

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИИ: ТЕНДЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ**

Сборник статей Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 28 сентября 2023 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2023

УДК 001.12  
ББК 70  
НЗ4

Под общей редакцией  
Ивановской И.И., Посновой М.В.,  
кандидата философских наук

НЗ4 НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИИ: ТЕНДЕНЦИИ  
СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ : сборник статей Международной  
научно-практической конференции (28 сентября 2023 г.). – Петрозаводск :  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2023. – 122 с. : ил. – Коллектив авторов.

ISBN 978-5-00215-095-3

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИИ: ТЕНДЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ, состоявшейся 28 сентября 2023 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00215-095-3

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2023  
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2023

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук  
Андрианова Л.П., доктор технических наук  
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения  
Базарбаева С.М., доктор технических наук  
Битокова С.Х., доктор филологических наук  
Блинкова Л.П., доктор биологических наук  
Гапоненко И.О., доктор филологических наук  
Героева Л.М., кандидат педагогических наук  
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения  
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук  
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук  
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения  
Ершова Л.В., доктор педагогических наук  
Зайцева С.А., доктор педагогических наук  
Зверева Т.В., доктор филологических наук  
Казакова А.Ю., кандидат социологических наук  
Кобозева И.С., доктор педагогических наук  
Кулеш А.И., доктор филологических наук  
Лаврентьева З.И., доктор педагогических наук  
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук  
Молчанова Е.В., доктор экономических наук  
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук  
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук  
Панков Д.А., доктор экономических наук  
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук  
Поснова М.В., кандидат философских наук  
Рыбаков Н.С., доктор философских наук  
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук  
Симонова С.А., доктор философских наук  
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук  
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук  
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук  
Чистякова О.В. доктор экономических наук  
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>6</b>
НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ВОЕННОЙ СФЕРЕ.....	7
<i>Бойкова Анна Викторовна, Шишова Марина Сергеевна</i>	
УСКОРЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА И ОЦЕНКА ЕГО КАЧЕСТВА .....	11
<i>Токарев Александр Васильевич</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ .....	15
<i>Махматкулов Нурилла Имомович</i>	
ЭКОНОМИКА ПРИРОДНОГО ИСТОЧНИКА ЭНЕРГИИ.....	22
<i>Атабалов Ходжаназар Бяшимович, Ходжамкулиева Сенемгул, Сейтиев Алламырат Сапардурдыевич, Нарбаев Даянч Нарбаевич</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИНДУСТРИИ 4.0.....	28
<i>Сибэгатуллина Алсу Фархатовна, Елагина Вилена Борисовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>36</b>
ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ .....	37
<i>Сергеева Ирина Александровна, Любченко Вероника Алексеевна</i>	
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА – ПРОГРЕСС БУДУЩЕГО.....	44
<i>Гурбандурдыева Гульшат, Алланурова Назик, Токгаев Сердар</i>	
ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО .....	51
<i>Яшина Екатерина Сергеевна</i>	
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СЕГМЕНТИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА .....	56
<i>Петрова Наталья Сергеевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>62</b>
ЦЕЛИ ЮРИДИЧЕСКИХ КЛИНИК .....	63
<i>Галкин Алексей Юрьевич, Андрианова Ксения Викторовна, Берестовая Вероника Андреевна</i>	
НЕЗАКОННЫЙ ОБОРОТ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ИЛИ ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ: УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ, УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ.....	68
<i>Григорьева Ирина Николаевна</i>	

СМАРТ–КОНТРАКТ КАК СПОСОБ КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ВНУТРИ И ЗА ПРЕДЕЛАМИ КОМПАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	73
<i>Изусина Софья Дмитриевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>78</b>
КИБЕРБУЛЛИНГ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	79
<i>Кошанова Гулназира Данебековна, Ниязова Гулжан Жолаушиевна, Берди Динара Кадирханкызы</i>	
РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ УСПЕШНОЙ СДАЧИ ОГЭ .....	90
<i>Хузина Алия Сагидьяновна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>94</b>
АВТОРСКИЕ РЕМАРКИ В ДРАМАТУРГИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ Л. ПЕТРУШЕВСКОЙ .....	95
<i>Биль Ольга Николаевна</i>	
СЕНСОНИМИЧЕСКАЯ ГРУППА СОМАТИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКИ В СЛОВАРЕ А.К. БИРИХА .....	100
<i>Махова Марина Хасанбиевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА.....</b>	<b>106</b>
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЛЯ АНАЛИЗА ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА .....	107
<i>Жигулина Наталья Максимовна, Новиков Сергей Владимирович, Стычук Алексей Александрович, Ужаринский Антон Юрьевич</i>	
<b>СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....</b>	<b>112</b>
ИНТЕГРАЦИЯ BIM ДЛЯ СТУДЕНТОВ-АРХИТЕКТОРОВ, СТРОИТЕЛЕЙ .....	113
<i>Нагоев Айдемир Муратович</i>	
<b>СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>118</b>
ЛЕСНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ В ТУРКМЕНИСТАНЕ.....	119
<i>Аташева Огулдурсун, Атамырадов Ысмайыл, Байрамов Керим, Аннагулыев Мухамметдурды</i>	

**СЕКЦИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## **НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ВОЕННОЙ СФЕРЕ**

**Бойкова Анна Викторовна**

д.э.н.

**Шишова Марина Сергеевна**

доцент

ВА ВКО им. Маршала Советского Союза Г.К. Жукова

**Аннотация:** неотъемлемым условием обеспечения обороноспособности государства является внедрение технологических нововведений. Они позволяют повысить качество и оперативность принимаемых управленческих решений, надежность каналов связи, устойчивость инфраструктуры и т.д. Доминирующей технологией ближайших десятилетий многие авторы называют облачные вычисления. К их неоспоримым преимуществам следует отнести экономичность, гибкость, масштабируемость и производительность. В этой связи, технологии облачных вычислений все чаще выступают объектом пристального изучения со стороны специалистов Министерства обороны РФ. В статье рассматриваются возможные направления их применения в военной сфере.

**Ключевые слова:** обороноспособность, облачные вычисления, военная операция, информационные технологии, безопасность.

## **AREAS OF APPLICATION OF CLOUD COMPUTING TECHNOLOGIES IN THE MILITARY SPHERE**

**Boykova Anna Viktorovna**

**Shishova Marina Sergeevna**

**Abstract:** an indispensable condition for ensuring the defense capability of the state is the introduction of technological innovations. They make it possible to improve the quality and efficiency of management decisions, the reliability of communication channels, the stability of infrastructure, etc.. Many authors call cloud computing the dominant technology of the next decades. Their undeniable advantages

include cost-effectiveness, flexibility, scalability and performance. In this regard, cloud computing technologies are increasingly being closely studied by the specialists of the Ministry of Defense of the Russian Federation. The article discusses possible directions of their application in the military sphere.

**Key words:** defense, cloud computing, military operation, information technology, security.

Концепция облачных вычислений зародилась еще в 1960-х годах, когда Джон Маккарти предположил, что "вычисления могут быть организованы как общественная услуга" [1]. Современные черты облачных вычислений были приведены в книге Дугласа Пархилла, опубликованной в 1966 году [2].

Облачные вычисления – это технология, основанная на виртуализации, которая позволяет создавать, конфигурировать и настраивать приложения через Интернет-соединение. Облачные технологии включают в себя платформу разработки, жесткий диск, программное приложение и базу данных [2].

Их также можно определить как инфраструктуру, в которой управление вычислительной мощностью и хранением данных осуществляется с помощью удаленных серверов, доступ к которым пользователи получают через защищенное Интернет-соединение, а настольные или портативные компьютеры, мобильные телефоны и другие подключенные устройства используются в качестве точек доступа для работы с приложениями или просмотра данных, размещенных на серверах [3].

В связи с этим технологии облачных вычислений получили широкое распространение в многих сферах жизни общества, в том числе в процессе обеспечения обороноспособности государства.

Благодаря возможности быстрого развертывания и интеграции облачные вычисления способны трансформировать современные военные операции, позволяя командирам планировать успешное выполнение задач в условиях неопределенности.

Оборонные ведомства во всем мире выполняют различные функции – от сбора разведанных и проведения полевых операций до оказания помощи при стихийных бедствиях.

Успех этих операций зависит от оперативного доступа к достоверным и актуальным данным. Однако увеличение их объема и сложности создает для оборонных ведомств новые проблемы, например, рост объема хранимых



данных и требуемой мощности для проведения вычислений. Справиться с растущей нагрузкой на информационную систему Вооруженных сил РФ и позволяют облачные технологии.

Более того, облачные вычисления уже в той или иной степени внедряются правительствами разных стран. Например, Министерство обороны США и Министерство обороны Великобритании недавно запустили серию «облачных» проектов [3].

Далее в статье приводятся возможные направления применения технологий облачных вычислений в военной сфере.

1. Повышение уровня информационной безопасности. Традиционно оборонные ведомства использовали «изолированные» от внешней среды информационные активы и организационные меры защиты. Однако облачные вычисления позволяют повысить уровень защиты от угроз и уязвимостей за счет использования единых стандартов безопасности.

2. Бесперебойный обмен данными из любой точки. Исторически оборонные ведомства стремятся избегать обмена данными с внешними устройствами. Однако облачные вычисления позволяют организовать безопасное информационное взаимодействие, например, между союзниками, тем самым повышая успешность проводимой операции с их участием.

3. Обеспечение скрытности. Отдельные образцы вооружения и военной техники являются источником электромагнитного излучения. Чем сильнее они излучают сигналы, тем выше вероятность того, что цель будет атакована. Поэтому корабли, самолеты и, что особенно важно, командные пункты должны иметь возможность беспрепятственно выполнять свои функции, оставаясь при этом незаметными для противника. Наилучший способ добиться этого – скрыться в существующем электромагнитном шуме. Например, Министерство США решает эту проблему путем использования Wi-Fi в командных центрах, а в будущем рассматривает возможность применения технологии Light Fidelity (LiFi), основанной на использовании светоизлучающих диодов (LED) для передачи данных между различными группами пользователей [3].

4. Повышение эффективности материально-технического обеспечения Вооруженных сил РФ. Облачные вычисления позволяют повысить эффективность и безопасность цепочек поставок, например, посредством снижения риска приобретения контрафактных товаров и оборудования, обеспечения контроля за перемещением товаров.

5. Переход к единым стандартам информационного взаимодействия. Информационные технологии должны обеспечивать беспрепятственный обмен информацией между различными оборонными ведомствами. Однако этот процесс может быть медленным и дорогостоящим, например, из-за различий между протоколами обмена данными. Решить данную проблему можно посредством внедрения технологий облачных вычислений.

Таким образом, предложенные направления применения технологий облачных вычислений в военной сфере позволят существенно повысить обороноспособность государства.

### **Список литературы**

1. McCarthy, J. 1959. "Programs with Common Sense" at the Wayback Machine (archived October 4, 2013). In Proceedings of the Teddington Conference on the Mechanization of Thought Processes, 756-91. London: Her Majesty's Stationery Office.

2. Parkhill, D. The Challenge of the Computer Utility, Addison-Wesley, 1966, ISBN 0-201-05720-4

3. Military Applications of cloud computing – Режим доступа <https://www.aljundi.ae/en/studies-and-analysis/military-applications-of-cloud-computing/> (дата обращения 05.07.2023)

© А.В. Бойкова, М.С. Шишова, 2023

УДК620.162

## **УСКОРЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА И ОЦЕНКА ЕГО КАЧЕСТВА**

**Токарев Александр Васильевич**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
технический университет»

**Аннотация:** в работе представлен метод ускоренных испытаний режущих инструментов с применением статистических методов обработки результатов. Обосновывается применение закона распределения вероятности стойкости на основе тесной корреляционной зависимости между результатами начального периода работы инструмента и средним значением стойкости.

**Ключевые слова:** испытания, режущий инструмент, статистические методы, ускоренные испытания.

## **ACCELERATED TESTING OF THE CUTTING TOOL AND EVALUATION OF ITS QUALITY**

**Tokarev Alexander Vasilievich**

**Abstract:** the paper presents a method of accelerated testing of cutting tools using statistical methods of processing the results. The application of the law of the probability distribution of durability is justified on the basis of a close correlation between the results of the initial period of operation of the tool and the average value of durability.

**Key words:** tests, cutting tools, statistical methods, accelerated tests.

Большой объем и значительная трудоемкость проводимых испытаний режущего инструмента для определения его периода стойкости (качества) является проблемой для производства, что обуславливает создание методов ускоренных испытаний.

В работах, связанных с данной тематикой [1, с. 39; 2, с. 22; 3, с. 12; 4, с. 296], исходят из функциональной связи между начальными периодами износа инструмента и общей стойкостью, что противоречит статистическому характеру процессов работы режущего инструмента. Вследствие этого, возможность применения того или иного метода ускоренных испытаний зависит от того, может ли данный метод быть объяснен и оправдан с точки зрения физической сущности процесса. Однако, метод ускоренных испытаний должен основываться на следующем принципе: если признак А (в данном случае период стойкости инструмента) сложен или трудоемок для определения, то необходимо найти такой признак В, который находится в тесной корреляционной связи с признаком А, но испытание которого не представляет трудности. Далее представлен метод ускоренных испытаний с применением статистических методов в решении данной проблемы.

#### **Применение закона распределения вероятности стойкости.**

Закон распределения вероятности стойкости показывает наличие зависимостей между отдельными статистическими характеристиками периода стойкости инструмента, а также их связь с параметрами нормального теоретического закона распределения  $\alpha$  и  $\beta$  [5, с. 31]. Поэтому, дальнейшие исследования распределений стойкости для различных видов инструмента и обобщение их характеристики позволит найти пути ускоренных испытаний.

Для ускоренных испытаний следует, в частности, использовать такое свойство найденного закона распределения вероятности стойкости как тесная корреляционная зависимость между результатами начального периода работы инструмента и средним значением стойкости, которым обычно характеризуется качество инструмента. Обработка результатов большого количества производственных испытаний сверл позволила установить следующие корреляционные уравнения

$$\bar{T} = 9,3 + 2,45 \frac{m}{n(5)}; r=0,81;$$

$$\bar{T} = 6,6 + 3,86 \frac{m}{n(10)}; r=0,8,$$

где  $\bar{T}$ -средняя стойкость партии сверл;

$m$ -объем (в шт.) испытанной партии;

$n$ -количество сверл, вышедших из строя в первые 5 или 10 мин испытаний (минуты указываются в скобках);

$r$ -коэффициент корреляции.

Средняя стойкость партии сверл тесно связана со средней стойкостью сверл  $\bar{t}$ , вышедших из строя в первые 5(10) мин работы (резания):

$$\bar{T} = \frac{8,07\bar{t}(10)}{\bar{t}(10) - 2,45}; r = 0,8;$$

$$\bar{T} = \frac{11,6\bar{t}(10)}{\bar{t}(10) - 3,54}; r = 0,7.$$

Таким образом, для определения средней стойкости достаточно партию инструментов определенного объема (например, 20-30 шт.) испытать в течении 5 мин, определить число сверл, вышедших из строя за это время, а затем по соответствующей зависимости подсчитать среднюю стойкость.

Возможность применения ускоренных испытаний (т.е. испытаний на режимах более высоких, чем эксплуатационные) также усиливается проверкой тесноты связи между результатами испытаний и работой инструмента при эксплуатационных режимах.

**Физическое моделирование.** Результаты испытаний режущего инструмента в работе характеризуют физико-механические свойства материала инструмента и качество его поверхности, а также точность его изготовления. Испытания инструмента на точность не требуют много времени (обработка одной-двух деталей), можно ограничиться только измерением соответствующих параметров инструмента.

Режущие свойства любого инструмента определяются в процессе резания или на основе установления связей результатов этого процесса с каким-либо другим показателем. Для испытания резанием любого, в том числе и сложного инструмента, не обязательно воспроизводить реальные условия его работы. Можно заменить реальный процесс работы инструмента процессом точения каким-либо ограниченным участком инструмента. Возможны и другие способы моделирования процесса работы инструмента. Однако во всех случаях, чтобы убедиться в правомерности такой замены, необходимо результаты реальных и моделированных испытаний обработать на основе теории корреляции и установить наличие и тесноту связи.

**Математическое моделирование.** Как было показано выше, корреляционные уравнения зависимости стойкости от ряда параметров инструмента (при постоянных условиях эксплуатации) с высокой вероятностью определяют стойкость. Такие уравнения используют как математические модели работы режущего инструмента. Эти же уравнения используют также для расчета фактической стойкости. Для этого необходимо измерить параметры инструмента, входящие в уравнение, определить их средние значения и,

подставив в уравнения, получить среднее значение стойкости. Точность оценки зависит от того, насколько полно учтены в уравнении факторы, влияющие на стойкость. Трудность заключается в учете факторов, характеризующих физико-механические свойства материала инструмента, так как пока еще нет параметров и способов их измерения, которые с достаточной полнотой и однозначно характеризовали бы физико-механические свойства материала.

В дальнейшем для оценки качества (стойкости) не надо каждый раз проводить испытания, а достаточно измерить параметры инструмента и подстановкой их в уравнение подсчитать величину стойкости. Этот способ оценки оперативен и экономически выгоден, так как его можно применять непосредственно на заводе-изготовителе и сразу выяснить причину низкого качества инструмента.

Практическое использование рассмотренных методов, ускоренных или форсированных испытаний требует дальнейших исследований и проверок. Однако любой метод может быть разработан и принят только на основе установления достаточно тесной корреляционной связи между результатами работы инструмента в обычных производственных условиях и результатами, полученными по предлагаемому методу испытаний.

### **Список литературы**

1. Айвазян С.А. Применение методов корреляционного и регрессионного анализов к обработке результатов эксперимента. // *Машиностроитель*. – 1977 - №9 - С. 39-41.
2. Айвазян С.А., Кацев П.Г. Метод определения существенности различия между двумя средними показателями. // *Машиностроитель*. – 1979 - №2 - С. 22 - 23.
3. Браунли К.А. Статистические исследования в производстве. *Машиностроитель*. – 1981 - №11 - С. 19.
4. Гласс Дж. Теория вероятности и математическая статистика. -М. Прогресс – 1976 - 496 с.
5. Кацев П.Г. Применение математической статистики к исследованию режущего инструмента /П.Г. Кацев, В.И. Сиськов / - *Станки и инструмент* – 1976 №1 -С. 31-33.

© А.В. Токарев, 2023

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ**

**Махматкулов Нурилла Имомович**

старший преподаватель

Каршинский инженерно-экономический институт,  
кафедра «Охрана труда и техника безопасности»

**Аннотация:** В данной статье всесторонне рассмотрена актуальность проблемы пожарной безопасности на транспортных средствах и проанализированы вопросы возникновения пожаров. Также были разработаны предложения, направленные на обеспечение пожарной безопасности.

**Ключевые слова:** пожарно-технические комиссии, транспортная отрасль, инспекция, пожарный гарнизон, возгорание, травма, ожог, водотушение, пенотушение, система, модернизация, автоматизация.

## **RESEARCH OF PROBLEMS OF ENSURING FIRE SAFETY IN THE TRANSPORT INDUSTRY**

**Makhmatkulov Nurilla Imomovich**

**Abstract:** The article covers the problem of ensuring fire safety in the transport industry of Uzbekistan and partially the CIS. Its relevance is being considered for a comprehensive assessment of transport safety. The goal is to ensure the highest level of protection for transport infrastructure facilities, transport fleet and people's lives, including a fire in transport.

**Key words:** fire-technical commissions, transport industry, inspection, fire garrison, fire, injury, burns, water extinguishing, foam extinguishing, system, modernization, automation.

Известно, что на каждом объекте действуют пожарно-технические отряды и комиссии пожарной безопасности для организации предотвращения пожара и ликвидации последствий в случае пожара [1].

На основании решения Кабинета Министров Республики Узбекистан от 28 марта 2013 года «О создании пожарно-технических комиссий и



регламентации их деятельности» на всех опасных производственных объектах, в том числе транспортные предприятия. [1,2,3,4]

Среди видов транспорта железнодорожный транспорт представляется более безопасным, чем другие виды транспорта. Однако по статистике в странах СНГ (в том числе и в Узбекистане) ежегодно в результате аварий на железнодорожном транспорте погибает до 3000 тысяч человек, что существенно превышает количество пострадавших на других видах транспорта. В то же время это не считается столь трагичным, как происшествия, произошедшие на воздушном транспорте, поскольку частота происшествий, связанных с гибелью (травмированием) людей на железнодорожном транспорте, значительно меньше, чем частота происшествий, связанных с гибелью (травмированием) людей в результате аварий на воздушном транспорте.

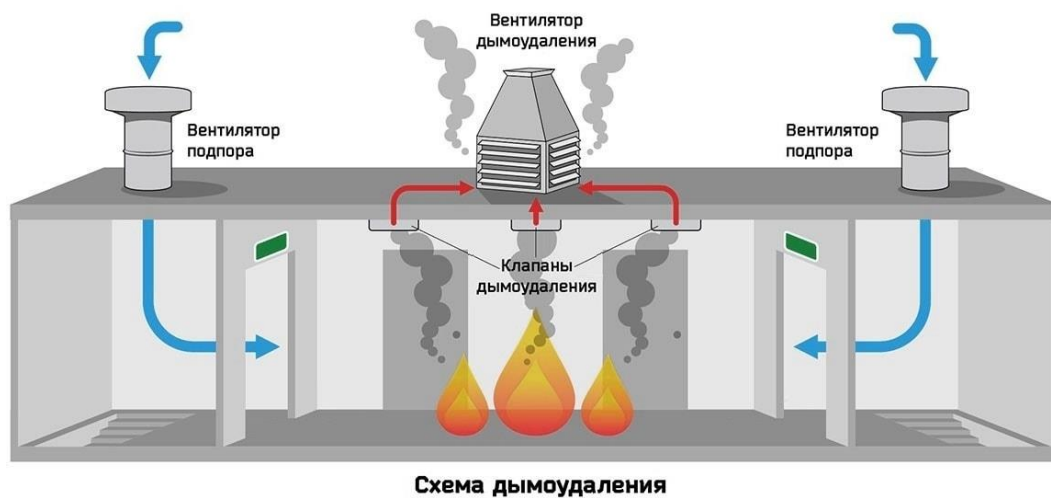
Обеспечение пожарной безопасности на транспорте подразумевает обеспечение жизни и здоровья работников, работающих на его объектах, а также пассажиров, представляет собой комплекс мер, направленных на сохранность товаров и материальных ценностей на всех этапах. Также одной из важнейших задач является обеспечение экологической безопасности окружающей среды. Это требует научного подхода помимо практической реализации правовых, организационно-технических мероприятий при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта.

К основным системам пожарной безопасности на транспорте относятся системы противопожарной профилактики и противопожарной защиты, а также законодательно-организационно-технические мероприятия и инновационные научно-исследовательские работы [5]. Эффективность данной системы в обеспечении пожарной безопасности оценивается не менее 0,99 на человека в год. Меры противопожарной защиты включают в себя:

- минимальное использование легковоспламеняющихся (самовоспламеняющихся или самовоспламеняющихся) опасных материалов;
- ограничение (минимизация) использования горючих материалов в процессе производства и хранения на складах;
- отделение пожароопасных зданий и сооружений (оборудования, оборудования и т.п.) от других сред;
- предварительное определение мер по ограничению распространения очага пожара на другие территории;

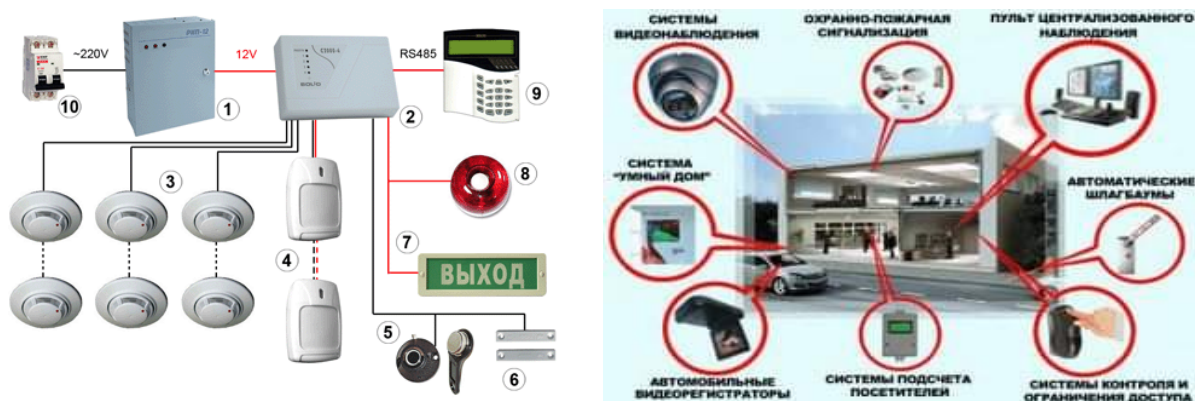


- базовое обеспечение противопожарными средствами (первичными огнетушителями, средствами индивидуальной защиты, знаками, ограждениями и т.п.) и стандартами, нормами и правилами и их изучение в установленном порядке;
- разработка порядка эвакуации людей в случае пожара и обучение этому сотрудников в ходе тактических учений;
- обучение системам противодымной защиты (локальной системе вентиляции) зданий и сооружений (оборудования и устройств) с повышенной пожарной опасностью и постоянный контроль режима их работы;



**Рис. 1. Система противодымной защиты**

- установка автоматической пожарной сигнализации и устройств пожарной сигнализации и постоянный контроль режима их работы;



**Рис. 2. Автоматическая пожарная сигнализация**

- разработка плана локальных документов (правовых, организационно-технических) мероприятий противопожарной защиты и его реализация.

К хранению легковоспламеняющихся веществ (продукции) предъявляются следующие требования:

- количество (масса, объем) горючих веществ и материалов, находящихся в зданиях и сооружениях (помещениях);

- наличие систем аварийного сброса легковоспламеняющихся жидких (газообразных) веществ через аварийный дренаж или другие сливные сооружения;

- наличие противопожарных зон, направление движения противопожарных и аварийно-спасательных техники на территории и схему расположения;

- периодическая очистка зданий и сооружений (помещений), систем технических коммуникаций, оборудования и устройств от горючих отходов, пыли и других вредных и опасных веществ;

- перечень по количеству рабочих мест (складов), на которых хранятся и используются горючие вещества;

- вынос пожароопасного оборудования в отдельные здания (помещения) или открытые помещения, и размещение их как можно дальше от границы территории объекта, а также наличие системы аспирации отходов производства.



**Рис. 3. Система аспирации отходов производства**

Автобус сегодня является одним из основных видов наземного общественного транспорта. Пожары в автотранспорте могут возникнуть по следующим причинам:

- курение или незаконное использование других источников огня пассажирами общественного транспорта;
- в результате короткого замыкания в электросистеме автомобиля;
- случаи умышленного поджога.

Особенно большую опасность для пассажиров-инвалидов представляет пожар, возникающий во время движения автобуса. Потому что, во-первых, оборудование и устройство автобуса изготовлены из легковоспламеняющихся материалов, и пожар может моментально подняться до высокого уровня, во-вторых, когда внутри автобуса возникает пожар, у пассажиров начинается паника.

Трамвай (или троллейбус) – один из самых опасных видов городского транспорта. Особенно в дождливую погоду с сильным ветром возрастает риск поражения пассажиров электрическим током в результате прикосновения тока (провода) к кузову автомобиля.

Метро предназначено для перевозки пассажиров в городской сети в качестве железнодорожного транспорта и в основном используется в крупных городах с интенсивным движением транспорта. Поскольку метро построено в основном под землей, в случае возникновения пожара в движущемся транспортном средстве пассажиры подвергаются повышенному риску задымления, ожогов тепловым излучением и поражения электрическим током. Усложнится и работа по их спасению из "очага" аварийных зон.

Воздушный транспорт – его безопасность обеспечена на самом высоком уровне. При этом наиболее опасными и частыми чрезвычайными ситуациями являются пожары и взрывы на борту самолетов. По статистике 50% происшествий на воздушном транспорте (пожары, взрывы) происходят при взлете, 40% при посадке и 10% в воздухе.

Железнодорожный транспорт является одним из наиболее распространенных видов транспорта в экономике страны.

26% пожаров и взрывов, происходящих на железнодорожном транспорте, происходят из-за несоблюдения работниками и пассажирами правил пожарной безопасности, искр от локомотивов, печей обогрева вагонов, взрыва котлов отопления в пассажирских вагонах, а также технических неисправностей.

На эти причины приходится более 60% всех пожаров и взрывов. Около 10% нарушений государственных норм и правил по коэффициенту нагрузки вызваны попаданием огня в транспортные средства и контейнеры по неизвестным причинам или открытым огнем.

В транспортных средствах часто возникают пожары. Это требует разработки более эффективных мер противопожарной защиты в грузовых и пассажирских вагонах, а также в локомотивах [6,7,8,9]. В целях обеспечения пожарной безопасности подвижного состава важно постоянно контролировать качество подготовки грузов к перевозке, особенно пожаровзрывоопасных грузов, а также соблюдение грузоотправителями требований правил погрузки и перевозки.

Деятельность боевых подразделений пожарной безопасности по ликвидации пожаров на транспортных средствах и минимизации их последствий, ликвидации пожаров и других чрезвычайных ситуаций осуществляется на основании лицензии, выдаваемой Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан. 10].

Обобщая все вопросы исследования, можно сделать следующие выводы и рекомендации относительно пожарной безопасности на транспорте:

1. Пожары и взрывы на всех перечисленных видах транспорта означают схожесть проблем пожарной безопасности.

2. На железнодорожном транспорте практически отсутствуют специальные вагоны для перевозки опасных химических, радиационных веществ и опасных грузов.

3. Необходимо порекомендовать проведение пожарно-тактических учений при взаимодействии с местными спасательными силами местных подразделений Министерства транспорта Республики Узбекистан.

4. Необходимо укрепить межведомственное сотрудничество по вопросам безопасности между МЧС Республики Узбекистан и Министерством транспорта Республики Узбекистан.

5. По приказу МЧС Республики Узбекистан необходимо привлекать пожарные поезда к тушению локальных и региональных пожаров.

6. Требуется модернизация парка пожарных поездов, так как они не соответствуют требованиям современных спасательных поездов.

7. Требуется создание автоматизированных информационно-управленческих систем, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, анализ и передачу информации о пожарах всех видов, происходящих на транспорте.

Предлагаемые нами рекомендации позволяют системно подходить к этим проблемам и широко использовать современные средства и методы в обучении.

### **Список литературы**

1. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 28.03.2013. «О мерах по реализации закона Республики Узбекистан о пожарной безопасности» за № 89

2. Закон Республики Узбекистан «О пожарной безопасности» от 30.09.2009 г. №ЗРУ-226.1

3. Система безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования: ГОСТ 12.1.004-91.– Введ. 01.07.92.– М: Стандартформ, 2006.– 64 с.

4. Сибаров Ю.Г. Охрана труда на железнодорожном транспорте. – М.: Транспорт, 2005.

5. Ильичев А. Школа выживания при авариях и стихийных бедствиях. учебник – М.: Транспорт, 2009.

6. Электронный ресурс: <https://railway.uz/ru/gazhk/web/6830/> (дата обращения 26.10.2020).

## **ЭКОНОМИКА ПРИРОДНОГО ИСТОЧНИКА ЭНЕРГИИ**

**Атабалов Ходжаназар Бяшимович**

преподаватель

Государственный энергетический

институт Туркменистана

**Ходжамкулиева Сенемгул**

преподаватель-исследователь

Туркменский сельскохозяйственный

университет имени С.А. Нызова

**Сейтиев Алламырат Сапардурдыевич**

преподаватель

Туркменский сельскохозяйственный институт

**Нарбаев Даянч Нарбаевич**

студент

Туркменский сельскохозяйственный институт

**Аннотация:** В данной статье рассматривается экономика природного источника энергии, а именно его влияние на мировую экономику и энергетическую безопасность. Природные источники энергии, такие как нефть, газ и уголь, являются основными источниками энергии для мировой экономики. Они играют ключевую роль в обеспечении экономического роста и социального развития, но также приводят к серьезным экологическим проблемам.

**Ключевые слова:** природные источники энергии, мировая экономика, энергетическая безопасность, социальное развитие, экологические проблемы, экономика энергетики, возобновляемые источники энергии, глобальное потепление.



## **ECONOMICS OF NATURAL ENERGY SOURCE**

**Atabalov Hojanazar Bashimovich**

**Hojamkuliyeva Senemgul**

**Seytiyev Allamyrat Sapardurdyevich**

**Narbayev Dayanch Narbayevich**

**Abstract:** This article examines the economics of a natural energy source, namely its impact on the global economy and energy security. Natural energy sources such as oil, gas and coal are the main sources of energy for the world economy. They play a key role in driving economic growth and social development, but also lead to serious environmental problems.

**Key words:** natural energy sources, world economy, energy security, social development, environmental problems, energy economics, renewable energy sources, global warming.

В эпоху могущества и счастья в Туркменистане особое внимание уделяется инновационному развитию, внедрению в экономику передовой практики и современных технологий, созданию высоко результативной, безопасной и экологически чистой энергетической отрасли. Проводится большая работа по разработке и внедрению в производство инновационных энерго-ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих целесообразное и эффективное использование природных энергетических средств.

Одним из направлений в этой области является разработка методов экономии природного газа и уменьшения воздействия вредных газов на окружающую среду в результате выгодного применения затрачиваемой энергии за счет снижения давления, подаваемого в паровые котлы тепловых электростанций газа.

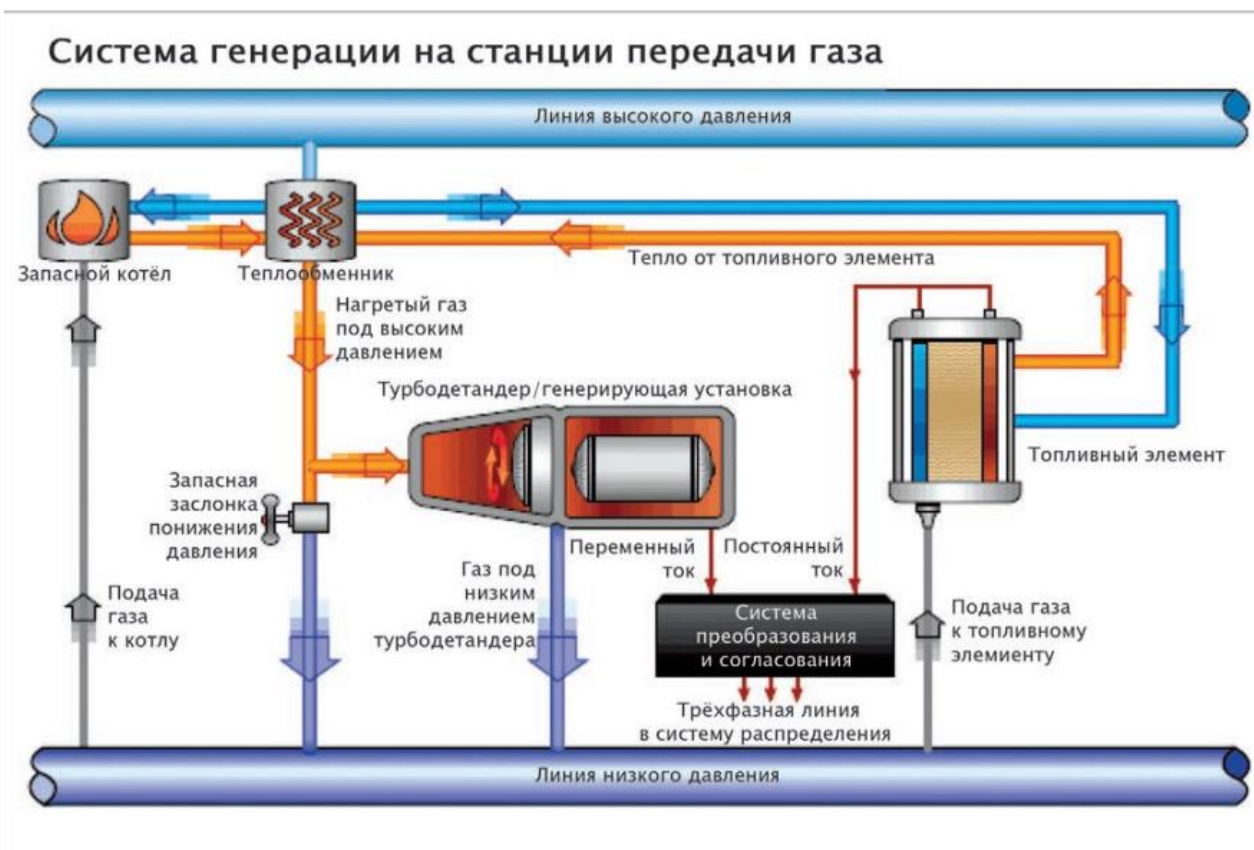


**Рис. 1**

Производство электроэнергии и на тепловых электростанциях происходит в следующем порядке: пресная и очищенная от образующих коррозию газов вода с высоким давлением подаётся в паровой котёл, и она, двигаясь по теплообменным трубам котла, превращается в пар с высоким давлением за счёт тепловой, энергии, выделяемой при топке парной камеры. Образованный пар направляется в рабочие лопаточки турбины, и активная энергия пара превращается экономную механическую энергию, а она, в свою очередь, обеспечивает производство электрической энергии в электрическом генераторе. Выработанный в турбине пар конденсируется в конденсаторе и с помощью насоса проводится через регенеративный нагреватель и деаэрактор, где с помощью питательного насоса повышается его давление. Потом она через регенеративный нагреватель высокого давления снова подаётся в паровой котёл. По такому обороту на тепловых электростанциях осуществляется поток рабочего тела на закрытом круговороте. С газовых месторождений природный газ с давлением поступает на газораспределительные системы тепловых электростанций. Газораспределительная система состоит из двух частей, и здесь состав газа очищается при помощи фильтров. Давление газа на



газораспределительной станции уменьшается и подаётся в паровой котёл. Затем в паровом котле давление газа более понижается и подается в камеру, где сжигают, смешав с воздухом, и получают тепловую энергию. При понижении давления газа с помощью данного метода теряется потенциальная энергия избыточного давления газового потока. Для выгодного использования потерянной в этом действии энергии предусматривается использование турбодетандерной установки с генератором и проведение её вычислительной работы.



**Рис. 2**

В настоящее время на тепловых электростанциях нашей страны потенциальная энергия избыточного давления газового потока производится методом естественного дросселирования. А это, в свою очередь, вызывает ее потерю в больших размерах.

На рисунке 1. показан метод понижения давления природного газа, подаваемого в паровой котёл с помощью турбодетандерной установки.



В этой статье доказывается, что потенциальная энергия избыточного давления газового потока утрачивается методом естественного дросселирования. Полезное использование данной потраченной энергии с помощью установки генераторного турбодетандера давления природного газа подаваемого в паровой котёл, выполняются вычислительные работы.

Конкретно установлено, что за счёт снижения с помощью установки генераторного турбодетандера избыточного давления природного газа подаваемого в паровые котлы тепловых электростанций, есть возможность за один час произвести 6946 кВт электроэнергии. Преимущество данного метода в том, что он приводит к экономии избыточной потенциальной энергии природного газа. Таким образом, достигается возможность уменьшения воздействия вредных газов на окружающую среду.

### **Список литературы**

1. Gurbanguly Berdimuhamedow Türkmenistanyň elektroenergetika kuwwaty, Aşgabat 2022
2. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy. I tom. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2010

© Атабалов Х.Б., Ходжамкулиева С.,  
Сейтиев А.С., Нарбаев Д.Н., 2023

УДК 658.5:001.895

**ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ КАЧЕСТВА  
ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИНДУСТРИИ 4.0**

**Сibaгатуллина Алсу Фархатовна**

студент группы УКМ-11

факультета управления и права

**Елагина Вилена Борисовна**

к.э.н., доцент кафедры УиП

ФГБОУ ВО ПГТУ

**Аннотация:** В статье рассмотрены особенности современного этапа развития экономической системы в рамках Индустрии 4.0. Выявлена необходимость формирования культуры качества в организации как составляющей качества 4.0. Выделены преимущества формирования культуры качества в организации в условиях четвертой промышленной революции.

**Ключевые слова:** индустрия 4.0, цифровые технологии, качество 4.0, организационная культура, культура качества.

**FORMATION OF A CULTURE OF QUALITY  
ORGANIZATIONS IN INDUSTRY 4.0**

**Sibagatullina Alsou Farkhatovna**

**Elagina Vilena Borisovna**

**Abstract:** The article discusses the features of the current stage of development of the economic system within the framework of Industry 4.0. The need to form a quality culture in the organization as a component of quality 4.0 has been identified. The advantages of forming a culture of quality in an organization in the conditions of the fourth industrial revolution are highlighted.

**Key words:** industry 4.0, digital technologies, quality 4.0, organizational culture, quality culture.

Весь развитый мир сегодня стоит на пороге глобальных изменений во всех сферах жизни общества. Эти изменения связаны, с так называемой, четвертой промышленной революцией или по-иному – Индустрия 4.0. Данный этап развития производительных сил предполагает трансформацию процессов производства товаров и оказания услуги и, соответственно, становления иной культуры качества, нацеленной на удовлетворение индивидуальных запросов потребителей посредством использования киберфизических систем, в том числе цифровых технологий.

Целью работы является изучение сущностных предпосылок формирования культуры качества, формируемой в условиях Индустрии 4.0.

Затрагивая историю, следует отметить, что первая промышленная революция началась, как известно, с изобретения парового двигателя. За историей ее успеха стоит одно имя – Джеймс Уатт. Инженер из Шотландии не изобрел паровую машину, но сильно улучшил первоначальную идею. Данная революция создала основную индустрию в Европе и увеличила к 1990 году ВВП на душу населения в три раза. Вторая промышленная революция произошла с изобретением Генри Фордом конвейера, благодаря которому удалось создать массовый рынок, а также сделать доступными многие дорогие товары, как например, автомобили [7]. От своей предшественницы вторая промышленная революция отличается не только временными рамками (вторая половина XIX века - начало XX века), но и содержанием. Теперь основную роль в техническом прогрессе стала играть наука. Научные разработки стали внедряться в производство. Уже третья революция началась в 1960-х годах, когда был изобретен компьютер, а спустя некоторое время промышленные роботы. Это также увеличило ВВП на душу населения в два раза. Каждая из этих революций существенно повышала темпы роста промышленного производства, меняла социальную и политическую картину общества и увеличивала доходы населения, а также повышала уровень их жизни.

Становление четвертой промышленной революции связано с новыми технологиями в производстве, основанными на автоматизации, цифровых технологиях и так называемом Интернете вещей. Промышленность уходит от ориентации на массовых потребителей и начинает зависеть от предпочтений каждого отдельно взятого индивида. Данный процесс обозначается как кастомизация – изготовление изделия по индивидуальному заказу, предполагающее, что производство товаров будет состоять из четырех этапов:

1 этап: Выявление индивидуальных предпочтений. Рассмотрим на конкретном примере приобретения автомобиля. Потенциальный покупатель может изъяснить все свои предпочтения, касающиеся дизайна автомобиля, его внутреннего интерьера, удобства и управления.

2 этап: Инженеры принимают заказ, учитывают все пожелания, выполняют проект и отправляют обратно его заказчику.

3 этап: Заказчик распечатывает все детали своего проекта на 3D принтере в ближайшей умной фабрике.

4 этап: На одном из предприятий, где находятся роботы, заказчик собирает все детали своего автомобиля в единое целое [5].

Весь процесс создания товара, который человек захочет приобрести сможет контролировать, не выходя из дома: от самого проекта до окончания работы над конечным продуктом. Также следует отметить, что весь процесс производства товара происходит при непрерывном общении всех узлов производства между собой (между человеком и архитектором, между архитектором и 3D принтером, между 3D принтером и роботами, которые собирают детали, роботов между собой, так как они уже наделены искусственным интеллектом и нет смысла в их программировании, потому что каждый новый товар всегда требует от них каких-то новых действий). Такой способ организации производства намного экономичнее, поскольку нет издержек на строении конвейерных линий, сварочных узлов, перепрограммировании роботов. Так же это даст возможность сократить издержки на материалы и ресурсы, поскольку необходимость в больших партиях товаров не будет, определенная часть из которых может оказаться не востребованной [2].

Сокращаются также издержки на приобретение дополнительных площадей, рабочей силы и управления. Когда машина уже собрана, начинает функционировать «интернет вещей», предполагающий, что предметы быта в вашем доме, в том числе и машина, не останавливаются в своем развитии, а продолжают становиться все лучше и лучше, приспособливаются и все больше отвечают нуждам и потребностям. Это можно сравнить с приложениями и операционными системами в смартфонах и компьютерах, которые постоянно обновляются. Все ошибки, недочеты, изменения в предпочтениях передаются в специальное облако, где специальные программы работают с этими данными и таким образом происходит замена железа. При общем износе автомобиля



специальные датчики сообщают в умную фабрику, и уже минуя первый, второй процессы производства распечатываются необходимые детали и на последующем этапе роботы собирают новый автомобиль.

Вышеизложенное позволяет выделить следующие преимущества Индустрии 4.0:

1. Экономия средств и ресурсов.
2. Усовершенствование качества услуг и товаров, так как на всех процессах производства будет обеспечен полный контроль и прозрачность.
3. Освобождение от рутины, монотонной работы, тяжелого ручного труда позволят повысить возможность заниматься высокоинтеллектуальным и творческим трудом [3].
4. Индивидуализация человеческого мира – это когда человек сформирует для себя неповторимый, уникальный мир и в результате коренным образом изменятся все нормы этики, эстетики и принципы бытия.
5. Повышение уровня жизни.

При явных плюсах индустрии 4.0 есть и отрицательные моменты, которые представлены ниже:

1. Есть высокий риск того, что профессии не будут нужны в будущем, поскольку взамен предлагаются различные роботы, которые всю работу делают за людей. И одновременно с этим все программы будут автоматизированы, стоит только нажать на кнопку.
2. Не каждый человек умеет и любит заниматься интеллектуальным и творческим трудом. Все-таки, большинство людей привыкли ходить на работу или заниматься определенным физическим трудом.
3. Если вся работа будет автоматизирована, то есть большая вероятность того, что программы будут часто давать сбой из-за большой нагрузки, и уйдет много времени для устранения неполадок [1].

Таким образом, в промышленной индустрии 4.0 есть свои положительные и отрицательные стороны. Кроме того, усовершенствование технологий производства товаров, оказания услуг, обмена информацией потребовало преобразования процессов управления качеством, выстраивание новых стандартов, что привело к становлению концепции Качества 4.0 как неотъемлемой части Индустрии 4.0.

Качество 4.0 предполагает цифровизацию всех систем менеджмента качества организации и нацелено на устранение разрыва между требованиями

потребителей и свойствами продукции, который возникает из-за процессов кастомизации. Устранить возникающий лаг представляется возможным за счет использования инструментов искусственного интеллекта, интернета вещей, анализа больших данных и т.д. на всех стадиях жизненного цикла товара.

Внедрение концепции Качества 4.0 требует поддержки со стороны высшего руководства и персонала, коммуникаций и согласованности действия на всех уровнях управления организацией и культуры качества, учитывающей изменения, вовлеченность и участие сотрудников.

У организации нет возможности продуктивно работать в том случае, если отсутствует культура качества, в тоже время отсутствует единая трактовка понятия «культура качества».

Наиболее часто встречающейся является следующая трактовка культуры качества или организационной культуры – некая совокупность ценностей, форм и норм поведения, принятых в организации. Иными словами, это все то, с чем человек ежедневно сталкивается (празднование дней рождений, корпоративных мероприятий и т.д.).

Более того, большинство организаций считают, что имеют и продвигают культуру качества, однако согласно данным исследования LNS Research, только 13% межфункциональных команд четко понимают, как культура качества способствует стратегическому успеху в условиях индустрии 4.0. Объединяя данные, аналитику и процессы и тем самым улучшая видимость, взаимодействие, сотрудничество и понимание, Качество 4.0 делает более достижимой истинную культуру качества в масштабах всей организации [4].

Говоря о функциях организационной культуры, есть необходимость выделить две ее основополагающих:

1. Внутренняя адаптация. Она обеспечивает сплоченность трудового коллектива вокруг какой-либо цели и определенных конкретных задач. Внутренняя адаптация служит своеобразным стержнем, которая укрепляет и цементирует фундамент сплоченности организации. Так же объединяет сотрудников вокруг какого-либо рода деятельности.

2. Внешняя интеграция. Позволяет организации, наоборот успешно адаптироваться к динамично изменяющимся условиям внешней среды. Например, появились новые конкуренты на рынке или в сегменте. В этот момент оперативно перестраивается стратегия или тактика, и сотрудники



вынуждены адаптироваться к изменениям. И здесь на помощь внешней адаптации приходит внутренняя интеграция [3].

Рассмотрим самую известную типологию культуры качества, которая подразделяет организационную культуру на четыре типа:

1. Бюрократический тип основан на главенстве формальной власти. Т.е. в организации все подчиняется единому строгому порядку, различным писанным процедурам. Очень большое внимание уделяется постановке планов и соответственно подготовки отчетности и об их выполнении. Данный тип характерен для организации с различными механистическими типами организационных структур. В частности, подобные организационные культуры достаточно характерны для большинства организаций, как государственных, так и муниципальных, а также для крупных коммерческих структур.

2. Рыночный тип нацелен на результат. Т.е. в организации поощряется, прежде всего, достижение целей (высокий объем продаж). В данном типе главенство отдается достижению результата, иначе говоря, результат важнее всего и важнее формальных правил и норм.

3. Адхократический тип в какой-то степени инновационный. Во главе ставится не только достижение результата, сколько привнесение какого-то компонента инновационности в этот результат.

4. Клановый тип – это некая семейная организация, в которой руководитель или лидер выполняет роль своеобразного отца-воспитателя. При этом главным данного типа является следование традициям и лояльность организации. С определенной долей условности можно сказать, что культура качества данного типа характерна для организаций, в которых приветствуется долгосрочный или пожизненный найм рабочей силы.

Говоря о том или ином типе организационной культуры, следует отметить, что не существует какого-то идеального, эффективного или универсального типа организационной культуры, который был бы эффективен для всех без исключения ситуаций. С этой точки зрения, безусловно, целесообразным является следование так называемого ситуационного подхода и уже культивировать или же совершенствовать имеющуюся организационную культуру исходя из конкретной ситуации на рынке.

Если говорить о культуре качества организации в условиях индустрии 4.0, то ее развитие должно идти вместе и с техническими нововведениями.

Стоит рассмотреть какие же положительные стороны будут в культуре качества в условиях индустрии 4.0:

Во-первых, как уже говорилось ранее, в индустрии будет главенствовать техника и роботы, улучшая и упрощая жизнь общества. Уже сейчас некоторая часть документации ведется в компьютерах, но с индустрией 4.0 появляется возможность перевести весь документооборот в электронный формат, что позволит снизить организационные издержки и увеличить скорость распространения информации и принятий решений.

Во-вторых, использование 3D принтеров, цифровых двойников и других цифровых технологий позволят выйти на заказы совершенно любого уровня сложности, а также не собирать целое производство для изготовления, например, какой-то маленькой детали [5].

Таким образом, формирование четкой и понятной культуры качества позволит организации в полной мере использовать все преимущества Индустрии 4.0. Важно помнить, что в рамках культуры качества любые изменения можно подстроить под свою компанию и работать на еще более высоком уровне.

### **Список литературы**

1. Артамонова Е.В. Индустрия 4.0: будущее ит-сферы // Е.В. Артамонова, А.Е. Сафонов // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2022. – №17-2. – С. 382-394.
2. Гаврилкович А.О. Индустрия 4.0: понятие и основные технологии / А.О. Гаврилкович // Молодой ученый. – 2022. – №3(398). – С. 154-158.
3. Мызрова К.А. Организационная культура: учебное пособие / К.А. Мызрова. – Ульяновск: УлГУ, 2011. – 194 с.
4. Розяева Т. Н. Качество 4.0: сущность, основные элементы, возможности от реализации // Огарёв-Online. 2021. №8 (161). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-4-0-suschnost-osnovnye-elementy-vozmozhnosti-ot-realizatsii> (дата обращения: 26.08.2023).

5. Стародубцева Е.Д. Современные подходы к применению концепции «Качество 4.0» на предприятиях / Е.Д. Стародубцева // Петербургский экономический журнал. – 2020. – №4. – С. 56-64.

6. Тарасов И. В. Индустрия 4.0: понятие, концепции, тенденции развития / И.В. Тарасов // Стратегии бизнеса. – 2018. – №6(50). – С. 57-63.

7. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – «Эксмо», 2016. – 138 с.

**СЕКЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## **ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**Сергеева Ирина Александровна**

канд. экон. наук, доцент кафедры

**Любченко Вероника Алексеевна**

преподаватель

АОЧУ ВО «Московский финансово-  
юридический университет»

**Аннотация:** С момента своего создания Национальная статистическая система Китайской Народной Республики развивалась и совершенствовалась в течение более чем 70-летнего процесса реформ и корректировок, чтобы соответствовать актуальным требованиям новых экономических реалий. В настоящей статье рассмотрены основные особенности ее формирования и функционирования, а также определены основные направления перспективного развития.

**Ключевые слова:** статистика, статистическое наблюдение, статистические данные, Национальное бюро статистики Китая.

## **ORGANIZATION OF THE STATISTICAL OBSERVATION SYSTEM IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA**

**Sergeeva Irina Aleksandrovna**

**Lyubchenko Veronika Alekseevna**

**Abstract:** Since its inception, the National Statistical System of the People's Republic of China has developed and improved over more than 70 years of reform and adjustment to meet the current requirements of new economic realities. This article examines the main features of its formation and functioning, and also identifies the main directions of future development.

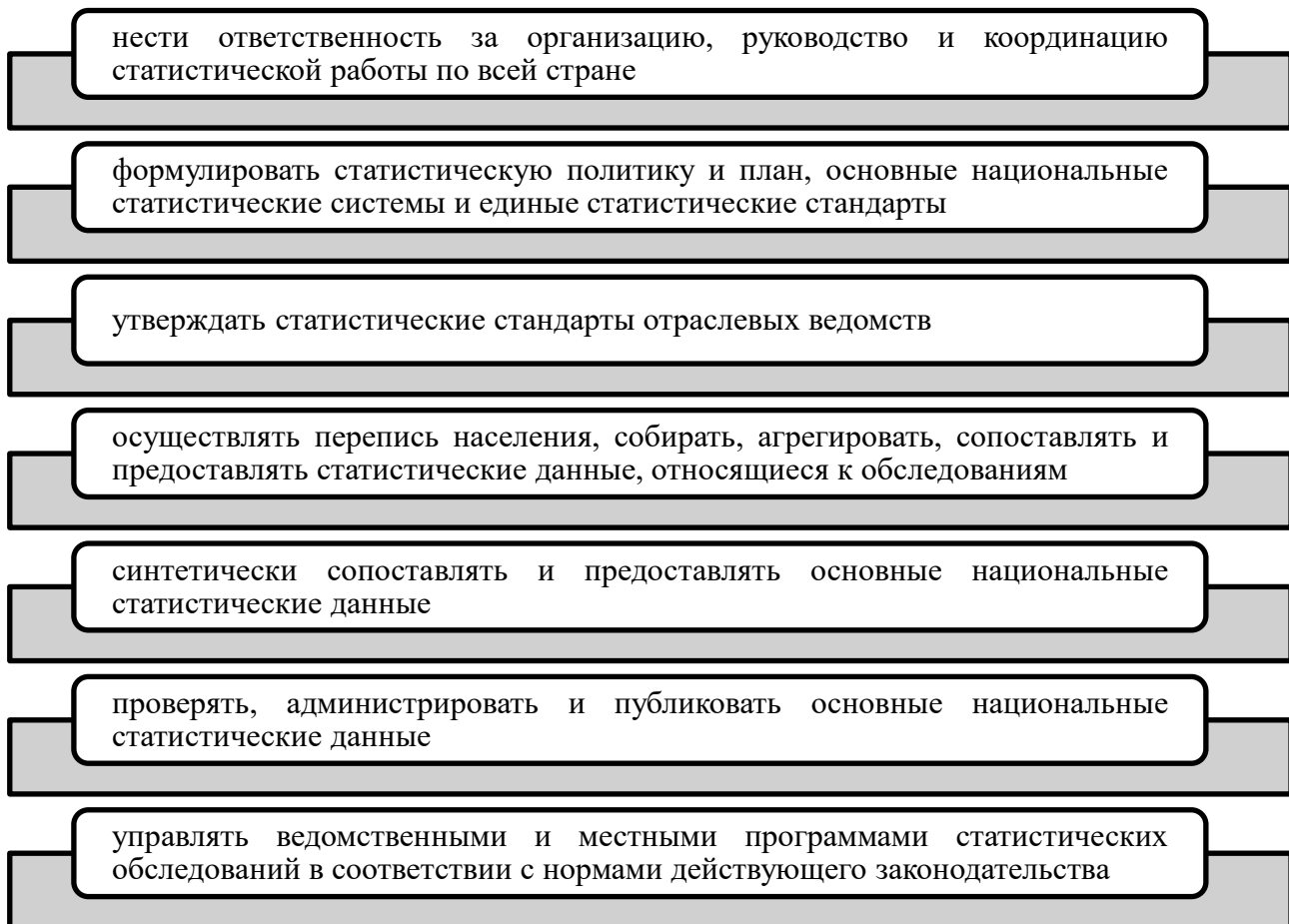
**Key words:** statistics, statistical observation, statistical data, National Bureau of Statistics of China.

Законодательством в области статистики Китайской Народной Республики регламентируется, что в рамках функционирования и развития национальной экономики органами государственного управления должна быть сформирована система статистического наблюдения, которая представляла бы собой единый систематизированный механизм, обладающий упорядоченной внутренней организационной структурой, органами управления, функционирующий по иерархическому принципу подчиненности. Таким образом, была создана система статистического наблюдения в современном Китае, задачами которой выступает организация статистического наблюдения, проведение статистических обследований и оказание статистических услуг в области экономического и социального развития государства в соответствии с требованиями национальных нормативных актов и иных стандартов в рассматриваемой области [1, с. 79].

Структурно система статистического наблюдения в Китае включает в себя два блока - комплексную систему государственной статистики и систему ведомственного статистического наблюдения. Комплексная система государственной статистики охватывает государство в целом и представляет собой систему государственных институтов, подчиняющихся друг другу по иерархическому принципу, деятельность которых регулируется органами административного управления различных уровней государственной власти. При центральном правительстве КНР создано общегосударственное Национальное бюро статистики Китая (НСБ), имеющее свои территориальные подразделения в отдельных административно-территориальных образованиях по всему государству. Кроме того, в составе муниципалитетов также работают служащие, занимающиеся сбором аналитических данных об их функционировании.

Национальное бюро статистики Китая (НСБ) является органом, непосредственно подчиняющимся Госсовету КНР, и отвечает за руководство и координацию статистической работы по всей стране. Именно НСБ осуществляет комплексную обработку статистических данных, собранных «на местах», а также определяет основные направления и мероприятия, реализуемые в рамках политики статистического наблюдения.

Действующее законодательство КНР в области статистики регламентирует основные его функциональные задачи (рисунок 1):



**Рис. 1. Основные функциональные задачи Национального бюро статистики Китая [2]**

Внутри НБС создано 18 функциональных отделов и 12 учреждений, находящихся непосредственно в подчинении НБС, отвечающих за комплексную координацию, разработку статистических законов и правил, разработку статистических систем и стандартов, организацию и проведение статистических обследований, национальных счетов, экономический анализ, публикация статистических данных и т. д.

НБС Китая также имеет свои подразделения в каждой провинции (автономный район, муниципалитет), в каждом городе (префектуре) и уезде. НБС и его территориальные представительства несут основную ответственность за сбор и обработку ключевых статистических данных, необходимых для оценки макроэкономического развития государства.

Обязательным в деятельности органов статистического наблюдения является соблюдение национального законодательства о статистике и работа в соответствии со статистическими стандартами и методологиями статистических обследований, сформулированными на основе законов.

Закон о статистике Китайской Народной Республики был первоначально принят в 1983 году и дважды пересматривался в 1996 и 2009 годах соответственно Постоянным комитетом Всекитайского собрания народных депутатов. Основанный на реалиях экономического и социального развития и статистической работы, Закон о статистике воплощает в себе основные принципы официальной статистики Организации Объединенных Наций и является основным руководством для проведения статистической работы.

В целях реализации Закона о статистике в стране также был сформулирован ряд статистических законов и постановлений, таких как Правила реализации Закона о статистике Китайской Народной Республики, Правила проведения национальных экономических переписей, Правила национальной переписи населения и т. п. В соответствии с Законом о статистике статистические обследования подразделяются на национальные, ведомственные и местные обследования, при этом для каждого их вида формулируются строгие процедуры осуществления сбора и обработки данных.

НБС собирает статистические данные, в основном, посредством периодических переписей населения и регулярных статистических обследований, а также сортирует статистические данные посредством специальных обследований и составления административных отчетов. Ежегодно около 70 регулярных статистических обследований проводятся в таких областях, как сельское хозяйство, промышленность, энергетика, инвестиции, строительство, торговля и внешняя экономика, услуги, городские и сельские домохозяйства, цены, общество и наука и технологии, рабочая сила, заработная плата и т.д. Содержание как переписей, так и обследований в основном охватывает все аспекты, касающиеся экономики, общества, населения, окружающей среды и ресурсов. Система статистического наблюдения в КНР включает в себя следующие предметные области, представленные на рисунке 2.



движение транспорта	туризм	финансы	банковское дело
импорт и экспорт	использование иностранного капитала	культура	образование
здравоохранение	наука и техника	деятельность домохозяйств	социальное развитие

**Рис. 2. Направления организации государственного статистического наблюдения в КНР**

Чтобы предоставить официальную статистику широкой общественности, с минимальными временными задержками и в оптимальном качестве, НБС публикует данные статистических обследований и предоставляет обработанную статистическую информацию по различным каналам и формам. В настоящее время создан механизм регулярного выпуска статистической информации в таких формах, как пресс-конференции, Интернет, общедоступная база данных «Статистическая информация» в системе WeChat, официальная платформа мобильных информационных услуг, а также бумажные публикации (в основном ежегодники), объединяющие и дополняющие друг друга (по данным статистического сборника «BRICS: Joint Statistical Publication 2022»). Этот механизм гарантирует, что выпуск и предоставление статистических данных и продуктов будет более эффективным по времени, более глубоким по содержанию и доступным для максимально широкого круга пользователей.

НБС создала четыре лаборатории микроданных в штаб-квартире НБС, Университете Цинхуа и других учреждениях для развития и использования микроданных экспертами правительственных ведомств при Госсовете, высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов. Кроме того, статистические учреждения в 31 провинциях, автономных регионах и муниципалитетах (за исключением Специального административного района Гонконг, Специального административного района Макао и провинции Тайвань), а также во многих городах и округах также создали свои собственные

механизмы регулярного выпуска данных, что способствует формированию иерархической и схемы широкого охвата и выпуска статистических данных пользователям [3].

Сейчас экономика Китая находится на важном этапе своей структурной трансформации и модернизации. Быстрое развитие и глубокие изменения в китайском обществе и экономике предъявляют все новые и более высокие требования и к национальной системе статистического наблюдения. С 2012 года, приложив большие усилия по реформированию методов статистического производства, НБС создал бизнес-реестр предприятий, отличающийся достоверностью, полнотой и своевременностью, стандартизированную и унифицированную систему анкет для обследований предприятий, удобное и применимое программное обеспечение для сбора и обработки данных, а также безопасную и эффективную онлайн-платформу прямой отчетности для бизнес-статистики по всему Китаю (по данным статистического сборника «BRICS: Joint Statistical Publication 2022»).

Обладая открытым отношением и готовностью к внедрению инноваций, Национальная статистическая система Китая продолжает разработку и совершенствование национальных стандартов статистического наблюдения статистические, активно развивает межведомственный обмен информацией, раскрывая потенциал больших данных, используя административные записи и данные опросов других ведомств, и постепенно повышая роль больших данных в условия оценки, дополнения и замены регулярной статистики.

В 2021 году НБС сформулировал План реформы статистической системы на 14-ю пятилетку, чтобы ускорить модернизацию системы статистического наблюдения. Ожидается, что и в перспективе Китай продолжит совершенствовать статистические учреждения и механизмы, реформировать применяемую методологию, внедрять инновации в режим статистического наблюдения, усиливать роль статистического надзора, совершенствовать статистические услуги и ускорять построение современной системы статистических наблюдений, отвечающей требованиям модернизации национальной системы управления развитием государства.

### **Список литературы**

1. Амурская, М. А. Развитие китайского статистического учета в периоды династий Цинь и Хань / М. А. Амурская // Учет. Анализ. Аудит. - 2021. - № 2. - С. 71-83. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kitayskogo-statisticheskogo-ucheta-v-periody-dinastiy-tsin-i-han> (дата обращения: 26.09.2023).
2. National Bureau of Statistics of China : официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (дата обращения: 26.09.2023).
3. Официальная статистическая система Китая. Функции и организационная структура национального бюро статистики Китая : портал «Академик» [Электронный ресурс]. - URL: Национальное статистическое бюро КНР | это... Что такое Национальное статистическое бюро КНР? ([academic.ru](http://academic.ru)) (дата обращения: 26.09.2023).

© И.А. Сергеева, В.А. Любченко, 2023

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА – ПРОГРЕСС БУДУЩЕГО**

**Гурбандурдыева Гульшат**

преподаватель

Государственный энергетический  
институт Туркменистана

**Алланурова Назик**

**Токгаев Сердар**

студенты

Государственный энергетический  
институт Туркменистана

**Аннотация:** Новейшие достижения науки и техники, передовой международной опыт, современные технологии широко внедряются во всех отраслях экономики страны, достигаются высокие экономические результаты. Широкое развитие цифровой экономики, высокое проникновение цифровых технологий в экономическую работу способствуют укреплению позиций страны на мировом рыночном пространстве, обуславливают ее активное участие в цифровом пространстве и ее конкурентоспособность на международном рынке.

**Ключевые слова:** Платежный терминал, считыватель QR-кода, информационные технологии, цифровые услуги, цифровая экономика.

## **DIGITAL ECONOMY – PROGRESS OF THE FUTURE**

**Gurbandurdyeva Gulshat**

**Allanurova Nazik**

**Tokgayev Serdar**

**Abstract:** The latest achievements of science and technology, advanced international experience, modern technologies are widely introduced in all sectors of the country's economy, and high economic results are achieved. The widespread development of the digital economy and the high penetration of digital technologies into economic work help strengthen the country's position in the global market space,

determine its active participation in the digital space and its competitiveness in the international market.

**Key words:** Payment terminal, QR code reader, information technology, digital services, digital economy.

Последовательная реализация «Концепции развития цифровой экономики в Туркменистане на 2019-2025 годы» способствует дальнейшему развитию государства, одновременно совершенствованию деловой и инвестиционной активности, внедрению передовых методов управления. Роль государства в развитии цифровой экономики в основном ориентирована на две цели.

Первое – совершенствование законодательной базы для адаптации к новым ситуациям, в том числе: обеспечение достоверности отчетности производственных объектов и правовой защиты компаний, внедряющих Интернет на промышленном уровне.

Второе — создание благоприятных условий для предприятий, следующих цифровому принципу производства и внедряющих инновационные технологии. На основе передового международного опыта подключения всех отраслей экономики страны к единой цифровой системе, ускорения экономического развития Туркменистана за счет использования цифровых ресурсов, улучшения условий жизни населения, создания качественного государственного портала цифровой экономики e.gov.tm». Министерство финансов и экономики Туркменистана проводит ряд мероприятий в целях своевременной и эффективной реализации приоритетных задач в соответствии с «Концепцией развития цифровой экономики в Туркменистане на 2019-2025 годы».

На основании постановления Президента Туркменистана «О создании и запуске в Туркменистане системы электронного документооборота и Интернет-сайтов» в центральном здании министерства внедрен цифровой документооборот, обмен информацией осуществляется в региональных штаба и этапских (городских) отделов через внутреннюю телекоммуникационную сеть, в том числе: централизованное управление, совершенствование его деятельности и функциональных возможностей, а также соответствующие работы по внедрению. Для совершенствования системы регистрации в Туркменистане совместно с учреждениями, осуществляющими официальную регистрацию юридических лиц страны, Департамент государственной регистрации юридических лиц и инвестиционных проектов, Министерства

финансов и экономики Туркменистана, Налоговый департамент, Госкомстатом Туркменистана, Пенсионным фондом Туркменистана и совместными юридическими лицами с кредитными организациями Туркменистана были созданы по согласованию сторон согласно соответствующему документу «Об утверждении порядка регистрации в единой системе». Также организованы онлайн-сервисы, сервис интернет-эквайринга и эффективная работа с профильным банком, появилась возможность осуществлять электронные онлайн-платежи, в том числе: информация об ознакомлении с юридическими документами размещена на сайте [www.fineconomic.gov.tm](http://www.fineconomic.gov.tm). Для защиты официальных сайтов Министерства финансов и экономики Туркменистана «[www.fineconomic.gov.tm](http://www.fineconomic.gov.tm)», Налогового департамента «[www.tax.gov.tm](http://www.tax.gov.tm)» и Службы финансового контроля при Министерстве «[www.turkmenfmd.gov.tm](http://www.turkmenfmd.gov.tm)» подписано соглашение о безопасности с Государственной службой кибербезопасности при Туркменском агентстве связи, и ведутся постоянные работы по его совершенствованию.

В соответствии с «Концепцией развития цифровой экономики в Туркменистане на 2019-2025 годы» МИД Туркменистана, заказывая информацию о гражданах Туркменистана, гражданах иностранных государств и лицах без гражданства, временно или постоянно проживающих за пределами территории Туркменистана посредством цифровой электронной системы связи и подготовленная информация, то есть информация о том, что физические лица не имеют задолженности по налогам и платежам в Государственный бюджет, организуется и подготавливается из Налогового департамента Министерства финансов и экономики Туркменистана через систему цифровой электронной связи. Программное обеспечение «Е-Tax», внедренное в целях совершенствования работы Налоговой системы и облегчения работы налогоплательщиков в Туркменистане, позволяет налогоплательщикам сдавать отчетность и платить налоги и сборы, не посещая офис районной налоговой службы удаленно дает вам возможность видеть сразу. В настоящее время аналогичная программа реализована в офисах и предприятиях Налоговой администрации и апробирована ее деятельность. При этом изучаются нормативные документы, необходимые для дальнейшего совершенствования перехода к цифровой экономике, и готовятся соответствующие предложения.

Создание свободных экономических зон, взаимовыгодное международное сотрудничество, привлечение иностранного капитала,

модернизация инструментов управления государственной экономикой, организация рыночных отношений и развитие частного сектора посредством цифровой видеосвязи, регулярные встречи с международными организациями, «[finesconomic.gov.tm](http://finesconomic.gov.tm)» Министерства финансов и Экономика, об этом регулярно сообщается на официальном сайте. Кроме того, в целях обогащения нормативно-правовой документации для использования в работе региональных органов Министерства программа электронного набора данных «Адалат» была подключена к внутренней информационно-телекоммуникационной сети, а на рабочих местах созданы условия повседневного использования путем обращения в соответствующую группу. При этом сайт министерства постоянно обновляется и пополняется электронной информацией. Указанный сайт осуществляет рекламную деятельность о предоставляемых услугах, а также содержит новости, информацию и электронную версию научно-практического журнала «Финансы и экономика». Также веб-сайт создан для улучшения качества и видов цифровых услуг, а также для того, чтобы пользователи, используя современные и передовые мобильные технологии, могли получить доступ к веб-платформе цифровых услуг [finesconomic.gov.tm](http://finesconomic.gov.tm) через QR-код и воспользоваться соответствующими услугами. С участием специалистов профильных ведомств и ведомств Министерства проведено и внедрено в практику предварительное тестирование веб- и мобильного программного обеспечения под названием «Система конкурсов государственного бюджета».

Среди первых направлений развития цифровой экономики большое значение придается развитию всей экономической, финансовой и банковской систем страны. Одной из первых актуальных задач является создание государственной системы управления финансовой информацией (СУФИ), обеспечивающей условия для точного контроля и управления бюджетными средствами за счет внедрения цифровых интеллектуальных технологий. Основная цель данной системы – автоматизировать более трудоемкие задачи, повысить скорость и эффективность работы финансово-экономической системы, повысить оперативность, точность, достоверность и, как следствие, качество информации, предоставляемой участниками бюджета. процесс подготовки, исполнения и отчетности.

Инновационные инструменты ИКТ обеспечат:

– облегчит, ускорит и обеспечит безопасность регулярного обмена данными между участниками бюджетного процесса;



- позволит провести расчетную проверку представленных данных в автоматизированном режиме;
- позволит на основе предоставленной информации готовить различные виды агрегированной информации;
- обеспечивает своевременный доступ всех участников бюджетного процесса к корректной и достоверной информации;
- при составлении, исполнении и отчетности бюджета это поможет предотвратить возникновение конфликтов и противоречий между его участниками;
- позволит сократить перечень необходимых документов за счет использования возможностей сети Интернет в процессе государственной регистрации отечественных физических лиц и инвестиционных проектов;
- позволит наладить электронный расчет расчетов на территории страны за аренду и оплату приватизированных объектов.

В настоящее время во многих странах мира принято осуществлять безналичные расчеты через платежные терминалы с использованием банковских карт, особенно карт бесконтактной оплаты. Карта бесконтактной оплаты экономит время, избавляя от необходимости вводить пин-код и подключаться к платежному терминалу. Беспрепятственный платеж можно осуществить, поднеся соответствующую банковскую карту или мобильное устройство рядом с принимающим устройством (платежный терминал, считыватель QR-кода) и нажав кнопку (т.е. без ручного ввода PIN-кода). Этот вид оплаты широко используется в основном при выставлении счетов за приобретенные товары и услуги. В этом случае лимит бесконтактных платежей определяется банком-эмитентом, что обеспечивает надежную защиту средств на счете клиента.

Кредитные учреждения Туркменистана предлагают клиентам различные виды банковских карт в целях предоставления современных услуг гражданам страны, ускорения расчетов, сокращения объемов 167 кассовых операций. Платежные терминалы и банкоматы устанавливаются в крупных торговых и сервисных центрах для повышения удобства их использования. Увеличивается количество и качество операций, совершаемых населением через системы «Интернет-банк», «Мобильный банк», «Электронные покупки» и «Конфиденциальный платеж». В 2021 году объем безналичных расчетов, осуществленных через банкоматы, терминалы, системы «Интернет-банк»,

«Мобильный-банк», «Электронная коммерция» и «QR-код» в Туркменистане достиг 11,53 миллиарда манатов и увеличился в 1,31 раза по сравнению с соответствующим периодом года.

Услуга «Халкбанк Терминал» Туркменистана может предоставляться в рамках услуги бесшовного платежного сервиса. В этом сервисе, являющемся продуктом современных технологий, традиционный платежный терминал заменяется мобильным программным обеспечением. Электронное приложение, установленное на мобильный телефон, позволяет осуществлять оплату приобретенных товаров и услуг, отменять или возвращать транзакцию, закрывать кассу, отображать сумму транзакции, просматривать историю расчетных операций. Оплата производится бесконтактно через терминальную систему Halkbank, встроенную в мобильный телефон, и через банковскую карту.

Основными направлениями использования цифровых финансовых технологий в банковской системе являются:

- очень быстрые кредитные операции, например, «займы до зарплаты», которые не используются банками. Британская компания «Вонга» первой осуществила подобную операцию на рынке. Он предлагает кредиты на сумму до 400 фунтов стерлингов от 1 до 35 дней, при этом максимальная сумма кредита увеличивается для клиентов, которые погашают свои кредиты вовремя и в полном объеме. В свою очередь клиенты могут переводить деньги на банковские карты или использовать их для оплаты (например, коммунальных услуг);

- P2P-кредитование, альтернатива банковскому розничному кредитованию. Это позволяет вам брать займы и кредитовать других лиц. Это объясняется более низкой процентной ставкой по сравнению с обычными кредитами. Так, компания «ОнДек» предлагает кредиты до 500 тысяч долларов США на срок от 3 до 36 месяцев под 5,99% годовых. В свою очередь, кредитная компания должна заплатить комиссию в размере от 2,5% до 4% от суммы кредита. Также есть возможность открыть кредитную линию до 100 000\$ с годовой процентной ставкой 13,99% и ежемесячной платой за обслуживание 20\$;

- цифровой банкинг – предоставление финансовых услуг с использованием мобильных и онлайн-платформ. Это экономит затраты и время, повышает безопасность персональных данных, качество и скорость

обслуживания. С самого начала банковского дела с клиентами велись только посредством физического контакта в отделениях банков. Такие каналы обслуживания, как телефон-банкинг, терминальный банкинг, интернет-банкинг, мобильный банкинг, были созданы в период зарождения и развития междугородных банковских услуг. Совершенствование формы связи для эпохи новых цифровых банковских услуг, а также покупателей, в точках продаж. Характерно появление интерактивной видеосвязи в отделах и устройствах самообслуживания;

– электронные платежные системы. Они получают процент от клиента, который использует эту вычислительную платформу и продает продукт. Среди наиболее известных финтех-компаний в сфере платежей — PayPal, владелец интернет-аукциона «Ебай», затем «Klarna», считающаяся лучшей среди подобных платежных систем в Европе, и Alipay, владелец интернет-магазина. Можно упомянуть компанию «Алибаба». Сегодня в Германии активнее развивается Squareware, конкурент PayPal. Его владельцем является основатель «Твиттера» (на данный момент запрещен в РФ) — Д. Дорси. Среди таких компаний в России наиболее известны электронные кошельки «Киви», «Google», «Яндекс-деньги».

### **Список литературы**

1. «Эра Возрождения новой эпохи могущественного государства: Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на 2022-2052 годы», стр 117-126
2. О. Гельдымухамедова, Б. Иванов, Б. Оразов. Цифровая экономика. Учебник для ВУЗов, стр 75-86
3. <https://iis.ru/deca/>

## **ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

**Яшина Екатерина Сергеевна**

студент

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Научный руководитель: **Грязнов Сергей Александрович**

кандидат педагогических наук, доцент,

декан факультета внебюджетной подготовки

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

**Аннотация:** В работе рассматривается вопрос использования элементов цифровизации в деятельности российских компаний на примере цехового оборудования и различных компьютеров. В результате исследования было рассмотрено несколько примеров эффективности цехового оборудования в качестве инструмента по созданию как простых пластмассовых предметов, так и сложного технологического оборудования. Так же приведен анализ системы использования информационных технологий по направлению Индустрия 4.0.

**Ключевые слова:** компьютер, цеховое оборудование, предприятие, бизнес, компании, Индустрия, Россия, инструмент, создание, товар, человек.

## **IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY FOR ENTREPRENEURSHIP**

**Yashina Ekaterina Sergeevna**

**Abstract:** The paper examines the issue of using digitalization elements in the activities of Russian companies using the example of workshop equipment and various computers. As a result of the study, several examples of the effectiveness of workshop equipment as a tool for creating both simple plastic objects and complex technological equipment were considered. An analysis of the system for using information technology in the direction of Industry 4.0 is also provided.

**Key words:** computer, workshop equipment, enterprise, business, companies, Industry, Russia, tool, creation, product, person.

Сегодня компьютерные технологии проникли во все процессы жизнедеятельности человека и это логично: цифровизация направлена на внедрение как можно большего количества инструментов из компьютерного мира, которые будут максимально эффективно помогать человеку в различных сферах его жизни. Конечно, как и любые другие сферы, предпринимательская ниша достаточно быстро и своевременно осознала будущее, которое стоит за информационными технологиями и стали активно внедрять все возможные технологии в свое производство для увеличения качества и скорости создания каждой отдельной детали.

Российская Федерация, вслед за другими развитыми и развивающимися государствами, стала активно использовать информационные технологии в своей работе и в деятельности российских компаний. И если раньше такое оборудование могло позволить себе лишь небольшое количество крупных государственных компаний, то сегодня даже представители малого и среднего бизнеса активно используют их для повышения продуктивности. А как показывает практика, именно такие организации занимают практически 70% от всей экономики страны и их результативная работа приносит не только различные качественные товары, но и хорошую денежную поддержку отечественной экономики за счет уплаты различных платежей, пошлин и налоговых отчислений. Соответственно именно они являются движущей силой для Российской Федерации, а для них, в свою очередь, информационные технологии стали движущей силой деятельности этих компаний [1, с. 47].

Одним из самых важных примеров использования информационных технологий в деятельности российских предприятий является использование компьютеров и различных программ в качестве цехового оборудования. Создание даже одной единицы товара в мире, где высока конкуренция и спрос от клиентов постоянно меняется, должно отвечать сразу большому количеству требований: комфортная цена, высокое качество исполнения и безопасность материалов. Цеховое оборудование автоматически решает сразу три эти запроса. Рассмотрим на конкретном примере.

Предположим, у нас есть российская компания, которая специализируется на создании пластмассовых игрушечных наборов для детей. Чаще всего такие игрушечные наборы состоят из нескольких пластиковых деталей, которые соединяются между собой. Поэтому каждая деталь должна быть не только выполнена из безопасных материалов, но и иметь ровные и

аккуратные края, которые не смогут причинить вред маленькому ребенку. Цеховое оборудование позволяет решить эту проблему. Предприниматель вводит предварительные данные, которые также рассчитаны другой программой и цеховое оборудование начинает печать и изготовление этих деталей по одинаковым размерам и характеристикам. Это позволяет существенно облегчить и обезопасить все этапы производства готовой продукции, что важно для многих российских производителей, в том числе в сфере продажи товаров для детей.

Однако, цеховое оборудование используется и в более серьезных производствах. Например, сфера создания технологического оборудования, где каждый миллиметр может оказать влияние на работу готового оборудования. Для таких предприятий любая ошибка может привести сразу к большому количеству негативных последствий: от потери функционала готового оборудования до потери денежных средств в качестве компенсации для покупателя и потеря постоянно клиента. Это негативно отразится на прибыли компании, что недопустимо для представителей малого и среднего бизнеса в России. Именно для этих целей используется цеховое оборудование: сначала компьютерные программы контролируют процесс создания компонентов, микросхем и корпуса оборудования, а потом уже другое цеховое оборудование проверяет качество и безопасность данного оборудования с помощью специально прописанных программ.

Привод технологического оборудования выполняет заданную производственную операцию (например, установка компонентов поверхностного монтажа на печатные платы) в рабочей камере технологического процесса. Контроль выполнения технологических операций осуществляется в автоматическом режиме при помощи сенсорной системы на основе датчика состояния выполнения производственных процессов. В зарубежной литературе такой подход к организации процессов сбора производственных данных принято называть «технологиями сенсорики» (от англ. sensor – датчик). Как правило, датчики технологических операций – аналоговые датчики, и для передачи измеренных величин, характеризующих состояние технологического процесса, в цифровой контроллер управления требуется выполнение операции аналого–цифрового преобразования этих данных [2, с. 123].



Деятельность современных производственных предприятий реализуется сегодня в соответствии с технологическими процессами Индустрии 3.0. В проектно-производственную деятельность внедряются новые технические и программные средства и системы автоматизации, повышающие производительность труда проектировщиков и снижающие время выполнения отдельных этапов жизненного цикла изделий.

Анализ путей модернизации производственных мощностей предприятий показывает, что основные направления развития, которые поддерживают организации, ориентированы не только на снижение издержек, автоматизацию технологических процессов и т.д., но и на цифровизацию проектных процедур, процессов снабжения, производства, логистики, поддержания изделия в эксплуатации и т.д. в общем жизненном цикле изделий.

Необходимость оптимизации этапов жизненного цикла изделий приводит к решению ряда сопутствующих задач, ориентированных на разработку новых подходов к созданию производственных комплексов предприятий будущего, поддерживающих интеграцию технологических, технических, программных и других средств и систем, автоматизирующих этапы разработки и изготовления изделий приборостроения.

В основе организации производственных предприятий Индустрии 4.0 типа «умная фабрика» лежат технологии промышленного Интернета вещей, облачные технологии, технологии сбора и обработки больших массивов производственных данных и др., обеспечивающие работу роботизированного автоматического технологического оборудования – киберфизических систем.

Индустрия 4.0 является совершенной системой использования информационных технологий в качестве источника производственных мощностей предприятия. Многие компании в России сегодня активно внедряют или уже внедрили такую технологию в свою деятельность, и это определенно приносит финансовый результат уже сейчас. Как отмечают сами руководители российских компаний, использование инновационного цехового оборудования не только сократило издержки с 30 до 15%, но и повысило производительность с 60 до 83%, что определенно сигнализирует о высоком потенциале данной системы технологий. Следовательно, удачное внедрение современного цехового оборудования в кипе и остальными инструментами системы Индустрия 4.0 способны полностью изменить в лучшую сторону практически



все производственные процессы российских предприятий различного характера [3, с. 65].

В заключении хочется отметить, что компьютерные программы, информационные технологии и другие элементы цифровизации скоро навсегда изменят привычные этапы производства до неузнаваемости. Постепенно многие процессы будут полностью автоматизированы, человеку останется лишь следить за непрекращающимся процессом производства и контролировать ход работы различного цехового оборудования (возможно даже удаленно). Это сильно ускорит процесс создания как небольших аксессуаров из пластмассы или металла, так и сложные многочасовые процессы по созданию микроэлектронных процессоров, что поможет развить российскую экономику.

### **Список литературы**

1. Авдеева И. Л., Полянин А. В., Головина Т. А. Цифровизация промышленных экономических систем: проблемы и последствия современных технологий // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. – 2019. – №3. – 47 с.
2. Гурьянов А. В., Заколдаев Д. А., Шукалов А. В., Жаринов И. О., Костишин М. О. Организация цифровых производств Индустрии 4. 0 на основе киберфизических систем и онтологий // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2018. – №2. – С. 114 – 126.
3. Левенцов В. А., Радаев А. Е., Николаевский Н. Н. Аспекты концепции «Индустрия 4. 0» в части проектирования производственных процессов // п-Есопому. – 2017. – №1. – 65 с.

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СЕГМЕНТИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА**

**Петрова Наталья Сергеевна**

**Аннотация:** В современных условиях процесс цифровизации приобретает все большую значимость в контексте сегментации потребительского рынка. Цифровые технологии становятся неотъемлемым инструментом для достижения точного выделения и классификации целевой аудитории. Результаты исследований показывают, что цифровизация способствует оптимизации маркетинговых стратегий и принятию обоснованных решений. Это объясняется тем, что данные, полученные в результате цифровой сегментации, являются более полными и точными, что в свою очередь повышает эффективность маркетинговых кампаний.

В статье рассмотрены возможности цифровизации процесса сегментирования потребительского рынка. Представлены программные продукты, используемые в бизнес среде, а также основные достоинства и недостатки технологий автоматизации процесса сегментирования.

Цель данного исследования заключается в выявлении особенностей и практических инструментов цифровизации процесса сегментирования потребительского рынка.

В ходе исследования были представлены основные теоретические моменты, позволяющие полностью понять важность цифровизации процесса сегментирования потребительского рынка.

**Ключевые слова:** цифровизация, сегментирование рынка, потребительский рынок, программное обеспечение, программные продукты, бизнес-среда.

## **DIGITALIZATION OF THE CONSUMER MARKET SEGMENTATION PROCESS**

**Petrova Natalia Sergeevna**

**Abstract:** In modern conditions, the process of digitalization is becoming increasingly important in the context of segmentation of the consumer market. Digital technologies are becoming an integral tool for achieving accurate identification and classification of the target audience. Research results show that digitalization contributes to the optimization of marketing strategies and informed decision-making. This is because the data obtained as a result of digital segmentation is more complete and accurate, which in turn increases the effectiveness of marketing campaigns.

The article considers the possibilities of digitalization of the process of segmentation of the consumer market. Software products used in the business environment are presented, as well as the main advantages and disadvantages of technologies for automating the segmentation process.

The purpose of this study is to identify the features and practical tools of digitalization of the process of segmentation of the consumer market.

In the course of the study, the main theoretical points were presented, allowing to fully understand the importance of Digitalization of the process of segmentation of the consumer market.

**Key words:** digitalization, market segmentation, consumer market, software, software products, business environment.

В настоящее время одним из самых востребованных нововведений является процесс цифровизации сегментации рынка, который позволяет отказаться от использования традиционных методов и инструментов дифференциации, перейдя на более инновационные, в результате чего значительно снижаются затраты организаций на мероприятия, как в финансовом, так и во временном отношении. Само понятие цифровизации в узком смысле предполагает превращение традиционной формы представления и хранения информации в цифровую форму.

Возможность более точного определения и анализа потребительских сегментов является одним из важных достоинств цифровизации, т.к. путем применения цифровых технологий можно получить большой объем данных о предпочтениях и поведении потребителей, что позволяет проводить более глубокий анализ и создавать более точные сегменты. Это способствует более эффективной маркетинговой стратегии и повышает конкурентоспособность предприятия на рынке [1].

К тому же, цифровизация также позволяет лучше разрабатывать персонализированные предложения и улучшать взаимодействие с потребителями. Больше данных о предпочтениях и поведении позволяют лучше понять и удовлетворить потребности клиентов, что является ключевым фактором для успешного бизнеса. Таким образом, цифровизация открывает новые возможности для более точного определения и анализа потребительских сегментов, что способствует развитию бизнеса и повышает его эффективность.

Также достоинством цифровизации процесса сегментирования является более эффективное использование ресурсов. Автоматизация процессов сегментации и анализа данных с помощью цифровых инструментов сокращает временные и финансовые затраты, которые компании тратят на проведение подобных исследований, что позволяет им получить более точные и быстрые результаты. Тем самым, цифровизация процесса сегментирования обеспечивает более эффективное использование ресурсов компании.

Помимо этого, цифровизация сегментирования имеет ряд преимуществ, включая возможность быстро реагировать на динамику потребительского поведения, что обусловлено возможностью оперативного сбора и анализа данных, что позволяет выявить новые тренды и изменения в предпочтениях потребителей.

Таким образом, будучи новым трендом, пришедшим вслед за информатизацией и компьютеризацией, и определяющимся в современном мире как ключевой фактор развития, цифровая трансформация охватывает практически все аспекты социальной и экономической жизни страны и общества в целом. Диджитализация сегментирования рынка значительно упрощает процесс поиска и разработки целевой аудитории, позволяя создавать и продвигать на рынке ценностные предложения, кастомизированные под запросы каждого конкретного клиента. Повышение эффективности процесса сегментации благодаря внедрению цифровизации дает возможность перенести часть функций с персонала на IT-технологии [2].

Цифровизация процесса сегментирования, несомненно, является важным шагом в развитии бизнеса, однако, следует отметить, что она также имеет свои недостатки, которые необходимо учитывать. Один из главных недостатков заключается в потенциальном нарушении конфиденциальности данных потребителей. В процессе использования цифровых инструментов и анализа большого объема данных, компаниям может быть доступна информация,

которую потребители не желают делиться. Следовательно, ответственное отношение к обработке данных является необходимостью для эффективной цифровизации сегментирования и защиты конфиденциальности клиентов.

Еще одним недостатком цифровизации является возможность получения неполных или искаженных данных. В зависимости от источника и способа сбора данных могут возникать неточности, неполнота или пропуски, что может привести к неверным результатам при сегментации потребительского рынка.

Выявив достоинства и недостатки цифровизации, рассмотрим программные продукты, используемые в бизнес среде для сегментирования потребительского рынка.

Использование аналитической системы нового поколения на базе программного продукта ПРiЗМ (PRiZM) фирмы Клэритас Инк (ClaritasInk, США) является ярким примером цифровизации процесса сегментирования на основе кластерного анализа. Этот продукт стал одним из новаторов в своей области. Одним из перспективных подходов, применяемых в данной программе, является геогруппировка, которая заключается в дифференциации потребителей на основе их географических и демографических характеристик по пяти категориям. Эти категории включают в себя образование и благосостояние, этническую принадлежность, уровень урбанизации, уровень мобильности и жизненный цикл семьи.

Программа PRiZM была разработана на основе гипотезы о стремлении людей проживать рядом с теми, кто им подобен в экономическом и культурном плане, что называется эффектом «неосознанного симбиоза». Согласно этой гипотезе, если люди, имеющие схожие базовые характеристики, живут в близкой территориальной близости, то со временем происходит еще большая однородность их признаков. Это позволяет объединять их в кластеры на основе сходных характеристик. Такой процесс является естественным внутри социальных групп и включает в себя подстраивание соседей друг к другу, создание общих вкусов и ценностей. Таким образом, программой PRiZM исследуется и моделируется этот процесс в рамках социальных групп.

Разделение потребителей происходит согласно географической классификации на основе почтовых индексов. Такой подход позволяет выделить отдельные районы, которые являются кластерами схожих моделей потребительского поведения, основанных на рациональном подходе к делению

населения не по административно-территориальным единицам, а по разнородности образа жизни [3].

В настоящее время в российской практике не используется программный продукт ПРiЗМ (PRiZM), несмотря на его уникальность и популярность среди американских маркетологов. Рассматривая схожие с ПРiЗМ (PRiZM) продукты, в России широкое распространение получила технология БИГ ДАТА (BIG DATA), производящая интеллектуальный анализ данных с применением аналогичного ПРiЗМ(PRiZM) геогруппировочного подхода.

Настоящая технология основана на анализе данных, собираемых в режиме реального времени, с целью классификации клиентов по региональной активности потребления и востребованности товаров и услуг. Для этого используется база данных социальной сети «Твиттер» (на данный момент запрещен в РФ), которая выбрана в качестве основы благодаря своей популярности и открытому доступу к данным. В данной сети пользователи создают публикации и оставляют комментарии, пользуясь в основном текстовым форматом, что упрощает поиск и обработку необходимой информации для сегментации.

Специализированное программное обеспечение ДатаФренд Веб (DataFriendWeb) – это свежая аналитическая система нового поколения, предоставляющая возможность сегментирования рынка. Система основана на проработке данных маркетинговых исследований и медиа измерений, что делает ее уникальной в своем роде. Она уверенно позиционирует себя как инструмент, который позволяет достичь необходимого результата с минимальным количеством кликов.

Однако, в качестве основных недостатков систем автоматизации сегментирования, предприятия можно отметить такие, как сложность использования программ без специальных навыков, высокая стоимость приобретения программного продукта и узкая направленность возможностей графического отображения результатов, не учитывающих индивидуальные потребности.

Таким образом, цифровизация процесса сегментирования потребительского рынка имеет свои достоинства и недостатки. Она позволяет проводить более точный анализ и создавать более эффективные сегменты,

однако может угрожать конфиденциальности данных и не всегда обеспечивать полноту и точность получаемых результатов.

### **Список литературы**

1. Развитие цифровой экономики в условиях деглобализации и рецессии: монография / под ред. А.В. Бабкина. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. 753 с.
2. Суворова С.Д., Куликова О.М. Рыночное сегментирование на основании выявления потребностей покупателей и сочетания внешних факторов // *Фундаментальные исследования*. – 2018. – № 4. – С. 115-119.
3. Шуклина З.Н. Маркетинговое сегментирование клиентской базы с помощью применения RFM-анализа // *Молодой ученый*. 2017. № 14 (148). С. 483-488.



**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## **ЦЕЛИ ЮРИДИЧЕСКИХ КЛИНИК**

**Галкин Алексей Юрьевич**

старший преподаватель

кафедры «Гражданско-правовые дисциплины»

**Андрианова Ксения Викторовна**

**Берестовая Вероника Андреевна**

студенты

ЧОУ ВО «Ростовский институт защиты предпринимателя»

**Аннотация:** Статья посвящена целям создания юридических клиник. В статье проводится анализ законодательства по бесплатной юридической помощи, на основе которого выделяются цели, для которых создаются юридические клиники. Осуществляется характеристика целей создания юридических клиник.

**Ключевые слова:** юридические клиники, цели, бесплатная юридическая помощь, виды бесплатной юридической помощи, правовое просвещение, навыки оказания юридической помощи, Федеральный закон.

## **GOALS OF LEGAL CLINICS**

**Galkin Alexey Yurievich**

**Andrianova Ksenia Viktorovna**

**Berestovaya Veronika Andreevna**

**Abstract:** The article is devoted to the goals of creating legal clinics. The article analyzes the legislation on free legal aid on the basis of which the purposes for which legal clinics are created are highlighted. The objectives of the establishment of legal clinics are characterized.

**Key words:** legal clinics, goals, free legal aid, types of free legal aid, legal education, legal aid skills, federal law.

Право на получение бесплатной юридической помощи является конституционной гарантией. Данное право закреплено в ст. 48 Конституции Российской Федерации [1].

Юридические клиники являются одними из участников, оказывающих бесплатную юридическую помощь.

Важным вопросом выступает вопрос о целях создания юридических клиник.

Непосредственно деятельность юридических клиник регулируется Федеральным законом от 21.11.2011 г. № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации» [2] (далее – ФЗ № 324).

В соответствии с ч. 1 ст. 23 данного закона образовательные организации высшего образования и научные организации для реализации целей, указанных в ч. 2 ст. 1 ФЗ № 324, правового просвещения населения и формирования у обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования, относящимся к укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Юриспруденция», научным специальностям, относящимся к группе научных специальностей «Право», навыков оказания юридической помощи могут создавать юридические клиники для оказания бесплатной юридической помощи.

Таким образом, в отношении целей создания юридических клиник, ч. 1 ст. 23 ФЗ № 324 содержит отсылочную норму к ч. 2 ст. 1 данного закона, а также указывает остальные цели в своем содержании.

Исходя из этого, представляется выделить две группы целей. Первая – цели, указанные в ч. 2 ст. 1 ФЗ № 324. Вторая – цели, которые поименованы в ч. 1 ст. 23 ФЗ № 324.

Перейдем к рассмотрению первой группы целей.

Согласно ч. 2 ст. 1 ФЗ № 324 целями данного закона являются:

- создание условий для реализации установленного Конституцией Российской Федерации права граждан на получение квалифицированной юридической помощи, оказываемой бесплатно в случаях, предусмотренных ФЗ № 324, другими федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации;
- формирование и развитие государственной системы бесплатной юридической помощи, а также содействие развитию негосударственной системы бесплатной юридической помощи и ее поддержка со стороны государства;
- создание условий для осуществления прав и свобод граждан, защиты их законных интересов, повышения уровня социальной защищенности, а также обеспечение их доступа к правосудию.

Первая из указанных целей определяется как создание условий для реализации установленного Конституцией Российской Федерации права граждан на получение квалифицированной юридической помощи, оказываемой бесплатно.

Согласно ст. 48 Конституции Российской Федерации каждому гарантируется право на получение квалифицированной юридической помощи. В случаях, предусмотренных законом, юридическая помощь оказывается бесплатно.

Случаи оказания бесплатной юридической помощи предусматриваются в ФЗ № 324, других федеральных законах, а также законах субъектов Российской Федерации.

Рассматривая вторую из указанных целей, необходимо отметить следующее.

Согласно ФЗ № 324 существует две системы бесплатной юридической помощи: государственная система и негосударственная система.

Юридические клиники, наряду с негосударственными центрами бесплатной юридической помощи, являются участниками негосударственной системы бесплатной юридической помощи.

Третья из рассматриваемых целей определяется как создание условий для осуществления прав и свобод граждан, защиты их законных интересов, повышения уровня социальной защищенности, а также обеспечение их доступа к правосудию. Указанные принципы закреплены в Конституции Российской Федерации.

В п. 5 Приказа Минобрнауки России от 28.11.2012 г. № 994 «Об утверждении Порядка создания образовательными учреждениями высшего профессионального образования юридических клиник и порядка их деятельности в рамках негосударственной системы оказания бесплатной юридической помощи» [3] выделяются первая и третья из указанных в ч. 2 ст. 1 ФЗ № 324 целей.

Теперь перейдем к рассмотрению второй группы целей.

В ч. 1 ст. 23 ФЗ № 324 выделяются следующие цели создания юридических клиник:

- правовое просвещение населения;
- формирования у обучающихся навыков оказания юридической помощи.

Правовое просвещение представляет собой предоставление и распространение знаний о праве. Правовое просвещение может осуществляться путем проведения мероприятий по темам и вопросам правового характера. В рамках данных мероприятий могут осуществляться: комментарии законов и иных нормативных правовых актов; разъяснения законов и иных нормативных правовых актов; разъяснение порядка и практики применения законов и иных нормативных правовых актов; разъяснения тех или иных вопросов в области права и т. п.

Правовое просвещение может осуществляться в таких формах, как например: публикации, подготовка буклетов, выступления с докладами, проведение лекций, проведение уроков, проведение круглых столов и т. п.

Следует отметить, что согласно ч. 1 ст. 23 ФЗ № 324 правовое просвещение является одной из целей создания юридических клиник. Вместе с тем, в соответствии с п. 4 ст. 28 ФЗ № 324 юридические клиники могут осуществлять правовое информирование и правовое просвещение.

Следующая цель – формирование у обучающихся навыков оказания юридической помощи. Данная цель означает, что обучающиеся, участвующие в деятельности юридической клиники, учатся применять полученные в процессе обучения знания на практике, при рассмотрении реальных вопросов. Исходя из этого, они приобретают рассматриваемые навыки еще будучи студентами.

В соответствии с ч. 1 ст. 23 ФЗ № 324 юридические клиники создаются для оказания бесплатной юридической помощи.

Согласно ч. 4 ст. 23 ФЗ № 324 юридические клиники могут оказывать бесплатную юридическую помощь в виде правового консультирования в устной и письменной форме, составления заявлений, жалоб, ходатайств и других документов правового характера.

### **Список литературы**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 06.10.2022.
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 324-ФЗ (ред. от 24.06.2023 г.) «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 28.11.2011. № 48. Ст. 6725.

3. Приказ Минобрнауки России от 28.11.2012 г. № 994 «Об утверждении Порядка создания образовательными учреждениями высшего профессионального образования юридических клиник и порядка их деятельности в рамках негосударственной системы оказания бесплатной юридической помощи» (Зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2012 г. № 26198) // Российская газета. № 298. 26.12.2012.

© А.Ю. Галкин, К.В. Андрианова, В.А. Берестовая, 2023

**НЕЗАКОННЫЙ ОБОРОТ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ  
ИЛИ ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ: УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ,  
УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ**

**Григорьева Ирина Николаевна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет  
имени И.Н. Ульянова»

**Аннотация:** Статья рассматривает уголовно-процессуальные аспекты незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ в Российской Федерации. В статье рассматриваются основные законы, регулирующие уголовную ответственность за незаконный оборот наркотических средств и психотропных веществ, а также права и обязанности участников уголовного процесса. Также статья содержит статистические данные по незаконному обороту наркотиков в РФ и действующим законодательным актам, регулирующим эту сферу.

**Ключевые слова:** наркотики, психотропные вещества, уголовное преследование, уголовный процесс, законодательство, Россия.

**ILLICIT TRAFFICKING IN NARCOTIC DRUGS  
OR PSYCHOTROPIC SUBSTANCES: CRIMINAL LAW,  
CRIMINAL PROCEDURE ASPECTS**

**Grigorieva Irina Nikolaevna**

**Abstract:** The article examines the criminal procedural aspects of illegal trafficking in narcotic drugs and psychotropic substances in the Russian Federation. The article discusses the main laws regulating criminal liability for illegal trafficking in narcotic drugs and psychotropic substances, as well as the rights and obligations of participants in the criminal process. In addition, the article contains statistical data on illegal drug trafficking in Russia and current legislative acts regulating this area.

**Key words:** Drugs, psychotropic substances, criminal prosecution, criminal procedure, legislation, Russia.



Незаконный оборот наркотических средств и психотропных веществ является серьезной проблемой во многих странах мира. Это преступление имеет не только социальное, но и медицинское значение, так как незаконный оборот наркотиков может привести к угрозе здоровью и жизни людей. В 2020 году в России было зарегистрировано более 90 тысяч наркопреступлений, в том числе свыше 40 тысяч случаев незаконного оборота наркотиков. Согласно статистике МВД России за 2021 год, было зарегистрировано более 90 тысяч преступлений в области наркоторговли, что на 5% больше, чем в предыдущем году. Также зафиксировано увеличение количества задержанных и арестованных лиц в связи с наркопреступностью. [4]

В уголовном праве незаконный оборот наркотиков рассматривается как тяжкое преступление и предусматривает серьезные наказания. В Российской Федерации такие преступления регулируются Федеральным законом от 08.02.1998 N 3-ФЗ "Об наркотических средствах и психотропных веществах" [2].

В соответствии с этим законом, незаконный оборот наркотических средств или психотропных веществ включает в себя:

- производство, изготовление, сбыт, хранение, перевозку, пересылку наркотических средств или психотропных веществ;
- покупку, приобретение, хранение наркотических средств или психотропных веществ с целью их сбыта или иного незаконного использования;
- незаконное получение наркотических средств или психотропных веществ.

Федеральный закон "О наркотических средствах и психотропных веществах" по-прежнему действует, однако, в 2021 году были внесены изменения в некоторые статьи закона, например, в части расширения списка наркотических средств и психотропных веществ, запрещенных для оборота.

Незаконный оборот наркотических средств или психотропных веществ также регулируется Федеральным законом "Об оперативно-розыскной деятельности" от 12.08.1995 № 144-ФЗ. Закон устанавливает порядок осуществления оперативно-розыскной деятельности органами внутренних дел и Федеральной службы безопасности РФ, в том числе при расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ. По факту на 2023 год закон по-прежнему действует и

является основой для проведения оперативно-розыскных мероприятий по предотвращению и пресечению незаконного оборота наркотических средств. [1]

Незаконный оборот наркотических средств или психотропных веществ также регулируется также Федеральным законом "О контроле за оборотом наркотических средств и психотропных веществ" от 08.08.2001 № 116-ФЗ. Он устанавливает меры государственного контроля за оборотом наркотических средств и психотропных веществ в РФ. [3]

Уголовно-правовые аспекты незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ регулируются уголовным законодательством большинства стран мира. В России данный вопрос регулируется Уголовным кодексом РФ.

Незаконный оборот наркотических средств или психотропных веществ рассматривается как преступление, если совершение этого деяния связано с извлечением дохода. Также, совершение этого преступления может квалифицироваться как особо тяжкое, если оно повлекло за собой смерть или тяжкий вред здоровью.

Стоит отметить, что для более эффективной борьбы с незаконным оборотом наркотиков в 2018 году были внесены изменения в УК РФ, предусматривающие ужесточение наказания за незаконный оборот наркотиков, а именно:

- Введение новой категории преступлений, связанных с производством и сбытом наркотиков в крупных размерах;
- Увеличение максимальных сроков лишения свободы за совершение таких преступлений. [6]

Для борьбы с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ в России существуют специализированные службы. В 2016 году Президент Российской Федерации подписал Указ № 156 об упразднении Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков и передаче её функций в МВД России [5]. С апреля 2016 года функции ФСКН России выполняет Главное управление по контролю за оборотом наркотиков Министерства внутренних дел Российской Федерации.

В рамках борьбы с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ в РФ, проводятся операции правоохранительных органов по выявлению и задержанию наркодилеров, ликвидации лабораторий

по производству НПВ, конфискации наркотических средств и психотропных веществ. В процессе уголовного расследования используются различные методы и средства, включая проведение обысков, наблюдение и следственные действия.

Следственные действия и доказывание виновности в уголовном процессе по делам о незаконном обороте наркотиков осуществляются в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях и Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации. При этом, следователи и судьи должны учитывать особенности рассмотрения дел о наркотиках, так как это часто сложные и технически сложные дела, требующие высокой квалификации специалистов.

Незаконный оборот наркотических средств и психотропных веществ - это не только проблема со стороны нарушителей закона, но и со стороны потребителей. Потребление наркотиков может привести к нарушению психического и физического здоровья, разрушению семейных и социальных связей, а также криминальной активности. Кроме того, незаконный оборот наркотических средств и психотропных веществ может привести к развитию наркомании, что повлечет за собой дополнительные социальные проблемы.

Обобщая вышесказанное, можно сказать о том, что борьба с незаконным оборотом наркотиков в РФ является приоритетной задачей правительства и правоохранительных органов, и ведется постоянная работа по совершенствованию законодательства и улучшению работы специализированных служб. Однако, несмотря на все меры, незаконный оборот наркотиков продолжает оставаться серьезной проблемой в РФ и требует постоянного внимания и усилий со стороны государства и общества в целом.

### **Список литературы**

1. Федеральный закон "Об оперативно-розыскной деятельности" от 12.08.1995 № 144-ФЗ. [электронный ресурс] URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_7519/?ysclid=lejwtg2yxf957796192](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7519/?ysclid=lejwtg2yxf957796192) (дата обращения: 25.02.2023)

2. Федеральный закон "О наркотических средствах и психотропных веществах". [электронный ресурс] URL: <https://www.consultant.ru/>

document/cons\_doc\_LAW\_17437/?ysclid=lejw1sbxj230582280 (дата обращения: 25.02.2023)

3. Федеральным законом "О контроле за оборотом наркотических средств и психотропных веществ" от 08.08.2001 № 116-ФЗ. [электронный ресурс] URL:

4. Главное управление по контролю за оборотом наркотиков. Официальный сайт. [электронный ресурс] URL: [https://xn--b1aew.xn--p1ai/mvd/structure1/Glavnie\\_upravlenija/gunk](https://xn--b1aew.xn--p1ai/mvd/structure1/Glavnie_upravlenija/gunk) (дата обращения: 25.02.2023)

5. Указ «О совершенствовании государственного управления в сфере контроля за оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров и в сфере миграции». [электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/51649> (дата обращения: 25.02.2023)

6. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации (УК РФ) от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 24.03.2022) [Электронный ресурс] – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/) (дата обращения: 25.02.2023)

**СМАРТ–КОНТРАКТ КАК СПОСОБ КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ  
ОПЕРАЦИЙ ВНУТРИ И ЗА ПРЕДЕЛАМИ КОМПАНИИ  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Изусина Софья Дмитриевна**

студент

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Научный руководитель: **Грязнов Сергей Александрович**

кандидат педагогических наук, доцент,

декан факультета внебюджетной подготовки

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

**Аннотация:** Статья посвящена возможностям использования информационных технологий в виде смарт–контракта как источника контроля за происходящими операциями внутри и за пределами компании в российском предпринимательстве. В процессе работы изучена важность информационных технологий в практике компаний, а также определена юридическая сторона смарт–контракта в России. Приведены примеры использования смарт–контракта в качестве инструмента контроля внутри и за пределами компаний.

**Ключевые слова:** смарт–контракт, информационная технология, Россия, компания, контроль, использование, операция, договор, предпринимательство.

**SMART CONTRACT AS A WAY TO CONTROL  
OPERATIONS INSIDE AND OUTSIDE THE COMPANY  
IN RUSSIAN FEDERATION**

**Izusina Sofya Dmitrievna**

**Abstract:** The article is devoted to the possibilities of using information technologies in the form of a smart contract as a source of control over ongoing operations within and outside the company in Russian entrepreneurship. In the process of work, the importance of information technology in the practice of companies was studied, and the legal side of a smart contract in Russia was

determined. Examples of using a smart contract as a control tool inside and outside companies are given.

**Key words:** smart contract, information technology, Russia, company, control, use, operation, agreement, entrepreneurship.

Деятельность любой современной компании опирается не только на существующую экономику или создаваемые товары, но и на постоянный и непрекращающийся контроль всех операций внутри и за пределами компании. Очевидно, что такой контроль направлен не только на активное распространение товаров компании и повышение прибыли за счет роста продаж, но и за счет контроля всех происходящих операций финансового, логистического, организационного и контрактного направления. Сегодня без этого контроля ни одна компания не сможет не только долго существовать, но и осуществлять изменения, исходя из запроса рынка.

В настоящее время для осуществления контроля используются различные инструменты: от классических инструментов маркетинга до самых современных и инновационных. И если первые варианты известны и обсуждались в научном пространстве неоднократно, то инновационные инструменты появляются ежедневно, что не позволяет полностью сконцентрироваться на их многоцелевом изучении из-за нехватки концентрации внимания в данном направлении. Однако, что стоит отметить, значимость таких инструментов даже при отсутствии должного внимания, остается высокой. Многие российские компании активно используют в своей деятельности инновации, так как они значительно улучшают процессу внутри организации, в том числе в сфере контроля. Особое внимание в данной статье хотелось бы уделить некоторому виду информационных технологий, используемых в практике российских компаний.

Информационные технологии являются одним из основных источников контроля компании. Например, существуют специальные компьютерные программы, которые осуществляют контроль над всеми существующими комплектующими на базе компании. С помощью такой программы руководство компании всегда может отследить количество остатка или поступления комплектующих частей на склад компании, а также посмотреть путь каждого товара на всех циклах производства. Другие же технологии направлены на формирование отчетности или осуществление электронного документооборота

внутри и за пределами компании, которые позволяют быстро и доступным образом формировать товарные накладные или договорную документацию. Одним из направлений современного контроля над деятельностью внутри и за пределами компании является такой инновационный способ электронного документооборота, как смарт-контракт. Сегодня количество российских компаний, использующих смарт – контракты в своей деятельности, занимает практически 6% от общего числа компаний. Сравнительно небольшой процент объясняется сложностью данного вида информационной технологии и спецификой работы данной технологии на практике.

Развитие и внедрение новых информационных технологий стали предвестниками появления совершенно новых для нашего законодательства гражданско-правовых договоров – смарт-контрактов. Данные нововведения, безусловно, позволили вывести регулирование предпринимательских правоотношений на новый уровень, ввести новые механизмы обеспечения исполнения обязательств между контрагентами–предпринимателями. Примечательно, что данные механизмы изначально базируются на запрограммированных алгоритмах, что практически сводит к нулю ошибки, которые могли стать следствием человеческого фактора.

Родоначальником идеи такого феномена как смарт-контракт был американский учёный Ник Сабо ещё в 1994 году, однако своё практическое применение смарт-контракты получили лишь с появлением блокчейн технологий в 2008 году. Блокчейн – это цепочка блоков, содержащих определённую информацию. Данная технология приобрела особую популярность за последние несколько лет на фоне активного развития цифрового пространства [1, с. 36].

Как известно, с 1 октября 2019 года в Российской Федерации вступил в силу Федеральный закон от 18 марта 2019 года № 34–ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации», который добавил несколько «цифровых» нововведений в Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ). К главным новеллам можно отнести появление нового объекта гражданских прав – цифровых прав; вместе с тем, подверглись изменениям правила, непосредственно касающиеся соблюдения формы сделки. В соответствии с упомянутыми положениями, исполненной будет считаться сделка, совершённая при помощи электронных и иных технических средств. Это позволит



использовать любой способ, позволяющий достоверно определить лицо, выразившее свою волю для соблюдения требования о наличии подписи.

По сути, Законом № 34–ФЗ в статью 309 ГК РФ было введено положение, исходя из которого при условии наступления определённых обстоятельств, сделка может быть исполнена контрагентами и без направленного на исполнение обязательства отдельно выраженного дополнительного волеизъявления, то есть путём применения информационных технологий, которые определены условиями такой сделки. В итоге данная норма ввела совершенно новый способ обеспечения исполнения обязательств – путём применения информационных технологий и технических средств.

Наличие смарт – контракта в качестве инструмента информационных технологий в сфере электронного документооборота является одним из самых эффективных способов осуществления контроля деятельности как внутри компании, так и за ее пределами. Главным преимуществом смарт–контракта является независимость от человеческого фактора: программа сама запускает новое событие или этап сделки после получения информации о происходящем событии, что позволяет проводить контрактную деятельность без привязки к человеку, как сотрудника компании.

Стоит также упомянуть, что использование смарт–контракта, как источника контроля над деятельностью внутри компании, работает достаточно результативно и просто. Рассмотрим вариант. Предположим, компания ежедневно штампует и собирает комплекты оборудования в сфере микроэлектроники. Для сотрудников отдела производства необходимо выполнять план по созданию и сборке детали в количестве 1000 штук в сутки. Каждый компонент или деталь оснащена специальным идентификационным номером в виде штрихкода (это необходимо для отслеживания работоспособности партии и устранения целых партий с проблемами в функциональности), который сотрудник обязан отсканировать и занести в базу предприятия. Согласно существующей системе и функционалу смарт–контракта выставленный порог на еженедельную производительность – 1000 штук, как говорилось ранее. При несоблюдении данного условия работы заработная плата сотрудников снижается и осуществляется система штрафов, при превышении данного порога сотрудникам начисляется процент в виде премии за переработку или повышенную производительность. Соответственно, использование смарт–контракта в данном случае приводит к автоматизации

данного процесса снижения или повышения оплаты за работу. Смарт–контракт при получении данных о количестве отсканированных деталей, произведенных за день, запускает процесс формирования отчета и заполнения заработных табелей сотрудников за смену. Это позволяет компании не только проводить контроль за количеством и качеством произведенных деталей, но и убирает необходимость контроля со стороны человека и пересчета произведенных компонентом в ручном режиме [2, с. 17].

За пределами компании использование смарт–контракта также очевидно. Например, при помощи смарт–контракта компания может контролировать получение и отправку оплаты за выполненные этапы работы. Например, если компания выполнила подрядные работы и приложила к смарт–контракту соответствующий акт, то система автоматически осуществляет оплату на расчетный счет компании, выполнившей работы.

В заключении хотелось бы сказать, что существующая технология смарт–контракта существенно продвинула возможности компаний в контроле над происходящими процессами внутри или за пределами компании. Инновационные технологии в бизнес–сфере России будут продвигать российское предпринимательство в новом, более успешном и прибыльном направлении.

### **Список литературы**

1. Бычкова Н. П., Лаштабега В. И., Мухина А. А. Смарт–контракты в предпринимательской деятельности // Деловой вестник предпринимателя. – 2023. – №1 (11). – 36 с.
2. Кузнецова С. С. Актуальные вопросы реализации и защиты прав человека в практике применения технологии смарт–контракта // Правоприменение. – 2022. – №1. – С. 13 – 19.

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

DOI 10.46916/29092023-1-978-5-00215-095-3

## **КИБЕРБУЛЛИНГ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Кошанова Гулназира Данебековна**

к.п.н., и.о. доцента

**Ниязова Гулжан Жолаушиевна**

к.п.н., доцент

**Берди Динара Кадирханкызы**

PhD, и.о. доцента

Международный Казахско-Турецкий университет  
имени Ходжи Ахмеда Ясави

**Аннотация:** В статье рассмотрены исследования зарубежных ученых по проблеме кибербуллинга. В результате анализа делается вывод о том, что данная проблема существует практически во всех странах мира независимо от их экономического развития, социально-политического устройства, религии. Кроме того, результаты исследований показывают, что активно разрабатывается система профилактики и борьбы с кибербуллингом.

**Ключевые слова:** Буллинг, кибербуллинг, подросток, общества, интернет.

## **CYBERBULLING: FOREIGN RESEARCH EXPERIENCE**

**Koshanova Gulnazira Danebekovna**

**Niyazova Gulzhan Zholaushievna**

**Berdi Dinara Kadirkhankyzy**

**Abstract:** The article examines the research of foreign scientists on the problem of cyberbullying. As a result of the analysis, it is concluded that this problem exists in almost all countries of the world, regardless of their economic development, socio-political structure, or religion. In addition, research results show that a system of preventing and combating cyberbullying is being actively implemented.

**Key words:** Bullying, cyberbullying, teenager, society, Internet.

В настоящее время в цифровом обществе актуальнен феномен кибербуллинга. Особенно часто он встречается среди подростков. За последние

годы феномен кибербуллинга стал очень популярен среди исследователей, проводилась работа по его изучению, диагностике и профилактике.

Известный американский программист Алан Купер, «отец Visual Basic», выделил три аспекта интернет-коммуникации и назвал их принципом Triple A – anonymous, accessible, affordable (анонимность, доступность и «дешевизна» компьютерно-посредованной коммуникации) [1].

Принцип интернет-коммуникации «Triple A», описанный Аланом Купером, составляет основу ряда проблем в этой области. В частности, проблема кибербуллинга. Оксфордский толковый словарь дает следующее определение термину «кибербуллинг» - использование сообщений в социальных сетях, электронной почты, текстовых сообщений и т. д., чтобы напугать или расстроить кого-либо (the activity of using messages on social media, emails, text messages, etc. to frighten or upset somebody)» [2].

Наиболее распространенными местами, где происходит кибербуллинг, являются: социальные сети, такие как Facebook, Instagram (на данный момент запрещены в РФ), Snapchat и Tik tok; текстовые сообщения и приложения для обмена сообщениями на мобильных или планшетных устройствах; обмен мгновенными сообщениями, прямой перепиской и онлайн-чатом через интернет; онлайн-форумы, чаты и доски объявлений, такие как reddit; электронная почта; сообщества онлайн-игр [3].

На сегодняшний день в результате исследований в области киберзапугивания известны наиболее распространенные его виды (Таблица 1).

**Таблица 1**

**Виды кибербуллинга**

№	Виды кибербуллинга	Источники
1.	Флейминг, домогательства, гриферы, кибертролли, киберсталкинг; с английского – преследование, секстинг, дискредитация - очернение, пикник, социальная изоляция (бойкот).	Agatston P. W., Limber S., Kowalski R. M. Cyberbullying: Bullying in the digital age. – Wiley-Blackwell, 2012.
2.	Исключение, домогательства, вылазки, киберпреступление, фрапин, рассылка поддельных профилей, обман, троллинг	<a href="https://kids.kaspersky.com/10-forms-of-cyberbullying/">https://kids.kaspersky.com/10-forms-of-cyberbullying/</a>

Продолжение таблицы 1

3.	Оскорбления, травля, очернение. олицетворение, вылазка, обман, отчуждение, киберпреступление.	Willard, N. Educator’s guide to cyberbullying and cyberthreats. <a href="https://cdn.ymaws.com/www.safestates.org/resource/resmgr/imported/educatorsguide.pdf">https://cdn.ymaws.com/www.safestates.org/resource/resmgr/imported/educatorsguide.pdf</a>
4.	Травля текстовыми сообщениями, травля фотографиями / видеоклипами (с помощью камер мобильных телефонов), травля телефонными звонками (с помощью мобильных телефонов), травля по электронной почте, травля в чате, травля посредством мгновенных сообщений, травля через веб-сайты.	Smith P. K. et al. An investigation into cyberbullying, its forms, awareness and impact, and the relationship between age and gender in cyberbullying //Research Brief No. RBX03-06. London: DfES. – 2006.
5.	Флейминг, онлайн-домогательства, киберпреступность, клевета или троллинг, розыгрыши, разглашение конфиденциальной информации	Kyriacou C., Zuin A. (2015). Cyberbullying of teachers by students on YouTube: challenging the image of teacher authority in the digital age. Res. Pap. Educ. 1522 (October). pp. 1–19. doi: 10.1080/02671522.2015.1037337.
6.	Троллинг, киберсталкинг, кибермобинг, бокс, фрапинг, маскарад, оскорбление, пикник, флейминг, порно мести	Theo Gavrielides Preventing cyberbullying towards LGBTQ+ groups: A Training Handbook for youth workers. ERASMUS + KA2 STRATEGIC PARTNERSHIP IN THE FIELD OF YOUTH.Promoting a Safe Internet Usage Against Cyberbullying (SIAC).Project number: 2020-2-UK01-KA205-079438 <a href="https://www.researchgate.net/publication/367464286_Preventing_cyberbullying_towards_LGBTQ_groups_A_Training_Handbook_for_youth_workers">https://www.researchgate.net/publication/367464286_Preventing_cyberbullying_towards_LGBTQ_groups_A_Training_Handbook_for_youth_workers</a>

Проблема кибербуллинга является одним из новых направлений, активно изучаемых зарубежными и отечественными учеными. Рассмотрим ряд

зарубежных исследований, направленных на решение проблемы кибербуллинга.

Индонезия. В Индонезии наиболее активными пользователями Интернета являются подростки, причем высокий уровень использования Интернета подвергает подростков риску кибербуллинга. Кибербуллинг - это издевательства, осуществляемые через социальные сети. Издевательства, которые происходят как традиционно, так и через социальные сети, имеют психологический эффект в виде страданий и попыток самоубийства. Кибербуллинг - это целенаправленное действие, совершенное намеренно с целью причинения вреда. Кроме того, дисбаланс сил кибербуллинга может быть связан с передовыми навыками и высокой надежностью в использовании социальных сетей и создании контента, а также с личными характеристиками преступников, которые более сильны, чем жертвы [4]. В работе E. Hidayati и ее коллег приводится статистика школьной травли в индонезийских школах, связанная с формами буллинга: 61–73 % случаев буллинга имеют форму насилия, вымогательства, угроз и взятия вещей, а также различных форм кибербуллинга. Другое приведенное ими исследование показало, что в индонезийских школах буллинг в 75 % приобретает форму словесных издевательств, таких как насмешки, оскорбления; в 35 % случаях буллинг – обзывания другими именами и намеков; в 20 % случаев встречается буллинг в межличностных отношениях, например, распространение сплетен, осуждение взглядов жертвы, остракизм и бойкот; в 10 % случаев встречается физическое издевательство – у жертвы забирают вещи без разрешения, жертве наступают на ноги, толкают и бьют; кибербуллинг встречается в 10 %, например, жертву дразнят через социальные сети, оставляют негативные комментарии и т. п. [5]. Н. А. Dewi, S. Suryani, A. Исследование Sriati показало, что подростки, которые участвуют в кибербуллинге как преступники, так и жертвы, как исполнители, так и жертвы, подвергаются большему риску суицидальных мыслей, в то время как подростки, которые действуют как преступники и жертвы, подвергаются более высокому риску суицидальных мыслей. Было высказано предположение, что для преодоления проблем, вызванных кибербуллингом, особенно идеи самоубийства, необходимо сотрудничество школ, родителей и медицинских работников, чтобы предотвратить и преодолеть психологическое воздействие кибербуллинга на подростков. В качестве профилактической меры и для помощи в преодолении



психологических проблем, вызванных кибербуллинг, среди родителей, учителей и психиатров установлено, что подросткам необходимо сотрудничество в образовании, связанном с кибербуллинг. Было показано, что психиатрические специалисты могут проводить разъяснительную работу среди подростков и семей об опасностях использования социальных сетей и пользе социальных сетей для здоровья. Предполагается, что психиатрические специалисты могут консультировать подростков, страдающих кибербезопасностью, которые подвержены психологическим проблемам, таким как риск самоубийства, путем оказания эмоциональной, интеллектуальной и психологической поддержки [6]. Во-первых, раскрытыми компонентами лексического значения кибербуллинга являются аморальность, недоброжелательность и ненормативная лексика. Во-вторых, существует два типа кибербуллинга: издевательства и флейминг. В-третьих, наличие четкого, устойчивого и всестороннего поведения и полового воспитания на всех уровнях общества является решением проблемы киберзапугивания [7].

Румыния. Кибербуллинг является серьезной проблемой во всем мире, особенно среди подростков с психологически негативными последствиями. Мы провели проспективное онлайн-исследование, основанное на опросе 316 подростков, чтобы оценить распространенность кибербуллинга в Румынии, оценить его психосоциальные последствия и изучить факторы, предрасполагающие их к издевательствам. Исследование показало, что около 50% респондентов ранее подвергались издевательствам, причем женщины подвергались более высокому риску преследования. Кроме того, выявлена важная связь между взаимодействием подростков с родителями и частотой издевательств. По мнению исследователей, будущие исследования должны быть сосредоточены на разработке эффективных стратегий, направленных на сокращение распространения этого вредного онлайн-издевательства, поскольку было высказано предположение, что киберзапугивание вскоре станет глобальным явлением беспокойства с высоким уровнем распространения по всему миру. Хорошее качество отношений и дружбы между родителями и детьми может быть фактором защиты от страданий и кибербуллинга. Влияние кибербуллинга на эмоции и благополучие подростков проявляется соматическими, депрессивными симптомами и стрессом. Стратегии выживания известны, но не все жертвы используют их. Родители и учителя должны поощрять диалог о кибербуллинге, помогая подросткам находить эффективные

способы решения таких ситуаций и развивать свое сочувствие, коммуникативные и социальные навыки. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы найти соответствующие стратегии вмешательства в терапевтических целях, школе и семье, чтобы предотвратить и уменьшить киберзапугивание и понять его долгосрочные последствия [8].

В следующей исследовательской работе, проведенной румынскими учеными, было доказано, что растущее явление кибербуллинга среди подростков требует родительского, образовательного и социального вмешательства. Целью исследования было определить Распространенность кибербуллинга среди румынских подростков и важность гендерных факторов, связанных с семьей, самооценкой и стилем воспитания среди жертв и преступников, при этом в исследовании приняли участие 835 подростков в возрасте от 10 до 19 лет. Для этого исследования специально разработан онлайн-опрос, который включает социально-демографические и семейные данные, а также информацию о киберзапугивании в качестве жертвы, агрессора или стороннего наблюдателя и стратегии, используемые для борьбы с ним. Четыре психологические шкалы использовались для оценки самооценки, одиночества, кибервиктимизации/киберагрессии и стиля воспитания. Результаты исследования показали, что наиболее распространенный возраст для отдельного смартфона составляет  $M = 10,24 \pm 2,43$  года. В течение недели подростки проводят в соцсетях  $5,53 \pm 2,75$  часа, а в выходные дни показатель о том, что продолжительность использования смартфонов почти вдвое больше. Девочки являются наиболее частыми жертвами кибербуллинга, и менее трех четвертей учащихся считают, что агрессорами могут быть как девочки, так и мальчики, и только четверть из них сообщили об инциденте. Установлено, что благополучие семьи, общение с родителями и одноклассниками, наличие одиночества и социально-демографические факторы тесно связаны с наличием агрессии и/или жертвенности среди подростков. Результаты имеют решающее значение для выявления участников кибербуллинга и предотвращения негативного влияния кибербуллинга на психологическую, социальную и академическую жизнь учащихся, родителей и учителей [9].

Нигерия. Кибербуллинг является растущей проблемой в Нигерии и представляет серьезную угрозу для психического здоровья и благополучия молодежи. Хотя для решения этой проблемы предлагаются различные меры вмешательства, потребность в изучении незаменимой роли языка в борьбе с

киберзапугиванием растет [10]. Мало внимания уделялось изучению влияния кибербуллинга в Нигерии на привлечение подростков средней школы. А. М. Ibrahim исследовал жертвы сверстников 992 подростков средней школы в четвертом-шестом (старшем) классах (15-17 лет; мужчины = 55,9%). Результаты показали, что в кибервиктимизации участвовало больше подростков мужского пола, а в киберпреступлении – больше подростков женского пола, что является странным явлением в контексте нигерийских школ. Результаты исследования подчеркивают важность гендерных различий среди нигерийских подростков в школе, влияния сверстников и степени использования интернета в качестве потенциальных факторов риска кибербуллинга [11]. Исследование D.O. Okocha, A.E. Ekanem было сосредоточено на том, как подростки в Нигерии защищают свою частную жизнь в социальных сетях. В нем рассматривалась легкость доступа третьих лиц к информации пользователей, что можно сделать и что делают подростки для защиты такой информации. Исследование было основано на теории мотивации защиты и использовало инструмент углубленного интервью для сбора данных от 30 участников, отобранных у подростков из разных частей Нигерии, но проживающих в Абудже. Результаты показали, что некоторые подростки были обеспокоены тем, что их личная информация может быть ненадлежащим образом использована людьми, не входящими в круг их знакомых, для таких действий, как киберзапугивание, преследование и кража личных данных. Некоторые из респондентов не были осведомлены об этом. Среди респондентов, у которых были такие опасения по поводу конфиденциальности, некоторые не знали, как следить за настройками конфиденциальности в своих приложениях для социальных сетей, в то время как некоторые из них не хотели применять эти настройки. Популярные приложения среди подростков, участвовавших в исследовании, включают WhatsApp, Facebook, TikTok, Instagram (на данный момент запрещены в РФ), Snapchat и YouTube среди других. В исследовании был сделан вывод о необходимости повышения осведомленности подростков в Нигерии об опасностях нарушения конфиденциальности, и следует предпринять шаги для обеспечения их конфиденциальности в Интернете [12]. Результаты исследования G.O. Oyovwe-Tinuoye, E.E. Adomi показали, что большинство респондентов имеют доступ к социальным сетям, а используемые устройства были куплены для них родителями; Facebook (на данный момент запрещен в РФ) в основном используется подростками; подростки получают доступ к

социальным сетям в течение дня; они не знали, сколько времени они проводят в социальных сетях; подростки использовали социальные сети для академических целей; родители следят за подростками в социальных сетях; а социальные сети предоставляют подросткам доступ к порнографическим материалам. В документе рекомендовалось, чтобы родители приложили усилия для обеспечения постоянного мониторинга и надзора за подростками в социальных сетях, чтобы снизить уровень преступности, а также ограничить сайты, к которым они могут получить доступ [13].

Индия. Законы Индии о буллинге или кибербуллинге в школах и колледжах: Министерство по правам человека создало комитеты по борьбе с издевательствами в ответ на резкий рост числа буллинга в школах, особенно в школах-интернатах в Индии, с целью снижения уровня буллинга. Эти комитеты стремятся дисциплинировать учащихся, участвующих в этих мероприятиях. Министерство внутренних дел создало централизованную онлайн-платформу для сообщений о киберпреступлениях, которая позволяет жертвам подавать жалобы, не посещая полицейский участок. Кроме того, полиция Дели, Индора и Уттаракханда имеет киберполицию [14].

США. В 2005 году в США открылся исследовательский центр кибербуллинга под руководством специалистов по уголовному праву С. Индуя и Дж. Патчина. Центр проводит свои исследования и издает специализированные брошюры, посвященные проблеме кибербуллинга и различным категориям ее противодействия: учащимся, родителям, учителям, школьным лидерам. Американские подростки часто используют интернет для общения с друзьями, поиска информации для школьных заданий и загрузки музыки. Недавние исследования [15] показывают, что почти все молодые люди средней школы, которые имеют доступ к компьютеру дома или в школе, используют интернет, и это означает быстрый рост за последнее десятилетие. Число подростков с онлайн-профилями также увеличилось, в том числе в социальных сетях, таких как Facebook (на данный момент запрещен в РФ) и MySpace, и есть свидетельства того, что многие из этих подростков, которые выходят в интернет дома, пытаются скрыть свои действия от родительского контроля. В 2006 году руководители национальных правоохранительных органов подсчитали, что более 13 миллионов детей и подростков в возрасте от 6 до 17 лет стали жертвами кибербуллинга [16]. Очень важно, чтобы родители и учителя понимали особенности кибербуллинга и стратегии его

предотвращения. Почти половина американских подростков подвергаются той или иной форме издевательств или домогательств в интернете. Об этом свидетельствуют данные опроса исследовательского центра Пью. Издеательства были самой зарегистрированной формой кибербуллинга: 32% заявили, что подростки подвергались издевательствам, когда разговаривали в интернете или по мобильному телефону. Более 20% в интернете ходили ложные слухи о них, а 17% они сказали, что получили откровенные фотографии, о которых не просили. Согласно опросу, около 15% подростков заявили, что сталкивались с тем, что кто-то, кроме их родителей, постоянно спрашивал их, где, с кем и чем они занимаются. 10% подверглись риску физического насилия, а 7% опубликовали свои откровенные фотографии без их согласия. Согласно опросу, в общей сложности 28% подростков подвергались нескольким видам кибербуллинга [17].

Ресей. Аналитический центр Brand Analytics провел исследование кибербуллинга в социальных сетях России. Из почти 7 миллионов проанализированных сообщений агрессия и агрессивность составили около 5%. Эксперты пришли к выводу, что агрессия чаще всего встречается на развлекательных сайтах, а также на 7 форумах, где обсуждаются политические темы. На этих ресурсах люди часто прибегали к унижению личности врага в спорах. Пики агрессивного поведения пользователей зафиксированы в возрасте 14-19 лет и 25-35 лет. Максимальный пик приходится на 14 лет. Эксперты связывают это с тем, что многие сайты позволяют регистрировать пользователей только с этого возраста (<https://www.rbc.ru/>). Данное исследование доказывает, что данная проблема существует в российском обществе и представляет угрозу прежде всего молодому поколению. Благодаря его выводам одна из важных проблем в Интернете заключается в том, что нет возрастных ограничений для регистрации пользователей различных сайтов и форумов. В 2017 году проведено исследование Фонда развития интернета и РАЭК среди граждан Российской Федерации с целью изучения влияния интернета на детей и подростков, в том числе на текущую ситуацию и будущее в России, а также влияния механизмов саморегулирования Интернет-сервисов на снижение кибербуллинга и киберугроз. Это исследование проводилось в 8 федеральных округах среди 2500 человек разного возраста. Результаты исследования: в области кибербуллинга: существуют коммуникационные риски (связанные с межличностными отношениями пользователей интернета и

незаконные связи, кибербезопасность и т. д.) и технические риски (нарушение конфиденциальности информации или взлом учетной записи, кража паролей и личной информации злоумышленниками с помощью вредоносных программ и т. д.) угрозы.

По данным совместного исследования Google и Ipsos (2017), ежедневно используют интернет 65% россиян, а в возрастной группе 13-24 лет доля ежедневно использующих интернет составляет 98%, причем наиболее посещаемые ими ресурсы — страницы и приложения социальных сетей, игры и онлайн-игры, а также размещенный в интернете видео-контент. По данным их отчета, «27% россиян 13-24 лет проводят в социальных сетях более 5 часов в день, а четверть из них проверяют обновления каждые 30 минут». Подростки подключаются к интернету с помощью мобильных девайсов, чтобы выполнять домашние задания, быть на связи с друзьями, играть, читать новости о знаменитостях, делиться своим творчеством и пр. [18]

### **Примечание**

Данное исследование финансировалось Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант AP19679127).

### **Список литературы**

1. Cooper A. Sexuaity and the Internet : Surfing into the new millennium // CyberPsychology and Behavior. 1998. № 1(2). P. 187-193.
2. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/topic/>
3. <https://www.stopbullying.gov/cyberbullying/what-is-it>
4. Room B. C., Yustisia J. S. Teenager-related cyberbullying case in indonesia. – 2021. <https://cfds.fisipol.ugm.ac.id/wpcontent/uploads/sites/1423/2021/09/Digitimes-35.pdf>
5. Hidayati E., Cahyani C., Rahayu D., Mubin M., Nurhidayati T. The Anticipation of Schools Bullying // South East Asia Nursing Research. 2020. Vol. 2, № 4. P. 25–31. DOI: 10.26714/seanr.2.4.2020.25-31
6. Dewi H. A., Suryani S., Sriati A. The relationship between cyberbullying and the risk of suicidal ideation in adolescents //Jurnal Keperawatan Padjadjaran. – 2023. – Т. 11. – №. 2. – С. 118-123.



7. Indrayani S. A., Johansari C. A. Cyberbullying use on teenage artists and its implications on increasing awareness of bullying //Litera. – 2019. – Т. 18. – №. 2. – С. 275-296.
8. Balas R. B. et al. Cyberbullying in teenagers—a true burden in the era of online socialization //Medicine. – 2023. – Т. 102. – №. 25.
9. Iorga M. et al. Exploring the importance of gender, family affluence, parenting style and loneliness in cyberbullying victimization and aggression among Romanian adolescents //Behavioral Sciences. – 2022. – Т. 12. – №. 11. – С. 457.
10. Anyanwu E. The Indispensable Role of the English Language in Combating Cyberbullying among Nigerian Youths //NIGERIAN JOURNAL OF AFRICAN STUDIES (NJAS). – 2023. – Т. 5. – №. 1.
11. Ibrahim A. M., Vi T. P. The Internet and adolescent safety: peer influence and gender difference as potential risk-factors of cyberbullying among Nigerian secondary school adolescents //International Journal of Media and Information Literacy. – 2021. – Т. 6. – №. 1. – С. 4-16.
12. Okocha D. O., Ekanem A. E. Assessment of Nigerian Teenagers' Privacy Preservation Awareness on Social Media Space //NAWA Journal of Language & Communication. – 2022. – Т. 16. – №. 1.
13. Oyovwe-Tinuoye G. O., Adomi E. E. The Use of Social Media by Teenagers in Day Secondary School, Delta State, Nigeria //International Journal of Information Studies and Libraries. – 2021. – Т. 6. – №. 2. – С. 1
14. Ms. Pooja, Aditi Vats The Growing Threat of Cyberbullying in India International Journal of Enhanced Research in Educational Development (IJERED) ISSN: 2320-8708, Vol. 11 Issue 4, July-August, 2023. –P.85-93.
15. McQuade III S. C., Sampat N. Survey of internet and at-risk behaviors //Report of the Rochester institute of Technology. - 2008.
16. <https://www.strongnation.org/fightcrime>
17. <https://russian.news.cn/20221217/94ae150d157f47eab2b7019ef31fbc1a/c.html>
18. Think with Google. Новое поколение интернет-пользователей: исследование привычек и поведения российской молодежи онлайн. URL:<https://www.thinkwithgoogle.com/>



## **РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ УСПЕШНОЙ СДАЧИ ОГЭ**

**Хузина Алия Сагидьяновна**  
учитель математики  
Хибинская гимназия

**Аннотация:** В последние тенденции в образовании показывают, что у школьников необходимо развивать функциональную грамотность. В современном обществе необходимы такие специалисты, которые способны быстро реагировать на любые изменения, быстро осваивать новые знания и применять их в решении возникающих проблем. Если школьник смог приобрести такие навыки, он будет легко ориентироваться в современном обществе.

**Ключевые слова:** функциональная грамотность, математическая грамотность, современное общество, школьник, урок математики.

## **THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL LITERACY IN MATHEMATICS LESSONS FOR THE SUCCESSFUL COMPLETION OF THE OGE**

**Khuzina Aliya Sagidyanovna**

**Abstract:** Recent trends in education show that students need to develop functional literacy. In modern society, such specialists are needed who are able to react quickly to any changes, quickly master new knowledge and apply it in solving emerging problems. If a student was able to acquire such skills, he will easily navigate in modern society.

**Key words:** functional literacy, mathematical literacy, modern society, student, math lesson.

Человек, обладающий функциональной грамотностью, способен применять свои знания, умения и навыки для решения различных задач,

возникающих в жизни и деятельности. У школьников с развитой функциональной грамотностью наблюдаются следующие особенности:

- способность решать разнообразные жизненные задачи;
- коммуникабельность и умение найти решение в различных ситуациях;
- использование базовых навыков чтения и письма, полученных в школе, для общения;
- выстраивание связей между разными предметами, анализ и оценка фактов и явлений с разных сторон.

Одной из важных составляющих функциональной грамотности является математическая грамотность учащихся. В процессе уроков математики школьникам можно формировать функциональную грамотность через решение задач, требующих различных методов вычислений или оценки данных. Особенно продуктивным методом развития математической грамотности является решение практико-ориентированных задач. Начиная с 2020 года в заданиях ОГЭ по математике в первую часть добавились такие задачи. Практико-ориентированные задачи позволяют увидеть применение математики в реальной жизни и в других предметах [2].

В решении задачи из КИМ ОГЭ-2020-2023 используются метапредметные связи, осуществляется развитие вариативности, умение анализировать информацию и делать правильный выбор. В задачах №1-5 использованы различные объекты, такие как листы А4, план участка, тарифы, план местности, маркировка шин, планирование квартир, печь для бани, счета ЖКХ, зонты, теплицы, террасы, саго. Для выполнения этих задач нужно ознакомиться с схемой и, исходя из основных данных из текста, ответить на поставленные вопросы. Задача №1 направлена на ознакомление с текстом, выделение нужной информации и интерпретацию результата. Задача №2 требует решения простейшей текстовой задачи. В задаче №3 необходимо найти площадь фигуры, а в задаче №4 - расстояние между объектами. Задача №5 предлагает выбрать оптимальный вариант.

Опыт показывает, что наибольшие затруднения при решении практико-ориентированных задач возникают на этапе ознакомления с текстом, выделения нужной информации и интерпретации результата. Эти трудности вызваны, в частности, непривычной формой представления данных задачи (рисунок, таблица, схема, диаграмма, график и т.д.), а также действиями с десятичными

дробями, округлениями, вычислениями процентов и знанием и применением формул.

Развитие логического мышления возможно через решение задач. Для наиболее эффективного решения задачи используются различные методы работы. Система подготовки школьников к заданиям ОГЭ по математике должна проводиться систематически, начиная с 5 класса, путем включения практико-ориентированных заданий в работу на уроке и дома по разным темам. Например, в 5 классе можно изучать представление информации в виде диаграммы, в 6 классе - изображение плана комнаты с применением масштаба, а в 7-9 классах - измерения на местности. Домашние задания можно размещать на платформе "Российская электронная школа", которая предлагает уроки по всем предметам школьного курса. Помимо обучения, платформа РЭШ предоставляет возможность для развития учащихся, таких как виртуальные экскурсии, просмотр театральных постановок и фильмов, посещение концертов классической музыки.[1]

Работа на платформе "Российской электронной школы" упрощает задачу учителя математики в развитии функциональной грамотности учащихся и позволяет индивидуализировать образовательный процесс. Интерактивные уроки на платформе основаны на авторских программах, прошедших экспертизу. Все упражнения и проверочные задания выполнены в форме экзаменационных тестов и могут быть использованы для подготовки к государственным итоговым аттестациям. Учитель может создать мероприятие на платформе, выбрав направление математической грамотности и указав необходимые данные и материалы, если нужно сделать работу вариативной, то нажмите на «+Добавить вариант». Рекомендуется писать удобное название, чтобы при необходимости можно было быстро его найти в перечне всех созданных мероприятий. Например, указать буквы направления, класс, в котором будете проводить диагностическую работу, и дату. Пример: МГ Дорожка 7 класс 15.04.2023. Зайти в мероприятие ДО указанной даты и времени школьники не смогут, однако пройти диагностическую работу можно в любое удобное время ПОСЛЕ, установленной даты и времени. Учитель может скачать результаты выполнения мероприятия, нажав на кнопку «Скачать результаты».

Мероприятия / Создание мероприятия

## Новое мероприятие

Название мероприятия

- Глобальные компетенции
- Естественнонаучная грамотность
- Креативное мышление
- Математическая грамотность
- Финансовая грамотность
- Читательская грамотность

Дата проведения

24.09.2023 09:00

Контрольно-измерительный материал

Вариант	Время на выполнение	КИМ	Материалы	
Вариант 1		Укажите КИМ		✕

[+](#) Добавить вариант

**Рис. 1**

Обучающиеся 5-9 классов с удовольствием занимаются на образовательной платформе «Российская электронная школа». Наблюдая за успеваемостью учащихся, мы пришли к выводу, что дети, занимаясь на данной платформе, показывают лучшие образовательные результаты при решении практико-ориентированных задач, т.е. уже умеют решать 1-5 заданий по ОГЭ по математике.

### Список литературы

1. <https://edu.ru/news/shkola/rossiyskaya-elektronnaya-shkola-proekt-xxi-veka/> (Дата обращения 24.09.23)
2. <https://infourok.ru/formirovanie-funkcionalnoj-gramotnosti-na-urokakh-matematiki-6578297.html> (Дата обращения 25.03.23)

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## **АВТОРСКИЕ РЕМАРКИ В ДРАМАТУРГИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ Л. ПЕТРУШЕВСКОЙ**

**Биль Ольга Николаевна**

к.ф.н., доцент

Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет

**Аннотация:** Авторское отношение, видение в драматическом произведении проявляется, в основном, во вспомогательном тексте, репрезентированном ремарками, в которых заключены большие потенциальные возможности. В статье рассматривается «авторский» голос в драматургии Л. Петрушевской, являющийся моделью, выражающей отношение автора-женщины к изображаемой действительности. Обращается внимание на внутренние элементы, репрезентирующие зону автора в драматических произведениях Л. Петрушевской.

**Ключевые слова:** Л. Петрушевская; женская литература; женская драматургия; драматургический дискурс; язык художественного произведения.

## **AUTHOR'S REMARKS IN L. PETRUSHEVSKAYA'S DRAMATIC DISCOURSE**

**Bil Olga Nikolaevna**

**Abstract:** The author's attitude, vision in a dramatic work is manifested mainly in an auxiliary text, represented by remarks that contain great potential possibilities. The article examines the "author's" voice in L. Petrushevskaya's dramaturgy, which is a model expressing the attitude of the female author to the depicted reality. Attention is drawn to the internal elements representing the author's zone in L. Petrushevskaya's dramatic works.

**Key words:** L. Petrushevskaya; women's literature; women's dramaturgy; dramatic discourse; the language of a work of art.

Художественное произведение является результатом познания реальной действительности художником слова, представляет собой образное ее

воплощение, отражающее индивидуально-авторское видение мира. Все события, действия, диалоги, монологи, описания и проч. в художественном произведении – это авторский вымысел (иногда основанный на реальных событиях), все, что происходит в произведении так или иначе основано на личном опыте писателя, драматурга, поэта.

Тенденцией в современной драматургии становится все большее количество женщин-авторов, среди которых можно отметить следующих драматургов: Арбатова М., Гремина Е., Драгунская К., Исаева Е., Кучкина О., Михайлова О., Мухина О., Петрушевская Л., Разумовская Л., Птушкина Н., Попова Е., Токарева В. И др. Поскольку женский драматургический мир представляет собой «актуальный текст, который активно взаимодействует с реальностью, с современной языковой ситуацией, с состоянием мысли, способами определить сегодняшний мир и попытками общества реагировать на него» [1], «тонкий мир, в котором присутствует и мужское, и женское видение реалий действительности, который нельзя рассматривать изолированно от литературного контекста, от литературы мужской, так как это не исследования о женщинах для женщин, а потребность найти новые приемы, методы, методологию» [2, с. 4], произведения женщин-драматургов становятся объектом исследований современных лингвистов (Н.А. Туранина, И.П. Зайцева, М.И. Громова, М.Б. Борисова, Н.М. Сафонова, А.П. Старшова и др.). Авторы интересуются средствами создания образов в женской драматургии, особенности диалогов и монологической речи, их разновидности, они описывают специфику изобразительных средств в пьесах (метафоры, сравнения и т.д.), иногда обращаются к лингвокультурологическому аспекту в драме. При этом мало изученным является «авторский» голос в женской драматургии, отличающийся спецификой композиционно-стилистической организации текста. Являясь, по сути, побочным текстом, зона автора – это ориентир для читателя, открывающий ему многие детали произведения, особенности характеров и поведения персонажей, специфику становления их характеров, раскрывающий мотивацию поступков в настоящее время и в прошлом, описывающий при этом индивидуально-авторское видение проблематики всего произведения.

Пространство драматургического текста Л. Петрушевской состоит из двух пластов (рядов): диалоговой структуры и авторской структуры. Женский авторский голос в произведениях Л. Петрушевской возникает не только в самом начале или в абсолютном конце произведения (название пьесы,



подзаголовок, посвящение, эпиграф, список действующих лиц, предисловие, послесловие, введение, примечание, заключение, постскрипtum, оглавление), зона автора присутствует также непосредственно в тексте пьесы. Женщина-драматург в своих ремарках выстраивает своего рода отношения читатель – драматург, используя при этом внутренние элементы (ремарки), которые имеют следующие позиции:

- позиция в начале и в конце текста: *Вечер. Пустая комната, Два стула, подобранных на свалке, садовая скамейка, ящик из-под конфет – большой и чистый. Входят Паша, Валя и Костя («Чинзано»); ходят хороводом («Анданте»);*

- позиция внутри диалога: *Федор Иванович. Не лезь к ним, видишь, они недовольны (Входит Николай, тщательно закрывает за собой дверь на бумажку). Николай. Ну, с добреньким утром. («Уроки музыки»);*

- позиция внутри монолога: *Ира. Ой, все здесь! Немая сцена. Мы нашли вашего котенка, Федоровна (Берет у Павлика котенка). Входят Максим и Антон, как зачарованные смотрят на котенка, гладят его..... Господи, мы идем, а он в углу сидит..... («Три девушки в голубом»).*

Доминируют в произведениях Л. Петрушевской ремарки внутри диалогов и внутри монологов, при этом имеют разные размерные характеристики и могут быть:

- односложными, состоящими из нескольких слов: *Станислав Геннадиевич (поет) («Московский хор»); Наташа (загорелась) («Сырая нога, или Встреча друзей»); Ира (так же радостно) («Три девушки в голубом»).*

- короткими, состоящими из одного предложения: *Николай. Надя тоже рабочий класс (Кладет голову на плечо) («Уроки музыки»); Светлана (это очень худая, как жердь, женщина, говорит басом) («Три девушки в голубом»).*

- объемными, состоящими из нескольких предложений: *У Козловых. Стол накрыт, за столом гости – Клавдия, сестра Таусии Петровны, ее муж, дядя Митя. Входит Николай («Уроки музыки»).*

В пьесах Л. Петрушевской внутренние ремарки представлены по-разному. В некоторых произведениях они очень объемные, содержащие подробную полную информацию окружающей обстановки, действий героев в разных локациях (квартира – прихожая – комната – уборная) с использованием множества глаголов, подчеркивающих активность того или иного героя: *Андрей раздевается, ходит по прихожей, входит в уборную... («Сырая нога, или*

Встреча друзей»); *Серёжа надвигается на Наташу. Наташа с плачем бросается в ванную, пытается запереться там, Серёжа не даёт. Короткая борьба, Серёжа врывается в ванную, слышен диких вскрик Наташи ...* («Сырая нога, или Встреча друзей»). В данном случае авторские слова наполняют, иногда пронизывают диалоги, а также предтекстовое, преддиалоговое пространство. Такими пьесами являются, например, «Сырая нога, или Встреча друзей», «Московский хор», «Уроки музыки» и др. Иногда это связано с тем, что герои в диалогах являются несамодостаточными, неспособными раскрыться в диалогах и монологах, автор помогает им, с помощью своих комментариев словесно рисует полный «правильный» образ.

С содержательной точки зрения авторские ремарки можно разделить на два типа:

- констатирующие, указывающие на простейшие действия персонажей (выход, приход, уход, бытовые действия и т.д.): *Паша. Айн минута (Выходит в комнату)* («Чинзано»); *Коля (нагибается)* («Я болею за Швецию»).

- комментирующие, иллюстрирующие образ героя, его эмоциональное состояние, характеризующие пространство вокруг героев, создающие фрагментарные образы города, дома, комнаты и т.д.: *Паша. (в панике)* («Чинзано»); *Сцена представляет собой большую комнату в квартире Гавриловых. Чисто, прибрано, хотя на всем лежит печать недостаточности. В углу работает телевизор...* («Уроки музыки»).

Внутренние компоненты, репрезентирующие зону автора в пьесах Л. Петрушевской, интересны, поскольку выражают авторскую позицию, его коммуникативные намерения, а также сознание, психологическое и эмоциональное состояние персонажей, указывают на место, время действия, сценическую среду, раскрывают прошлое героев и т.д. Ремарки, вплетенные в драматургическое пространство произведения, расширяют границы его восприятия, формируют базовые установки понимания текста, «голос» автора в данном случае – яркая иллюстрация его отношения к героям, их прошлому, объяснение мотивации их поступков, помощь читателям в осознании полного образа героев.

**Список литературы**

1. Курочкин М. Формы новые нужны, драмы всякие важны (Итоги “Новой драмы”. Интервью) // Время новостей. 2003. 30 сентября. Цит. по изд. Елена Московкина. «Новая драма»: изменения мизансцены // <https://magazines.gorky.media/nlo/2007/3/novaya-drama-izmeneniya-mizansceny.html?ysclid=llf5emf7pr824099107> (дата обращения 17.08.2023)
2. Туралина Н. А. Современная женская проза: взгляд лингвиста. Монография. Белгород: ООО «ГНК», 2009. 120 с.

**СЕНСОНИМИЧЕСКАЯ ГРУППА СОМАТИЧЕСКОЙ  
ЛЕКСИКИ В СЛОВАРЕ А.К. БИРИХА**

**Махова Марина Хасанбиевна**

студент

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный  
университет им. Х.М. Бербекова»

**Аннотация:** в данной работе исследуются соматизмы, являющиеся компонентами фразеологической единицы русского языка. В статье рассматриваются классификации соматической лексики, которые были составлены различными учеными. Также анализируется «Словарь русской фразеологии, историко-этимологический справочник» А.К. Бириха, а именно изучается сенсонимическая группа соматической лексики.

**Ключевые слова:** соматизмы, фразеологизмы, соматическая лексика, сенсонимическая лексика, органы чувств.

**SENSONYMIC GROUP OF SOMATIC  
VOCABULARY IN A.K. DICTIONARY BIRIKHA**

**Makhova Marina Khasanbievna**

**Abstract:** in this paper, somatisms that are components of the phraseological unit of the Russian language are investigated. The article discusses the classifications of somatic vocabulary that have been compiled by various scientists. Also analyzed is the "Dictionary of Russian Phraseology, historical and Etymological reference book" by A.K. Birich, namely, the sensonymic group of somatic vocabulary is studied.

**Key words:** somatic, phraseological units, somatic vocabulary, sensonymic vocabulary, sense organs.

Фразеология (от греч. phrasis - выражение, оборот речи и logia - сборник, собрание) — это совокупность фразеологических единиц одного языка, или его фразеологический состав. Фразеология — пишет В.М. Мокиенко, — сокровищница языка, хранящая древнейшие слова, отжившие свой век

грамматические и забракованные временем и литературной нормой синтаксические конструкции [3, с. 25].

**Объектом исследования** являются русские фразеологизмы с соматическими компонентами. **Предмет исследования** составляют фразеологизмы с соматическими компонентами сенсонимической группы.

**Цель исследования** — выявить особенности русских фразеологизмов с соматическими компонентами. **Задачи:** 1) рассмотреть понятие «соматизм» в лингвистике; 2) изучить соматическую лексику как компонент фразеологии; 3) проанализировать сенсонимическую группу соматической лексики на материале словаря А.К. Бириха.

Для понимания фразеологической картины мира большую роль играет соматическая лексика - важная часть лексической системы. Соматизмы – это лексический класс, включающий слова, относящиеся к органам и частям человеческого тела. Данные лексемы используются для создания фразеологических выражений и для формирования их значений.

Соматизмы являются древнейшим пластом лексики и обладают разветвлённой семантической структурой в разных языках. Исследованием соматизмов занимались такие ученые-лингвисты, как Р.М. Вайнтрауб, А.В. Дыбо, Н.М. Шанский, В.Н. Суетенко, Е.М. Сендровец, А.Ф. Богданова [1, 20]. Стоит отметить, что в научных трудах существует несколько классификаций соматизмов. «Р. М. Вайнтрауб, например, выделяет две основные их группы: 1) натуральные соматизмы, которые появились в силу законов человеческого мышления, и поэтому они являются общими для всех языков: голова, нога, рука; 2) конвенциональные соматизмы, которые связаны с осмыслением в специфических условиях развития материальной и духовной культуры каждого народа в отдельности: например, душа в русском языке» [5, с. 82].

Вся соматическая лексика в зависимости от характера объекта номинации делится на группы, приведенные в работе Р.Ю. Мугу[4, с. 81-82]:

1) сомонимическая лексика, служащая для обозначения частей и областей человеческого тела; 2) для обозначения костей и их соединений; 3) спланхнонимическая лексика; 4) ангионимическая лексика; 5) сенсонимическая лексика; 6) слова, называющие недомогания и болезни человека.

**Сенсонимическая лексика** относится к наименованию органов чувств. Она используется для обозначения различных ощущений, вкусов, запахов, звуков и так далее. Это включает такие слова, как "глаз", "нос", "ухо", "язык" и "кожа", которые указывают на конкретный орган и его функции в восприятии мира. Понимание сенсонимической лексики помогает нам описывать наши ощущения и коммуницировать с другими людьми о том, что мы чувствуем. Эта лексика довольно часто используется в русских фразеологизмах. Подтверждение этому можно найти в словаре А.К. Бириха «*Русская фразеология. Историко-этимологический справочник*» [2].

**1. Орган зрения.** Соматический компонент **ГЛАЗ(А)** представлен в данном словаре в 26 фразеологизмах, а **ОКО** - 9. Ниже приведены примеры:

- **Недобрый (дурной, черный) глаз** — *символ порчи глазом*. Фразеологизм действительно связан с народными поверьями. Считается, что некоторые люди способны наносить вред или сглазить других людей своим взглядом. Эта идея присутствует во многих культурах и имеет свои корни в древних поверьях и суевериях.

- **Глаз Аргуса (у кого)** — Книжн. неодобр. *О чьих-либо зорких, подозрительных, неусыпно стерегущих кого-л, глазах*. Выражение из древнегреческой мифологии. Стоглавый Аргус, у которого половина глаз бодрствовала, в то время как пятьдесят других отдыхали, был всевидящим и всемогущим стражем.

- **Глаза на затылке (у кого)** — *выражение описывает человека, который не обращает внимания на происходящее вокруг него, не замечает очевидных вещей или проявляет крайнюю невнимательность*. Фразеологизм "глаза на затылке" может быть использован в качестве шуточного упрека для того, кто не следит за событиями или не обращает внимания на то, что происходит.

- **Глаза на мокром месте** — *этот оборот используется для описания человека, который часто плачет*. В данном случае, фраза "глаза на мокром месте" является эллипсисом, в котором опущены слова "у того, кто". Если сказать "глаза на мокром месте у того, кто часто плачет", получится семантически полная формулировка.

- **Всевидящее око** — этот фразеологизм, как символ, действительно имеет свои корни в христианской символике. Оно изображает Божий промысел или провидение и часто представлено в виде ока, заключенного в треугольник



или светящегося в лучах. Этот символ символизирует всеобъемлющую мудрость и знание, а также божественное присутствие, которое видит все и ничего не утаит. В различных контекстах оно может иметь разные значения, однако обычно ассоциируется с божественной проницательностью и ведением.

- **Око за око, зуб за зуб** — фраза известна как один из принципов мести, когда человек отвечает на причиненное ему зло, соответствующим образом. Этот принцип упоминается в Библии, в книге «Исход» (Исх. 21:24). В контексте высказывания отсылается к идее, что преступление должно иметь соответствующее наказание, чтобы уравновесить ущерб, нанесенный другому человеку.

2. Орган слуха. Соматический компонент **УХО** во фразеологизмах в словаре А.К. Бириха применяется более 14 раз:

- **Резать ухо (слух)** — Об очень громком, скрежещущем, неприятном звуке, а также о плохо воспринимаемых музыке, стихах, произведениях живописи. Явление вызывает ощущение не только в слуховом анализаторе, но и в осязательном, что и дало соответствующее описание.

- **Сухо** - по самое **ухо** — Ирон. Замечание о мокрой погоде, среде. Выражение возникло на основе оборота сухо — вода по самое ухо. При образовании существенную роль сыграли эфонические факторы и рифма.

- **Туп на ухо** — О глухом; плохо слышащем человеке. Фразеологизм собственно русский. Из выражения Туп на ухо.

- **Отсидеть уши** — Прост., шутол. Оглохнуть. В основе оборота — намек на «отсидение», т. е. на «мурашки» в ноге — боль, не дающую ходить после долгого неподвижного сидения.

3. Орган осязания. Осязание — способность человека воспринимать прикосновение, боль, тепло, холод. Органом осязания служит кожа. В словаре представлены следующие фразеологизмы со словом **КОЖА**:

- **Кожа да кости; одни кости да кожа (у кого)** — Неодобр. Об очень худом, крайне истощенном, изможденном человеке. 1. Выражение имеет аналогии в древних языках, употребляется античными писателями — Феокрытом, Плавтом, Горацием, Овидием и др. Ср. др.-греч. «Кости и шкура неотделимы друг от друга» (Феокрыт). 2. Выражение, вероятно, — калька с французского *l'areau et les os*. Идентичные выражения употреблялись в Древней Греции и Риме.

- **Из кожи вон лезть** - очень стараться что-то делать, часто перед кем-либо; стараться изо всех сил, проявлять усердие, делать всё возможное для



достижения поставленной цели. Выражение восточнославянское, связано с мифическими представлениями об оборотнях, которые могут вылезать из кожи и превращаться в животных.

4. Орган обоняния. Обоняние — это чувство человека, которое дает ему возможность ощущать различные запахи. Орган обоняния – **НОС**. Данный соматический компонент в словаре А.К. Бириха входит в 10 фразеологизмов.

- Водить за **нос** (кого) — Обманывать, вводить в заблуждение, обычно обещая что-либо и не выполняя обещанного. 1. Восходит к греческому, встречается также в немецком и английском языках. Метафора возникла от способа управлять животными, которых водят при помощи кольца, продетого в ноздри. 2. Выражение возникло от сравнения с медведями, которых цыгане водили напоказ за кольцо, продетое в нос; так водили и быков, лошадей и т. п.

- Держать **нос** по ветру — Приспосабливаться к обстоятельствам, беспринципно меняя свои убеждения, свое поведение. 1. Из речи моряков. Первоначально имелся в виду нос корабля, так как нельзя было отправляться в плаванье при противном, дующем в нос корабля ветре. 2. Оборот отражает особенности поведения собак. 3. Из речи охотников и рыбаков.

- С гульки **нос** — данное устойчивое словосочетание используют, когда хотят подчеркнуть мизерное количество чего-либо. Гулька – это «гуля», просторечное название голубя, а, как известно, клюв у гули крошечный.

5. Орган вкуса. Органам вкуса у человека является язык. Сенсоним **ЯЗЫК** довольно часто встречается в русских фразеологизмах. Например, в словаре А.К. Бириха более 20 фразеологизмов с данным компонентом:

- Проглотить **язык**; словно **язык** проглотил — Растеряться, молчать; не отвечать на вопрос. Калька с французского avaler sa langue.

- Птичий **язык** — Псевдонаучный, непонятный для многих язык; тайный, намеренно закодированный язык. Первоначально — звукоподражательные сигналы наподобие птичьего свиста, птичьего пения, которыми пользовались лазутчики и сторожевые в Древней Руси и пользуются разведчики и пограничники в наше время.

- Острый **язык** — Умение выразительно, ярко писать и говорить. Калька с фр. Langue aceree. Ср. острое перо. От представления, будто средство письма влияет на внутреннее содержание текста.

Итак, проведенное исследование подтверждает, что соматическая фразеология включает в себя один из самых древних пластов лексики. Эти

слова отличаются высокой частотой употребления, семантической устойчивостью и способностью к метафоризации. Подобные фразеологизмы широко используются в повседневном языке для передачи эмоций и описания физических состояний. Соматическая фразеология является важной составляющей языка и играет большую роль в выражении наших мыслей и чувств.

### **Список литературы**

1. Бердникова Т.А. Лексико-фразеологическое поле соматизмов (на материале архангельских говоров): Дисс. ... к. филол. н. М., 2000. - 376 с.
2. Бирих А.К., Мокиенко В.М., Словарь русской фразеологии. Историко-этимологический справочник — СПб.: Фолио-Пресс, 1998. — 704 с.
3. Мокиенко В.М. Образы русской речи: историко-этимологические очерки фразеологии. 3-е изд. –М.: Флинта: Наука, 2009. – 464 с.
4. Мугу Р.Ю. Полисемантизм соматической лексики: На материале русского и немецкого языков: автореферат Дис. кандидата филологических наук: г. - Майкоп, 2003. - 22 с.
5. Старых О.В. Соматизмы как особый класс слов в лексической системе церковнославянского языка // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 3. Филология, 2011. № 2 - С. 80-85.

# **СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА**

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЛЯ АНАЛИЗА ЛИТЕРАТУРНЫХ  
ПРОИЗВЕДЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ  
ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА**

**Жигулина Наталья Максимовна**  
студент

**Новиков Сергей Владимирович**  
**Стычук Алексей Александрович**  
**Ужаринский Антон Юрьевич**

к.т.н., доценты

Научный руководитель: **Стычук Алексей Александрович**

к.т.н., доцент

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

**Аннотация:** в статье описывается разработка системы для анализа литературных произведений с помощью методов обработки естественного языка. Был спроектирован и реализован прототип системы, позволяющей проанализировать текст, а именно определить род, жанр, героев, сложность стихотворного размера для стихотворных жанров, например, лирическое стихотворение, а для нестихотворных жанров, сделать суммаризацию текста.

**Ключевые слова:** анализ литературных произведений, методы обработки естественного языка, искусственный интеллект, машинное обучение, компьютерная лингвистика.

**DEVELOPMENT OF A SYSTEM FOR ANALYSIS OF LITERARY  
WORKS USING NATURAL LANGUAGE PROCESSING METHODS**

**Zhigulina Natalya Maksimovna**  
**Novikov Sergej Vladimirovich**  
**Stychuk Aleksei Alexandrovich**  
**Uzharinskiy Anton Yurievich**

Scientific adviser: **Stychuk Aleksei Alexandrovich**

**Abstract:** the article describes the development of a system for analyzing literary works using natural language processing methods. A prototype system was designed and implemented that allows you to analyze the text, namely to determine the gender, genre, heroes, the complexity of poetic size for poetic genres, for example, a lyric poem, and for non-chemical genres, to make a summarization of the text.

**Key words:** analysis of literary works, methods of processing natural language, artificial intelligence, machine learning, computer linguistics.

В современном мире мы часто слышим понятие «искусственный интеллект». В данную область входят технологии и процессы, которые стремительно развиваются, например, обработка текста на естественном языке, машинное обучение, экспертные системы, виртуальные агенты (чат-боты и виртуальные помощники), системы рекомендаций. Обработкой естественного языка занимается компьютерная лингвистика. Компьютерная лингвистика (КЛ) – междисциплинарная область, которая возникла на стыке таких наук, как лингвистика, математика, информатика, искусственный интеллект. В своем развитии она до сих пор вбирает и применяет (при необходимости адаптируя) разработанные в этих науках методы и инструменты [1]. Целью проведенных исследований была разработка прототипа системы для анализа литературных произведений с помощью методов обработки естественного языка.

Одним из основных понятий, используемых в работе, является литературное произведение. Литературное произведение – произведение человеческой мысли, закрепленное в письменном виде и обладающее общественным значением, например, книга, научная публикация. В анализ литературного произведения входит: определение рода (эпос, лирика и т.д.); определение жанра (повесть, поэма, пьеса и т.д.); система образов произведения (главные и второстепенные герои); стихотворные размеры; определение основного сюжета.

Для того чтобы проанализировать литературное произведение с помощью методов обработки естественного языка необходим набор данных. Признаки, которые имеет набор данных, следующие: автор, название, текст, жанр, род. Основными данными является текст. В большинстве случаев его надо преобразовать.

Стандартные этапы предобработки: токенизация; приведение к нижнему регистру; удаление пунктуации; удаление стоп-слов; лемматизация или стемминг. В зависимости от поставленной задачи, их можно применять в различных комбинациях или вообще не применять, если в этом нет необходимости.

После предобработки текста его необходимо представить в векторном пространстве. Этот процесс называется векторизацией. Базовые подходы векторизации: мешок слов; TF-IDF; Word2Vec.

Рассмотрим задачу классификации. Классификация применяется для того, чтобы определить род и жанр произведения. Сначала предобрабатываем данные. При решении данной задачи применялись все стандартные этапы предобработки. Чтобы построить модель машинного обучения, необходимо предобработанные данные разделить на обучающую выборку и тестовую. На обучающей выборке соответственно будет модель обучаться, а на тестовой проверяться качество построенной модели. Модель машинного обучения – это математическая модель, которая используется для решения задач машинного обучения. Она обычно строится на основе данных и алгоритма обучения, который позволяет модели «обучаться» на этих данных и делать прогнозы для новых данных. Чтобы применить полученную модель, необходимо определить её качество. Для этого необходимо проверить переобучена она или нет. Это важно, потому что если модель будет переобучена, то модель не сможет найти закономерностей в данных. Если модель будет недообучена, она покажет низкую точность. Качество модели оценивалась с помощью метрики accuracy. Для того чтобы определить оптимальную модель перебирались методы векторизации, алгоритмы машинного обучения и гиперпараметры алгоритма. Оптимальной моделью является модель, построенная на основе алгоритма логистическая регрессия, метода векторизации word2vec. Модели, полученные на основе других алгоритмов, на обучающих данных имеют точность 1 или близкую единице, что показывает, что модель переобучилась.

Затем определялись герои произведения. Для того чтобы определить героев произведения применялись методы для извлечения именованных сущностей. Для решений этой задачи необходимо чтобы текст не приводился к нижнему регистру. Если текст привести к нижнему регистру, то эти методы не смогут определить именованные сущности. Применялись методы из двух библиотек: stanza и natasha.

Так как нам надо определить героев, то необходимо найти слова, которые имеют тип PER, что значит личность. А перед этим предобработать данные в зависимости от используемых библиотек. Методы из библиотеки *Natasha* меньше выделяют слов, которые не относятся к личностям. Это происходит, потому что изначально библиотека *stanza* разработана для английского языка, а *Natasha* для русского.

Следующий этап. Это определение сложности стихотворных произведений. Стихотворный размер – это порядок чередования ударных и безударных гласных в строке. Для этого был разработан алгоритм. Первый шаг – это расстановка ударения. Затем выделялись гласные буквы, сохраняя ударения, с помощью регулярного выражения и сохранялись в новую строку. Затем в цикле, также с помощью регулярных выражений определялся стихотворный размер для строки, увеличивался счётчик, который отвечает за полученный размер. Цикл заканчивается, когда заканчивается стихотворение. Затем определяется максимальный счётчик из всех счётчиков, которые отвечали за размеры стихотворения. Так как в тексте может быть мусор, который сложно предсказать, то считалась вероятность, что стихотворение относится именно к этому размеру.

Для нестихотворных произведений выполнялась суммаризация. Суммаризация это определение основных мыслей в произведении. Это было реализовано с помощью алгоритма *TextRank*. *TextRank* оценивает важность каждого слова в тексте, основываясь на частоте его употребления и наличии связей с другими словами в тексте. В некоторых случаях *TextRank* не может определить важные предложения, поэтому результатом работы этого алгоритма является пустая строка. В этом случае использовалась модель GPT. Ей подаётся затравка и она, основываясь на данных, на которых она обучалась выдаёт результат. Проводились эксперименты на модели от Сбербанка *ruGPT 3 XL* и на копии весов модели *LLama* от *MetaAi*, которые лежат на *HuggingFace*. Эксперименты показали, что для данной задачи модель *Llama* показывает себя лучше, но важная особенность таких моделей, что они могут предсказать совсем не по теме.

На рис. 1 представлена экранная формы прототипа системы, показан результат работы анализа для произведения А.П. Чехова «Анна на шее» с этапами анализа определения рода и определение героев.



Автор  
Чехов А.П.

Название произведения  
Анна на шее

Определение рода  Определение жанра  Определение героев

Провести анализ

**Предсказанный жанр: Рассказ**

Сделать пересказ текста

Пересказать

Предсказанный род: Эпос

Предсказанные герои:

антон чехов модест алексеич петр леонтыч анюта аня петя андюша ура косоротов анна артынов марья григорьевна наталя кузьминишный владимир iv

**Рис. 1. Экранная форма результата работы прототипа системы**

### **Список литературы**

1. Большакова Е. И. и др. Автоматическая обработка текстов на естественном языке и компьютерная лингвистика. – 2015.– С. 269.

# **СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА**

## **ИНТЕГРАЦИЯ BIM ДЛЯ СТУДЕНТОВ-АРХИТЕКТОРОВ, СТРОИТЕЛЕЙ**

**Нагоев Айдемир Муратович**  
магистрант  
КБГУ им. Х.М. Бербекова

**Аннотация:** В этой статье было рассмотрено, как BIM интегрируется с преподаванием базовых строительных курсов в рамках программ получения знаний по архитектуре и строительству, как просто и эффективно студенты понимают принципы строительной системы. По результатам статистического анализа, студенты считают примененный метод эффективным. Более того, их отношение к BIM влияет на процесс.

**Ключевые слова:** Информационное моделирование зданий (BIM), Архитектурное образование, Строительная наука.

## **BIM INTEGRATION FOR ARCHITECTURE, CONSTRUCTION STUDENTS**

**Nagoev Aidemir Muratovich**

**Abstract:** This paper examined how BIM is integrated with the teaching of basic construction courses within architecture and construction degree programs, students understand the principles of the building system simply and effectively. According to the results of statistical analysis, students believe the applied method is effective. Moreover, their attitude towards BIM influences the process.

**Key words:** Building information modeling (BIM), Architectural education, Construction science.

### **1. Введение**

BIM — важная современная разработка в сфере архитектуры и строительства.[1] BIM представляет собой переход от 2D-чертежей к 3D-чертежам в архитектурно-строительном проектировании благодаря своей способности создавать объектно-ориентированные интеллектуальные модели

зданий. Действительно, роль образовательного процесса имеет решающее значение в переходе на BIM. Число экспертов BIM, вероятно, увеличится с включением курсов BIM в архитектурное и строительное образование, что позволит использовать имеющийся персонал, обученный BIM, в различных проектных и строительных компаниях. Однако, использование среды BIM становится популярным, а ее программное обеспечение быстро развивается, его использование в программах архитектурного образования внедряется медленно.[2] Некоторые университеты начали включать BIM в свои образовательные программы, поскольку это программное обеспечение стало широко использоваться в строительной отрасли. Чтобы быть эффективным, распространение технологии BIM в архитектурном и строительном образовании должно, по крайней мере, идти в ногу с ее внедрением в строительной отрасли и должно быть сосредоточено на текущих и будущих проблемах.

## **2. Преимущества использования BIM**

Программное обеспечение BIM постоянно развивается и его использование становится все более распространенным. Помимо создания виртуальной модели здания, отражающей всю его реальность, BIM помогает генерировать информацию относительно всего его жизненного цикла. BIM выходит за рамки виртуальной реальности, поскольку модель представляет физические характеристики реальных ситуаций. Таким образом, изучение свойств среды BIM будет полезно архитекторам и строителям.

Люди разных профессий, таких как инженерия, архитектура и специалисты по договорным соглашениям, возможно, могут работать вместе в среде BIM, тем самым, сводя к минимуму ошибки и позволяя профессионалам, работающим над проектом, создать между собой единый язык общения. Более того, проекты могут быть быстро рассмотрены благодаря координации между различными подразделениями. Таким образом, можно эффективно использовать время. Следовательно, благодаря своему опыту BIM, студенты будут хорошо осведомлены и подготовлены к рабочей среде, когда начнут свою профессиональную карьеру.

Кроме того, в дополнение к 3D-моделированию учащиеся должны ознакомиться с различными параметрами среды BIM, такими как планирование и прогнозирование затрат. В результате того, что студенты узнают о применении планирования и прогнозирования затрат в среде BIM, они смогут

создавать экономически эффективные продукты, понимать, какое влияние оказывает выбор материалов на конечную стоимость здания, и принимать правильные решения на ранних этапах его проектирования. Соответственно, можно сэкономить на сырьевых строительных материалах с меньшим количеством отходов, что указывает на то, что высококачественные здания могут быть построены с низкими затратами.

Также возможно усиление возможностей моделирования произвольной формы в среде BIM с помощью таких функций, как Dynamo (плагин Revit). То есть студенты могут использовать формы неевклидовой геометрии в своих проектах в среде BIM. Использование моделирования свободной формы получает все большее распространение при создании конструкций, удаленных от евклидовой геометрии.

### **3. Опрос студентов архитектуры и строительства**

По итогам опроса в КБГУ, а именно в Иасид, все студенты полностью ответили на вопросы. Оценка ответов показывает, что большая часть класса заинтересована в использовании Revit. Например, на вопрос «Мне нравится работать с Revit» 37,5% студентов ответили «Согласен», а 34,4% студентов ответили «Полностью согласен». При этом на вопрос «Хотелось бы узнать больше о Revit» 31,3% студентов ответили «Согласен», а 53,1% студентов ответили «Полностью согласны». На вопрос «Revit — это интересно» 46,9% студентов ответили «Согласен», а 25% студентов ответили «Полностью согласен». Ответы на вопросы в категории «Отношение студентов к изучению строительных наук с помощью Revit» показывают, что многие студенты считают, что Revit помогает в изучении строительных наук. Например, на вопрос «Revit помог мне освоить строительную науку» 40,6% студентов ответили «Согласен», а 18,8% студентов ответили «Полностью согласен». На вопрос «Revit помог мне лучше понять природу таких компонентов здания, как пол, колонны, балки, лестницы» 40,6% студентов ответили «Согласен», а 21,9% студентов ответили «Полностью согласны». На вопрос «Я считаю, что программы BIM (например, Revit) более эффективны в использовании, чем программы CAD в строительной отрасли», 50% студентов ответили «Согласен», а 21,9% студентов ответили «Полностью согласны».

### **4. Выводы**

Когда преподается моделирование с помощью BIM, неизбежно преподается и строительная наука. Например, учащиеся видят взаимные связи

между колоннами и балками, а также замену между ними относительно сетки в BIM.[3] Кроме того, среда BIM дает студенту представление о том, как работает система. Например, смену разных типов лестниц между этажами хорошо видно на планах, разрезах и перспективе. BIM также дает студентам удобный предварительный просмотр сложных систем, таких как скатные крыши, чтобы они могли легко понять, как эти системы работают в целом. Более того, они могут испытать различные системы с выбором вариантов бетонных или стальных систем.

С помощью этой методологии обучения можно сократить разрыв между двумя типами курсов, а одновременное изучение студентами строительных знаний и программы BIM может повысить их продуктивность.

Студенты также начали понимать, что у них может быть возможность войти в профессиональную архитектурную и строительную среду быстрее, потому что они узнали о среде BIM во время учебы и знают, что эта программа все чаще используется во всем мире. По мере изучения курса программы BIM и во время стажировок в соответствующих офисах студенты неизбежно начинают пробовать использовать BIM в архитектурной среде. Таким образом, они отмечают, что некоторые бюро хотят внедрить BIM из-за особых преимуществ работы в среде, тогда как другим офисам необходимо использовать технологию BIM из-за требований, предъявляемых властями.

Студенты кажутся удивленными, когда сталкиваются с параметрическими функциями BIM. Потому что они изучают курс Revit после изучения САПР. В среде САД на то, чтобы что-то нарисовать, уходит гораздо больше времени, чем в среде BIM, где, по сути, рисуют это слишком быстро. Например, стены следует обрезать перед рисованием двери, а дверь должна быть нарисована внутри обрезанной области стен, поскольку программа AutoCAD работает с логикой рисования на бумаге. Однако для размещения двери на стене необходимо выполнить обрезку стены в среде BIM, которая автоматически выполняет обрезку и правильно размещает дверь на стене.

**Список литературы**

1. Применение технологии BIM в архитектурном учебном проектировании зданий и сооружений. Ерофеев П.С. Манухов В.Ф. Карпушин С.Н.
2. Проблемы и перспективы обучения bim в ВУЗах: управление развитием в строительстве. Гришина Н.М. Чалый Ю.Ю.
3. BIM-технологии - принципиально новый подход в проектировании зданий и сооружений. Вирцев М.Ю. Власова А.Ю.

© А.М. Нагоев, 2023



**СЕКЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ  
НАУКИ**

## ЛЕСНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

**Аташева Огулдурсун**

**Атамырадов Ысмайыл**

**Байрамов Керим**

преподаватели

**Аннагулыев Мухамметдурды**

студент

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Нызова

**Аннотация:** В Туркменистане лесные насаждения занимают небольшую площадь, всего около 2,5% территории страны. Это связано с засушливым климатом и особенностями рельефа. Основные лесные массивы сосредоточены в горах Копетдага и на севере страны, в долине реки Амударья.

**Ключевые слова:** лесные насаждения, долина реки Амударья, лесовосстановление, лесоразведение.

## FOREST LANDSCAPE IN TURKMENISTAN

**Atasheva Oguldursyn**

**Atamyradov Ysmayyl**

**Bayramow Kerim**

**Annagulyyev Muhammetdurdy**

**Abstract:** In Turkmenistan, forest plantations occupy a small area, only about 2.5% of the country's territory. This is due to the arid climate and terrain features. The main forest areas are concentrated in the Kopetdag mountains and in the north of the country, in the valley of the Amudarya river.

**Key words:** forest plantations, Amudarya river valley, reforestation, afforestation.

Комплексная и долгосрочная экологическая политика Президента Туркменистана Сердар Бердымухамедова направлена на гармонизацию развития туркменского общества и природной среды, создание экологически

чистой окружающей среды. В стране успешно реализуются меры по сохранению и рациональному использованию природных ресурсов, внедрению новых экологически чистых технологий, обеспечению экологической безопасности в целом. Пристальное внимание главы государства к этим вопросам придали импульс большой работе по превращению всей страны в цветущий сад. Осуществляются меры по обогащению нашей природы и сохранению каждого из ее ресурсов.

Леса и сады являются одной из основных частей растительного покрова, представляющие многочисленные группы растений.

Растительный покров является одним из самых мощных условий для улучшения окружающей среды. Деревья и кустарники предотвращают и защищают почву от деградации, изменяют химический состав, температуру и влажность околоземной атмосферы, очищают воздух от вредных газов и паров и устраняют патогенные микроорганизмы. За один год древесные растения поглощают около 2 тонн углерода и обогащают воздух кислородом, выделяя 10 миллиардов м<sup>3</sup> кислорода. Научно обоснованное выращивание деревьев и кустарников, цветковых растений и их использование в садоводстве способствует облагораживанию облика окружающей среды.

Успешно выполняемая в Туркменистане Национальная лесная программа рассматривает леса как важный фактор улучшения экологического благополучия страны и направлена на защиту лесных массивов, предотвращение вырубki деревьев и кустарников. Ежегодно весной и осенью по всей стране проводится посадка саженцев деревьев лиственных и плодоносящих садов. Создаются горные, прибрежные и пустынные леса. Вот некоторые наиболее распространенные виды древесно-кустарниковой растительности нашей страны.

Можжевельник туркменский, или арча туркменская – хвойное дерево, относится к семейству. Растет в горных районах Копетдага, Большого и Малого Балкан в нашей стране. Более устойчив к засухе, холоду и жаре. Высота взрослого дерева достигает 11 –12 метров. Арча растет очень медленно и живет до 600 лет. При культивировании скорость роста ускоряется, ветви уплотняются, образуя компактную емкость красивой декоративной формы. Эфирные масла сохраняются на листьях и стручках. Это также растение, которое производит мощный фитонутриент. Можжевельниковые рощи занимают первое место среди горных лесов Туркменистана и имеют большое значение в

укреплении почвы и сохранении воды. Толстые корни этого дерева предотвращают образование паводковых вод, размыв почвы и разрушение земель. В настоящее время в Туркменистане ведутся широкие работы по расширению территории туркменского можжевельника.

Элдарская сосна – хвойное дерево, принадлежащее к семейству Сосновые, которое издавна культивируется в нашей стране. Родиной его является Западный Кавказ. Отличается сосна устойчивостью к засухе и почвенным солям, а также сильным перепадам температуры летнего зноя и зимних морозов. Деревья достигают высоты 12–16 метров, каждые 2–3 года меняют свои иглы. Сосна элдарская – это растение, которое цветет в мае-июне, живет 300–500 лет. Элдарская сосна – это вечнозеленое и очень красивое декоративное дерево, играет главную роль в садах и лесах нашей страны.

Тополь евфратский – это большое дерево, принадлежащее к семейству Ивовые, имеющее форму тонкой пирамиды. Произрастает в Туркменистане на берегах рек и каналов в песчаных районах вблизи грунтовых вод. Высота дерева достигает 9,5–10 метров. При выращивании на отдельных открытых площадках его высота составляет 15–18 метров. Цветет в марте-мае. Хорошо растет с прорастающими побегами и живет до 100 лет. Это дерево играет важную роль в создании полевых охранных зон, укреплении берегов рек, каналов и проведении фитомелиоративных мероприятий вблизи подземных вод.

Лох восточный – небольшое дерево, принадлежащее к семейству Лоховые. В Туркменистане его часто встречают на берегах рек и на склонах горных источников. Лох – это дерево, которое может расти где угодно и устойчиво к обезвоживанию, засолению, поэтому оно хорошо растет в областях с сильным засолением. Осваивает засоленные почвы и выполняет фитомелиорационные работы. Цветет с начала мая до июня. Урожай созревает осенью. Быстро размножается с помощью семян и веточек.

Кандым голова медузы – относится к семейству Гречишные. Это светло-зеленый куст высотой до 4 метров в Каракуме. Его биоэкологические особенности являются важным источником экономических доходов и играют важную роль в жизни человека. Гандым начинает массово расти в середине марта, цветет в середине апреля. Светолюбивый, жаростойкий, засухоустойчивый. Хорошо размножается из семян, побегов и корневых

побегов гандым отличается гибкостью и мягкостью. Считается очень полезным растением для укрепления подвижных песков в пустыне.

Солянка Рихтера, черкез – принадлежит к семейству Маревые. Это эндемичное растение Каракума, произрастающее на песчаных почвах, редко на полужестких песчаных участках, особенно на засоленных участках. Любит свет, устойчив к засухе и почвенным солям. Вырастает до 5 метров. Во время цветения имеет красивый внешний вид. Полезное дерево в укреплении подвижных песков.

Таким образом, необходимо продолжать и расширять масштабы работы по сохранению и приумножению видового состава древесных растений, дальнейшему облесению нашей страны. Важность создания лесных насаждений возрастает в целях укрепления и поддержания экологической культуры туркменского общества.

### **Список литературы**

1. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy. I tom. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2010.
2. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy. II tom. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2010.
3. Türkmenistanyň Prezidentiniň “Obalaryň, şäherleriň, etrapdaky şäherçeleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşayyş şertlerini özgertmek boýunça 2020-nji ýyly çenli döwür üçin” Milli maksatnamasy. – Aşgabat, 2007.

© Аташев О., Атамырадов Ы.,  
Байрамов К., Аннагулыев М., 2023

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИИ:  
ТЕНДЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции,  
состоявшейся 28 сентября 2023 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,

кандидата философских наук.

Подписано в печать 29.09.2023.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 7,09.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35

[office@sciencen.org](mailto:office@sciencen.org)

[www.sciencen.org](http://www.sciencen.org)

16+

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы  
«Publishers International Linking Association»

## ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-практических конференций  
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-исследовательских,  
профессионально-исследовательских конкурсов  
[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/  
grafik-konkursov/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/)



3. в составе коллективных монографий  
[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/  
grafik-monografij/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/)



4. авторских изданий  
(учебных пособий, учебников, методических рекомендаций,  
сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)  
<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdaniya/apply/>



<https://www.sciencen.org/>