивные функции, второй используется в производстве и социальной и культурной областях В публичных случаях это реализация односторонней функции уведомления и мотивации говорящего к реципиенту при условии рационализации тем Риторически говоря, устный стиль очень активен в использовании устных и эмоциональных выразительные цвета средства языка.

##### **(1) Использование аббревиатур в повседневной разговорной речи**

Простота и выразительность акронимов делают их широко используемыми в повседневном общении, охватывая все стороны аспекты жизни, такие как, *пол: половина, кило: килограмм и др.*

Известный русский лингвист Е. А. Земская считает, что буквенно-слоговая аббревиатура все чаще употребляется в политических репортажах

и официальных документах, а также в научном языке, а в повседневной разговорной речи буквенно-слоговая аббревиатура употребляется все чаще и чаще. Этот способ словообразования почти бесполезен. Однако с повышением уровня национального образования влияние основного языка на устную речь увеличилось, и некоторые часто используемые алфавитные аббревиатуры постепенно интегрировались в повседневную разговорную речь, например: *Можно ли смотреть ОРТ через интернет?* Аббревиатура *ОРТ*, в России такие аббревиатуры такие же как «ССТV» в моей стране, которые уже давно используются в повседневном разговорном языке. Схожие примеры включают: МГУ, СССР и т.д.

## (2) Использование аббревиатур в устных выступлениях

Важными факторами для реализации речевого акта в условиях устной речи являются: степень понимания информации адресатом и ее числовое значение. Количественные характеристики (индивидуальные, массовые), социальные отношения между говорящим и адресатом. Лекции могут быть подготовленными или импровизированными, приглашенными или незапрошенными. Следовательно, размер аудитории во многом определяет, какие типы аббревиатур может использовать и использовать говорящий.

Лингвофактические материалы показывают, что аббревиатуры могут использоваться в устной речи, если позволяют условия, такие как социальные отношения между говорящим и реципиентом, область знаний и профессиональный уровень, предмет речи говорящего.

Например, на международном академическом семинаре с российскими преподавателями в качестве основной части докладчики могут напрямую использовать что-то вроде РКИ – русский язык как иностранный, так что все участники Приемлемые аббревиатуры; однако эти аббревиатуры с ярко выраженной профессиональной направленностью могут использоваться только в выступлениях на секционных заседаниях различных научных направлений. Возьмем другой пример: *ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство* – очень часто употребляемая буквенная аббревиатура, приемлемая для широкой публики, поэтому она непосредственно употребляется в устной речи.

### 5.1.2. Использование аббревиатур в онлайн-общении

В конце 1960-х появился Интернет, а онлайн-общение стало популярным в 1980-х и 1990-х годах. Сетевое общение – это использование региональных или глобальных компьютерных сетей для общения посредством обмена короткими текстами. С ростом популярности Интернета и развитием сетевого общения появился самодостаточный язык сетевого общения, особенности которого привлекли внимание лингвистов. Общие онлайн-платформы для обмена информацией включают чат, электронную почту, форумы, блоги и т. д. Среди них наиболее широко используемой аббревиатурой является чат, который представляет собой платформу для обмена мгновенными сообщениями. необходимо

своевременно отправлять и получать информацию, поэтому текст должен быть максимально коротким и четким; онлайн-общение, также известное как «виртуальное общение», крайне нереально, а участники, как правило, скрывают свои настоящие имена и личности, что делает межличностные отношения очень простыми, так что хотя это и в письменной форме, слова используются в разговоре, и нет никаких строгих нормативных ограничений.

Мы проанализировали структуру и форму русских аббревиатур, часто используемых российской молодежью в мессенджерах в Интернете, и выделили следующие типы:

(1) Различные разделы исходной структуры, остальные ссылки могут быть:

1) Первая буква каждого слова исходной фразы:

*Мб: может быть*

2) Первая и последняя буквы исходного слова:

*Кб: клуб*

3) Все начальные согласные исходного слова:

*См: смотри*

4) Все согласные исходного слова:

*Прст: прости*

5) Часть согласных исходного слова:

*Спб: спасибо*

6) Первый и последний слоги исходного слова:

*Пожта: пожалуйста*

7) Произношение некоторых слогов исходного слова:

*Намана: нормально*

(2) Большое количество аббревиатур английского алфавита, таких как:

*SYO: до встречи онлайн, «до встречи сети»*

## **5.2. Феномен дезаббревиации**

Традиционная лингвистическая теория утверждает, что большинство аббревиатур появляется в стиле политических комментариев газет и периодических изданий, в стиле официальных дел и в стиле науки и техники.

Дезаббревиация относится к расшифровке аббревиатур или нарицательных существительных на их основе, а декодированные результаты могут быть словами, фразами или предложениями, что делает их забавными и ироничными. Явление удаления аббревиатур широко распространено в разговорной речи и средствах массовой информации.

Феномен дезаббревиации основан на аббревиатурах и их сознательном искажении. В процессе языковой практики использовать юмористические и сатирические функции для усиления выразительности и привлекательности репортажей. Говорящий в большинстве случаев

выражает эту деабревиацию в шуточной форме.

Люди вымещают свое недовольство и отвращение к определенной реальности. Например, неудовлетворенность российскими телеканалами или программами может достичь катарсиса за счет неправильной расшифровки, например, *НТВ*.

Одним словом, деабревиации русских аббревиатур, несомненно, считается продуктом постмодернистского периода, демонтирует и реконструирует существующие языковые формы, и в то же время наглядно показывает народную теоретическую базу и ценностную ориентацию западного модерна. мейнстримная культура, образ мышления и отрицательные взгляды. Этот отрицательный взгляд очень широко распространен в области философии и искусства, а также оказал глубокое влияние на область языкознания.

#### **Использованные источники:**

1. Алексеев Д.И. О месте аббревиации в системе русского словообразования, синтаксиса и стилистики современного русского языка. Куйбышев. 1974.
2. Баранова Л.А. Словарь аббревиатур иноязычного происхождения. 2009.
3. Барбазева С.С. Особенности перевода аббревиатур в англоязычном медицинском тексте (на материале терминологии кардиологии). Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2001.
4. Борисов В.В. Аббревиация и акронимия. Военные и научно-технические сокращения в иностранных языках. 1972.
5. Валгина Н.С. Активные процессы в современном русском языке. 2001.
6. Галкина Е. Н. Перевод аббревиатур и акронимов на русский язык. Россия и Запад: диалог культур. 2005.
7. Пешковский. А.М. Русский синтаксис в научном освещении. Языки славянской культуры. 2001.
8. Шумарин С.И. Новые тенденции в аббревиации. Русский язык в школе. 2011.

# ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА

*Анкудинова А.И.  
педагог-психолог высшей квалификационной категории  
МОУ «Санаторно-лесная школа имени В. И. Шарова»  
Россия, г.Ярославль*

## **ПАРАДОКС ВЗРОСЛЕНИЯ. ВАЖНЫЙ АСПЕКТ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ И ПЕДАГОГАМИ В ВОПРОСАХ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ДЕТСКОГО САДА И ШКОЛЫ**

*Аннотация. Школа сегодня стремительно меняется, пытается попасть в ногу со временем. Главное же изменение в обществе, влияющее и на ситуацию в образовании, - это ускорение темпов развития. Поэтому, важно не только дать ребёнку как можно больше конкретных предметных знаний, но и вооружить ребёнка такими универсальными учебными действиями, которые помогут ему развиваться и самосовершенствоваться в непрерывно меняющемся обществе.*

*Ключевые слова: школьная адаптация, педагогический процесс, преемственность детского сада и школы, двухсторонний процесс, психологическое сопровождение участников образовательного процесса.*

*Ankudinova A.I.  
teacher-psychologist of the highest qualification category  
Municipal educational institution "V. I. Sharov Sanatorium and Forestry  
School"  
Russia, Yaroslavl city*

## **THE PARADOX OF GROWING UP. AN IMPORTANT ASPECT OF WORKING WITH PARENTS AND TEACHERS IN MATTERS OF CONTINUITY OF KINDERGARTEN AND SCHOOL**

*Abstract. The school is changing rapidly today, trying to keep up with the times. The main change in society, which also affects the situation in education, is the acceleration of the pace of development. Therefore, it is important not only to give the child as much specific subject knowledge as possible, but also to equip the child with such universal educational activities that will help him develop and improve himself in a constantly changing society.*

*Keywords: school adaptation, pedagogical process, continuity of kindergarten and school, two-way process, psychological support of participants in the educational process.*

Школьная жизнь ребенка протекает в сложно организованной, разнообразной по формам и направленности среде. По своей природе эта среда социальна, так как представляет собой систему различных отношений ребенка со сверстниками и школьниками другого возраста, педагогами, родителями (своими и одноклассников), другими взрослыми, участвующими в школьном процессе. По своему содержанию она может быть интеллектуальной, эстетической, этической, бытовой и др. Попадая в школьный мир, ребенок оказывается перед множеством разнообразных выборов, касающихся всех сторон жизни в нем: как учиться и как строить свои отношения с учителями, как общаться со сверстниками, как относиться к тем или иным требованиям и нормам и многое другое. Можно сказать, что школьная среда предлагает школьнику на выбор множество дорог и путей, по которым можно идти и развиваться.

Школа сегодня стремительно меняется, пытается попасть в ногу со временем. Главное же изменение в обществе, влияющее и на ситуацию в образовании, - это ускорение темпов развития. Поэтому, важно не только дать ребёнку как можно больше конкретных предметных знаний, но и вооружить ребёнка такими универсальными учебными действиями, которые помогут ему развиваться и самосовершенствоваться в непрерывно меняющемся обществе.

**Школьная адаптация** – это приспособление ребенка к условиям и требованиям школы, которые для него являются новыми по сравнению с условиями детского сада и семьи в дошкольном детстве.

Поступление в школу – переломный момент в жизни каждого ребенка и его семьи. Начало школьного обучения кардинальным образом меняет весь его образ жизни. Свойственные дошкольникам беспечность, беззаботность, погруженность в игру сменяются жизнью, наполненной множеством требований, обязанностей и ограничений: теперь ребенок должен каждый день ходить в школу, систематически и напряженно трудиться, соблюдать режим дня, подчиняться разнообразным нормам и правилам школьной жизни, выполнять требования учителя, заниматься на уроках тем, что определено школьной программой, прилежно выполнять задания и т.д.

**Педагогический процесс** – целостная система, следовательно, преемственность должна осуществляться по всем направлениям, включая цели, содержание, формы, методы, и реализоваться через взаимодействие всех профессиональных уровней, включая работу воспитателя детского сада, школьного учителя, психолога дошкольного учреждения, логопеда детского сада, психолога школы и родителей.

**Поэтому задачами преемственности детского сада и школы считаю:**

- развитие любознательности;
- развитие способности самостоятельно решать творческие задачи;

- формирование творческого воображения, направленного на интеллектуальное и личностное развитие ребёнка;
- развитие коммуникативности (умение общаться со взрослыми и сверстниками).

**Цель** преемственности, на мой взгляд, можно сформулировать как:

- создание успешной адаптации при переходе из детского сада в школу.
- обеспечение системы непрерывного образования с учетом возрастных особенностей дошкольников и первоклассников.
- создание благоприятных условий в детском саду и школе для развития познавательной активности, самостоятельности, творчества каждого ребенка.

**Несомненно, преемственность – двусторонний процесс. С одной стороны – дошкольная ступень**, которая сохраняет ценность дошкольного детства, формирует личностные качества ребенка, а главное, сохраняет радость детства. Преемственность с точки зрения детского сада - это ориентация на требования школы, формирование тех знаний, умений и навыков, которые необходимы для дальнейшего обучения.

**С другой – преемственность с позиции школы** - это опора на те знания, умения и навыки, которые имеются у ребёнка на момент начала обучения. Школа как преемник подхватывает достижения ребенка-дошкольника и развивает накопленный им потенциал.

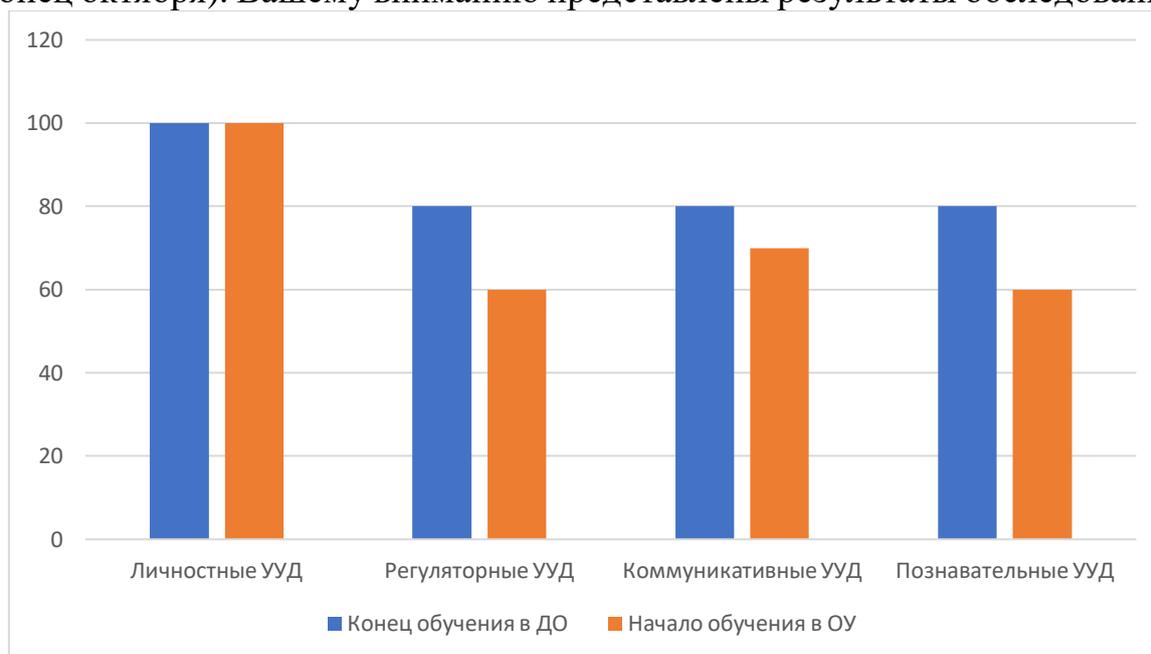
**Это сопровождается рядом проблем.**

1. Недостаточная согласованность в действиях различных подсистем образовательно-воспитательной системы. Формирование и развитие образования в каждой подсистеме нередко осуществляется без опоры на предшествующий опыт образования и без учета дальнейших перспектив.
2. Несовершенство существующих систем диагностики при переходе детей с одного образовательного уровня на другой.
3. Неполное соблюдение психологической преемственности различных подсистем образовательно-воспитательной системы
4. Отсутствие единых программ воспитания и обучения.
5. Отсутствие научно обоснованных оснований отбора содержания обучения и организации учебного материала по ступеням.
6. Некоторый разрыв между конечными целями и требованиями обучения на различных этапах образовательного процесса.
7. Необеспеченность учебного процесса в подсистемах преемственного образования учебно-методическими материалами и дидактическими пособиями, несовершенство существующих учебных пособий и др.
8. Недостаточный уровень подготовки педагогических кадров к работе в системе непрерывного образования.

9. Несовпадение родительских ожиданий реальному школьному обучению.

**Ребенок**, достигший семилетнего возраста, считается взрослым, готовым перейти к систематическому обучению. Но новая социальная ситуация, повышенный эмоциональный фон как внутренний самого ребенка (период возрастного кризиса), так и социальной среды (значимость для взрослых членов семьи, смена режима жизни) – это «тайфун» в жизни ребенка. И я как психолог, наблюдаю «парадокс взросления». С одной стороны – ребенок созрел до обучения, с другой – растерян, увлечен новым, потрясен и не знает, что делать со всем этим.

Так как я приступила к работе в школе с 1 сентября этого учебного года, придя в школьную систему из дошкольной, мне стало интересно и был запрос от администрации проверить УУД учеников 1 классов, а также процессы адаптации. Мне очень повезло, так как среди первоклашек я встретила своего выпускника детского сада и смогла сравнить результаты диагностического обследования на момент окончания детского сада и на момент обучения в школе (время проведения обследования – 1 четверть, конец октября). Вашему вниманию представлены результаты обследования:



По диаграмме видно, что показатели развития УУД на момент поступления в школу упали, хотя ребенок имеет достаточно высокий уровень развития и к данному моменту уже достаточно успешно начал осваивать учебный материал.

Данное наблюдение позволило мне сделать вывод, что необходима более тщательная работа в данном вопросе не столько с детьми, а именно с педагогами и родителями.

**Роль педагога** сводится, в самом общем виде, к четкой и последовательной ориентации школьника на определенные пути развития,

прежде всего - интеллектуального и этического (“каждый человек должен знать то-то и то-то, уметь вести себя так-то и так-то”). Именно педагог задает большинство параметров и свойств школьной среды, создавая и реализуя (часто неосознанно) концепции обучения и воспитания, нормы оценивания поведения и учебной успешности, стиль общения и многое другое.

### **О психологическом сопровождении учителей.**

Одним из направлений психологического сопровождения педагогов выбрала консультирование и просвещение:

В консультировании педагогов можно выделить три направления:

1) консультирование педагогов-предметников и воспитателей (классных руководителей) по вопросам разработки и реализации психологически адекватных программ обучения и воспитательного воздействия;

2) психолого-педагогический консилиум, в рамках которого происходит разработка и планирование единой психолого-педагогической стратегии сопровождения каждого ребенка в процессе его обучения, а также определенных ученических групп и параллелей;

3) социально-посредническая работа психологической службы в ситуациях разрешения различных межличностных и межгрупповых конфликтов в школьных системах отношений: учитель-учитель, учитель-ученик, учитель -родители и др.

Психологическое просвещение педагогов направлено на создание таких условий, в рамках которых педагоги могут получить профессионально и личностно значимое для них знание, позволяющее:

- организовать эффективный процесс предметного обучения школьников с содержательной и методической точек зрения;
- построить взаимоотношения со школьниками и коллегами;
- осознать и осмыслить себя в профессии и общении с другими участниками внутри школьных взаимодействий.

**Родитель** выполняет в данной системе роль носителя и транслятора, определенных микро культурных ценностей - религиозных, этических и пр., но при этом его воздействие носит скорее не формирующий, а регулирующий характер. Родитель в меньшей степени вмешивается в выбор ребенком конкретных целей и задач школьной жизнедеятельности, он стремится отсечь, закрыть те пути развития, движение по которым нежелательно, вредно и даже опасно для ребенка как с физической и правовой точек зрения, так и с точки зрения семейных, культурных, религиозных, национальных традиций.

### **О психологическом сопровождении родителей.**

В процессе непрерывного психологического сопровождения родителей есть возможность обсуждать и развивать родительское отношение к воспитанию и обучению детей, к особенностям работы

учителей, администрации, что позволяет сблизить индивидуальные смысловые контексты обучающихся с целью поиска вариантов разрешения конфликтов в образовательных ситуациях.

### **10 родительских ожиданий от школы и школьная реальность**

#### **Ожидание первое. «Ничего, лишь бы не болтался»**

Родители, которые ничего не ожидают от школы, — это вовсе не обязательно мечта учителя. Это, наверное, худший вариант отношения к школе — когда она оказывается только камерой хранения для детей, чтобы на улице не болтались, пока родители на работе. Этого варианта часто придерживаются папы: так надо, и все, пусть ходит в школу, я тоже ходил, — а какие варианты?

#### **Ожидание второе. «Ничего, лишь бы меня не мучили»**

Мамы, которые ничего не ожидают от школы, обычно не ожидают от нее ничего хорошего. Они очень стараются и вкладывают в учебу ребенка много времени и нервов — но уже отчаялись дать детям нормальное образование, им кажется, что и ребенок ничего не делает, и учителя учат не тому, и сил ни на что нет, и достала эта школа со своими глупостями, почему я должна за это все отвечать? Почему я должна сидеть и в полночь рисовать с ребенком план своей улицы и тратить свое воскресенье на поиски полутора метров однотонной ткани к уроку домоводства?

Эти мамы делают с детьми уроки со скандалами и воплями, рыдают из-за детских двоек и только что не падают в обморок на родительском собрании, услышав про очередные долги и двойки. Им кажется, что старания их абсолютно бесплодны — сколько ни вкладывай, результат нулевой. И надо нанимать репетиторов и искать подготовительные курсы, и все равно из этого ничего не выйдет, кроме нервного срыва. Это очень ответственные, тревожные мамы-перфекционистки, которые искренне стараются дать своим детям хорошее образование — но уже изнемогают в неравной схватке с системным кризисом отечественной школы и очень боятся учителей, которые при каждом удобном случае рассказывают им, что они плохие матери и неправильно воспитывают своих детей. Надо заметить, кстати, что именно у таких ответственных мам произрастают дети, точно уверенные в том, что их образование — мамина ответственность.

Иногда родители до такой степени не ждут от школы ничего хорошего, что вообще от нее отказываются, и тогда из них получаются анскулеры — приверженцы семейного обучения.

#### **Ожидание третье. «Точная копия»**

Многие родители опираются на свой школьный опыт. Школа должна научить их детей тому, чему они сами научились в свое время. Мы ходили на лыжах — почему дети не ходят на лыжах? У нас на химии были опыты — почему вы не делаете опыты? Почему у вас дети не учат стихи наизусть? Образование должно быть традиционным — таким, как оно было в советской школе, лучшим в мире, таким, какое получили сами родители.

### **Ожидание четвертое. «Улучшенная копия»**

Чаще, правда, родители понимают, что они, возможно, получили не лучшее в мире образование, и видят в нем дыры и пробелы. Поэтому они знают, что уж их-то ребенок должен получить все то же самое, только гораздо лучше. Историю искусств, например, и риторику, и философию, и английский семь раз в неделю, и второй иностранный язык. Запросы таких родителей создали страшное давление на систему образования в девяностые годы. Отчасти именно эти запросы со стороны общества и привели к тому, что едва ли не каждая уважающая себя школа объявила себя школой с углубленным изучением чего-нибудь, программа обучения бешено разбухла, а дети оказались страшно перегружены, и все это выросло до масштаба государственной проблемы — ибо нельзя объять необъятное, а рабочий день у ребенка не может длиться 24 часа в сутки 7 дней в неделю.

### **Ожидание пятое. «Особые запросы»**

Родители, которые подходят к образованию серьезно, обычно точно знают, чего именно они хотят от системы образования. Скажем, есть родители, убежденные в том, что математика — основа всего, а значит, в школе должно быть много сильной математики. Есть родители, точно знающие, что их ребенку не нужна литература (только отбивать интерес к чтению), нужно столько-то часов углубленной химии и такая-то программа по биологии. Эти родители выкрутят руки любому завучу, требуя предоставить рабочие программы по всем предметам, и вымотают нервы любому учителю, вопрошая, почему теме конгруэнтности фигур отводится так мало времени и зачем дети читают давно устаревшего Некрасова. Часто такие родители сами что-то когда-то преподавали, но сменили работу.

### **Ожидание шестое. «Всего и побольше»**

Родители, желающие от школы всего и побольше, обычно отталкиваются от какой-то существующей в их воображении модели идеальной школы. Это родители, которые знают, что идеальная школа должна выполнять список из сотни пунктов. Здесь найдется место социализации, построению отношений в коллективе, тим-билдингу; здесь найдется место развитию креативности; здесь будет уделено внимание глубоким межпредметным связям и научным проектам; здесь будут говорить о выявлении талантов и сильных сторон, о профориентации и профильном обучении; здесь задумаются об индивидуальных образовательных траекториях. Интересно, что из таких родителей может получиться что угодно. Они могут стать основателями интереснейших новых школ (лучшие школы, появившиеся в эпоху педагогических исканий девяностых, часто возникали из попыток построить свою идеальную школу). Они могут стать воплощенным кошмаром учителей и школьной администрации. А могут стать анскулерами, потому что никакая школа все равно никогда не будет соответствовать идеалу.

### **Ожидание седьмое. «Дисциплина»**

Здесь тоже есть целый спектр разных ожиданий — от «в школе должен быть порядок» до «в школе должна быть свобода самовыражения». Одни родители верят в поднятые руки и школьную форму, другие — в свободу дискуссий и одежды. Если учитель в пылу обсуждения важного вопроса сядет на стол, одни сочтут это форменным безобразием, а другие — естественным поведением. Одни подходят к учителю сказать «если наш будет борзеть, вы дайте ему по ушам», а другие пишут жалобу директору, если учитель спросит у ребенка, разозлившись — «ты что — дурак?»

Собственно, это уже другой вопрос — вопрос о достоинстве ребенка и родителя. Многие родители так привыкли бояться школы в детстве, что до сих пор каждое родительское собрание воспринимают как поход к стоматологу — гадко, страшно, больно. Им трудно научиться видеть в учителях соратников и сотрудников в деле воспитания ребенка — учителя для них скорее начальники, и начальники противные, злые и неумные. Самое жуткое, что, когда ребенку в школе плохо — обижает учитель, травят дети, не дается какой-то предмет, — такие родители не защищают его и всегда становятся на сторону школы. Ребенок сам виноват, да еще из-за него у родителей неприятности.

Немногим лучше и матери-волчицы, готовые всех порвать за свое чадо: вы просто не умеете его учить. Вы учитель — вот вы и учите, вам за это деньги платят, что вы на меня свою работу переваливаете?

На другом полюсе — родители и учителя, которые дружат друг с другом в соцсетях; необходимая дистанция испаряется. Истина, как обычно, где-то посередине.

### **Ожидание восьмое. «Воспитание и идеология»**

От «ваше дело — учить ребенка, а воспитывать его мы будем сами» до «школа должна заложить основы духовно-нравственного воспитания нации».

В общем, все эти перечисления, конечно, не претендуют на полноту охвата — скорее, коротко обрисовывают, как разнообразны родительские воззрения на то, какой должна быть школа, и как трудно школе соответствовать ожиданиям общества, когда люди в нем не могут договориться друг с другом.

В последние годы самые неприятные нововведения в школах появляются именно тогда, когда носители одной крайней точки зрения (например, «во всех школах нужна школьная форма») путем административного давления навязывают ее всем без исключения в масштабах страны.

### **Ожидание девятое. «Родительский контроль»**

Некоторым родителям очень важно держать руку на пульсе ежеминутно. У них на рабочем компьютере открыт электронный журнал, и они в режиме реального времени следят за возникающими в нем тройками

и пятерками. Если учитель не заполняет электронный журнал своевременно, на него жалуются, потому что он не дает родителям обратной связи. Другим родителям достаточно раз в месяц получать сводку об успеваемости — они вообще считают, что за этим должен следить сам ребенок, а оценка вообще ничего не обозначает, кроме того, что этот конкретный учитель зачел или не зачел эту конкретную работу.

В большинстве школ нет ответа, до какой степени родители могут вмешиваться в такие зоны ответственности школы, как логика курса, изучаемые темы, рабочие программы учителей, обоснованность и объем задаваемых заданий. Родители не понимают, за что школа отвечает и гарантирует ли она хоть что-то на выходе, учителя обижаются и вопрошают, как можно хоть что-то гарантировать, если родители постоянно вмешиваются в вопросы, которые находятся в сфере компетенции учителя.

### **Ожидание десятое. «Ответственность»**

Самый больной вопрос — кто отвечает за обучение детей? Согласно закону об образовании, ответственность за получение ребенком среднего образования несут его родители. А за что несет ответственность школа? А ребенок? А если ребенок за десять лет учебы в школе ничему не научился и получил двойку на ЕГЭ — это чья ответственность?

Школа склонна считать, что образование детей — ответственность их родителей. Родители должны делать с ребенком уроки. Родители должны обеспечить, чтобы ребенок прочитал весь список обязательной литературы. Родители должны ликвидировать отставание по предметам и обеспечить успеваемость.

При этом оказывается, что у ребенка нет времени прочитать весь список, что родители понятия не имеют, что ребенок не понял какие-то две темы по математике и теперь безнадежно отстал, что родители приходят с работы еле живые поздно вечером и вообще не в состоянии заниматься уроками. «Делать уроки с ребенком — ваше главное дело», — объяснила учительница одной моей знакомой, маме первоклассницы. Все бы ничего, да только мама эта — врач «скорой помощи», и главное дело у нее — спасать людей.

Одна из главных претензий родителей к школе — школа переваливает на нас свою ответственность.

У школы другая претензия к родителям: родители сдали ребенка школе и думают, что школа сама все сделает и всему научит. Но всем известно, что лошадь можно привести к ручью, но нельзя заставить пить; заставить учиться ребенка, который учиться не хочет, практически невозможно. «А вы должны заинтересовать». — «А вы сами пытались его заинтересовать окружающим миром? Вы до школы научили его тому, что узнавать новое — интересно? Или сажали его к телевизору, компьютеру, совали ему в руки планшет — чтобы он к вам не приставал? Мы учителя, а не волшебники, мы не можем сделать немотивированного ребенка

мотивированным, это ваша задача, а не наша». Учитель, у которого в классе тридцать человек, далеко не всегда в состоянии уследить, кто пропустил или не усвоил конкретную тему. Учитель перегружен работой и отчетностью. Он профессионал, но не маг.

Родители и школа пытаются переложить эту ответственность друг на друга —

К сожалению, в реальности обязанности внутри треугольника «школа — родители — ребенок» обычно распределяются так: учитель обязан дать программу, ребенок обязан ее выучить близко к тексту, а родители должны его заставить это сделать.

Кроме того, дети наши учатся сейчас совсем не так, как учились мы, и помощи им от нас надо куда больше. Хотя они и учатся на год больше, чем мы, они перегружены информацией. Школьная программа битком набита сведениями из разных областей знания; их очень много, и большую часть из них выпускники навсегда забывают, покинув школу.

Чуть легче — если учителя, ученики и родители могут разговаривать друг с другом. Если проблему можно описать спокойно, без оценочных суждений и ярлыков.

#### **Использованные источники:**

1. Поддьяков, Н. Н. Психическое развитие и саморазвитие ребенка. От рождения до шести лет / Н. Н. Поддьяков. // Москва: Сфера, 2010. 143 с.
2. Скоролупова О. А., Введение ФГОС дошкольного образования. Разработка образовательной программы ДОУ. Методическое пособие. // Издательство: Скрипторий 2003, 2014. с. 172
3. Скоролупова О. А., «ФГОС дошкольного образования: организация внедрения в ДОО» // журнал «Справочник старшего воспитателя дошкольного учреждения» № 3, 4. 2014
4. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. / Минск: Народная асвета, 1981. - 288 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования//М: УЦ Перспектива, 2014. 32 с.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. ФГОС». Редактор: Сафронова И. А. // Издательство: Просвещение, 2014 г. с. 63
7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования". Редактор: Сафронова И. А. // Издательство: Просвещение, 2014 г. с. 48

# МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ

УДК 796:615

*Мухаметшин Р.Р.  
студент 2 курса  
Уфимского университета науки и технологий  
Стерлитамакский филиал  
Россия, г.Стерлитамак  
Шамсутдинов Ш.А., к.п.н.  
доцент  
СФ УУНУТ  
Россия, г.Стерлитамак*

## МАССАЖ КАК МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ

*Аннотация. В статье рассматриваются основные методики массажа при различных спортивных (и не только) травмах, направленных на скорейшее выздоровление поврежденных конечностей или других частей тела.*

*Ключевые слова: реабилитация, здоровье, массаж, спортивные травмы*

*Mukhametshin R.R.  
2nd year student  
Ufa University of Science and Technology  
Sterlitamak branch  
Russian Federation, Sterlitamak  
Shamsutdinov Sh.A.  
teacher  
department of "physical education"  
Ufa University of Science and Technology  
Sterlitamak branch  
Russian Federation, Sterlitamak*

## MASSAGE AS A METHOD OF REHABILITATION AFTER SPORTS INJURIES

*Annotation. the article discusses the basic massage techniques for various sports (and not only) injuries aimed at a speedy recovery of damaged limbs or other parts of the body.*

*Key words: rehabilitation, health, massage, sports injuries.*

Спорт – это не только здоровье и физическая активность, но и риск получения серьезных травм. После тяжелых спортивных повреждений массаж становится важным инструментом в процессе реабилитации. Он способен ускорить восстановление и вернуть спортсмена к активной жизни.

После спортивных травм, таких как разрывы связок, переломы или растяжения мышц, массаж играет ключевую роль в восстановлении. Он способствует улучшению кровообращения, что помогает в быстром заживлении тканей и уменьшении отеков. Кроме того, массаж способствует расслаблению мышц и снятию болевых ощущений, что позволяет спортсмену начать восстановительные упражнения раньше.

Рассмотрим, какие методики массажа используются в реабилитации после таких травм.

#### Шведский массаж

Шведский массаж является одним из наиболее распространенных методов, применяемых в реабилитации после спортивных травм. Этот вид массажа включает в себя различные приемы, такие как глажение, растирание, выкатывание, кратковременное и постоянное давление на мышцы. Целью шведского массажа является улучшение кровообращения, расслабление мышц, улучшение подвижности суставов и общее оздоровление организма [1].

#### Лимфодренажный массаж

Лимфодренажный массаж специализируется на улучшении лимфатического дренажа. Этот вид массажа помогает в уменьшении отечности, ускорении процесса заживления тканей и улучшении иммунитета. Путем мягких и ритмичных движений лимфодренажный массаж способствует отводу лишней лимфы, что особенно важно в процессе реабилитации после тяжелых травм, спортивных или иных травм.

#### Точечный массаж

Точечный массаж направлен на работу с конкретными точками на теле, такими как триггерные точки или зоны болевого синдрома. Этот вид массажа может помочь в снятии боли, улучшении циркуляции крови и восстановлении подвижности в поврежденных областях.

#### Глубокий тканевой массаж

Глубокий тканевой массаж направлен на работу с глубоко расположенными мышцами и тканями. Целью этого вида массажа является улучшение циркуляции крови, снятие мышечного напряжения и улучшение функции тканей. В процессе реабилитации после спортивных травм глубокий тканевой массаж может помочь в восстановлении мышечной ткани и улучшении подвижности.

#### Примеры успешного применения

*Представим случай спортсмена, получившего разрыв связок колена на тренировке. После проведения операции и начала восстановления, использование лимфодренажного массажа поможет значительно*

*ускорить процесс восстановления лимфатической системы и уменьшить отечность. Данный метод работает на практике, и многие спортсмены проходят восстановительный период при помощи различных методик массажа [2].*

*Другим примером может быть спортсмен, получивший травму плеча на соревнованиях. Применение шведского массажа в сочетании с глубоким тканевым массажем поможет восстановить подвижность и снять мышечное напряжение, что позволит ему восстановиться и вернуться к тренировкам через короткий период времени.*

Методы массажа играют важную роль в процессе реабилитации после тяжелых спортивных травм. Их правильное применение способно:

- Улучшить кровообращение: массаж способствует улучшению кровоснабжения в поврежденных тканях. Это способствует более активному транспорту кислорода и питательных веществ в область травмы, что способствует быстрому восстановлению тканей.

- Избежать атрофии: отсутствие движения после травмы может привести к атрофии мышц. Массаж помогает уменьшить этот процесс, так как он способствует сокращению мышц и улучшает их тонус.

- Укреплять мышцы: в процессе массажа происходит стимуляция мышц, что помогает им укрепиться. Это важно для восстановления функциональности тканей и суставов.

- Рассасывать отеки: массаж способствует улучшению лимфатического дренажа, что помогает быстрее рассасывать отеки и инфильтраты в области повреждения.

- Снижать боли: Массаж может помочь снизить болевые ощущения в области повреждения. Это может быть особенно полезно для улучшения комфорта пациента во время процесса реабилитации.

- Ускорить процесс восстановления.

Каждый вид массажа адаптируется под индивидуальные потребности пациента, обеспечивая оптимальное восстановление после травмы. Комбинация различных методик может быть применена с учетом конкретной ситуации и потребностей пациента, что делает его эффективным инструментом в реабилитации [3].

В заключение, методы массажа представляют собой неотъемлемую часть комплексного подхода к восстановлению после многих спортивных травм. Их применение способно значительно ускорить процесс заживления, улучшить функциональные возможности организма и вернуть спортсменов к тренировкам и соревнованиям. Разнообразие методик массажа позволяет индивидуализировать подход к каждому пациенту, обеспечивая оптимальное восстановление после травмы, что делает массаж незаменимым инструментом в реабилитации спортсменов.

### **Использованные источники:**

1. Массаж как средство реабилитации [www.panatceya.ru] URL: <https://www.panatceya.ru/polezno/reabilitaciya/massazh/?ysclid=lutre7oee8246309587> (дата обращения - 2.02.2024)
2. Евгений Пушкарев. [proza.ru] URL: <https://proza.ru/2013/05/07/770?ysclid=lutre771tc805737889> (дата обращения – 03.02.2024)
3. Данилова О.А., Жунисбекова Ж.А., Ордабаев Н.О., Есипов В.В., Данилов И.А., Керимбеков М.А. МАССАЖ КАК ПРОФИЛАКТИКА СПОРТИВНЫХ ТРАВМ У СПОРТСМЕНОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ // Успехи современного естествознания. – 2015 [natural-sciences.ru] URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34881> (дата обращения: 4.03.2024).

*Черников В.С.  
студент 4 курс  
Институт инженерных и цифровых технологий  
Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет  
Россия, г.Белгород*

## **ВЫБОР ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ СБОРА И ОБРАБОТКИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ**

*В данной статье автор обосновывает важность выбора инструментальных средств при разработке программного модуля сбора и обработки аналитических данных по эксплуатации автоматизированной системы управления наружным освещением. Автор описывает архитектуру решения по сбору и обработке информации и выделяет 4 подмодуля. Далее в ходе статьи автор осуществляет выбор инструментальных средств для каждого из подмодулей.*

*Ключевые слова: инструментальные средства; сбор и обработка данных; аналитика; автоматизированные системы управления.*

*Chernikov V.S.  
4th year student  
Institute of Engineering and Digital Technologies  
Belgorod State National Research University  
Russia, Belgorod*

## **SELECTION OF TOOLS WHEN DEVELOPING A SOFTWARE MODULE FOR COLLECTING AND PROCESSING ANALYTICAL DATA FOR THE OPERATION OF AN AUTOMATED EXTERNAL LIGHTING CONTROL SYSTEM**

*In this article, the author substantiates the importance of choosing tools when developing a software module for collecting and processing analytical data for the operation of an automated outdoor lighting control system. The author describes the architecture of the solution for collecting and processing*

*information and identifies 4 submodules. Further in the course of the article, the author selects tools for each of the submodules.*

*Keywords: tools; data collection and processing; analytics; automated control systems.*

В настоящее время аналитика данных стала одним из ключевых инструментов для принятия стратегических решений во многих сферах. Поэтому выбор инструментальных средств для разработки программного модуля сбора и обработки аналитических данных имеет большое значение. Важно учитывать следующие аспекты при выборе инструментов:

1. **Функциональность:** необходимо выбирать инструменты, которые позволяют собирать, хранить, обрабатывать и визуализировать данные различного формата и объема.

2. **Производительность:** важно выбирать средства, которые обеспечивают быструю и эффективную обработку данных для минимизации времени отклика и увеличения производительности системы.

3. **Масштабируемость:** выбранные инструменты должны быть способны масштабироваться в зависимости от изменяющихся потребностей и объемов данных.

4. **Надежность и безопасность:** следует обращать внимание на защиту данных и обеспечение их конфиденциальности, а также на отказоустойчивость системы.

5. **Совместимость:** важно выбирать инструменты, которые легко интегрируются с другими средствами и технологиями, используемыми в организации. В общем, правильный выбор инструментальных средств при разработке программного модуля сбора и обработки аналитических данных играет критически важную роль и является актуальной задачей для любой организации или команды разработчиков.

Первоначально все инструменты должны быть выбраны исходя из целей и задач проекта, а также учитывать специфику исходных данных и требования по обработке этих данных. Выбранные инструменты в значительной степени определяют скорость и эффективность разработки модулей, их универсальность, масштабируемость и применимость в разных условиях. Существует большое количество инструментов для работы с аналитическими данными, каждый из которых имеет свои особенности, преимущества и недостатки. Некоторые из них предназначены для работы с большими объемами данных (например, Hadoop или Apache Spark), другие могут предоставить удобные инструменты для визуализации результатов (Tableau, Power BI), еще другие хорошо подходят для работы с реальными данными (Apache Kafka), определенных типах аналитики (R и Python для статистического анализа и машинного обучения). Учитывая важность этого вопроса и сложность выбора, необходимо заранее провести детальное изучение всех возможных инструментов и технологий, их

функционала, стоимости, требований к обучению персонала и поддержке, а также рассмотреть возможность их интеграции с существующей ИТ-инфраструктурой компании. Это поможет выбрать наиболее подходящие инструменты, обеспечит успешное выполнение проекта, высокое качество и эффективность работы с аналитическими данными.

Так как АСУНО состоит из множества микросервисов и также имеются внешние системы, которые решают частные прикладные задачи, то в первую очередь необходимо найти такой механизм, помогающий централизовать и унифицировать сбор данных из этих всевозможных сервисов [1]. Так как разрабатываемый программный модуль (Потребитель данных) будет обрабатывать большое количество данных и в будущем при развитии системы количество данных будет расти и часть информации будет поступать в реальном времени, то архитектура приложения будет строиться на основе потоковой передачи данных. В связи с этим в качестве посредника между модулями систем анализа и потребителем будет использоваться брокер сообщений. Схема передачи данных представлена на рисунке 1.

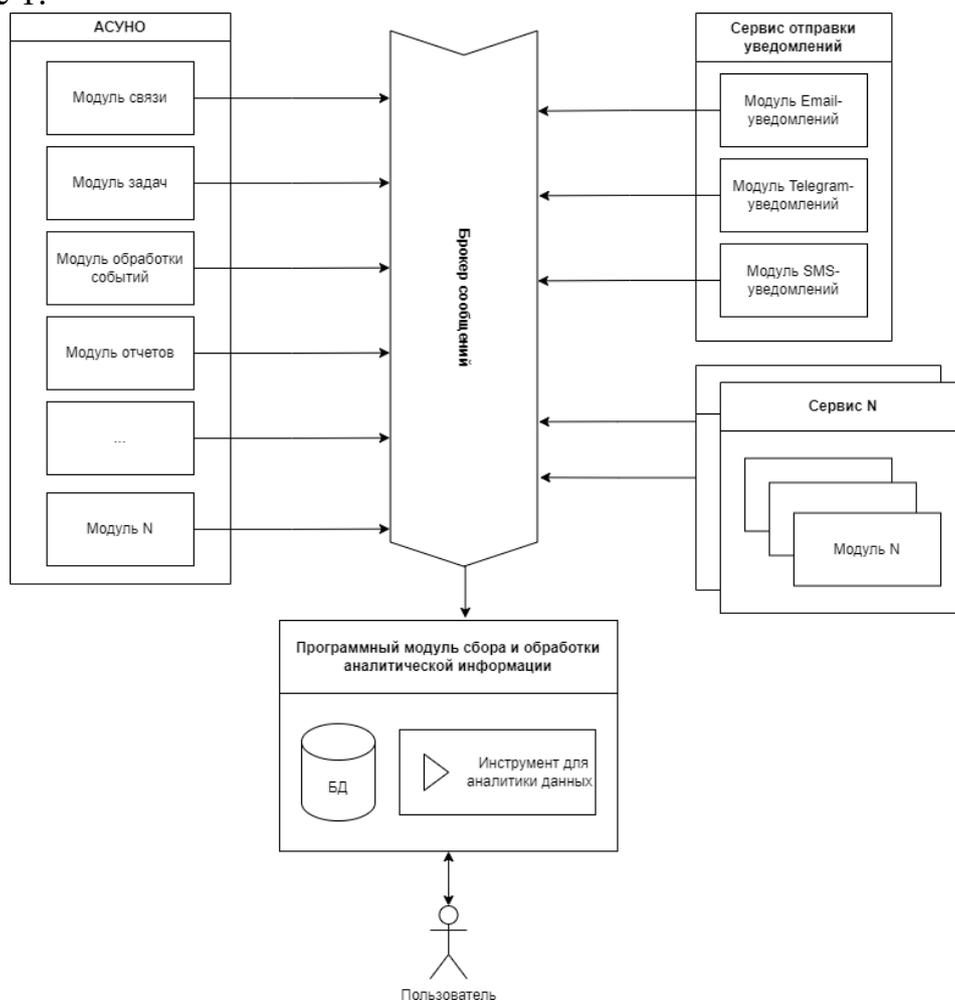


Рис. 1. Схема передачи данных в программный модуль сбора и обработки аналитической информации

Таким образом системы и сервисы, которые интересны для анализа могут в унифицированном формате передавать данные в брокер сообщений. Программный модуль сбора и обработки данных будет осуществлять обработку сообщений от брокера, производить при необходимости модификацию данных, сохранение данных в базу данных. Инструмент для аналитики данных будет производить анализ и вывод по определенным критериям информации.

Прежде чем приступить к разработке, необходимо определить, какие технологии будут использоваться. Разработку такой системы можно разбить на четыре части: выбор брокера сообщений, разработка потребителя данных, выбор или разработка инструмента для аналитики данных, доработка анализируемых систем и сервисов по потоковой передаче данных и метрик.

Выбор брокера сообщений при построении системы важен, потому что он отвечает за передачу информации между компонентами системы. Брокер сообщений обеспечивает эффективную коммуникацию между различными узлами сети, гарантируя доставку сообщений. Благодаря этому, система работает стабильно и эффективно, повышается общая производительность и управляемость. Правильный выбор брокера сообщений является важным шагом при проектировании и разработке системы.

На сегодняшний день на рынке представлено огромное количество различных брокеров сообщений. Например, Apache Kafka, RabbitMQ, NATS (NATS Messaging System), ActiveMQ, Redis Pub/Sub.

Так как в нашем проекте предполагается большой объем сообщений и АСУНО представляет собой масштабную систему, использующую множество микросервисов, то выбор остановим на Apache Kafka.

В задачи потребителя данных входят получение и обработка сообщений от брокера, сохранение данных в базу данных. Для такой задачи подойдут множество языков программирования, такие как java, python, go, C++.

Каждый из этих языков программирования имеет свои сильные стороны и экосистему, которые могут быть использованы для эффективной реализации потребителя данных. Однако, выбор технологического стека должен учитывать не только технические аспекты, но и контекст проекта и существующую инфраструктуру. В данном случае, если АСУНО и большинство сервисов уже разработаны на языке Java [3] с применением фреймворков – Spring [4] и Hibernate, то выбор этого же стека технологий.

Java и Spring хорошо зарекомендовали себя в создании масштабируемых и высокопроизводительных приложений. Эти технологии предоставляют механизмы для эффективной обработки больших объемов данных и обеспечения высокой доступности сервисов. Таким образом, выбор Java и стека Spring/Hibernate для реализации потребителя данных в

контексте АСУНО является обоснованным и согласуется с существующей технологической экосистемой проекта.

При создании этой системы были приняты во внимание многие системы управления базами данных (СУБД), а именно PostgreSQL, MySQL, MariaDB и Firebase. Они будут подробно рассмотрены ниже, начиная с MySQL.

После проведения анализа было принято решение использовать СУБД PostgreSQL [5], причины которого будут представлены ниже. В сравнении с MySQL и MariaDB, которые имеют ограничение размера строки в 65 535 байт, PostgreSQL предлагает возможность хранить табличные данные в нескольких файлах меньшего размера. Вследствие этого, хотя ограничение размера файла операционной системы может быть обойдено, важно учитывать, что излишнее количество файлов может негативно повлиять на общую производительность. MySQL и MariaDB, однако, поддерживают большее количество столбцов в таблице (до 4096, в зависимости от типа данных) и большие размеры отдельных таблиц, чем PostgreSQL. В редких случаях возможно необходимо превышать существующие ограничения в PostgreSQL.

Делая вывод на основании имеющихся данных, следует отметить, что PostgreSQL представляет собой мощный инструмент с обширными возможностями. Применяя объектно-реляционную модель, данная система поддерживает сложные структуры и разнообразные типы данных, как встроенные, так и определенные пользователем. PostgreSQL способен обрабатывать большие объемы информации, обладает высокой целостностью данных и надежностью. Не все функции хранения данных, упомянутые выше, могут быть необходимы в каждом конкретном случае, однако гибкость и доступность широкого спектра функций под рукой представляют значительное преимущество. В связи с вышеперечисленным, выбор PostgreSQL в качестве системы управления базами данных является обоснованным.

В качестве инструмента для аналитики данных возможно применение готовых решений или разработка своего в случае если готовые имеют недостатки. В качестве готовых инструментов можно рассмотреть Яндекс Datalens, Microsoft Power BI, Apache Superset [11].

Яндекс Datalens, Microsoft Power BI и Apache Superset это мощные инструменты аналитики данных, каждый из которых имеет свои сильные стороны и особенности.

Среди данных продуктов для нашей задачи особняком выделяется Apache Superset [10] за счет своей гибкости и бесплатности. Остановимся на данном продукте подробнее.

Apache Superset [2] - это передовое, масштабируемое и визуально привлекательное платформу-независимое веб-приложение для анализа данных на уровне предприятия, созданное Apache Software Foundation. Этот

инструмент нацелен на обеспечение максимально детального и точного анализа данных. Apache Superset обеспечивает совместимость со всеми основными SQL-запросами и большинством баз данных, работающих с SQL. Открытый код приложения поощряет сообщество разработчиков к постоянному совершенствованию и обновлению функционала приложения. Integration Superset позволяет пользователю подключиться к множеству источников данных, включая все главные SQL и NoSQL базы данных.

Superset предлагает обширный набор средств для визуализации данных, позволяя пользователям представить информацию в самых разных форматах - от стандартных графиков и диаграмм до геопространственных карт и графиков временных рядов. Интерфейс Superset характеризуется интуитивностью в использовании, предлагая функции "drag and drop" для создания графиков и панелей мониторинга.

Apache Superset подчеркивает свою гибкость в настройке, позволяя определить интерфейс и функциональность в соответствии с уникальными нуждами ваших бизнес-задач.

Apache Superset обеспечивает расширенные функции безопасности, включая ролевой контроль доступа, аутентификацию LDAP, поддержку OAuth и другие. Однако, стоит отметить, что Apache Superset может требовать определенной технической подготовки и времени для настройки и управления, но так как данные знания имеются, то это не является проблемой. В связи с этим останавливаем выбор на Apache Superset. Пример отчета в системе Apache Superset представлен на рисунке 2.

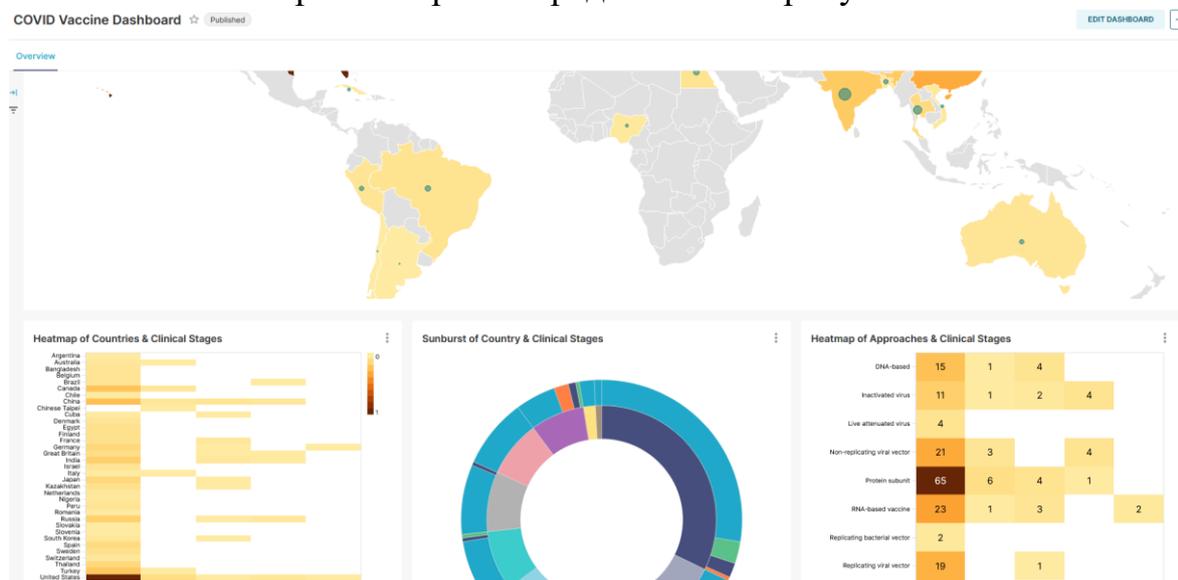


Рис. 2. Пример аналитического отчета в системе Apache Superset

Потоковая передача данных будет проводиться непосредственно из сервисов АСУНО, поэтому будет предстоять доработка в части передачи информации в брокер сообщений.

Рассматриваемая АСУНО разработана на современном кроссплатформенном языке программирования Java, также и практически

все сервисы, взаимодействующие с АСУНО написаны на Java. В связи с этим все доработки анализируемых систем и сервисов по потоковой передаче данных и метрик также будут вестись на Java.

Кроме того, выбранный брокер сообщений Apache Kafka, с которым необходимо будет взаимодействовать также разработан на языке Java, что предоставляет взаимосовместимость и надежную производительность при использовании Java-клиентов. Apache Kafka хорошо интегрируется с экосистемой обработки данных на основе Java и обеспечивает надежную и согласованную обработку данных в распределенном режиме. Java, как статически типизированный язык, позволяет разработчикам определить явно типы данных и вносить строгость в обработку данных, что повышает надежность и прозрачность приложений на основе Kafka. Java предлагает мощную многопоточность и широкий спектр библиотек и фреймворков, включая Spring, которые помогают разработчикам строить надежные и масштабируемые приложения с использованием Kafka. Spring Kafka предоставляет высокоуровневые абстракции, упрощающие работу с Kafka и обеспечивающие хорошую интеграцию с остальной экосистемой Spring. Помимо этого, Java Virtual Machine (JVM) обеспечивает управление памятью и автоматическую сборку мусора, что упрощает разработку приложений и увеличивает их надежность. Исходя из этих причин, выбор Java является адекватным и целесообразным подходом.

В данной статье описан процесс выбора инструментальных средств в конкретной задаче по разработке программного модуля для сбора и обработки аналитической информации по эксплуатации АСУНО. В статье изначально описана архитектура решения и выделены 4 части этой архитектуры для каждой из которых необходимо определить инструментальные средства. В ходе статьи было определено, что для данной задачи наиболее подходят для брокера сообщений – Apache Kafka, для потребителя данных – Java приложение с применением Spring, Hibernate, для СУБД – PostgreSQL, для трансляции данных – доработка приложений сервисов на Java. Выбранные инструментальные средства предоставят разработчикам гибкость и возможность масштабировать решение в дальнейшем наращивая объем данных и метрик, участвующих в аналитике.

#### **Использованные источники:**

1. Черников, В. С. Методика мониторинга качества связи в автоматизированных системах управления распределёнными объектами на примере автоматизированной системы управления наружным освещением / В. С. Черников // Аллея науки. – 2024. – Т. 1, № 2(89).
2. Superset.apache.org [Электронный ресурс]. - URL: <https://superset.apache.org/docs/intro/>. - (Дата обращения: 29.03.24).
3. Эккель, Б. Философия Java: Пер. с англ. / Б. Эккель; Брюс Эккель. – 3. изд. – М. [и др.]: Питер, 2003. – 970 с. – (Серия Библиотека программиста). – ISBN 5-88782-105-1.

4. Гутьеррес Фелипе. Spring Boot 2. Лучшие практики для профессионалов. Рук-во пользователя. / Под ред. Н. Гринчик. – Питер, 2020. – 464 с. – ISBN 978-5-4461-1587-7.
5. Obe, R. PostgreSQL: Up and Running: A Practical Guide to the Advanced Open Source Database/R. Obe, L.Hsu – [Б.м]: O'Reilly Media, 2017. – 312 с.

## Оглавление

### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Абдрахманова Н.Ж., ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ КРИПТОСИСТЕМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
Алиев А.А., Азиев Я.Г., Велиев С.М., ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	12
Батлаев О.А., Комогорцева Н.Н., ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ БОЛЬНЫХ ДЦП.....	17
Богданов Н.В., Бабулова Г.А., ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В РАЗРАБОТКУ СТРУКТУРНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ПЛАТФОРМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	21
Кичигина В.Р., Жаркимбекова А.Т., Сергеев В.Я., Юрченко В.В., ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АНАЛИЗАТОРОВ АР-31 В СИСТЕМЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДНОГО КОНЦЕНТРАТА НА ЖЕЗКАЗГАНСКОМ МЕДЕПЛАВИЛЬНОМ ЗАВОДЕ.....	33
Кусяпова Г.А., Зюськова Д.В., Шейко Г.А., ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	42
Лазько Л.С., Горностаева Е.Л., Ибраимова В.М., ПРОФИЛАКТИКА ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ.....	46
Молдагалиев А.А., Кузенбаев Б.А., Бегалин А.Ш., АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИИ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ И ТЕХНОЛОГИЯМИ ПРОДВИЖЕНИЯ УСЛУГ .....	51
Мурсалимова С., Перова М.В., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНООБОРОТА.....	57
Мурсалимова С.Э., ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....	63
Мурсалова А.Э., Щербаков Д.А., ОЦЕНКА УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ .....	68
Ожерельева В.А., Сырбу С.Е., Чистякова А.О., ОСНОВОПОЛОГАЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДОВОДСТВА.....	72

Сюн Цзыхао, ОТ ТРАДИЦИЙ К СОВРЕМЕННОСТИ: ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ .....	78
Уткин С.О., Шейко Г.А., ВЛИЯНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ИГРОВЫХ АСПЕКТОВ В ОБЩУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ КУЛЬТУРУ НА СТИМУЛЯЦИЮ УЧЕБНОЙ АКТИВНОСТИ .....	84
Чугаева В.А., ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИИ НА УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ .....	88
Чугаева В.А., Перова М.В., ЭДО КАК СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС ПРОЦЕССАМИ .....	92
Янь Цзинвэй, ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕНОМЕНА РУССКИХ АББРЕВИАТУР В НОВОМ ВЕКЕ .....	98
ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА	
Анкудинова А.И., ПАРАДОКС ВЗРОСЛЕНИЯ. ВАЖНЫЙ АСПЕКТ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ И ПЕДАГОГАМИ В ВОПРОСАХ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ДЕТСКОГО САДА И ШКОЛЫ .....	113
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ	
Мухаметшин Р.Р., МАССАЖ КАК МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ .....	123
МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА И ИНЖЕНЕРИЯ	
Черников В.С., ВЫБОР ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ СБОРА И ОБРАБОТКИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ .....	127

ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ  
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ ИЗДАНИЕ

*«Теория и практика  
современной науки»*

Выпуск № 4(106) 2024

Сайт: <http://www.modern-j.ru>

Издательство: ООО "Институт управления и социально-  
экономического развития", Россия, г. Саратов

Дата издания: Апрель 2024