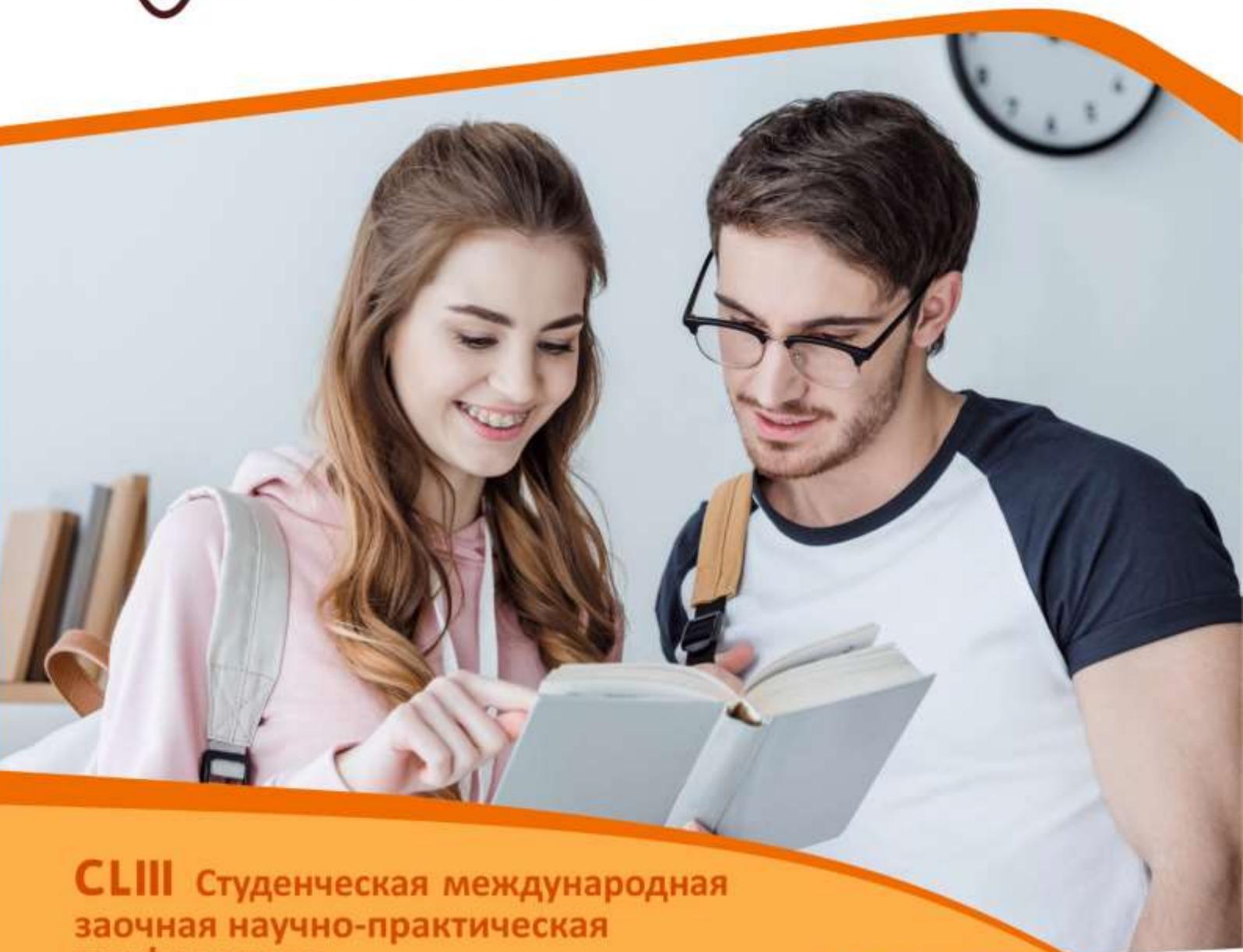




**НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ**  
nauchforum.ru

ISSN 2618-6829



**СLIII** Студенческая международная  
заочная научно-практическая  
конференция

**МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ**  
**№2(153)**

г. МОСКВА, 2022



## МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

*Электронный сборник статей по материалам СЛIII студенческой  
международной научно-практической конференции*

№ 2 (153)  
Январь 2022 г.

Издается с декабря 2017 года

Москва  
2022

УДК 08  
ББК 94  
М75

Председатель редколлегии:

**Лебедева Надежда Анатольевна** – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

**Арестова Инесса Юрьевна** – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

**Ахмеднабиев Расул Магомедович** – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

**Бахарева Ольга Александровна** – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

**Бектанова Айгуль Карибаевна** – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

**Волков Владимир Петрович** – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

**Елисеев Дмитрий Викторович** – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

**Комарова Оксана Викторовна** – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

**Лебедева Надежда Анатольевна** – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

**Маршалов Олег Викторович** – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

**Орехова Татьяна Федоровна** – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

**Самойленко Ирина Сергеевна** – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

**Сафонов Максим Анатольевич** – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

**М75 Молодежный научный форум.** Электронный сборник статей по материалам СЛШ студенческой международной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2022. – № 2 (153) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_interdisciplinarity/2\(153\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/2(153).pdf)

Электронный сборник статей СЛШ студенческой международной научно-практической конференции «Молодежный научный форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

## **Оглавление**

<b>Рубрика 1. «Технические Науки»</b>	<b>5</b>
АНАЛИЗ СПОСОБОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ВЫСОКОАКТИВНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ РАЗНЫХ СТРАН Волуца Арина Витальевна	5
КРИПТОГРАФИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ В ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЯХ Куропятникова Алёна Юрьевна Дацева Элизабэт Галибовна	10
АККУМУЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ Литовка Мария Алексеевна	14
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДГОТОВКИ ГАЗА И КОНДЕНСАТА Мартинчик Екатерина Вячеславовна Акчурина Айгюль Аксановна	19
<b>Рубрика 2. «Филология»</b>	<b>24</b>
РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА DEMOCRACY В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКОГРАФИИ Мельников Антон Юрьевич	24
ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЛЮБОВЬ И НЕНАВИСТЬ В АНГЛИЙСКОЙ, РУССКОЙ И ФРАНЦУЗСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ Николенко Нелли Александровна	31
<b>Рубрика 3. «Экономика»</b>	<b>36</b>
ЛОГИСТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ Вирина Карина Владимировна	36
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКОВ Доронькина Маргарита Витальевна	40
<b>Рубрика 4. «Юриспруденция»</b>	<b>47</b>
ПРИНЦИП ПРОФЕССИОНАЛИЗМА И КОМПЕТЕНТНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ Брагин Денис Алексеевич Ромашов Павел Андреевич	47

К ВОПРОСУ О ПЕРСПЕКТИВАХ ВВЕДЕНИЯ СУДЕБНОГО ЗАЛОГА ПРАВ ПО ДОГОВОРУ БАНКОВСКОГО СЧЕТА	50
Бушуева Вероника Дмитриевна Загоруйко Игорь Юрьевич	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ	53
Литовка Мария Алексеевна	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СУДЕБНОЙ БАЛЛИСТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	57
Лосева Ирина Васильевна	

## РУБРИКА 1.

### «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

#### АНАЛИЗ СПОСОБОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ВЫСОКОАКТИВНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ РАЗНЫХ СТРАН

*Волуца Арина Витальевна*

*студент,*

*Государственный университет аэрокосмического приборостроения,  
РФ, Санкт-Петербург*

Жидкие высокоактивные радиоактивные отходы – техногенные ядерные отходы, которые образуются при эксплуатации предприятий атомной энергетики. Они содержат 99% активности, образовавшейся в результате выгорания топлива в ядерном реакторе. (более  $10^7$  кБк/кг для бета-излучающих и более  $10^6$  кБк/кг - для альфа-излучающих радионуклидов). Их захоронение является одной из актуальных проблем человечества.

Исследование направлено на рост технологичности, качества, экономичности и экологичности захоронения радиоактивных отходов как в нашей стране, так и по всему миру. В работе сопоставлены подходы четырех стран: Россия, Франция, США и Япония.

В данный момент, в России радиоактивные отходы временно хранятся в ПО «Маяк» в г. Озёрске Челябинской области. Сейчас на временном хранении там накопилось около 7000 м<sup>3</sup> таких остеклованных отходов. В них более 700 млн Ки активности.

Эксперты уже выбрали площадку для объекта захоронения ВАО вблизи мест переработки ОЯТ («ПО «Маяк», ФГУП «ГХК», и АО «СХК»). Подходящее место имеется возле Горно-химического комбината в Нижнекамском массиве скальных пород. Это в 6 км от города Железногорска и в 4,5 км от реки Енисей.

Рассмотрим концепцию российского подхода. Во-первых, создается подземная исследовательская лаборатория.

Она определит параметры безопасности размещения радиоактивных отходов. Завершить ее создание запланировано в 2026 году.

Во-вторых, в течение минимум 5 лет запланированы исследования.

В-третьих, в 2030-х начнется поэтапное строительство пункта захоронения, а затем и его эксплуатация. Это произойдет в случае, если исследования подтвердят, что место пригодно для захоронения ВАО. Если нет, то его можно будет перепрофилировать под хранение менее долгоживущих отходов.

ВАО планируется захоранивать после остекловывания в флягах из антикоррозийной стали, после фляги помещаются в толстостенные пеналы, с мощным бентонитовым барьером и захораниваются вертикальных скважинах глубиной 75 метров.

Данный вариант имеет ряд преимуществ, к которым относятся: создание эффективного химического барьера; снижение скорости коррозии стальных контейнеров; высокая газопроницаемость; легкость обращения с цементом. Наиболее спорные вопросы применения цемента – ускоренная коррозия стеклообразной матрицы остеклованных высокоактивных отходов и относительно высокая проницаемость для слабо сорбируемых нуклидов типа  $^{129}\text{I}$  и  $^{36}\text{Cl}$ . Однако преимуществ данного барьера больше, так как содержание радионуклидов крайне незначительно.

Во Франции для захоронения ВАО в 2025 году, в соответствии с проектом Cigeo, планируется запустить в эксплуатацию пункт захоронения радиоактивных отходов, который размещен на границе регионов Meuse и Haute de Marne, в северо-восточной части на глубине ~500 м в аргиллитовых формациях. Проектные решения разработаны для захоронения 10 тыс. м<sup>3</sup> ВАО.

Первичные упаковки с высокоактивными отходами (канистры из нержавеющей стали) планируется устанавливать в стальных толстостенных цилиндрических контейнерах.

Данные контейнеры размещаются последовательно друг за другом в горизонтальных тоннелях длиной 100 м, облицованных сталью.

Технология захоронения ВАО разработана с учетом возможности последующего извлечения упаковок с отходами.

Этот способ захоронения так же обладает эффективным химическим барьером; низкой скоростью коррозии стальных контейнеров. Еще одним огромным плюсом в способе захоронения Франции является один из лучших ядерный топливный цикл.

Что дает им такие преимущества, как обеспечение теплоотвода в промежуточных хранилищах; простота извлечения; обеспечение в будущем глубокоэшелонированной защиты при захоронении в глубоких геологических формациях с использованием высоких прочностных качеств стеклянной матрицы при долгосрочном хранении (более 10000 лет); низкой долгосрочной радиотоксичности отходов. Минусом же является низкая газопроницаемость.

В Японии уже действуют четыре подземные исследовательские лаборатории, но место для постройки пункта захоронения ВАО до сих пор не выбрано, из-за большого количества мест геологической и вулканической активности. При этом уже разработан метод захоронения.

Проектируемая установка сможет вместить порядка 40 000 контейнеров с ВАО (объем отходов, образовавшийся в результате эксплуатации АЭС до 2020 года).

При захоронении контейнеры с ВАО будут размещены на таком расстоянии друг от друга, чтобы выделяемое отходами тепло не оказывало существенного влияния на систему захоронения. Учитывая это требование, площадь, занимаемая зоной захоронения ВАО, может составить порядка 5–6 км<sup>2</sup>.

Принципиальная схема устройства инженерных барьеров безопасности для окончательной изоляции ВАО представлена на рисунке. Остеклованные отходы поместят в металлический контейнеры, окруженные буфером из природного бентонита.

Устройство упаковки ВАО Японии схожи с упаковкой в России, как и недостатки и достоинства.

Не считая идеи размещения контейнеров на расстоянии друг от друга, чтобы тепло не оказывало влияние на систему захоронения. Идея интересная, но весьма непрактичная, так как во много раз увеличивается занимаемая ВАО площадь.

Для захоронения высокоактивных отходов (ВАО) в США был выбран участок в штате Невада, хребет Юкка-Маунтин.

Хранилище в Юкка-Маунтин будет располагаться внутри хребта, около 360 метров ниже поверхности и 240 метра выше уровня грунтовых вод, и будет иметь 64,37 км тоннелей. Вместимость составит приблизительно 77000 тонн ядерных отходов. Вместе с сухим климатом штата Невада это создает очень благоприятные условия для захоронения из-за защищенности от переноса радионуклидов с подземными водами.

При этом уже введена в эксплуатацию экспериментальная установка по изоляции отходов, или WIPP. Она является третьим в мире глубоким геологическим репозиторием, получившим лицензию на хранение трансурановых радиоактивных отходов в течение 10 000 лет. Но там хранятся отходы связаны с исследованиями и производством ядерного оружия Соединенных Штатов.

Точный метод упаковки еще не выбран. Сам проект разрабатывается с 80-х годов, но до сих пор не закончен.

При этом высокоактивные радиоактивные отходы в США хранятся на местах производства, что гораздо более опасно и накладно, чем перевозка и захоронение их в репозитории.

Проанализировав способы захоронения высокоактивных радиоактивных отходов разных стран, было установлено, что они находятся на различных уровнях совершенствования по многим признакам. В результате анализа было получено, что Россия и Франция в этом направлении оказались самыми технологически развитыми странами. На их территориях уже начаты работы по строительству объектов для размещения радиоактивных отходов.

Немного отстает Япония, в следствие того, что имеет проблемы с выбором места для объекта захоронения. При этом самые практичные и безопасные

упаковки будут использоваться в России и Японии. США, по известным данным, очень сильно отстает от вышеперечисленных стран как по способу хранения, так и по способу захоронения, который до сих пор не разработан.

### **Список литературы:**

1. Андрюшкин И.А., Юдин Ю.А. Обзор проблем обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом. - Саров: РФЯЦ ВНИИЭФ, 2010.
2. Цебаковская Н.С., Уткин С.С., Капырин И.В., Медянцев Н.В., Шамина А.В. Обзор зарубежных практик захоронения ОЯТ и РАО - М.: Изд-во «Комтехпринт», 2015.

# КРИПТОГРАФИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ В ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЯХ

**Куропятникова Алёна Юрьевна**

студент,  
Северо-Кавказский федеральный университет,  
РФ, г. Ставрополь

**Дацева Элизабет Галибовна**

студент, Северо-Кавказский федеральный университет,  
РФ, г. Ставрополь

**Аннотация.** Защита информации в облачных вычислениях активно исследуется мировым научным сообществом. Эти исследования показали, что обозначенная проблема намного сложнее тех задач защиты информации, которые решаются известными криптографическими средствами. В данной статье рассматриваются варианты решения проблемы обеспечения безопасности и конфиденциальности облачных данных.

**Abstract.** Information security in cloud computing is actively studied by the world scientific community. These studies show that the designated problem is much more complicated than those security problems that are solved by known cryptographic means. This article discusses options for solutions to the problem of data security and privacy.

**Ключевые слова:** защита информации, облачные вычисления, вычисления над зашифрованными данными, гомоморфные вычисления.

**Keywords:** information protection, cloud computing, computing over encrypted data, homomorphic computing.

Облачные вычисления открывают новый способ предоставления услуг, переупорядочивая различные ресурсы и предоставляя их пользователям в соответствии с их требованиями. Они также играют важную роль в мобильных сетях и услугах следующего поколения (5G), а также в киберфизических и социальных вычислениях (CPSC). Хранение данных в облаке значительно

снижает нагрузку на пользователей и обеспечивает им удобный доступ к данным в любом месте и в любое время. Поэтому эта технология стала одним из самых важных облачных сервисом.

Однако безопасность и конфиденциальность облачных данных становятся критически важной проблемой, которая влияет на успех облачных вычислений и становится препятствием развитию 5G и CPSC. Во-первых, хранение данных в облаке увеличивает риск утечки данных и несанкционированного доступа. Во-вторых, облачные центры обработки данных становятся объектами атак и вторжений, что ставит под угрозу безопасность облачных данных. В-третьих, операциям управления данными, таким как хранение данных, резервное копирование, миграция, удаление, обновление, поиск, запросы и доступ в облаке, могут не полностью доверять их владельцы. Владельцам данных необходимо проверять надежность управления данными. Любые источники вторжений и атак должны быть обнаружены и отслежены. Вышеупомянутые требования на самом деле создают серьезную проблему безопасности, особенно при хранении и управлении большими данными. В-четвертых, обработка данных и вычисления в облаке могут раскрыть конфиденциальность владельцев данных или связанных организаций несанкционированным лицам.

Безопасность и конфиденциальность облачных данных действительно становятся ключевыми проблемами, влияющими на успех облачных вычислений.

Криптография широко применяется для обеспечения безопасности данных, конфиденциальности и надежности облачным вычислениям. Но существующие решения по-прежнему несовершенны и неэффективны, а значит, непрактичны. Хранение зашифрованных данных в облаке затрудняет выполнение аудита управления данными, хотя риск утечки конфиденциальности значительно снижается. Шифрование требует дополнительных затрат на вычисления и связь. Кроме того, такие операции, как слияние, агрегирование и интеллектуальный анализ зашифрованных данных, по-прежнему нецелесообразно развертывать из-за высокой сложности вычислений и неэффективности. Криптография в облачных

вычислениях обещает множество новых решений, и в то же время многие проблемы еще предстоит решить.

В этой работе собрано 4 статьи, посвященные оригинальным неопубликованным исследованиям, представляющих тему «Криптография и безопасность данных в облачных вычислениях». Классифицируем их по четырем категориям и кратко представим их ниже.

### **1. Безопасное облачное хранилище данных**

В статье «Supporting Dynamic Updates in Storage Clouds with the Akl-Taylor Scheme» Кастильоне и др. пытались преодолеть проблему применимости схем иерархического назначения ключей для управления криптографическим доступом. После тщательного анализа проблемы поддержки динамических обновлений и операций замены ключей с учетом различных стратегий назначения ключей. Они предоставили новые результаты по схеме Акла-Тейлора и доказательство того, что предложенные схемы безопасны в отношении понятия восстановления ключа.

### **2. Защита конфиденциальности данных в облаке**

Чтобы сохранить конфиденциальность опубликованных данных и интересы подписчиков в услугах публикации и подписки данных через облако, Ян и др. предложили схему Публикации-Подписки (AKPS) с сохранением конфиденциальности данных на основе атрибутов и ключевых слов в статье «Privacy-Preserving Attribute-Keyword Based Data Publish-Subscribe Service on Cloud Platforms». Они использовали шифрование на основе атрибутов с аутсорсингом дешифрования для шифрования опубликованных данных и предложили новое с возможностью поиска, которое позволяет подписчикам выборочно получать интересующие данные. AKPS является оригинальным и отличается от существующих методов, потому что он может поддерживать нескольких издателей и нескольких подписчиков, в то время как ни один из двух издателей / подписчиков не имеет одинаковых секретных ключей. Более того, он умело связывает политику доступа и политику подписки двумя секретными ключами, что позволяет избежать обхода процедуры проверки политики доступа / подписки.

### **3. Надежное управление облачными данными**

Статья «Tell me the Truth: Practically Public Authentication for Outsourced Databases with Multi-User Modification» направлена на решение проблемы проверки целостности аутсорсинговой базы данных с многопользовательской модификацией и повышенной эффективностью. Авторы предложили новую схему подписи, которая позволяет пользователям подписывать измененные данные независимо и гомоморфно проверяемая.

### **4. Криптография, связанная с безопасностью облачных данных**

Как один из самых популярных криптографических алгоритмов с открытым ключом, алгоритм RSA широко используется для защиты облачных вычислений. Безопасность RSA заключается в сложности эффективного разложения больших целых чисел. Алгоритм «General Number Field Sieve» (GNFS) является наиболее эффективным алгоритмом факторизации целых чисел, длина которых превышает 110 цифр. В статье «Parallel GNFS Algorithm Integrated with Parallel Block Wiedemann Algorithm for RSA Security in Cloud Computing» исследуется алгоритм GNFS в облаке. Он предлагает новый параллельный блочный алгоритм Видемана для повышения производительности выполнения и снижения коммуникационных затрат при решении больших и разреженных линейных систем через GF, что является одним из наиболее трудоемких этапов алгоритма GNFS.

#### **Список литературы:**

1. Arcangelo Castiglione, Alfredo De Santis, Barbara Masucci, Francesco Palmieri, Xinyi Huang, Aniello Castiglione. Supporting Dynamic Updates in Storage Clouds with the Akl-Taylor Scheme. Information Sciences, 2017, volume 387, pp. 56-74.
2. Kan Yang, Kuan Zhang, Xiaohua Jia, M. Anwar Hasan, Xuemin (Sherman) Shen. Privacy-Preserving Attribute-Keyword Based Data Publish-Subscribe Service on Cloud Platforms. Information Sciences, 2017, volume 387, pp. 116-131.
3. Wei Song, Bing Wang, Qian Wang, Zhiyong Peng, Wenjing Lou. Tell me the Truth: Practically Public Authentication for Outsourced Databases with Multi-User Modification. Information Sciences, 2017, volume 387, pp. 221-237.
4. Laurence T. Yang, Gaoyuan Huang, Jun Feng, Li Xu. Parallel GNFS Algorithm Integrated with Parallel Block Wiedemann Algorithm for RSA Security in Cloud Computing. Information Sciences, 2017, volume 387, pp. 254-265.

## АККУМУЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

*Литовка Мария Алексеевна*

*студент,*

*Государственный университет аэрокосмического приборостроения,  
РФ, Санкт-Петербург*

Энергия необходима нам для жизни, мы используем аккумуляторы каждый день, и вряд ли уже возможно жить без аккумуляторов и других накопителей энергии. Эффективность работы энергосистемы может быть повышена за счет аккумуляции избытков энергии в периоды снижения потребления (ночное время) и ее использования в часы максимального потребления (дневное время). Особенно актуальна эта проблема для возобновляемой энергетики. Энергия, вырабатываемая возобновляемыми источниками энергии, достаточно зависит от погодных условий, поэтому существует проблема в выравнивании скорости потребления энергии.

Для захвата энергии за короткий промежуток времени с целью ее использования в дальнейшем доступны самые разные средства и технологии. Системы аккумуляции электрической и тепловой энергии являются наиболее распространенными, так как обладают качеством надежности и стабильности. В настоящее время применяются следующие способы аккумуляции энергии: тепловые, химические, электрические, в форме потенциальной или кинетической энергии. Классификация тепловых аккумуляторов по физическим принципам аккумуляции: теплоемкостные (ТЕА) (камень, вода, гравий и т. п.); аккумуляторы с фазовым переходом (АФП) (переход с жидкого в твердое состояние и наоборот, аккумуляция теплоты плавления); термохимические аккумуляторы (ТХА) (принцип работы ТХА основан на аккумуляции энергии, которая поглощается и освобождается при разрыве и создании молекулярных связей в полностью обратимых химических реакциях (глауберова соль). Примером может послужить проект компании *Affiliated Engineers*. Хранение тепловой энергии поддерживает стратегию ограничения пиковых нагрузок, накапливая охлажденную или нагретую воду, выработанную в периоды с более

низким потреблением электроэнергии, для использования в периоды с более высокой нагрузкой.

Аккумуляция электрической энергии осуществляется чаще всего с помощью электрических аккумуляторов и топливных ячеек. Например, в гидроэнергетике в виде запасов воды в водохранилище. Так как преобразование тепло–работа здесь отсутствует, эффективность топливных элементов не подпадает под ограничение второго закона термодинамики. Теоретически КПД преобразования химической энергии в электрическую может достигать 100 % (фактически около 40 %) [1]. За последнее десятилетие наиболее массовое использование устанавливаемых систем накопления энергии пришлось на электрические системы (аккумуляторные батареи и конденсаторы) [4]. В качестве примера эффективной батареи можно привести ту, что построил Илон Маск (Elon Musk) в Австралии. Она была введена в эксплуатацию 1 декабря 2017 г. [4].

Механические системы накопления энергии преобразуют электрическую энергию в потенциальную или кинетическую и хранят ее в таком виде, превращая обратно в электрическую, когда это необходимо. Системы, основанные на этом подходе, обычно включают в себя крупные гидроаккумулирующие насосы, механические маховики и устройства для хранения сжатого воздуха. Пример - днестровская ГАЭС (Украина). Расчетная проектная мощность в турбинном режиме составляет 2268 МВт (семь гидроагрегатов по 324 МВт), что делает ее седьмой по мощности ГАЭС в мире, расчетный напор воды – 147,5 м.

Аккумуляторные системы основаны на электрохимическом процессе. Сейчас доступны и другие системы, обеспечивающие хранения химической энергии. Например, выработка и хранение водорода. Выработки водорода из воды путем электролиза осуществляется с помощью электрической энергии. Топливный элемент имеет два электрода, разделенных электролитом, переносящим ионы, а не электроны. Водород (или другой преобразуемый компонент) подводится к положительному электроду, а кислород (или воздух) – к отрицательному. В результате катализа на пористом аноде молекулы водорода разлагаются на водородные ионы и электроны. Ионы  $H^+$  мигрируют через

электролит (обычно кислота) к катоду, где соединяются с электронами, поступающими через внешнюю цепь, и с кислородом, образуя воду [3]. Водород сжимается и хранится для будущего использования в генераторах, работающих на водородном топливе, или в топливных элементах, вновь превращаясь в воду. Такой подход позволяет накапливать большие объемы энергии, однако он не обязательно будет самым эффективным. Проблема в том, что он сам по себе энергозатратный, поскольку требует большого количества энергии для электролиза, хранения газа путем сжатия или сжижения и передачи энергоносителя. Наиболее практичным пока остается получение водорода из природного газа – метана,  $\text{CH}_4$ , но все равно требуется энергия для его извлечения. Для практического использования остается только примерно 25% [4].

Сфера энергетики постоянно меняется, а вместе с ней и системы накопления энергии, играющие все более важную роль в её распределении. Уже создано множество первых разработок новых систем. Так в ближайшем будущем в нашем жизненном обиходе нас будут окружать натриевые аккумуляторы, ядерные батарейки, органические редокс-аккумуляторы.

Не так давно российские ученые из Московского института стали и сплавов совместно с немецкими коллегами подобрали вещество, которое может стать хорошей альтернативой лития в аккумуляторах. Это натрий - дешёвый щелочной элемент. Для хорошей электроёмкости, необходима двуслойная структура из графена, между слоями которого - упорядоченные слои натрия. Созданная подобным образом структура показала емкость 335  $\text{Ma}^*\text{ч}$  на грамм вещества, что сравнимо с ёмкостью литий-ионных аккумуляторов - 372  $\text{Ma}^*\text{ч}$  на грамм [5].

А российским ученым из НИТУ «МИСиС» удалось повысить эффективность ядерной батарейки в 10 раз. Для этого они разработали специальную структуру микроканала для более эффективного преобразования бета-излучения в напряжение. Кроме того, в новой структуре ученым удалось контролировать обратный ток - всё это повысило эффективность ядерных элементов по сравнению с аналогами, имеющимися на рынке [5].

Шотландская компания Gravitricity разработала новую систему для накопления энергии. Эта система представляет собой шахту, в которой будет размещаться огромный груз весом от 500 до 5000 тонн. При нахождении на верху потенциальная энергия будет максимальна, при опускании вниз - высвобождается энергия, вырабатывается электричество. Преимущество такой системы в её долговечности и износостойкости. Так же гравитационный накопитель дает возможность достичь пикового значения мощности за считанные секунды.

Основная проблема гидроаккумулирующей станции - необходимость создания огромных подземных конструкций, в которых поток воды разворачивает на 90 градусов.

Компания «Obermeyer Hydro», финансируемое департаментом энергетики США, разработала новую конструкцию гидротурбин для аккумулирующих электростанций. Эти турбины позволят разворачивать поток воды на 180 градусов. Поэтому, используя такие турбины, достаточно будет соорудить вертикальный колодец. Это позволит снизить стоимость строительства ГАЭС на 45%. При этом расчетный КПД таких турбин более 92%[4]. Разработчики уже создали первый рабочий прототип своей турбины.

Проблема аккумуляции энергии очень актуальна в наше время, требует особого внимания и вложений. Производство и потребление различных видов энергии в мире растет быстрыми темпами, определяя прогресс во всех областях жизнедеятельности человека. Одновременно усложняются процессы преобразования энергии, расширяется многообразие энергетических установок и агрегатов, обеспечивающих наиболее рациональные режимы энергопитания разнородных потребителей. Значительное место в решении возникающих при этом проблем отводится накопителям энергии, являющимся важным промежуточным звеном между системами генерирования и системами распределения и потребления энергии.

### **Список литературы:**

1. Агеев В.А. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, 2012.

2. Современное производство и техника. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. –URL:[https://itexn.com/8479\\_akkumulirovanie-teplovoj-i-jelektricheskoj-jenergii.html](https://itexn.com/8479_akkumulirovanie-teplovoj-i-jelektricheskoj-jenergii.html)
3. Современные системы накопления энергии. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. –URL:<https://controleng.ru/apparatnye-sredstva/sistemy-nakopleniya-energii/>
4. Соренсен Б. Преобразование, передача и аккумуляирование энергии: учебносправочное руководство. Долгопрудный: Издательский дом «Интеллект», 2011.
5. SD Science Daily «Последние новости в области накопления энергии: новые разработки аккумуляторов, гравитационные и водяные накопители энергии, новые материалы, новые конструкции», 2020.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДГОТОВКИ ГАЗА И КОНДЕНСАТА

**Мартинчик Екатерина Вячеславовна**

*студент*

*Тюменского индустриального университета, филиал в г. Сургуте,  
РФ, г. Сургут*

**Акчурина Айгюль Аксановна**

*научный руководитель,*

*Тюменский индустриальный университет, филиал в г. Сургуте,  
РФ, г. Сургут*

**Аннотация.** Цель данной статьи заключается в исследовании технологий подготовки газа и конденсата. Газовая промышленность с каждым годом возрастает в спросе и является наиболее востребованной отраслью. Она применяется не только на промышленном уровне, но и на бытовом. Наиболее распространенным методом транспортировки газа является транспортировка по трубопроводам, но, к сожалению, перед данным действием необходимо заранее подготовить сырье для потребления. В статье рассмотрены несколько методов подготовки газа и конденсата, а также наиболее распространенный и экономичный метод.

**Ключевые слова:** газ, трубопровод, конденсат, сепарация, промышленность, сырье.

В наше время существует несколько месторождений, находящихся в районах Крайнего Севера и Сибири, например, такие как: Медвежье, Уренгойское, Заполярное, Ямбургское, Юбилейное и Комсомольское, основанных на работе по подготовке газа и конденсата, на таких комплексах расположены станки с наилучшей производительностью, где тщательно производят работу, для того, чтобы потом отправить готовое сырье по трубопроводам.

Существует несколько циклов для переработки газа и газоконденсата:

1. Прием товара, замер, сепарация сырья, очистка и сушка.

2. Сжатие газа, необходимо для того, чтобы обработать и транспортировать продукт по трубопроводам.

3. Извлечение из углеводородных газов этана, пропана, бутана и другие.

4. Прием, хранение и поставка транспортом или по газопроводам.

Основным технологическим процессом газоперерабатывающего завода является процесс отбензинивания. Для выбора лучшего процесса необходимо учесть многие технологические и климатические факторы.

Существует четыре способа:

- абсорбционный;
- адсорбционный;
- низкотемпературная конденсация (НТК);
- низкотемпературная сепарация (НТС).

1. Низкотемпературная сепарация (НТС) включает в себя:

- процеживание газообразных веществ и сохранение во входном отделителе скопления жидкостного вещества;
- газоохлаждение в теплообменнике;
- снижение температуры газообразного вещества путем установки дросселя, а также можно использовать вихревую трубку, турбохолодильник;
- отделение охлажденного газа в низкотемпературном сепараторе;
- увеличение температуры газообразного вещества для перемещения в трубу которая находится в устройстве, которое передаёт тепло от одной среды к другой.

Когда начинают разрабатывать месторождение выбирают способ извлечения газообразного вещества в зависимости от пластового давления. Газ выходит из скважины с давлением, около 100-150 атм. Поэтому самым легким и наиболее распространенным вариантом обработки газа является - низкотемпературная сепарация газа (НТС), ведь нужны минимальные капитальные вложения. Еще одно преимущество этого способа - это то, что очень просто обслуживать и эксплуатировать оборудование.

По данным работы [4], были исследованы недостатки данного метода переработки. Первым недостатком НТС является использование опасных химических реагентов для предотвращения гидратообразования. Во-вторых, из-за того, что происходит перепад давления, температура фильтрации немного увеличивается. В-третьих, огромная площадь занимаемой поверхности, а также масса конструкции.

## 2. Низкотемпературная конденсация (НТК) включает в себя:

Необходимость делать выработку хладагента для того, чтобы охладить углеводородный газ и в последующем разделить на газообразные и жидкие фазы. Газ, поступая в сепаратор, отделяется от воды, механических примесей и конденсата. Затем поступает в межтрубные пространства и объединяется в испарителе, где газ движется по трубкам, а хладагент начинает закипать. В результате чего, газовая смесь охлаждается до температуры примерно ниже 25 градусов Цельсия. Данный метод также был использован [4], и достигнут при более низких температурах, что дает возможность извлекать этан и более тяжелые углеводороды из газа.

Далее пары рабочего вещества в горизонтальном испарителе разделяются на жидкие и газообразные капли. С испарителей НТК газообразный хладагент осушаясь снова подается на холодильную установку, затем данная фаза на станции повторяется с частью нового рабочего вещества холодильной машины. Исходя из исследования автора [4], было принято, что наряду с дросселированием применяют и искусственное охлаждение, что привело к извлечению из газа 85-87 % этана, 99% - пропана и 100 % всех остальных углеводородов.

## 3. Абсорбционный способ включает в себя:

- процеживание газообразного вещества и сохранение во входном отделителе скопления жидкостного вещества;
- колонну, где жидкообразным реагентом убирается влажность, которая присутствует в газе;
- отделитель на выходе, который сохраняет поглощающее вещество.

Абсорбционный метод основан на растворимости веществ в качестве чего берут поглотители газа для жидких нефтепродуктов. Автор [4] пришел к такому выводу, что недостатками абсорбционной осушки газа являются унос абсорбента и относительная сложность его регенерации.

4. Адсорбционный способ включает в себя:

- первичную сепарацию газа и улавливание жидкостных пробок во входном
- газосепараторе;
- колонну, где твердообразным реагентом убирается влажность, которая присутствует в газе;
- выходной фильтр-сепаратор, где осуществляется осаждение адсорбционной пыли;

В качестве адсорбентов наибольшее распространение нашли активированные угли и синтетические цеолиты. При данном способе степень извлечения из природного газа бутана и высших – 99%, пропана – 65-75%, этана – 15-25% [4].

В заключении, стоит отметить, что на начальном этапе необходимо произвести несколько этапов подготовки газа и конденсата для дальнейшей транспортировки на магистральный трубопровод, а также выбрать один из способов извлечения на заводах примесей и влаги.

В результате исследования технологий подготовки газа и конденсата можно сделать выводы о том, что НТК по сравнению с НТС можно производить при перепадах давления газа, погодных условий и времени года, а также охлаждать газ до более низкой температуры и получать больше жидких продуктов

#### **Список литературы:**

1. Мурина В.И. Технология переработки природного газа и конденсата//М.: Недра Бизнес-центр, 2002. – Ч. 1. – 517 с.
2. Кравцов А.В. Анализ влияния технологических параметров и оптимизация процессов низкотемпературной сепарации//Известия Томского политехнического университета. – 2009. – Т. 315 – №3. – С. 57–60.

3. Газсёрф. Подготовка природного газа к транспортировке в трубопроводе// URL: <https://gazsurf.com/ru/> (дата обращения: 10.01.2022).
4. Сизова Е.В. Исследование процесса подготовки природного газа по технологии низкотемпературной сепарации. Выпускная квалификационная работа. – Томск: ТПУ, 2016.

## РУБРИКА 2. «ФИЛОЛОГИЯ»

### РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА DEMOCRACY В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКОГРАФИИ

*Мельников Антон Юрьевич*

*магистрант,  
Южный Федеральный Университет,  
РФ, г. Ростов-на-Дону*

Современная лингвистика уделяет значительное внимание вопросам взаимосвязи языка, мышления и действительности. Все эти три понятия объединяются в таком феномене, как лингвокультура. Под последней понимается «культура, воплощённая и закреплённая в знаках языка, явленная нам в языке и через язык... Лингвокультура формируется ...образами сознания, облеченными в языковые знаки» [2, с. 71]. Особый интерес для исследования при изучении той или иной лингвокультуры представляют наиболее значимые для данной культуры концепты, к числу которых в англосаксонской языковой модели мира относится концепт *democracy*.

В данной статье мы проведем анализ спецификиданного концепта на основе алгоритма, предложенного Н.Б. Боевой-Омелечко в статье «Контрастная репрезентация феномена прагматизма в англоязычной и русскоязычной лингвокультурах» [1]. Данный алгоритм включает, в частности, семный анализ дефиниций лексемы-имени концепта с целью выявления структуры её значения и семный анализ однокоренных лексем, а также синонимических и антонимических рядов данной лексемы, позволяющий расширить представления об этой структуре.

Согласно определениям, содержащимся в англоязычных толковых словарях, структура значения лексемы *democracy* в английском языке содержит семы «народовластие», «большинство», «выборность», «равенство». Например:

«**Democracy** 1. A form of government in which the **people** can **vote** for representatives to govern the state on their behalf. 2. a state governed by **elected** representatives. 3. Control of a group by the **majority** of its members» [3].

«**Democracy** 1 Government by the **people**, or by **elected** representatives of the people. Democracy was first developed in Ancient Greece: *The military government promised to restore democracy within one year.* – compare *Aristocracy* 2 a country **governed** by its **people** or their representatives 3 social **equality** and the right to take part in decision-making: industrial democracy» [4].

«Democracy a system of government in which every citizen in the country can **vote to elect** its government officials...

a country that has a government which has been **elected by the people** of the country: a parliamentary democracy / Western democracies

a situation or system in which everyone is **equal** and has **the right to vote**, make decision etc; democratic: democracy within the trade unions» [5].

«1. **Democracy** – is a system of government or organization in which **people** choose leaders or make important decisions by **voting**. 2. A democracy is a country in which people **choose** their government by **voting** for it» [6].

Благодаря The Shorter Oxford English Dictionary Of Historical Principles можно увидеть, что сема «народовластие» является ключевой для концепта «democracy», так как она зафиксирована еще в словарях XVI века.

«**Democracy** 1574. I. Government by the **people**; that form of government in which the sovereign power resides in the people, and is exercised either directly by them or by officers **elected** by them. In mod. use often denoting a social state in which all have **equal rights**. 1576. b. A state or community in which the government is vested in the **people** as a whole» [7].

Этот же словарь дает определение понятия «democracy» 1574 года «That class of the people which has no hereditary or special rank or privilege; the common people» [8]. То есть, этот термин изначально обозначал отсутствие привилегий.

Благодаря анализу однокоренного слова *democratic* мы можем выделить сему «равенство», которая встречается и в словарных определениях *democracy*.

**Democratic** – believing in or practising the principle of **equality** [9].

**Democratic** – based on the principle that all members of society are **equal** [10].

И равенство проявляется в праве каждого участвовать в процессе принятия решений.

**Democratic** – organized according to the principle that **everyone** has a right to **be involved in making decisions** [11].

Анализ еще одного однокоренного слова *democrat* позволяет выделить помимо уже упомянутой семы «равенство» сему «личная свобода».

**Democrat** – is a person who believes in the ideals of democracy, **personal freedom**, and equality [12].

Составить представление о ядре концепта «democracy» позволяет и синонимический ряд данной лексемы, приводимый в словаре синонимов [13]:

В структурах такие синонимичных слов и словосочетаний, *republic, representative government, constitutional government, government by the people, elective government*, мы обнаруживаем упоминавшуюся сему «выборность». А следующие синонимы обогащают наше понимание понятия «democracy»:

«**Self-government – the government** or control of a country or an organization **by its own people or members**, not by others» [14].

«**Commonwealth** - ...an **independent** state or community» [15].

«**Autonomy** – the **freedom** for a country, a region or an organization **to govern itself independently**» [16].

На базе данных определений можно выделить сему «независимость».

Compact Oxford Thesaurus позволяет выявить антонимичный ряд рассматриваемой лексемы.

«Dictatorship noun. absolute rule, undemocratic rule, despotism, tyranny, autocracy, autarchy, authoritarianism, totalitarianism, oppression, repression.

opposites: democracy» [17].

*Dictatorship* является главным антонимом. Рассмотрим смысловое ядро данного понятия.

«**Dictatorship** 1. government by a ruler who has complete power 2. a country that is ruled by one person who has complete power» [18]. Данное определение позволяет выделить сему «единовластие».

Рассмотрим дефиниции лексемы *dictator* и *dictatorial*:

«**Dictator** 1. a ruler who has complete power over a country, especially one whose **power has been gained by force**. 2. Someone who tells other people what they should do, in a way that seems **unreasonable**» [19].

«**Dictatorial** power or behavior involves giving orders to people in a **forceful** and often **unfair** way» [20].

«**Dictatorial** – a dictatorial person tells other people what to do in an **unreasonable** way» [21].

Приведённые определения позволяют выделить следующие семы: «необоснованный», «насильственный», «несправедливый».

Для поиска других сем, входящих в ядро концепта «dictatorship» рассмотрим лексемы *despot*, *autocrat* и *tyrant*, как близкие по значению к вышеизложенным *dictator* и *dictatorial*.

«**Despot** – someone, especially a ruler, who uses power in a **cruel** and unfair way» [22].

«**Autocrat** – Someone who **makes decision** and gives orders to people **without asking** them for their opinion» [23].

«**Autocrat** – a person who **gives order** to others **without considering** their wishes» [24].

«**Autocrat** – 1. A ruler who has total power. 2. A person who insists on **complete obedience** from others» [25].

Выделим на базе данных определений такие семы, как «жестокость», «произвол», «подчинение», «зависимость».

Другие антонимы лексемы *democracy absolute rule, undemocratic rule, despotism, tyranny, autocracy, autarchy, authoritarianism, totalitarianism, oppression, repression* имеют уже выявленные ранее семы в структурах их значений..

Например, сема «зависимость» присутствует в лексеме *totalitarian*, которое является однокоренным словом для *totalitarianism*:

«**Totalitarianism** – the practices and principles of a **totalitarian** state» [26].

«**Totalitarian** – based on a political system in which **every citizen is subject to the power of the state**, which exercises complete control over all areas of life» [27].

Определения лексем *oppressive* и *repression* поз сему «жестокость».

«**Oppressive** – **cruel**, unjust» [28].

«**Repression** – **cruel** and severe control» [29].

Обратимся к Roget`s 21 st Century Thesaurus для выявления ассоциативного поля концепта «democracy». Данный словарь называет связанными по смыслу с термином *democracy* следующие слова: *emancipation, equality, freedom, justice*.

*Emancipate* является однокоренным словом для *emancipation* и обозначает следующее:

«**Emancipate** – to emancipate someone means to free them from unpleasant social, political, or legal restrictions» [30].

Эмансипация тесно связана с понятием равенства, которое проявляется в одинаковом статусе и в обладании одинакового набора прав и возможностей.

«**Equality** – is **the same** status, **rights**, and opportunities **for all** members of a society or group» [31].

*Democracy* часто ассоциируется со *свободой*.

«**Freedom** – is the state of being allowed **to do or say what you want to**» [32].

«**Freedom** – the right to do what you want **without being controlled or restricted** by anyone» [33].

Тут мы видим отсутствие контроля и ограничений.

*Justice* – еще одно понятие, с которым ассоциируется *democracy*.

«**Justice** – fairness in the way that people are treated» [34].

Мы видим, что *justice* тесно связано с понятием *fair-ness*.

«**Fairness** is the quality of being **reasonable** and **just**» [35].

«**Fair** – something or someone that is fair is **reasonable, right, and just**» [36].

«**Fair** – treating people **equally**» [37].

Благодаря этим определениям мы получаем новые семы, содержащиеся в ядре понятия *democracy*: «разумный», «правильный», «законный».

В результате мы можем прийти к выводу, что в ядро понятия *democracy* в англосаксонской лингвокультуре входят следующие компоненты: «народовластие», «большинство», «выборность», «равенство», «личная свобода», «независимость», «разумность», «правильность», «законность».

Что касается сем, входящих в ядро понятия *dictatorship*, то ими являются – «единовластие», «жестокость», «произвол», «подчинение», «необоснованность», «насилие», «несправедливость», «зависимость».

### Список литературы:

1. Боева-Омелечко Н.Б. Контрастная репрезентация феномена прагматизма в англоязычной и русскоязычной лингвокультурах // Язык. Культура. Коммуникация: изучение и обучение: Матер. 1 межд. науч.-практ. конф. Орёл: ОГУ им. И.С. Тургенева, 2016. С. 54 – 58.
2. Красных В. Культура, культурная память и лингвокультура: их основные функции и роль в культурной идентификации / В.Красных // Вестник ЦМО МГУ. – 2012 – N3 – С. 67-74.
3. Oxford Dictionary and Thesaurus. Oxford University Press, 2007. – 264 p.
4. Longman Dictionary of English Language and Culture. Longman, 1992. – 339 p.
5. Longman Dictionary of Contemporary English. Edinburgh: Pearson Education Limited, 2005. – 416 p.
6. Essential English Dictionary. London: William Collins Sons & Co Ltd , 1989. – 204 p.
7. The Shorter Oxford English Dictionary Of Historical Principles. Oxford University Press, 1972. – 478 p.
8. Там же – 478 p.
9. Longman Dictionary of English Language and Culture. Longman, 1992. – 339 p.
10. Oxford Dictionary and Thesaurus. Oxford University Press, 2007. – 264 p.
11. Longman Dictionary of Contemporary English. Pearson Education Limited, 2005. – 416 p.
12. Macmillan Dictionary. Macmillan Publishers Ltd., 2002. – 204 p.
13. Oxford Learner`s Dictionaries [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english-thesaurus/democracy>.
14. Oxford Learner`s Dictionaries [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/self-government>.

15. Oxford Dictionary and Thesaurus. Oxford University Press, 2007. – 192 p.
16. Oxford Learner`s Dictionaries [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/autonomy?q=autonomy>.
17. Compact Oxford Thesaurus. Oxford University Press, 2007 – 206 p.
18. Longman Dictionary of Contemporary English. Edinburgh: Pearson Education Limited, 2005. – 432 p.
19. Там же – 432 p.
20. Essential English Dictionary. London: William Collins Sons & Co Ltd ,1989 – 204 p.
21. Longman Dictionary of Contemporary English. Pearson Education Limited, 2005 – 432 p
22. Longman Dictionary of Contemporary English. Pearson Education Limited, 2005 – 425 p.
23. Longman Dictionary of Contemporary English. Pearson Education Limited, 2005 – 85 p.
24. Longman Dictionary of English Language and Culture. Longman, 1992. – 66 p.
25. Oxford Dictionary and Thesaurus. Oxford University Press, 2007. – 60 p.
26. Longman Dictionary of English Language and Culture. Longman, 1992. – 1400 p.
27. Там же – 1400 p.
28. Там же – 932 p.
29. Там же – 1114 p.
30. Essential English Dictionary. William Collins Sons & Co Ltd ,1989 – 250 p.
31. Там же –259 p.
32. Essential English Dictionary. William Collins Sons & Co Ltd ,1989 – 312 p.
33. Longman Dictionary of Contemporary English. Pearson Education Limited, 2005 – 641 p.
34. Essential English Dictionary. William Collins Sons & Co Ltd ,1989 – 430 p.
35. Там же – 278 p.
36. Там же – 278 p.
37. Oxford Dictionary and Thesaurus. Oxford University Press, 2007. – 369 p.

# ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЛЮБОВЬ И НЕНАВИСТЬ В АНГЛИЙСКОЙ, РУССКОЙ И ФРАНЦУЗСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ

*Николенко Нелли Александровна*

*студент,*

*Южный федеральный университет,*

*РФ, Ростов-на-Дону*

**Аннотация.** В связи с тем, что любовь и ненависть представляют собой универсальные понятия чувственно-эмоциональной сферы, а также принадлежат к базовым моральным ценностям и антиценностям, соответственно, в английском, русском и французском языках существуют ряд фразеологизмов, характеризующих любовь и ненависть в различных проявлениях. В статье рассматриваются лингвокультурные отличия фразеологизмов, характеризующих любовь и ненависть, в английском, русском и французском языках.

**Abstract.** Due to the fact that love and hate are universal concepts of the sensory and emotional sphere, and also belong to basic moral values and anti-values, in English, Russian and French there are a number of phraseological units that characterize love and hate in various manifestations. The article examines the linguocultural differences between the phraseological units that characterize love and hate in English, Russian and French.

**Ключевые слова:** филологические науки; картина мира; языковая картина мира; лингвокультурология; лингвокультура; фразеология; фразеологические единицы; сопоставительный анализ.

**Keywords:** Philological Sciences; picture of the world; linguistic picture of the world; linguoculturology; linguoculture; phraseology; phraseological units; comparative analysis.

Картина мира включает в себя не только отраженные объекты, но и отношение отражающего субъекта к этим объектам, которое является такой же реальностью, как и сами объекты. Позиция субъекта, в свою очередь,

предполагает те или иные чувства и эмоции, которые, стало быть, служат неотъемлемыми составляющими картины мира. Как известно, чувственно-эмоциональное знание во многом является ориентиром и опорой в повседневной жизни, поскольку взаимодействие человека с миром осуществляется через проявление чувств и эмоций. Они находят вербальную репрезентацию во фразеологическом фонде, который служит для их образного и выразительного отображения, причем фразеологизмы разных языков, обозначающие чувства и эмоции, имеют лингвокультурные сходства и различия, что наглядно демонстрирует сопоставительный анализ английских, русских и французских фразеологических единиц, характеризующих любовь и ненависть, отобранных из трёх лексикографических источников, а именно: Англо-русского фразеологического словаря А.В. Кунина, Фразеологического словаря русского литературного языка А.И. Федорова и Французско-русского фразеологического словаря В.Г. Гака, И.А. Куминой, И.П. Лалаева и др.

Любовь характеризуется как чувство сильного влечения или устремленности к другому человеку или объекту, как глубокая симпатия или эмоциональная привязанность. Она противопоставляется ненависти, представляющей собой интенсивное, отрицательно окрашенное, деструктивное чувство, а также неприятие, отвращение и враждебность к человеку или объекту, на который оно направлено. Кроме того, любовь является духовной ценностью, помогающей людям переносить разные суровые испытания и придающей смысл жизни. На аксиологической шкале она противопоставляется ненависти как моральной антиценности.

Анализ фразеологического фонда трех языков свидетельствует о том, что в английской, русской и французской картинах мира любовь ассоциируется с помешательством: *to be crazy about smb.*, *без ума любить*, *aimer comme un fou / folle*; в русской и французской - с огнем: *воспылать страстью*, *tout feu tout flamme*; в английской и французской - с болью: *to tear love from the heart*, *arracher / déchirer / fendre le cœur*; в английской и русской - с колдовством: *cast a spell on smb.*; *любовные чары*; войной: *all is fair in love and war*, *на любовном*

фронте; преодолением препятствий: *love will find a way*, *находить дорогу (путь) к сердцу*; красотой: *beauty lies in lover's eyes*, *ради прекрасных глаз*; зрением: *love sees no faults*, *любовь слепая*; светом: *light of smb's life*, *свет очей*.

В английской лингвокультуре любовь ассоциируется с преступлением: *steal smb.'s heart*; укромным местом: *have a soft spot in one's heart*; глубоким резервуаром: *be deep in love*, а в русской – с даром: *отдавать сердце*; ловушкой: *любовные сети*.

Английские, русские и французские фразеологизмы обозначают различные типы любви: *first love*; *pure love*; *любовь с первого взгляда*; *безответная любовь*; *amour paternal*; *amour platonique*, в их состав входят анималистические компоненты: *purrry love*; *любовь зла – полюбишь и козла*; *amoureux comme un moineau*, а также соматические компоненты: *to lose one's head over smb.*; *вскружить голову*; *crever le coeur*;

Фразеологизмы трех языков подчеркивают способность любви причинять страдания: *love can hurt more than hate*, *без тебя опустел белый свет*, *blessed qu'au coeur*. Фразеологизмы английского и русского языков отражают противоречивость связи любви и материального благополучия: *lucky at cards, unlucky in love*; *love is neither bought nor sold*; *не везёт в картах, повезёт в любви*; *с милым рай и в шалаше*.

Английские фразеологизмы передают могущество любви и важную роль жизни человека: *love makes the world go round*. Фразеологизмы русского языка выражают ее спасительную силу: *любовь спасет мир*; жертвенность: *для любимого дружка и сережку из ушка*; способность длиться на протяжении всей жизни: *любить до гробовой доски*; а также указывают на то, что способом ее проявления служит рукоприкладство: *люби, как душу, трясси, как грушу*; а местом локализации является душа: *не видишь – душа мрет, увидишь – с души прет*.

Анализ фразеологического фонда трех языков свидетельствует о том, что в английской, русской и французской картинах мира ненависть ассоциируется с огнем: *hate is burning fire that may consume the one who hates*, *разжигать*

ненависть, *brûler en flammes*. В английской лингвокультуре она ассоциируется с жидкостью *to stir up hatred* и неизлечимой болезнью: *there is no medicine for hate*; в русской – с поединком: *быть на ножах*; во французской – с ядом: *cracher son venin*.

Фразеологизмы трех языков подчеркивают наличие тонкой грани и общих черт между ненавистью и любовью: *hatred is blind as well as love*, *от любви до ненависти – один шаг*, *la plus grande haine vient du plus grand amour*. В английских и французских фразеологизмах отражается связь ненависти с завистью: *men hate where they hurt*, *les hommes détestent toujours le plus ce qu'ils envient le plus*.

Фразеологизмы английского и русского языков имеют в своем составе анималистические компоненты: *pet hate*, *любит как волк овцу*, а также соматические компоненты: *hate smb's guts*, *точить зуб на кого-то*. Русские и французские фразеологизмы указывают на связь ненависти с желанием причинить вред, гневом, злостью, враждой, жаждой мести: *учинить кровавую расправу*; *jeter feu et flammes*. Фразеологизмы английского языка содержат мысль о ее разрушительном характере: *he who hates is lost* и обозначают различные типы ненависти: *racial hatred*; *class hatred*; *religious hatred*; *personal hatred*; *ethnic hatred*

Результаты проведенного сопоставительного исследования свидетельствуют о том, что фразеологизмы, характеризующие любовь и ненависть, отражают английскую, русскую и французскую картины мира с присущими им универсальными чертами, обусловленными общностью проявления данных чувств, единством когнитивных процессов мышления, взаимопроникновением образов разных культур в результате обширных культурных связей.

Вместе с тем, при абсолютной тождественности чувства любви и чувства ненависти их концептуализация и вербализация в русской, английской и французской лингвокультурах обнаруживают национальную специфику. Она проявляется в качественном и количественном отношении, а именно: в асимметричной репрезентации любви и ненависти в русской, английской и французской фразеологии и наличии лакун, свидетельствующей о степени

актуальности того или иного понятия для разных этносов. Национально-культурные особенности фразеологизмов, характеризующих любовь и ненависть человека, обусловлены, с одной стороны, экстралингвистическими факторами: специфическими чертами исторического развития каждого народа, особенностями материальной и духовной культуры, различиями в менталитете, с другой стороны, особенностями русского, английского и французского языков, по-разному категоризирующих чувственно-эмоциональный опыт.

Итак, фразеологизмы, характеризующие любовь и ненависть человека, составляют тот резерв английского, русского и французского языков, который обеспечивает гибкость и разнообразие форм образного и экспрессивного выражения определенного содержания в зависимости от потребностей общения.

### **Список литературы:**

1. Гак В.Г. Французско-русский фразеологический словарь / В.Г. Гак, И.А. Кумина, И.П. Лалаев, Н.А. Мовшович, Я.И. Рецкер, О.А. Хорттик. – М.: Гос. изд-во иностр. и нац. словарей., 1963. – 1112 с.
2. Кунин А.В. Англо-русский фразеологический словарь / А.В. Кунин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Русский язык, 1984. – 944 с.
3. Федоров А.И. Фразеологический словарь русского литературного языка / А.И. Федоров. – М.: Аст-Астрель, 2001. – 720 с.

## РУБРИКА 3. «ЭКОНОМИКА»

### ЛОГИСТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ

*Вирина Карина Владимировна*

*магистрант,*

*Северный (Арктический) федеральный  
университет имени М.В. Ломоносова,  
РФ, г. Архангельск*

Сегодня транспортные предприятия работают в условиях рыночной экономики появился рынок транспортных услуг, возросла конкуренция между предприятиями и различными видами транспорта, а требования потребителей к тарифам и качеству транспортных услуг уже удовлетворены.

Транспорт является ключевой логистической функцией.

В то же время, современная миссия по транспортировке в системе логистических услуг может быть сформулирована следующим образом: «доставить нужный продукт с требуемым качеством и количеством в указанное время и с оптимальными затратами». В структуре затрат на логистику транспортные расходы составляют значительную долю 20– 40% и более, поэтому оптимизация транспортных решений позволит менеджменту логистики получить значительную экономию средств, но потребует особого внимания.

Транспорт играет особую роль в формировании и развитии логистики в России. Отечественные транспортные и экспедиторские компании, занимающиеся международными перевозками грузов, первыми увидели необходимость внедрения современных логистических технологий для транспортировки и обработки грузов: интер-, мультимодальные и терминальные системы для перевозки грузов, транспортная технология JIT (Just In Time – Точно в срок) и «от двери до двери», современные телекоммуникационные системы для перевозки грузов и т. д.

Крупные российские государственные и частные транспортно-экспедиторские предприятия начали активно создавать собственные терминальные сети,

распределительные и логистические центры, информационно-компьютерные системы поддержки логистики. оказание услуг. Впервые логистические расходы были рассмотрены немецким экономистом М. Куфелем в 60-х годах XX века. По мнению ученого, эта экономическая категория «денежным выражением использования имущества предприятия, обусловленного планированием, выполнением и контролем (кроме технологических процессов) перемещения во времени и пространстве всех форм материалов». Также, автором не были выделены затраты на товарноматериальные запасы, материалы, готовую продукцию, тару, послепродажное обслуживание.

В 90-е годы XX века в работах иностранных экономистов освещалась проблема изучения и определения логистических расходов Д.Д. Бауэрсокса, П. Блаика, М. Кристофера, Д.М. Ламберта, Ч. Сковронка, Д.Р. Ученые И.А. Еловой и И.И. Полещук, которые отмечали, что значительную часть логистических затрат составляют транзакционные издержки, возникающие в связи с заключением сделок в логистической цепочке, тогда как на этапе, предшествующем заключению сделок, к ним относятся расходы на поиск информации о потенциальных партнерах, обсуждение условия подписания договоров; после заключения сделки расходы по контролю за соблюдением условий сделки, судебные или арбитражные расходы в случае ненадлежащего исполнения условий договора. Мнения по содержанию понятия «затраты на логистику» некоторых отечественных исследователей в этой области приведены в таблице 1.

**Таблица 1.**

**Различные определения термина «логистические затраты»**

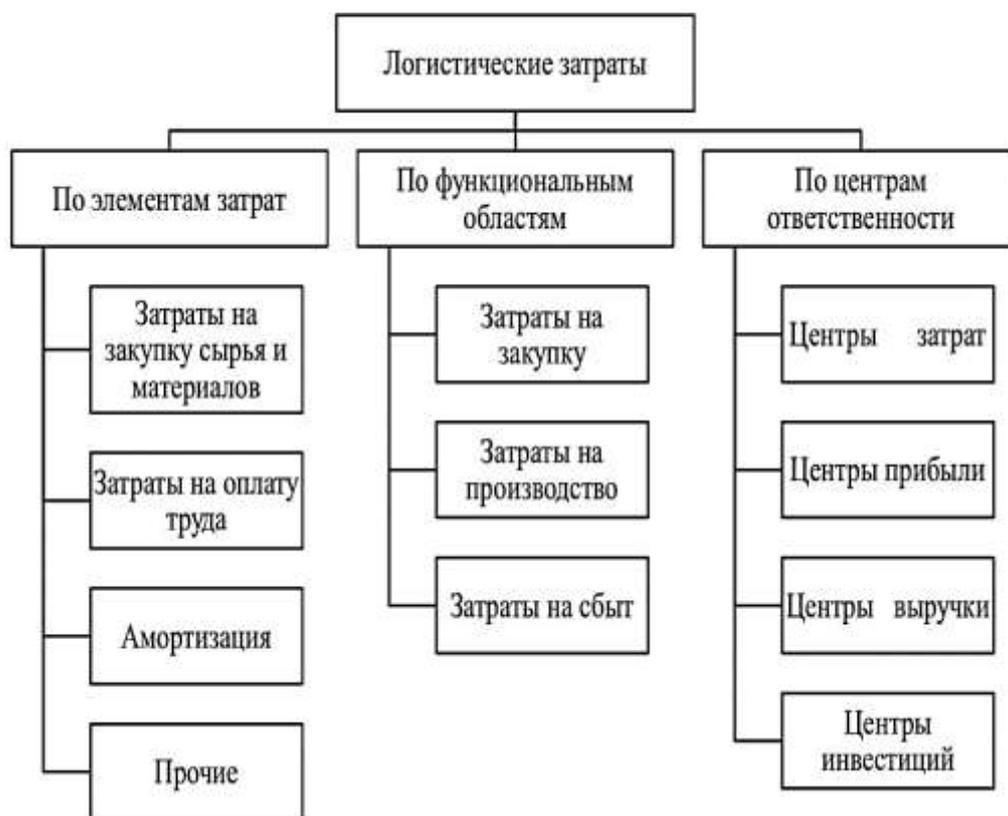
<b>№ п/п</b>	<b>Автор</b>	<b>Определение</b>
1	Л.Б. Миротин	Затраты трудовых, материальных, финансовых и информационных ресурсов, обусловленные выполнением предприятиями своих функций по выполнению заказов потребителей
2	Н.К. Моисеева	Денежное выражение использованной рабочей силы, средств и предметов труда, финансовые затраты и различные негативные последствия форс-мажорных событий, которые обусловлены продвижением материальных ценностей (сырья, материалов, товаров) на предприятии и между предприятиями, а также поддержанием запасов
3	А.М. Гаджинский	Затраты на выполнение логистических операций

№ п/п	Автор	Определение
4	Т.В. Алесинская	Сумма всех затрат, связанных с выполнением логистических операций: размещением заказов на поставку продукции, закупку, складирование поступающей продукции, внутрипроизводственную транспортировку, промежуточное хранение, хранение готовой продукции, отгрузку, внешнюю транспортировку, а также затраты на персонал, оборудование, помещение, складские запасы, на передачу данных о заказах, запасах, поставках
5	В.И. Степанов	Издержки, связанные с процессом товародвижения на всех стадиях экономической и организационной деятельности, осуществляемых в функциональных логистических цепях

Таким образом, на основе анализа представленных различными учеными и специалистами взглядов на сущность материально-технических затрат можно дать следующее определение исследуемой категории: осуществление логистических операций на этапах движения материальных, информационных, финансовые потоки как внутри организации, так и при ее взаимодействии с бизнес-средой, в том числе расходы на поддержание необходимого уровня запасов материальных ресурсов и готовой продукции.

Следовательно, затраты на логистику включаются в стоимость готовой продукции и оказывают существенное влияние на ее цену.

Актуальной проблемой ввиду возрастающей важности учета логистических затрат становится подход к их классификации. Нередко на предприятиях применяется следующая классификация логистических затрат, представленная на рисунке 1.



**Рисунок 1. Классификация логистических затрат**

Представленная классификация обосновывает наличие многообразия признаков группирования логистических затрат и возможность их классификации в зависимости от характеристик исследуемой логистической системы.

### Список литературы:

1. Тутьгин А.Г. Проблемы моделирования логистических операций в Арктической зоне Российской Федерации: монография: [16+] / А.Г. Тутьгин, Е.О. Антипов, В.Б. Коробов; Рос. акад. наук, М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. исслед. центр комплекс. изучения Арктики им. акад. Н.П. Лаверова РАН. – Архангельск: КИРА, 2020. – 244 с.
2. Обзоры внешней торговли [Электронный ресурс] : Портал внешнеэкономической информации // Министерство экономического развития Российской Федерации : [официальный сайт] – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.ved.gov.ru/monitoring/foreign\\_trade\\_statistics/monthly\\_trade\\_russia](http://www.ved.gov.ru/monitoring/foreign_trade_statistics/monthly_trade_russia) (Дата обращения 01.06.2021 г.).
3. Федеральное агентство морского и речного транспорта [Электронный ресурс] : Министерство транспорта Российской Федерации : [официальный сайт] – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.morflot.ru/>, свободный (дата обращения: 10.01.2022). – Загл. с экрана.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКОВ**

*Доронькина Маргарита Витальевна*

*магистрант кафедры Финансов и кредита,  
ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Мордовский  
государственный университет им. Н.П. Огарева,  
РФ, г. Саранск*

В АО «Газпромбанк» в настоящее время имеется утвержденная методика в области оценки кредитоспособности заемщиков (юридических лиц). Действующая методика оценки кредитоспособности юридических лиц в АО «Газпромбанк» основывается на тщательном изучении финансового состояния заемщика и положения его в отрасли, путем расчета коэффициентов по данным финансовой отчетности.

В настоящее время в АО «Газпромбанк» кредитуются такие крупные предприятия Мордовии как: АО «Орбита», ПАО «СПЗ», ПАО «Электро-выпрямитель», АО «СТЗ» и прочие.

Для того чтобы провести всецелое исследование методики оценки кредитоспособности заемщиков (юридических лиц) в АО «Газпромбанк» рассмотрим ее применение на конкретном примере. В 2021 году в АО «Газпромбанк» обратился представитель крупного заемщика (АО «СТЗ») в отделение банка для получения кредита.

По методике оценки кредитоспособности юридического лица в АО «Газпромбанк» проводится анализ шести категорий основных показателей, характеризующих финансовое состояние заемщика. В таблице 1 представим расчет показателей финансового состояния заемщика АО «СТЗ» в 2020 году по методике, применяемой в АО «Газпромбанк».

*Таблица 1.*

**Показатели ликвидности потенциального заемщика (юридического лица)  
по методике, применяемой в АО «Газпромбанк»**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Значение показателя</b>
Коэффициент абсолютной ликвидности (К1)	1,1
Коэффициент быстрой ликвидности (К2)	1,5
Коэффициент текущей ликвидности (К3)	2,7
Коэффициент наличия собственных средств (К4)	0,1
Рентабельность продукции (К5)	0,23
Рентабельность деятельности предприятия (К6)	0,11

На основе рассчитанных показателей в АО «Газпромбанк» проводится расчет кредитоспособности юридического лица на основе применения следующей формулы:

$$S = 0,05 * K1 + 0,1 * K2 + 0,4 * K3 + 0,2 * K4 + 0,15 * K5 + 0,1 * K6, \quad (1)$$

где S – рейтинговое число;

K1 – коэффициент абсолютной ликвидности;

K2 – коэффициент быстрой ликвидности;

K3 – коэффициент текущей ликвидности;

K4 – коэффициент наличия собственных средств;

K5 – рентабельность продукции;

K6 – рентабельность деятельности предприятия.

Итак, рейтинговое число для потенциального заемщика АО «СТЗ» в 2021 году составило:  $S = 0,05 * 1,1 + 0,1 * 1,5 + 0,4 * 2,7 + 0,2 * 0,1 + 0,15 * 0,23 + 0,1 * 0,11 = 0,055 + 0,15 + 1,08 + 0,02 + 0,03 + 0,011 = 1,346$ .

Заключительным этапом кредитоспособности юридического лица в АО «Газпромбанк» является отнесение заемщика к конкретной категории кредитоспособности (таблица 2).

*Таблица 2.*

**Условия определения категории кредитоспособности заемщика  
(юридического лица) в АО «Газпромбанк»**

<b>Категория</b>	<b>Значение кредитоспособности</b>
1 Категория	$<1,25$
2 категория	$1,25 < S \leq 2,35$
3 категория	$\geq 2,35$

При этом кредитование первоклассных заёмщиков у сотрудников АО «Газпромбанк» обычно не вызывает сомнений, кредитование заемщиков второго класса требует у банка взвешенного подхода, а кредитование заёмщиков, принадлежащих к третьему классу кредитоспособности, связано с повышенным риском, вследствие чего юридическое лицо получает отказ в кредитовании.

На основе анализа кредитоспособности АО «СТЗ» можно отнести его ко второй категории, что значит, при кредитовании данного заемщика могут возникнуть проблемы, поэтому следует более внимательное внимание обратить на него.

Рекомендуем к внедрению в АО «Газпромбанк» методику оценки кредитоспособности на основе расчета синтетического коэффициента кредитоспособности Е.В. Неволіной. Данная методика представляет собой расчет лишь пяти показателей.

Данная методика основывается на определении синтетического коэффициента. Именно его значение определяет уровень кредитоспособности заемщика.

Необходимые показатели для расчета синтетического коэффициента для определения кредитоспособности юридического лица в АО «Газпромбанк» представлены в таблице 3.

*Таблица 3.*

**Показатели для расчета кредитоспособности юридического лица  
по методике Е.В. Неволиной, рекомендуемая к внедрению  
в АО «Газпромбанк»**

Показатель	Рекомендуемое значение	Оценка показателя для заемщика АО «СТЗ»
К1 – коэффициент абсолютной ликвидности	$\geq 2,0$	1,1
К2 – коэффициент текущей ликвидности	1,5-2,5	2,7
К3 – Коэффициент автономии	$\geq 0,5$	0,4
К4 – коэффициент денежной компоненты к выручке	1	1
К5 – Коэффициент рентабельности активов	$\geq 0,5$	0,2

Далее рассчитываем синтетический коэффициент кредитоспособности АО «СТЗ» в 2020 году по формуле 2:

$$S = K1 * 0,2 + K2 * 0,1 + K3 * 0,15 + K4 * 0,25 + K5 * 0,3, \quad (2)$$

где, S1 – синтетический показатель кредитоспособности юридического лица;

K1 – коэффициент абсолютной ликвидности;

K2 – коэффициент текущей ликвидности;

K 3 – коэффициент автономии;

K4 – коэффициент денежной компоненты к выручке;

K5 – коэффициент рентабельности активов.

На основе представленной выше формулы рассчитаем кредитоспособность АО «СТЗ».

$$S = 1,1 * 0,2 + 2,7 * 0,1 + 0,4 * 0,15 + 1 * 0,25 + 0,2 * 0,3 = 0,22 + 0,27 + 0,06 + 0,25 + 0,06 = 0,86.$$

Далее на основе проведенного анализа необходимо определить классность заемщика (таблица 4).

**Таблица 4.**

**Категории кредитоспособности юридического лица по методике  
Неволиной Е.В., рекомендуемой к внедрению в АО «Газпромбанк»**

<b>Категория</b>	<b>Оценка</b>
1 категория – высокая кредитоспособность, высокий уровень финансового состояния	Более 0,6
2 категория – хорошая кредитоспособность и финансовое состояние заемщика	От 0,5 до 0,6
3 категория – удовлетворительная кредитоспособность заемщика и его финансовое состояние	От 0,4 до 0,5
4 категория – предельный уровень кредитоспособности и финансового состояния	От 0,3 до 0,4
5 категория – низкая кредитоспособность	Ниже 0,3

По проведенной оценке кредитоспособности АО «СТЗ» по методике Неволиной коэффициент составил 0,86, то есть заемщика можно отнести к 1 категории заемщиков. Что говорит о том, что АО «Газпромбанк» даст положительное решение в области кредитования АО «СТЗ». В случае применения ранее использованной методики сотрудники АО «Газпромбанк» скорее всего приняли бы отрицательное решение о кредитовании данного заемщика.

Кроме того, рекомендуем в АО «Газпромбанк» внедрить расчеты бальной оценки делового риска, как дополнительного метода оценки кредитоспособности юридического лица (таблица 5).

**Таблица 5.**

**Рекомендуемая к внедрению в АО «Газпромбанк» бальная оценка  
делового риска как составляющей оценки кредитного риска**

<b>Критерии делового риска</b>	<b>Балл</b>
1. Количество поставщиков у заемщика: – один; – два; – три и более.	3 6 10
2. Надежность поставщиков потенциального заемщика: – отличная репутация у всех имеющихся поставщиков; – основная часть поставщиков зарекомендовали себя как надежные партнеры; – большая часть поставщиков заемщика не обладают достаточной надежностью.	5 3 0
3. Осуществление транспортировки товара заемщика: – транспортировка за счет поставщика, транспортировка осуществляется в соответствии с перевозимым грузом; – ненадежная транспортировка за счет поставщика, может быть некачественная доставка товара; – плохое качества транспортировки, отсутствие страхование груза.	10 6 4

<b>Критерии делового риска</b>	<b>Балл</b>
4. Складские помещения	
-имеется собственное складское помещение;	5
-аренда складского помещения;	3
-отсутствие складского помещения.	0

На основе представленной таблицы 5 можно рассчитать бальную оценку делового риска для потенциального заемщика АО «Газпромбанк» в лице АО «СТЗ». В настоящее время АО «СТЗ» имеет более трех поставщиков (10 баллов); поставщики в большей степени имеют хорошую репутацию (3 балла); транспортировка товара от поставщиков к АО «СТЗ» осуществляется за счет поставщика, имеется страхование грузов, транспортировка производится в соответствии с грузом (10 баллов); в АО «СТЗ» имеется собственное складское помещение (5 баллов). Общая оценка делового риска для АО «СТЗ» составит 28 баллов.

Также на основе выше проведенного анализа необходимо отнести заемщика АО «Газпромбанк» к конкретной категории риска (таблица 6).

**Таблица 6.**

**Категории делового риска для юридических лиц АО «Газпромбанк»**

<b>Категория</b>	<b>Баллы</b>
1 категория (наименьший риск)	От 25 до 30 баллов
2 категория (минимальный риск)	От 19 до 24 баллов
3 категория (средний риск)	От 14 до 19 баллов
4 категория (высокий риск)	От 0 до 13 баллов

На основе выше проведенного исследования АО «СТЗ» относится к первой категории делового риска, имеет высокие баллы.

Таким образом, проведя исследование методики кредитоспособности заемщиков физических лиц, автор работы пришел к выводу, что в АО «Газпромбанк» необходимо внедрить новые составляющие данной оценки с пересмотром их баллов. Так при внедрении рекомендации, сотрудники АО «Газпромбанк» могут проводить более тщательный анализ потенциальных заемщиков, а соответственно, повысится качество кредитного портфеля коммерческого банка.

### **Список литературы:**

1. Ларина О.И. Банковское дело : практикум / О.И. Ларина. – Москва : Юрайт, 2020. – 384 с. – ISBN 978-5-406-00310-7. – Текст : непосредственный.
2. Ларионов И.В. Понятие и правовое регулирование кредитных отношений / И.В. Ларионов. – Текст : непосредственный // Меридиан. – 2018. – № 1. – С. 43 – 54.
3. Матанцева О.Ю. Финансы, денежное обращение и кредит: учебное пособие / О.Ю. Матанцева. – Москва : Академия, 2016. – 159 с. – ISBN 978-5-7695-7130-5. – Текст : непосредственный.

## РУБРИКА 4. «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

### ПРИНЦИП ПРОФЕССИОНАЛИЗМА И КОМПЕТЕНТНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ

***Брагин Денис Алексеевич***

*магистрант,  
Пермский государственный национальный  
исследовательский университет, РФ, г. Пермь*

***Ромашов Павел Андреевич***

*научный руководитель,  
кандидат юридических наук, доцент,  
Пермский государственный национальный  
исследовательский университет,  
РФ, г. Пермь*

Одним из важнейших принципов гражданской службы, закрепленных в ст. 4 Федерального закона от 27.07.2004 № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации», является принцип профессионализма и компетентности гражданских служащих.

Под профессионализмом понимается глубокое всестороннее знание и владение практическими навыками в определенной области общественно полезной деятельности.

Для государственных служащих помимо узкоспециальных знаний, необходимых для решения задач в определенной сфере жизни общества, необходимы также знания по крайней мере основ государственного управления и особенностей той сферы общественной жизни, с которой связана служебная деятельность конкретного государственного служащего [2, с. 41].

Д.Н. Бахрах выделяет такие признаки профессионализма государственного служащего, как компетентность, наличие организаторских способностей, оплата, позволяющая не отвлекаться на выполнение иной работы, а также

дисциплинированность, выполнение приказов вышестоящего начальника, органов [1, с. 10].

В отличие от профессионализма, компетентность представляет собой практическую реализацию профессиональных способностей и деловых качеств работника, которая выражается в качественном выполнении полномочий. Профессионализм и компетентность гражданских служащих и лиц, поступающих на гражданскую службу, устанавливаются и подтверждаются путем проведения конкурса на замещение должности государственной гражданской службы, аттестации и сдачи квалификационных экзаменов.

Отметим, что в настоящее время теоретические представления о профессионализме, как системе знаний, умений и навыков человека при осуществлении деятельности в определенной общественно полезной сфере несколько изменились.

Так, В. Шкатулла, М. Сыгинская предлагают в категорию профессионализма включать также такие элементы как представления о производственных процессах, человеческие качества, необходимые работнику на рабочем месте и состояние здоровья, позволяющее выполнять порученную работу [4, с. 12].

Если строго следовать букве закона, то ни представления о производственных процессах, ни человеческие качества, ни состояние здоровья не включаются российским законодательством в квалификационные требования к гражданскому служащему.

Требования к состоянию здоровья относятся к ограничениям, связанным с гражданской службой: при наличии у гражданского служащего заболевания, препятствующего поступлению на гражданскую службу или ее прохождению и подтвержденного заключением медицинской организации таковой не может быть принят на гражданскую службу, а гражданский служащий не может находиться на гражданской службе.

О человеческих качествах государственного гражданского служащего можно говорить в рамках требований к служебному поведению, установленных статьей 18 Федерального закона № 79-ФЗ (аналогичные требования содержатся

в Указе Президента РФ от 12.08.2002 № 885 «Об утверждении общих принципов служебного поведения государственных служащих».

Авторы монографии «Современные кадровые технологии в органах власти» предлагают оценивать такие профессионально-этические качества гражданского служащего, как авторитет, степень развития профессионально-этических качеств и уровень ответственности за выполнение служебных обязанностей, честность и неподкупность, степень профессиональной открытости, уважение к людям (гуманизм), преданность государству, преданность целям и задачам, решаемым в ведомстве, справедливость, моральная стойкость, тактичность, культура отношений с вышестоящими руководителями и подчиненными, самоконтроль, самообладание, эмоциональная сдержанность, личная дисциплина, исполнительность, надежность в служебно-деловых отношениях [3, с. 77].

#### **Список литературы:**

1. Бахрах Д.Л. Государственная служба: основные понятия, ее составляющие, содержание, принципы // Государство и право. 1996. №12. С. 10-17.
2. Водопьянова Е.А. Административные барьеры в социальной сфере: опыт исследования и практических действий / Е.А. Водопьянова, Д.Г. Гамицкий, В. Каталонов. М: Пресс, 2012. 328 с.
3. Современные кадровые технологии в органах власти: монография / А.М. Беляев, Е.Д. Богатырев, А.И. Галкин и др.; под общ. ред. С.Е. Прокофьева, А.М. Беляева, С.Г. Еремина. М.: Юстицинформ, 2015. 289 с.
4. Шкатулла В., Сытинская М. «Профессионализм» как категория трудового и образовательного права, кадрового менеджмента // Кадровик. Трудовое право для кадровика. 2008. № 7. С. 12-18.

## **К ВОПРОСУ О ПЕРСПЕКТИВАХ ВВЕДЕНИЯ СУДЕБНОГО ЗАЛОГА ПРАВ ПО ДОГОВОРУ БАНКОВСКОГО СЧЕТА**

***Бушуева Вероника Дмитриевна***

*магистрант,  
Пермский государственный национальный  
исследовательский университет,  
РФ, г. Пермь*

***Загоруйко Игорь Юрьевич***

*научный руководитель, д-р экон. наук, профессор,  
Пермский государственный национальный  
исследовательский университет,  
РФ, г. Пермь*

Одним из актуальных вопросов совершенствования норм о залоге прав по договору банковского счета является вопрос о возможности закрепления в ГК РФ возможности установления судебного залога прав по договору банковского счета на основании ареста, устанавливаемого в целях обеспечения исполнения судебного решения.

По мнению И.Е. Михеевой, правовой институт, предусмотренный п. 5 ст. 334 ГК РФ, по своей сути является судебным залогом [3, с. 203].

Сущность судебного залога заключается в том, что лицо, в чьих интересах был наложен запрет на распоряжение имуществом, приобретает права залогового кредитора в отношении этого имущества, в том числе право преимущественного удовлетворения своих требований перед иными кредиторами.

По мнению некоторых авторов, предоставление лицу, в пользу которого наложен арест, дополнительных преимуществ материально-правового характера является необоснованным [2, с. 23].

Так, В.В. Витрянский характеризует положения п. 5 ст. 334 ГК РФ как пример необоснованного вмешательства материального права в чисто процессуальные отношения [1, с. 8].

Представляется необходимым также обратить внимание на то, что в нормах ГК РФ о залоге прав по договору банковского счета и в нормах

законодательства, регламентирующего наложение ареста, предмет залога и предмет ареста определяются различным образом.

Так, в ст. 27 Федерального закона от 02.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности» указывается, что на арест может быть наложен на «денежные средства, находящиеся на счетах и во вкладах».

В п. 1 ч. 1 ст. 91 АПК РФ говорится о наложении ареста на «денежные средства (в том числе денежные средства, которые будут поступать на банковский счет)». В свою очередь, в силу п. 1 ст. 358.9 ГК РФ предметом залога являются права по договору банковского счета.

Таким образом, законодателем используются различные формулировки при определении предмета залога и ареста применительно к денежным средствам на банковском счете.

Вместе с тем, представляется, что различие в формулировках обусловлено недостатками юридической техники, которая нуждается в приведении к единой терминологии, соответствующей той, что используется в ГК РФ.

Аналогичной позиции по данному вопросу придерживается И.Е. Михеева [3, с. 207].

В.О. Макушкин обращает внимание на тот факт, что возникновение залога прав по договору банковского счета, согласно п. 1 ст. 385.9 ГК РФ, а также правовым позициям Верховного Суда РФ и нижестоящих судов, возможно лишь при условии открытия банком залогодателю залогового счета.

При этом, по справедливому замечанию автора, при наложении ареста на денежные средства на банковском счете договор об открытии залогового счета, очевидно, заключаться не будет [2, с. 26].

Соглашаясь с автором, дополнительно отметим, что возникновение прав и обязанностей залогодержателя в силу наложения ареста имеет принципиально иную правовую природу, нежели возникновение залога на основании договора. В условиях действующего гражданского законодательства РФ реализовать подобную правовую конструкцию, по сути, было бы невозможно.

В связи с этим считаем необходимым закрепить в ГК РФ возможность преобразования текущего или расчетного счета клиента в залоговый.

Указанное преобразование статуса банковского счета, как представляется, может осуществляться как на основании договора с клиентом, так и в силу закона в связи с наложением ареста на права по договору банковского счета; во втором случае – независимо от согласия клиента, поскольку в указанной ситуации банк выполняет публично-правовые функции.

Учитывая изложенное, считаем, что в настоящее время отсутствуют какие-либо значимые препятствия для распространения института судебного залога на залог прав по договору банковского счета, при том, что внесение таких изменений способствовало бы более полной защите прав взыскателей, в пользу которых наложен арест.

В связи с этим предлагаем дополнить ст. 358.11 ГК РФ абзацем 2 в следующей редакции:

«Права и обязанности залогодержателя возникают у взыскателя на основании судебного акта или постановления судебного пристава-исполнителя о наложении ареста на денежные средства должника, находящиеся в банке или иной кредитной организации, с момента поступления в банк соответствующего судебного акта или постановления об аресте денежных средств».

### **Список литературы:**

1. Витрянский В.В. Новое в правовом регулировании залога // Хозяйство и право. 2014. № 9. С. 8-14.
2. Макушкин В.О. Залог прав по договору банковского счета и залоговый счет: актуальное состояние и перспективы развития // Юридические исследования. 2018. № 4. С. 21-31.
3. Михеева И.Е. Арест денежных средств как основание возникновения залога прав по договору банковского счета (вклада) // Актуальные проблемы российского права. 2016. № 9 (70). С. 203-209.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ**

*Литовка Мария Алексеевна*

*студент,*

*Государственный университет аэрокосмического приборостроения,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

На данный момент согласно ст.1 УК РФ источником уголовного права является УК РФ 1996 года. Из чего следует, что законы устанавливающие уголовную ответственность или изменяющие ее, подлежат включение в УК РФ. На основании этого подавляющее большинство теоретиков и практиков уголовного права делают вывод, что УК является единственным источником уголовного права Российской Федерации. [1]

Квалификация преступлений в уголовном праве – точная уголовно-правовая оценка конкретного общественно опасного деяния, которая заключается в установлении точного соответствия между признаками совершенного общественно опасного деяния и признаками, предусмотренными в нормах уголовного закона.

В РФ квалификацией преступлений занимаются уполномоченные на то органы государственной власти и должностные лица: следователи, дознаватели, прокуроры и судьи.

Исходя из ст. 37 можно выделить определение необходимой обороны в уголовном праве. Необходимая оборона - это правомерное причинение обороняющимся вреда лицу, посягающему на охраняемые законом интересы личности, общества или государства.

Основным условием для квалификации конкретного преступления правоприменителем, при котором обороняющиеся лицо, применившее необходимую оборону, для защиты своих прав, интересов, жизни и т.д., нанесло вред посягающему лицу, является наличие факторов, указывающих на превышение или его отсутствие необходимой обороны.

В основном правоприменитель ссылаясь на ст. 37 достаточно аргументирует основания превышение необходимой обороны или ее отсутствия, однако встречаются неординарные случаи, при которых выделить рамки применения необходимой обороны становится трудно. В таких случаях правоприменитель ссылается на сформировавшуюся судебную практику и делает соответствующие выводы, позволяющие либо исключить уголовную ответственность, либо привлечь к ней потерпевшего, на основании превышение необходимой обороны.

Именно сложившаяся судебная практика является одной из проблем реализации граждан необходимой обороны в случае посягательства другого лица. Причиной этого является характер посягательства, который, в свою очередь законодателем не установлен, какое насилие или угроза его применения являются опасными для жизни. [2]

К числу основных проблем реализации права на необходимую оборону так же можно отнести:

1. Боязнь наступления нежелательных правовых последствий (48%)
2. Незнание правил поведения (19%)
3. Незнание конкретных правовых установлений (17%)
4. Наличие негативного опыта (11%)
5. Недооценка собственных сил (5%)

Проанализировав материалы судебной практики, можно сделать вывод, что количество оправдательных приговоров по данной норме Уголовного кодекса РФ относительно невелико. Зачастую подобные деяния квалифицируют как убийство при превышении пределов необходимой обороны, умышленное причинение тяжкого вреда здоровью и др.

Из судебной практики хотелось бы выделить такой случай, при котором пределы необходимой обороны не были превышены, однако суд счел действия пострадавшего виновными и вынес приговор о назначении уголовного наказания. В последствии обвиняемый был полностью оправдан Верховным Судом РФ. На мужчину, возвращавшегося вечером с работы домой, напали с целью ограбления трое агрессивно настроенных молодых людей, вооруженных деревянными

рейками, оторванными от скамеек. Отбиваясь от них, ему удалось выхватить рейку и ударить нападавшего. Удар пришелся по голове, в результате чего тот впоследствии скончался. Оборонявшийся обвинен в умышленном причинении тяжкого вреда здоровью. 6 лет реального лишения свободы в колонии строгого режима.

В данном случае, лично я, со стороны правоприменителя не нахожу преступности в содеянном со стороны обвиняемого. Согласно ст. 37 УК РФ лицо освобождается от уголовной ответственности в случаях, когда действия обороняющегося лица связаны с причинением вреда в следствие с применением необходимой обороны, то есть при защите личности и прав обороняющегося, если при этом не было допущено превышения пределом необходимой обороны.

С одной стороны, ссылаясь на ст. 37 УК РФ удар рейкой по голове нападавшего, признаю правомерным, так как орудие совершения преступления, по отношению к нападавшему, и орудие применения необходимой обороны, по отношению к пострадавшему является один и тот же предмет, в данном случае деревянная рейка.

С другой стороны, потерпевший, выхватив деревянную рейку у нападавшего, своими действиями обезоружил его, тем самым уровень опасности нападавшего стал ниже. Если рассматривать удар с этой стороны, то можно говорить о превышении пределов необходимой обороны, как это сделал правоприменитель по данному делу, однако, нельзя упускать тот факт, что нападавших было трое, и своими действиями, а именно обезоруживанием одного из нападавших, потерпевший только разозлил двух других, в следствие чего уровень опасности жизни, по отношению к потерпевшему резко вырос и требовал немедленных оборонительных действий.

Таким образом, я пришла к выводу, что решением данных проблем по недопущению вынесения неверных решений правоприменителем является: во-первых, юридическая образованность граждан, которая позволит видеть и чувствовать примерные рамки дозволенного в конкретной ситуации. Во-вторых, от законодателя необходимо буквальное толкование характера посягательства,

при котором будет четко ясно какое насилие или угроза его применения являются опасными для жизни. В-третьих: компетентность сотрудников, рассматривающих дела на предмет превышения пределов необходимой обороны, а так же других дел, при которых правоприменитель должен ссылаться на статьи, содержащихся в главе 8 УК РФ.

Хочется отметить, что ни одна система в мире не идеальна и не станет идеальной, но мы должны постоянно стремиться к этому, искать выход из четко утвержденной проблемы, предпринять все необходимые меры предупреждения.

### **Список литературы:**

1. Уголовный Кодекс Российской Федерации. Принят Государственной Думой 24 мая 1996 года (с учетом всех внесенных изменений в ред. от 27.10.2020).
2. Петрищев А.А. Проблемы квалификации преступлений, сопряженных с необходимой обороной / А.А. Петрищев. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 21 (125). – С. 639-643. – URL: <https://moluch.ru/archive/125/34480/> (дата обращения: 25.11.2020).
3. Судебная практика к Уголовному кодексу Российской Федерации. - М.: Спарк, 2013. - 1168 с.
4. Редактор, Редактор А. Жалинский Э. Жалинский Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / Редактор А. Редактор Э. Жалинский Жалинский. - М.: Городец, 2016. - 1120 с.
5. Постановление Пленума Верховного суда РФ от 22.02.2011 г. № 27 г. Москва «О внесении изменений в уголовное делопроизводство по делам связанным с превышением предела необходимой обороны» Сборник законодательства Гранит. М. Эксмо. 2012 г. 980 с.

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СУДЕБНОЙ БАЛЛИСТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*Лосева Ирина Васильевна*

*студент Московского областного филиала РАНХиГС,  
РФ, г. Красногорск*

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF FORENSIC BALLISTICS IN MODERN CONDITIONS

*Irina Loseva*

*student of Russian Presidential Academy of National Economy and Public  
Administration  
Russia, Krasnogorsk*

**Аннотация.** Основные пути интеграционного развития экспертных технологий в судебно-баллистической экспертизе.

**Abstract.** The main ways of integration development of expert technologies in forensic ballistic expertise.

**Ключевые слова:** баллистика, экспертиза, криминалистика, технологии.

**Keywords:** Ballistics, expertise, forensics, technology.

Современный этап развития судебной экспертизы характеризуется повсеместным внедрением инновационных цифровых и IT-технологий в судебно-экспертную и криминалистическую деятельность, что на сегодняшний день, является одним из наиболее эффективных способов повышения ее уровня доступности и качества.

Использование вышеобозначенных технологий позволяет сократить временные, трудовые и финансово-экономические затраты на выполнение повторяющихся, рутинных процессов, связанных с организацией и производством судебных экспертиз. В частности, способствует более эффективному, качественному, а также, что немаловажно, своевременному и оперативному получению, использованию и хранению криминалистически значимой информации.

Современные экспертные технологии представляют собой динамическую систему программно-технических комплексов интеграции криминалистически значимой информации. Их основным назначением является применение современных и инновационных систем для получения необходимой криминалистически значимой информации.

В этой связи, можно говорить о том, что за последние годы кардинально изменился статус и место экспертных технологий в структуре института судебных экспертиз.

Можно выделить основные пути интеграционного развития экспертных технологий в судебно-баллистической экспертизе.

Во-первых: использование технологий наноструктурирования экспертно-криминалистических средств. Одним из механизмов реализации данного направления является разработка с последующим применением в практике производства судебно-баллистических экспертиз и исследований технико-криминалистических средств, содержащих нанообъекты или наноструктурированные материалы. Например, на основе углеродных нанотрубок изготавливается баллистический желатин (гель) [4], который обладает более совершенными характеристиками, максимально приближенными к характеристикам материала преграды или мышечной ткани человека, по сравнению с применяемыми материалами на практике. При ситуационном моделировании обстоятельств выстрела применение баллистического желатина (геля), в качестве преграды, позволяет достигать в заданных условиях максимально приближенных характеристик (вязкости, плотности, тягучести и т.д.).

Во-вторых: применение на практике при производстве судебных экспертиз автоматизированных рабочих мест эксперта, которые представляют собой комплекс технических средств и программного обеспечения, разработанный для автоматизации процесса профессиональной деятельности эксперта, что позволит существенно оптимизировать процесс технического сопровождения профессиональной деятельности экспертов, в том числе экспертов-баллистов, тем самым обеспечив необходимый уровень информационного сопровождения

производства баллистических экспертиз и доступ к систематизированным электронным информационным фондам по отдельным объектам судебно-баллистических экспертиз.

В-третьих: разработка электронных информационных фондов, содержащих необходимые электронные материалы (справочники, каталоги, учебные пособия, методические рекомендации и т.п.). Подобные источники информации позволяют оперативно отыскать необходимые сведения о различных объектах экспертных исследований. Данный уровень должен предусматривать анализ и всестороннюю комплексную оценку новых полученных сведений, с последующим их обобщением и составлением прогнозов развития данного направления экспертно-криминалистической деятельности и реализации отдельных положений экспертной профилактики [3].

В-четвертых: применение на практике при производстве судебных экспертиз автоматизированных информационно-поисковых систем.

Автоматизированные информационно-поисковые системы представляют собой некое программное обеспечение либо программно-аппаратный комплекс, предназначенный для реализации процессов ввода, обработки, хранения, поиска, представления криминалистической информации.

В-пятых: внедрение и использование информационно-коммуникационных технологий в судебно-экспертной деятельности. Анализ теории и практики свидетельствует о том, что применение на сегодняшний день информационно-коммуникационных экспертных технологий наиболее эффективно в процессе производства комиссионных, комплексных или ситуационных баллистических экспертиз и исследований. Также данные технологии, в последнее время, достаточно активно внедряются в дидактический и учебный процесс при подготовке экспертных кадров, а их отдельные компоненты, за относительно небольшой промежуток времени, стали практически неотъемлемыми элементами современных дистанционных образовательных технологий.

В-шестых: применение технологий 3D-сканирования при фиксации различных объектов судебной экспертизы и технологий 3D-моделирования при

производстве судебных экспертиз. В современной экспертно-криминалистической литературе рассматриваются возможности применения, в качестве средства фиксации системы оптического бесконтактного 3D-сканирования. При 3D-сканировании в дополнение к поверхностной фиксации используются методы визуализации внутренних повреждений в поперечных сечениях, полученных с помощью многослойной компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии. Полученные данные затем объединяются в 3D-модель и мы видим картину места происшествия в трех- мерном пространстве (в действительности).

В-седьмых: использование искусственного интеллекта в судебной экспертизе, которое является новейшим современным направлением развития инновационных технологий. Однако, несмотря на сказанное, данные технологии получают значительное интенсивное развитие как в России, так и за рубежом. Так, например, помимо прототипов SMART-оружия, в настоящее время уже существует несколько полноценно разработанных моделей подобного рода огнестрельного оружия.

В России разработано SMART-ружье MP-155 Ultima, в Германии – пистолет Armatix iP1 Smart System и другие прототипы.

Таким образом, на сегодняшний день экспертные технологии представляют собой сложный механизм материальных взаимодействий. В данном контексте представляется актуальной проблематика нормативно-правового регулирования современных инновационных экспертных технологий [3]. Изучение передового опыта, в том числе и зарубежного, в аспекте возможностей современных экспертных технологий подчеркивает актуальность их дальнейшего развития и совершенствования, что значительно расширяет возможности производства как моноэкспертиз, так и более сложных и трудоемких комиссионных, комплексных и ситуалогических (ситуационных) баллистических экспертиз.

### **Список литературы:**

1. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза Курс общей теории / Т.В. Аверьянова. Москва: Норма, 2009. 480 с.

2. Бычков В.В. Криминальный оборот оружия и боеприпасов: понятие, квалификация и расследование: учебное пособие / В.В. Бычков. Москва: Юрлитинформ, 2015. 448 с.
3. Кудряшов Д.А. К вопросу об особенностях интеграции экспертных технологий при производстве судебно-баллистических экспертиз // Национальные и международные тенденции и перспективы развития судебной экспертизы. Сборник докладов Всероссийской научной конференции с международным участием. Нижний Новгород, 2021. С. 177-182.
4. Прокофьева Е.В. Наноструктурирование технико-криминалистических средств обеспечения раскрытия и расследования, а также средств предупреждения преступлений // Вестник экономической безопасности. 2016. № 4. С. 80-85.

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

## МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ:

*Электронный сборник статей по материалам CLIII студенческой  
международной научно-практической конференции*

№ 2 (153)  
Январь 2022 г.

В авторской редакции

Издательство «МЦНО»  
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74  
E-mail: [mail@nauchforum.ru](mailto:mail@nauchforum.ru)

16+

