

Научно-исследовательский  
центр «Иннова»



# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ**

Сборник научных трудов по материалам  
XXXI Международной научно-практической конференции,  
05 октября 2024 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2024

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

A43

**Научный редактор:**  
Скорикова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

**Бондаренко С. В.**, к.э.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Дегтярев Г. В.**, д.т.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Хилько Н. А.**, д.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Ожерельева Н. Р.**, к.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Жиянова Н. Э.**, к.э.н., профессор (Узбекистан, г. Ташкент), **Климов С. В.** к.п.н., доцент (Россия, г. Пермь), **Михайлов В. И.** к.ю.н., доцент (Россия, г. Москва).

**A43 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ.** Сборник научных трудов по материалам XXXI Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 05 октября 2024 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2024. – 84 с.

**ISBN 978-5-95356-543-1**

В настоящем издании представлены материалы XXXI Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы науки и практики и перспективы их решений», состоявшейся 05 октября 2024 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

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

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

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

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.innova-science.ru](http://www.innova-science.ru).

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

**ISBN 978-5-95356-543-1**

© Коллектив авторов, 2024.  
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2024.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

#### **ОЦЕНКА РИСКОВ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

##### **ПРЕДПРИЯТИЯ**

Борычев Максим Сергеевич..... 5

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО**

##### **ПРОТИВОБОРСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Савченко Владимир Михайлович

Гужва Евгений Геннадьевич ..... 12

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ И**

##### **ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ: СПОРНЫЕ**

##### **ВОПРОСЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

Завацкая Екатерина Алексеевна ..... 18

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **СЖИГАНИЯ ВОДНО-УГОЛЬНОГО СУСПЕНЗИОННОГО ТОПЛИВА**

##### **В ВИХРЕВОЙ ТОПКЕ**

Зырянов Александр Вадимович..... 24

### **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ**

#### **ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 9-10 ЛЕТ**

Проходцев Вячеслав Вячеславович..... 47

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **МАССОВЫЕ ЗАХОРОНЕНИЯ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ УЧЕТ ПАВШИХ**

##### **В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

Смирнова Любовь Владимировна ..... 51

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО**

##### **КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ КАК ФОРМЫ ПСИХОТЕХНИЧЕСКОЙ**

**ПРАКТИКИ**

Цыганцева Елена Сергеевна.....	74
--------------------------------	----

## УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

---

УДК 65

### ОЦЕНКА РИСКОВ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Борычев Максим Сергеевич**

студент

Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказания

***Аннотация.** В статье рассматривается оценка рисков при планировании деятельности предприятия. В ней рассматриваются основные виды рисков, методы и инструменты их оценки, а также процесс, включающий идентификацию, анализ, оценку вероятности и последствий, и разработку мер по их минимизации. А также практические рекомендации по повышению эффективности предприятия и обеспечению его устойчивости.*

*The article considers the risk assessment in the planning of the company's activities. It examines the main types of risks, methods and tools for their assessment, as well as the process including identification, analysis, assessment of probability and consequences, and the development of measures to minimize them. As well as practical recommendations for improving the efficiency of the enterprise and ensuring its sustainability.*

***Ключевые слова:** оценка рисков, планирование деятельности, управление рисками, риск-менеджмент, минимизация рисков*

***Keywords:** risk assessment, business planning, risk management, risk management, risk minimization*

В современном мире, характеризующемся высокой динамикой и неопределенностью, успешное планирование деятельности предприятия невозможно без комплексной оценки рисков. Риск — это неотъемлемая часть любого бизнеса, и его игнорирование может привести к серьезным финансовым и репутационным

потерям. В то же время планирование – это основа любой успешной деятельности, будь то небольшая компания или крупная корпорация. Но даже самый детальный и продуманный план может рухнуть под натиском непредвиденных обстоятельств. Именно поэтому оценка рисков становится неотъемлемой частью планирования, позволяя не только предвидеть потенциальные угрозы, но и разработать стратегии их минимизации или преодоления.

Цель статьи - дать читателю комплексное понимание процесса оценки рисков и его роли в стратегическом планировании, а также предоставить инструменты и методы, которые помогут эффективно управлять рисками и повысить вероятность достижения бизнес-целей. В статье будут рассмотрены конкретные примеры рисков, с которыми сталкиваются предприятия в различных отраслях, что позволит читателю более глубоко погрузиться в тему и применить полученные знания на практике.

Оценка рисков – это комплексный процесс, который включает в себя не только идентификацию возможных опасностей, но и оценку вероятности их возникновения и масштаба потенциальных последствий [4]. Проведение качественной оценки рисков позволяет не только минимизировать ущерб от потенциальных угроз, но и выработать стратегии предотвращения рисков, а также определить необходимые ресурсы для их управления. Важно понимать, что оценка рисков – это не одноразовая процедура, а постоянный процесс, требующий регулярного обновления и корректировки в зависимости от изменений внутренней и внешней среды предприятия.

Риски в бизнесе можно классифицировать по различным признакам, например, по сфере возникновения:

1. Финансовые риски связаны с денежными средствами предприятия: неплатежеспособность клиентов, изменение процентных ставок по кредитам, колебания валютных курсов, инфляция, неэффективное управление денежными потоками.

2. Операционные риски возникают в процессе производственной и коммерческой деятельности предприятия: сбои в производстве, потери сырья или

материалов, недостаток квалифицированного персонала, ошибки в логистике, некачественные поставки.

3. Рыночные риски связаны с внешними факторами, влияющими на спрос и предложение на рынке: изменение спроса на продукцию, появление новых конкурентов, изменения в законодательстве, нестабильность политической ситуации, изменение потребительских предпочтений.

4. Технологические риски связаны с использованием технологий: устаревание оборудования, сбои в программном обеспечении, кибербезопасность, нехватка квалифицированных специалистов по работе с новыми технологиями.

5. Юридические риски связаны с законодательством: изменения в налоговом законодательстве, неправильное оформление договоров, нарушение экологических норм, несоблюдение трудового законодательства.

Подробная классификация видов риска по сфере возникновения, представленная в таблице номер 1, основывается на систематизации различных категорий рисков, которые могут возникать в процессе деятельности организаций и предприятий. Эта классификация учитывает специфические контексты, в которых риски проявляются, что позволяет более точно оценивать и управлять ими. Важно отметить, что правильная идентификация и анализ видов риска играют критическую роль в разработке стратегий их минимизации и предотвращения негативных последствий. В таблице подробно рассмотрены ключевые виды риска, выделенные по сферам их возникновения, что способствует лучшему пониманию и эффективности принятия решений в управлении рисками.

Важно отметить, что предприятия в различных отраслях сталкиваются с разными типами рисков, а их приоритетность может отличаться.

Например, для производственной компании важными могут быть операционные риски, связанные с производственными процессами, а для торговой компании - рыночные риски, связанные с изменениями спроса и конкуренцией.

Также риски могут быть как внутренними, так и внешними. Внутренние риски возникают внутри самого предприятия, например, недостаток квалификации сотрудников, неправильное планирование, отсутствие эффективной

системы контроля.

Таблица 1 - Подробная классификация видов риска по сфере возникновения

Вид риска	Описание	Потенциальные последствия	Вероятность возникновения	Уровень влияния	Меры по снижению риска
Финансовый риск	Риск нехватки средств на покрытие текущих затрат и платежей	Задержка выплат, просрочка обязательств, проблемы с платежами	Высокая	Высокий	Осуществление стратегии диверсификации и резервирования средств
Рыночный риск	Риск изменения спроса и цен на рынке	Потеря рыночной доли, неспособность конкурировать с другими	Средняя	Средний	Анализ конкурентов, прогнозирование изменений рынка
Технологический риск	Риск неудачной имплементации новых технологий или оборудования	Снижение производительности, потеря конкурентоспособности	Низкая	Высокий	Тщательное тестирование перед внедрением, обучение сотрудников
Операционный риск	Риск возникновения потерь из-за ошибок, сбоев или неэффективности в процессах, людях и системах организации.	Финансовые потери, упущенная выгода, репутационный ущерб, проблемы с клиентами, проблемы с персоналом, сбой в работе бизнеса [3].	Высокая	Высокий	Улучшение процессов, управление рисками, развитие персонала, технологии, страхование.
Юридический риск	Риск возникновения негативных последствий для организации в результате нарушения закона или несоблюдения правовых норм.	Финансовые потери, репутационный ущерб, ограничение деятельности, судебные иски, уголовная ответственность.	Средняя	Высокий	Консультирование с юристом, разработка внутренних документов, получение необходимых разрешений

Внешние риски вызваны факторами, которые не зависят от предприятия, например, изменение законодательства, катастрофы, политические события [2]. Таким образом, классификация рисков позволяет систематизировать и понять различные виды угроз, с которыми может столкнуться проект [5]. Понимание этих категорий создает основу для более глубокого анализа. На этом этапе важно не только идентифицировать риски, но и оценить их влияние и вероятность

возникновения. Таким образом, переходя от классификации к этапам оценки риска, мы начинаем более детально рассматривать, какие угрозы могут оказать наибольшее воздействие на реализацию проекта и как с ними можно эффективно справиться.

Этапы оценки рисков:

1. Идентификация рисков: Первый этап – это определение потенциальных угроз и возможностей, которые могут повлиять на деятельность предприятия. Это можно сделать с помощью различных методов: мозгового штурма, интервью с сотрудниками, изучения отраслевой специфики, изучения конкурентной среды, анализа SWOT-анализа и т.д.

2. Анализ рисков: на этом этапе проводится оценка вероятности возникновения каждого выявленного риска и его потенциального воздействия на предприятие. Воздействие риска – это оценка того, насколько серьезным будет негативное влияние риска на деятельность предприятия, если он реализуется [4].

3. Оценка значимости рисков: оценив вероятность и воздействие каждого риска, необходимо их ранжировать по степени их важности для деятельности предприятия. Риски, которые имеют высокую вероятность и серьезное воздействие, требуют особого внимания и приоритетных мер по управлению.

4. Разработка мер по управлению рисками: для каждого значимого риска необходимо разработать стратегии управления. Существует несколько основных стратегий:

– Минимизация риска: направлена на снижение вероятности возникновения риска или его негативного воздействия. Как отмечают в своей статье «Риски при реализации проектов государственно-частного партнерства: классификация, управление, направления минимизации» в журнале «Азимут научных исследований: экономика и управление» Родионов А.В., Звягина А.В., Круть А. А., «Минимизация рисков осуществляется путем использования методов, не противоречащих законодательству страны, в которой они используются» [7, с. 299].

– Предотвращение риска: направлена на полное исключение риска.

– Принятие риска: предполагает осознанное принятие риска, если его

последствия не критичны для предприятия.

– Передача риска: направлена на передачу ответственности за риск другому субъекту, например, через страхование или аутсорсинг.

5. Мониторинг и контроль рисков: на последнем этапе необходимо постоянно отслеживать и контролировать риски. В процессе реализации бизнес-плана могут возникать новые риски или меняться характеристики уже существующих [6]. Поэтому важно регулярно пересматривать и обновлять оценку рисков, чтобы своевременно реагировать на изменения. Важно понимать, что оценка рисков – это не однократный процесс, а постоянная работа, которая должна быть интегрирована в систему управления предприятием

Следовательно, создание эффективной системы управления рисками — это стратегическая необходимость для любого современного предприятия. Эта система будет способствовать разработке стратегий управления рисками который позволит предприятию эффективно справляться с неопределенностью и потенциальными угрозами. Важным шагом в этом процессе является внедрение мер по снижению и предотвращению рисков. Это может включать в себя как технические решения, так и организационные изменения, направленные на минимизацию вероятности возникновения неблагоприятных ситуаций. Эффективная профилактика позволяет не только сократить возможные убытки, но и укрепить репутацию компании, демонстрируя ее готовность к вызовам.

В итоге оценка рисков в процессе планирования деятельности предприятия является ключевым элементом стратегического управления [1]. Она позволяет не только выявить потенциальные угрозы, но и рассматривать их как возможности для роста и развития. Глубокое понимание различных видов рисков помогает руководству принимать более взвешенные решения, направленные на снижение негативных последствий и использование открывающихся перспектив.

Важно, чтобы качественная и количественная оценка рисков была интегрирована в общую стратегию компании, что обеспечит создание гибкой и адаптивной бизнес-модели. В условиях динамично меняющегося рынка успешными будут те организации, которые не просто реагируют на риски, а активно управляют

ими, превращая вызовы в конкурентные преимущества. Таким образом, эффективная оценка рисков становится основополагающим фактором устойчивости и долгосрочной успешности бизнеса.

### Список литературы

1. Ларионов, В. А. Управление рисками: учебник для вузов / В. А. Ларионов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2022. — 367 с. — ISBN 978-5-534-11560-6. — Текст: непосредственный.
2. Калинин, В. В. Риск-менеджмент: учебник / В. В. Калинин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Дашков и К, 2023. — 311 с. — ISBN 978-5-394-05661-6. — Текст: непосредственный.
3. Тарасевич, В. М. Управление рисками: учебник / В. М. Тарасевич, В. В. Маслова, В. В. Лукашов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-534-05082-9. — Текст: непосредственный.
4. Афанасьев, М. П. Управление рисками: учебник / М. П. Афанасьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 451 с. — ISBN 978-5-534-09422-5. — Текст: непосредственный.
5. Кузнецов В. В. Методы оценки и управления рисками в современных условиях / В. В. Кузнецов / Экономика и предпринимательство. — 2023. — № 10. — С. 118-122. — ISSN 1818-7677. — Текст непосредственный.
6. Петрова, Н. А. Оценка рисков в процессе разработки бизнес-плана / Н. А. Петрова / Вестник Московского государственного университета экономики, статистики и информатики. — 2023. — № 1. — С. 114-121. — ISSN 2073-8894. — Текст: непосредственный.
7. Родионов А.В., Звягина А.В., Круть А. А. / Риски при реализации проектов государственно-частного партнерства: классификация, управление, направления минимизации / Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 3 (32). С. 297-300. — Текст: непосредственный.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 37.03

### СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОТИВОБОРСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Савченко Владимир Михайлович**

кандидат педагогических наук, доцент  
заведующий кафедрой основ военной подготовки

**Гужва Евгений Геннадьевич**

кандидат педагогических наук, доцент  
доцент кафедры основ военной подготовки

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения»

***Аннотация.** В статье анализируются основные положения Доктрины информационной безопасности и Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, направленные на обеспечение информационной безопасности государства и российского общества в связи с усилением геополитического противоборства и развязанной против России информационной войны.*

*The article analyzes the main provisions of the Information Security Doctrine and the National Security Strategy of the Russian Federation aimed at ensuring the information security of the state and Russian society in connection with the intensification of geopolitical confrontation and the information war unleashed against Russia.*

***Ключевые слова:** информационное противоборство, информационная безопасность, информационная война*

***Keywords:** information warfare, information security, information warfare*

Противоборство как социальное явление присуще всем историческим этапам развития человеческого общества. Высшей формой противоборства является борьба за влияние, цель которой – привести противника к принятию решений, выгодных для стороны, оказывающей воздействие. Традиционной формой

противоборства является вооруженная борьба, когда реальное использование военной силы или даже угроза ее использования принуждает противника принимать условия противоборствующей стороны.

Вместе с тем возможна и так называемая «чистая» борьба (то есть без применения военной силы). Такая борьба, в силу своих относительно малых затрат и достаточно высокой эффективности, зачастую является наиболее рациональной, учитывая современный уровень развития средств поражения, особенно ядерного оружия. При этом все большее, если не сказать решающее значение в процессе развития мирового сообщества и бурного технического прогресса приобретает борьба в информационной сфере.

Глубокий смысл известной крылатой фразы «Кто владеет информацией, тот владеет миром», автором которой считают древнекитайского полководца Сунь-Цзы, всячески подтверждается не только современными представлениями о возможностях использования информации, как средства достижения превосходства в политической, экономической, военной и других сферах влияния, но и самой историей.

Возрастающая результативность использования информации как оружия на современном этапе определяется стремительным совершенствованием технических средств обеспечения обмена информацией, под воздействием и на основе которой происходит принятие решений. Это ведет к появлению новых и развитию используемых технологий информационного противоборства как в условиях мирного, так и военного времени. Распространяется практика целенаправленного информационно-психологического давления, наносящего существенный ущерб национальным интересам противоборствующих государств.

Обеспечение информационно-психологической безопасности общества, защиты от угроз информационного воздействия на сознание образующих его личностей стало одной из актуальных проблем современного этапа международных военно-политических отношений.

Под информационным противоборством понимается соперничество социальных систем в информационно-психологической сфере по поводу влияния на

те или иные сферы социальных отношений и установления контроля над источниками стратегических ресурсов, в результате которого одни участники соперничества получают преимущества, необходимые им для дальнейшего развития, а другие их утрачивают.

Самой жесткой и агрессивной формой информационного противоборства является информационная война, то есть противоборство между двумя или более государствами в информационном пространстве в целях нанесения ущерба информационным системам, процессам и ресурсам, критически важным и другим структурам, подрыва политической, экономической и социальной систем, массовой психологической обработки населения для дестабилизации общества и государства, а также принуждения государства к принятию решений в интересах противоборствующей стороны.

Информационная сфера, определяющая специфику этой борьбы, представляет собой совокупность информации, объектов информатизации, информационных систем, сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», сетей связи, информационных технологий, субъектов, деятельность которых связана с формированием и обработкой информации, развитием и использованием названных технологий, обеспечением информационной безопасности, а также совокупность механизмов регулирования соответствующих общественных отношений.

Выделяется два вида информационного противоборства в соответствии с объектом воздействия и защиты – информационно-техническое и информационно-психологическое.

При информационном противоборстве в технической сфере главными объектами воздействия и защиты являются информационно-технические системы: системы передачи данных, системы защиты информации и т.д. Алгоритм противоборства в технической сфере достаточно четок и конкретен. Также существуют информационные угрозы и в информационно-психологической сфере, наносящие значительный ущерб безопасности Российской Федерации.

С учетом этого, главными объектами воздействия и защиты при

противоборстве в информационно-психологической сфере являются: система принятия политических и экономических решений; система формирования общественного сознания; система формирования общественного мнения; психика политической элиты и населения противостоящих сторон. Следует отметить, что характерной особенностью современного общества является возникновение глобального информационного пространства, в котором развернулась острая борьба за достижение информационного превосходства (информационной безопасности) на межгосударственном уровне.

Согласно Доктрине информационной безопасности Российской Федерации под информационной безопасностью Российской Федерации понимается состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальная целостность и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации, оборона и безопасность государства [1].

Стратегия национальной безопасности Российской Федерации определяет информационную безопасность как стратегический национальный приоритет наряду с основными приоритетами: сбережения народа России и развития человеческого потенциала; обороны страны; государственной и общественной безопасности; экономической безопасности; научно-технологическим развитием; экологической безопасностью и рациональным природопользованием; защитой традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти; стратегической стабильностью и взаимовыгодным международным сотрудничеством в деле обеспечения и защиты национальных интересов Российской Федерации [2].

Целью обеспечения информационной безопасности является укрепление суверенитета Российской Федерации в информационном пространстве. Достижение цели обеспечения информационной безопасности осуществляется путем реализации государственной политики, направленной на решение следующих

задач:

– формирование безопасной среды оборота достоверной информации, повышение защищенности информационной инфраструктуры Российской Федерации и устойчивости ее функционирования;

– развитие системы прогнозирования, выявления и предупреждения угроз информационной безопасности Российской Федерации, определения их источников, оперативной ликвидации последствий реализации таких угроз;

– предотвращение деструктивного информационно-технического воздействия на российские информационные ресурсы, включая объекты критической информационной инфраструктуры Российской Федерации;

– снижение до минимально возможного уровня количества утечек информации ограниченного доступа и персональных данных, а также уменьшение количества нарушений, установленных российским законодательством требований по защите такой информации и персональных данных;

– укрепление информационной безопасности Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов, а также разработчиков и изготовителей вооружения, военной и специальной техники;

– развитие сил и средств информационного противоборства и др.

Согласно Стратегии национальной безопасности Российской Федерации основными факторами, определяющими возросшую роль противоборства в информационной сфере, являются:

– расширение использования информационно-коммуникационных технологий для вмешательства во внутренние дела государств, подрыва их суверенитета и нарушения территориальной целостности, что представляет угрозу международному миру и безопасности;

– в целях дестабилизации общественно-политической ситуации в Российской Федерации распространяется недостоверная информация, в том числе заведомо ложные сообщения об угрозе совершения террористических актов. В информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») размещаются материалы террористических и экстремистских организаций,

призывы к массовым беспорядкам, осуществлению экстремистской деятельности, участию в массовых (публичных) мероприятиях, проводимых с нарушением установленного порядка, совершению самоубийства, осуществляется пропаганда криминального образа жизни, потребления наркотических средств и психотропных веществ, размещается иная противоправная информация. Основным объектом такого деструктивного воздействия является молодежь и др.

Таким образом, в связи с усилением геополитического противоборства и развязанной против России информационной войны со стороны геополитических противников России в лице США и их атлантических союзников важной задачей государства по обеспечению информационной безопасности становится организация информационного противоборства.

### **Список литературы**

1. Указ Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации».
2. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 34

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ: СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

**Завацкая Екатерина Алексеевна**

магистрант

**Научный руководитель: Григорьев Алексей Николаевич,**

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовская юридическая академия права»

***Аннотация.** В статье изучены спорные вопросы, возникающие при регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Изучены пути решения данных вопросов и предупреждения их.*

***Annotation.** The article examines the controversial issues that arise during the registration of legal entities and individual entrepreneurs. The ways of solving these issues and preventing them have been studied.*

***Ключевые слова:** юридические лица, индивидуальные предприниматели, государственная регистрация, этапы регистрации, проблемы регистрации*

***Keywords:** legal entities, individual entrepreneurs, state registration, stages of registration, registration problems*

Государственная регистрация юридических лиц (ЮЛ) и индивидуальных предпринимателей (ИП) представляет собой важнейший этап в процессе создания и функционирования субъектов предпринимательской деятельности. Она служит гарантией достоверности информации о них и создает благоприятную правовую атмосферу. Однако на практике нередко возникают различные спорные моменты, касающиеся порядка и сроков регистрации, а также правовых

последствий нарушений регистрационных требований. В данной статье мы рассмотрим ключевые проблемные аспекты, возникающие в процессе государственной регистрации ЮЛ и ИП, а также предложим пути их решения.

Одним из наиболее распространенных спорных моментов является определение размера уставного капитала и процедуры его формирования. Законодательство устанавливает минимальный размер уставного капитала для различных форм собственности, однако не всегда четко прописывает условия и сроки его внесения. Это может привести к отказу в регистрации или к последующим разбирательствам о законности такого решения.

Профессор Иванов А. В.<sup>1</sup> отмечает, что проблема определения уставного капитала связана с недостаточной конкретностью законодательных норм. Он предлагает уточнить критерии и процедуры формирования уставного капитала, а также разработать подробные разъяснения для регистрирующих органов и предпринимателей.

Доктор юридических наук Петрова Е. Н.<sup>2</sup> считает, что необходимо создать единый государственный реестр уставного капитала, где будут отражаться все изменения и нарушения. Это позволит более эффективно контролировать соблюдение законодательства и минимизировать споры.

Выбор наименования должен соответствовать нормам действующего законодательства и не нарушать права третьих лиц. Однако на практике возникают споры о том, является ли название уникальным, не противоречит ли оно общественным интересам и не вводит ли в заблуждение участников гражданского оборота.

---

<sup>1</sup> Оценка стоимости бизнеса [Текст] : учебное пособие / А. В. Иванов ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Владимирский фил. - Владимир : Владимирский фил. РАНХиГС, 2016. - 119 с.

<sup>2</sup> Петрова Е. Н. (канд. юрид. наук, предпринимат. право) Правовое регулирование отношений между хозяйственным обществом и его управляющей организацией автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. юрид. наук, специальность 12.00.03 <Гражд. право; предпринимат. право; семейн. право; междунар. част. право> / Петрова Екатерина Николаевна; [Урал. гос. юрид. акад.]. — Екатеринбург 2008. — 28 с.;

Доктор юридических наук Сидоров В. И.<sup>3</sup> указывает на необходимость разработки четких критериев для оценки уникальности и законности наименования. Он предлагает создать систему обжалования решений о регистрации или отказе в регистрации, чтобы обеспечить прозрачность и справедливость процесса.

Профессор Смирнова О. Г.<sup>4</sup> считает, что для предотвращения споров необходимо проводить предварительную проверку наименований на уникальность и соответствие законодательству. Это позволит избежать ситуаций, когда юридическое лицо уже использует аналогичное название.

Любые изменения в сведениях о юридическом лице, подлежащие государственной регистрации, должны быть внесены в Единый государственный реестр юридических лиц (ЕГРЮЛ) в строго установленные сроки. Отказ в регистрации изменений может быть обжалован в судебном порядке, что вызывает споры о законности и обоснованности таких решений.

Профессор Лебедева Т. В.<sup>5</sup> подчеркивает важность своевременного информирования регистрирующих органов о всех изменениях. Она предлагает разработать автоматизированную систему, которая будет отслеживать и проверять актуальность данных в ЕГРЮЛ, что сократит количество споров и ускорит процесс регистрации.

После государственной регистрации индивидуальный предприниматель (ИП) обязан встать на учет в налоговом органе по месту жительства. Однако возникают вопросы о том, может ли налоговый орган отказать в постановке на учет и каковы правовые последствия такого решения.

Законодательство предоставляет ИП право выбора системы налогообложения. Однако на практике возникают вопросы о том, может ли налоговый орган

---

<sup>3</sup> Сидоров В.Н. Правосубъектность некоммерческих организаций: автореферат дис. кандидата юридических наук. — Москва. 2008.

<sup>4</sup> Развитие законодательства РФ в области обеспечения защиты прав субъектов // Права человека и правоохранительная деятельность (памяти профессора А.В. Зиновьева): материалы региональной научно-практической конференции, 21.05.15. СПб.: Из-во СПб ун-та МВД России, 2015.

<sup>5</sup> Лебедева Т.В. Разработка программно-аналитического комплекса исследования экспертных оценок стоимости конфиденциальной информации // Т-Сотт: Телекоммуникации и транспорт. - 2015. Том. 9. - №3. - С. 66-70.

отказать в применении той или иной системы и можно ли изменить выбранный режим до истечения установленного срока.

Необходимо предоставлять ИП полную информацию о возможных системах налогообложения и их особенностях. Она предлагает создать систему консультаций и поддержки для предпринимателей, чтобы облегчить процесс выбора и минимизировать споры.

Государственная регистрация ИП может быть приостановлена или отменена по ряду оснований, предусмотренных законодательством. Отказ в регистрации может быть обжалован в судебном порядке, что приводит к возникновению споров о его обоснованности и законности.

Основания для отказа в государственной регистрации должны быть четко прописаны в законодательстве. Он предлагает создать эффективный механизм обжалования решений об отказе в государственной регистрации, чтобы обеспечить прозрачность и справедливость процесса.

Профессор Ковалева Н. Н.<sup>6</sup> подчеркивает важность соблюдения процедуры государственной регистрации. Она предлагает разработать подробные инструкции для предпринимателей и регистрирующих органов,

Нарушения регистрационных требований могут привести к серьезным правовым последствиям. Для юридических лиц это может быть штраф, приостановление деятельности или ликвидация. Для индивидуальных предпринимателей предусмотрены административные штрафы, вплоть до приостановления деятельности или признания их банкротами.

Размеры штрафов и других правовых последствий нарушений должны быть соразмерны тяжести нарушения. Он предлагает уточнить эти размеры в законодательстве и обеспечить возможность обжалования решений о наложении штрафов.

Спорные вопросы, возникающие при государственной регистрации

---

<sup>6</sup> Административно-правовое регулирование использования информационных технологий в государственном управлении : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора юридических наук/ Ковалева Наталия Николаевна ; [Сарат. гос. юрид. акад.]. - Саратов, 2014. - 60 с.

юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, требуют внимательного изучения и выработки единых подходов к их разрешению. Совершенствование законодательства, повышение квалификации регистрирующих органов и судебной практики позволят минимизировать количество проблемных ситуаций и обеспечить эффективное функционирование регистрационной системы.

Таким образом, государственная регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей представляет собой важный этап в процессе создания и деятельности субъектов предпринимательской деятельности. Однако на практике возникает множество спорных вопросов, связанных с порядком и сроками регистрации, а также с правовыми последствиями нарушений регистрационных требований. Необходимо продолжать работу над совершенствованием законодательства, повышением квалификации регистрирующих органов и судебной практики, чтобы минимизировать количество проблем и обеспечить стабильность и надежность регистрационной системы.

### Список литературы

1. Административно-правовое регулирование использования информационных технологий в государственном управлении: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора юридических наук/ Ковалева Наталия Николаевна; [Сарат. гос. юрид. акад.]. - Саратов, 2014. - 60 с.

2. Лебедева Т. В. Разработка программно-аналитического комплекса исследования экспертных оценок стоимости конфиденциальной информации / Т-Сотт: Телекоммуникации и транспорт. - 2015. Том. 9. - №3. - С. 66-70.

3. Оценка стоимости бизнеса [Текст]: учебное пособие / А. В. Иванов; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Владимирский фил. - Владимир: Владимирский фил. РАНХиГС, 2016. - 119 с.

4. Петрова Е. Н. (канд. юрид. наук, предпринимательское право) Правовое регулирование отношений между хозяйственным обществом и его управляющей организацией автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. юрид. наук, специальность

12.00.03 <Гражд. право; предпринимат. право; семейн. право; междунар. част. право> / Петрова Екатерина Николаевна; [Урал. гос. юрид. акад.]. — Екатеринбург 2008. — 28 с.

5. Развитие законодательства РФ в области обеспечения защиты прав субъектов / Права человека и правоохранительная деятельность (памяти профессора А.В. Зиновьева): материалы региональной научно-практической конференции, 21.05.15. СПб.: из-во СПб ун-та МВД России, 2015.

6. Сидоров В. Н. Правосубъектность некоммерческих организаций: автореферат дис. кандидата юридических наук. — Москва. 2008.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 662.75

### СЖИГАНИЯ ВОДНО-УГОЛЬНОГО СУСПЕНЗИОННОГО ТОПЛИВА В ВИХРЕВОЙ ТОПКЕ

**Зырянов Александр Вадимович**

студент

**Научный руководитель: Сарычев Владимир Дмитриевич,**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»,  
город Новокузнецк

***Аннотация.** В статье рассматривается использование водно-угольного суспензионного топлива (ВУСТ) в качестве альтернативного энергоносителя для угольных электростанций. ВУСТ обладает рядом преимуществ, включая снижение выбросов вредных веществ и увеличение эффективности сгорания. Особое внимание уделено технологии сжигания ВУСТ в вихревой топке, которая способствует улучшению аэродинамики процесса, повышает теплотворную способность и уменьшает образование оксидов азота. Исследование показывает перспективность использования ВУСТ в современных энергетических системах с точки зрения экологической и экономической эффективности.*

***Ключевые слова:** водно-угольное суспензионное топливо, вихревая топка, сжигание, экологическая эффективность, энергетика, уголь, выбросы*

Водно-угольное суспензионное топливо (ВУСТ) представляет собой перспективный энергоноситель, состоящий из угольной пыли, воды и специальных добавок, который активно изучается как альтернатива традиционным видам топлива, таким как уголь и газ. Одним из ключевых направлений развития энергетики является повышение её экологичности и экономичности. В этом контексте сжигание водно-угольного топлива в вихревой топке представляет особый интерес, поскольку такая технология позволяет более эффективно использовать уголь, снижая при этом выбросы вредных веществ в окружающую среду и увеличивая коэффициент полезного действия (КПД) топливосжигающих установок.

Современные энергетические системы сталкиваются с рядом вызовов, среди которых одним из важнейших является стремление к снижению уровня выбросов парниковых газов и других вредных веществ в атмосферу.

Традиционные угольные электростанции являются одними из основных источников загрязнения воздуха, что требует внедрения новых технологий сжигания топлива, которые обеспечат более чистое и эффективное производство энергии.

Водно-угольное топливо обладает несколькими преимуществами перед традиционным углём. Во-первых, за счёт содержания воды оно позволяет снизить температуру горения, что уменьшает образование оксидов азота ( $\text{NO}_x$ ) и других вредных веществ. Во-вторых, благодаря равномерному распределению угольной пыли в суспензии достигается более полное сгорание топлива, что повышает его теплотворную способность. В-третьих, производство и использование ВУСТ требует меньших затрат на подготовку и транспортировку топлива по сравнению с углем, что делает его экономически выгодным.

Вихревой способ подачи топлива способствует улучшению аэродинамики процесса горения, обеспечивает более стабильное и полное сгорание угольной части суспензии, снижает потери тепла и улучшает теплообмен.

Таким образом, исследование процессов сжигания водно-угольного суспензионного топлива в вихревой топке является актуальной задачей, направленной на повышение эффективности и экологической безопасности энергетических систем.

Научные исследования сосредоточены на разработке оптимальных составов суспензий и методов их получения для разных видов угля, а также на изучении таких свойств топлива, как реология, вязкость и стабильность. Важной задачей является также исследование поведения суспензий при их транспортировке и в процессе сжигания или газификации. [4-11] Было установлено, что воспламенение угольно-водной суспензии происходит при температуре от 420 до 480 °С, при этом угольные частицы должны быть измельчены до размера от 1 до 10 микрон [9]. Практические результаты испытаний, проведённых с использованием горелки мощностью 1 МВт [12], показали, что температура воспламенения достигала 860К, а время сжигания зависело от размеров частиц топлива и капель суспензии. Частицы размером более 50 микрон полностью сгорали на расстоянии 4 метров.

Перед каждым испытанием установка проходит процесс прогрева с использованием горячих дымовых газов. Эти газы образуются при сжигании смеси пропан-бутана и воздуха в системе перед горелкой. Вихревая топка обеспечивает смешивание дымовых газов с воздухом, который подаётся через вентилятор вторичного воздуха, что позволяет достичь температуры около 800°C, направляемой в теплообменник.

Поток дымовых газов регулируется вытяжным вентилятором, а их состав контролируется с помощью онлайн-анализатора, установленного на дымоходе. Количество вторичного воздуха, необходимого для процесса сжигания, настраивается с помощью заслонок, регулирующих производительность вентилятора, который подает воздух в камеру сгорания.

Процесс сжигания начинается с введения форсунки для распыления топлива в разогретую камеру горелки. После розжига смотровой люк закрывается, и после стабилизации процесса выключается пилотная горелка. Столкновение струи дымовых газов с потоками вторичного воздуха вызывает завихрение и охлаждение газовой смеси в камере сгорания. Затем эти дымовые газы проходят через теплообменник, где температура контролируемо снижается с помощью воды из мобильной станции приема тепла.

Разрежение в камере сгорания регулируется вытяжным вентилятором, скорость которого контролируется для предотвращения выхода пламени за пределы установки. Дымовые газы направляются через вентилятор в измерительный трубопровод и далее в дымоход.

Количество подаваемого в горелку жидкого угольного топлива регулируется перистальтическим насосом, который также оснащен преобразователем частоты. Для работы насоса на частотах ниже 20 Гц требуется дополнительное охлаждение двигателя с помощью вентилятора.

После подготовки топлива и испытательного стенда (включая соединение всех компонентов: горелки с системой подачи угольно-водной суспензии, установку горелки в камеру сгорания, интеграцию системы отвода тепла и подключение вентиляторов, системы измерения параметров и других необходимых

устройств), были проведены проверки и запуск стенда. Далее приступили к разогреву камеры сгорания. Для этого использовалась пилотная газовая горелка, а также сжигались древесная щепа и уголь внутри камеры, чтобы достичь температуры свыше 580 °С.

После достижения нужной температуры началась подача суспензионного топлива с производительностью насоса около 50% (что соответствует частоте преобразователя примерно 25 Гц). По мере выгорания топлива и увеличения теплоотвода производительность насоса увеличили до 80%, что позволило выйти на номинальные параметры работы установки.

На начальном этапе эксперимента подача воздуха в горелку составляла около 25 м<sup>3</sup>/ч, а вторичный воздух подавался в количестве 350 м<sup>3</sup>/ч наклонно и 70 м<sup>3</sup>/ч вертикально. После запуска насоса и подачи топлива поток вертикального воздуха постепенно увеличивали, а наклонного – уменьшали, пока их объёмы не уравнились на уровне 290 м<sup>3</sup>/ч.

Было проведено несколько попыток разогрева камеры с использованием различных жидких топлив и различных конфигураций системы подачи. Рассматривалась возможность использования одного насоса для подачи как разжигающего, так и основного топлива. В качестве жидких топлив применялись глицерин, легкое отопительное масло и угольно-масляная суспензия.

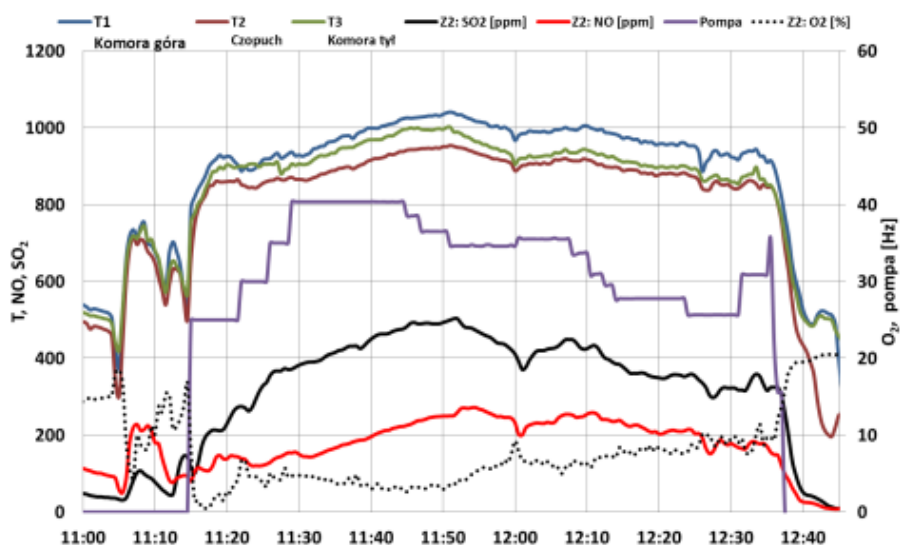


Рисунок 1 – Ход измеренных значений технологических параметров во время сжигания суспензионного топлива - ч. I.

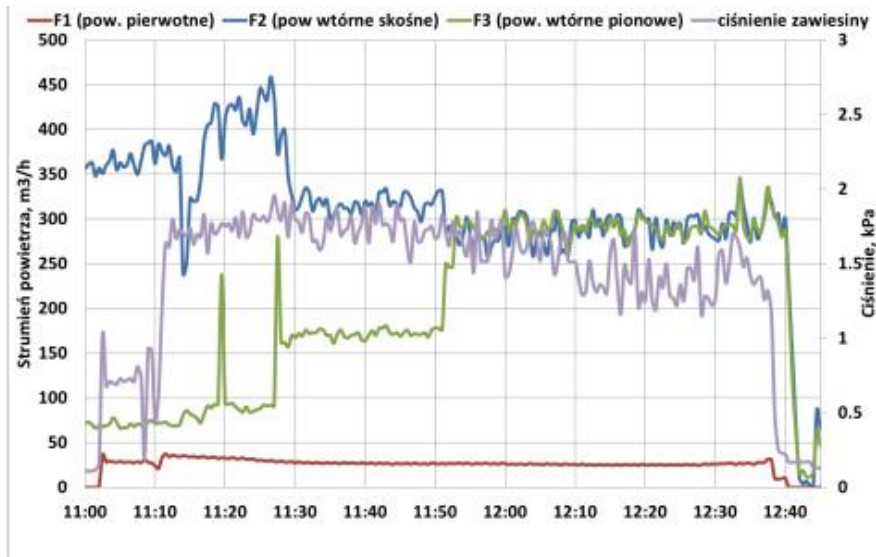


Рисунок 2 – Ход измеренных значений технологических параметров во время сжигания суспензионного топлива - ч. II.

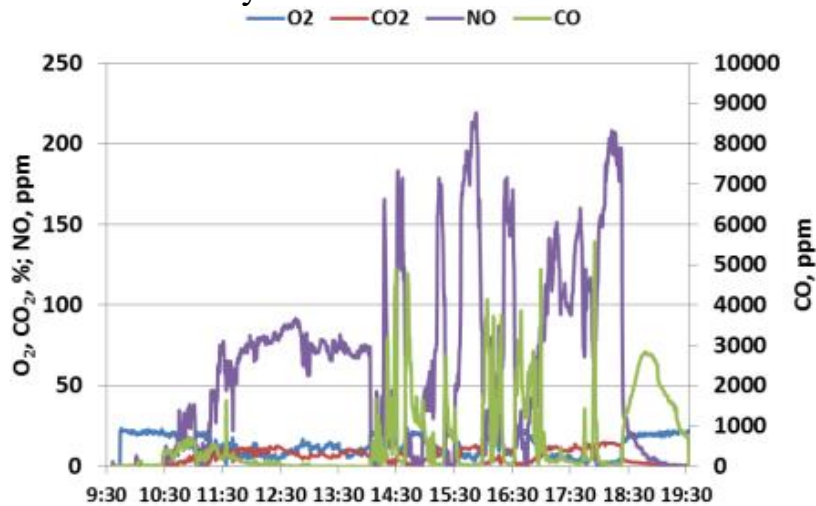


Рисунок 3 – Измеренные доли компонентов дымовых газов в зависимости от времени

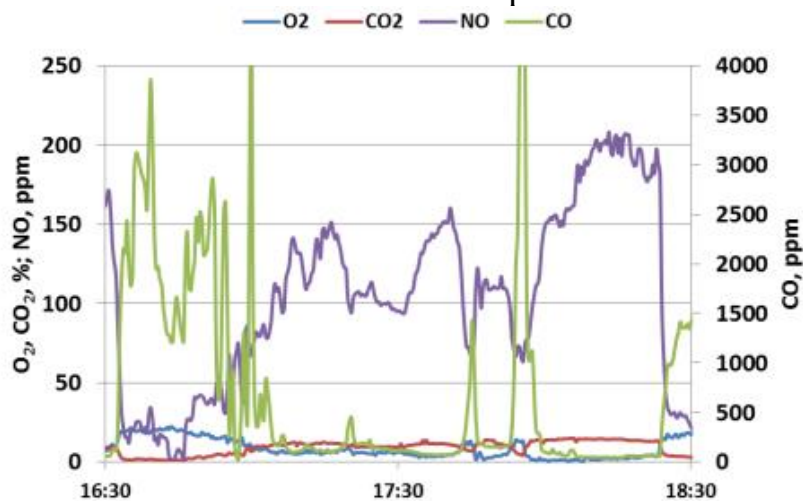


Рисунок 4 – Измеренные доли выбранных компонентов дымовых газов в фазе стабильной подачи водно-угольной суспензии

Во время испытаний с угольно-масляной суспензией было выявлено, что угольно-водная суспензия, контактируя с остатками угольно-масляного топлива, разрушалась, образуя агломераты, которые препятствовали образованию стабильной дисперсии после сопла. Однако при смешивании угольно-водной суспензии с глицерином подобных проблем не возникало, и агломераты не образовывались.

Были проведены два теста с использованием технического глицерина для разогрева камеры. Однако сжигание этого топлива оказалось нестабильным: после сопла глицерин неохотно воспламенялся, а в камере происходили неконтролируемые взрывы продуктов его распада при температуре около 400°C.

После этого было решено использовать дизельное топливо для разогрева камеры с помощью отдельного насоса и горелки. Для этого была создана пилотная горелка с распылителем диаметром 1 мм, которая использовала воздух для атомизации топлива. Воздух подавался из резервуара, подключенного к компрессору.

Для оценки возможности использования угольной суспензии в процессе эксплуатации котла и его оборудования при минимальной нагрузке необходимо проанализировать условия и параметры, которые достигаются при такой нагрузке.

Технический минимум котла — это наименьшая нагрузка, при которой возможно стабильное функционирование без использования дополнительного топлива и при соблюдении нормативов выбросов. В случае наиболее распространенных энергетических установок, использующих технологию сжигания пылевидного топлива (PF), основными условиями, определяющими возможность работы при низких нагрузках, являются: циркуляция в испарителе, соблюдение параметров пара, подаваемого в турбину, работа мельничных агрегатов, влияющих на стабильность сгорания в топочной камере, и выбросы NO<sub>x</sub>.

В большинстве случаев, когда речь идет об энергетических котлах, эксплуатируемых десятки лет (спроектированных с учетом работы при нагрузках, близких к номинальным параметрам), указанные условия могут быть выполнены за

счет глубокой модернизации существующего оборудования котла и его адаптации к работе при низких нагрузках.

Альтернативным решением является использование технологии сжигания угольной суспензии, стоимость которой ниже по сравнению с нефтяными топливами.

В ходе анализа было сделано предположение, что сжигание суспензированного топлива осуществляется с использованием независимой системы подачи топлива с соответствующими горелками.

С термодинамической точки зрения использование угольно-водной суспензии (CWS) — топлива с высоким содержанием влаги до 60% — снижает теплотворную способность топлива, поскольку значительная часть энергии теряется на испарение воды. Так называемая скрытая энтальпия испарения редко восстанавливается в современных котлах, так как существующие системы теплоотбора не адаптированы для конденсации пара в агрессивной среде дымовых газов.

Применение системы для утилизации «энтальпии испарения» в некоторых случаях может принести как энергетические (технологические), так и финансовые выгоды.

Технология сжигания суспензированных топлив позволяет эффективно использовать мелкие угольные фракции, такие как шлам и пыль. Если при производстве суспензированных твёрдых веществ используется топливо с низкой теплотворной способностью, такая технология позволяет лишь «утилизировать» это топливо, снижая затраты на другие способы его переработки (в основном на утилизацию). В этом случае необходимо значительное добавление основного топлива для обеспечения стабильного и полного сгорания угольной суспензии, так как её низкая теплотворная способность (LHV) падает до 4500 кДж/кг.

Использование мелких фракций угля с хорошими энергетическими свойствами (когда LHV полученной угольной суспензии превышает 10 000 кДж/кг) позволяет добиться другой цели — снижения технического минимума котла. В этом случае положительные эффекты от использования угольной суспензии значительно перевешивают недостатки.

В последние годы всё чаще возникает необходимость работы электростанций при низких нагрузках, а иногда их приходится переводить в теплый режим для повторного запуска через несколько часов. Такая эксплуатация существенно влияет на техническое состояние оборудования и срок службы толстостенных элементов котла и турбины, что в конечном итоге увеличивает эксплуатационные затраты на производство.

Низкая нагрузка котла изменяет характер теплообмена, а следовательно, и тепловую нагрузку на нагревательные поверхности. В таких условиях увеличивается теплообмен в радиационной зоне котла (из-за более высокой концентрации водяного пара в дымовых газах) и уменьшается теплообмен в конвекционной зоне.

Замена части основного топлива на угольно-водную суспензию (CWS) оказывает двойное влияние на нагревательные поверхности:

Снижение температуры горения в топочной камере: это стабилизирует процесс сгорания при помощи дополнительных независимых горелок, что приводит к снижению температуры металлических элементов пароперегревателей.

Увеличение потока дымовых газов: по сравнению с горением основного топлива, замена 15% энергии основного топлива на CWS увеличивает поток дымовых газов почти на 25%. Это способствует повышению эффективности теплообмена на конвекционных поверхностях, что позволяет поддерживать параметры вторичного пара на необходимом уровне.

При работе котла на низкой нагрузке, для обеспечения безопасности и стабильности процесса сгорания в топочной камере, необходимо использовать не менее двух-трёх мельничных агрегатов (в зависимости от размера котла). Эти системы обычно работают на границе допустимого диапазона с субоптимальными параметрами. Это обусловлено необходимостью поддерживать минимальный поток через мельницы и скорость воздуха в пылепроводах и горелке, а также поддерживать температуру воздушно-пылевой смеси, увеличивая количество добавляемого холодного воздуха.

Замена части основного топлива на угольную суспензию, которая дешевле

нефтяного топлива и может использоваться через независимые горелки, улучшает стабильность пламени.

Работа мельничной системы в оптимальном диапазоне параметров играет ключевую роль в контроле выбросов NOx на допустимом уровне. При сжигании угольно-водной суспензии (CWS) присутствие воды снижает температуру пламени в топочной камере, что уменьшает вероятность образования оксидов азота (NOx). Возможность достижения низких выбросов NOx была подтверждена исследованиями Института, а также исследованиями, проведенными в других научных центрах [13].

Таким образом, использование угольной суспензии может не только снизить эксплуатационные затраты за счёт частичной замены основного топлива, но и помочь снизить выбросы загрязняющих веществ, таких как NOx, благодаря более низкой температуре горения.

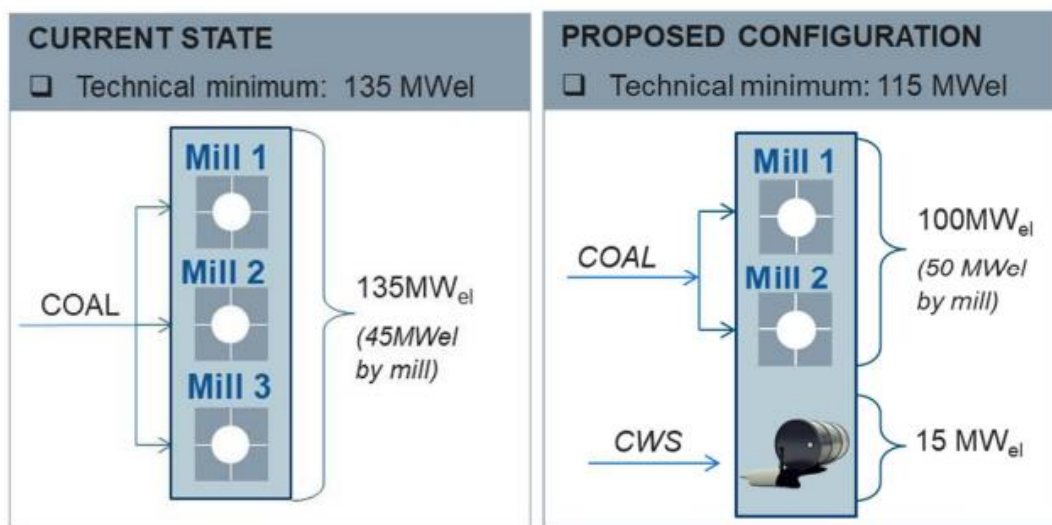


Рисунок 5 – Схема работы мельничных установок при низкой нагрузке

Использование угольной суспензии (CWS), то есть смеси мелкого угля, воды и добавок, на первый взгляд может показаться нерациональным решением, противоречащим инженерной практике из-за термодинамических аспектов (в первую очередь необходимости испарения воды, вводимой с топливом в топочную камеру). Однако, если эту технологию применять для конкретной цели — сжигания мелкой угольной фракции, образующейся при переработке угля, — можно продемонстрировать ряд ощутимых преимуществ в общем балансе

(управление мелким углем, производство топлива, сжигание в котле, работа при низких нагрузках, а также возможная необходимость остановки котла).

Важно отметить, что стабильное и энергоэффективное сжигание угольных суспензий возможно. Это было подтверждено экспериментально на установке технического масштаба (мощностью 200 кВт).

Исследования, проведенные Институтом химической переработки угля и другими научными группами, доказали, что использование дисперсных топлив позволяет снизить минимальную нагрузку котла и уменьшить выбросы основных газообразных загрязнителей, без значительного вмешательства в существующую инфраструктуру котлов. Это позволяет избежать значительных инвестиционных затрат на адаптацию котлов для сжигания CWS [14].

Горение водоугольных суспензий представляет собой гетерогенный процесс химического взаимодействия твёрдого топлива с окислителем, осложнённый параллельным образованием пара в суспензии. Это значительно изменяет характеристики реакции топлива, а также условия тепло- и массообмена на поверхности и в объёме. В результате происходит ускорение общего выгорания и повышение тепловых нагрузок процесса.

Цепной характер процессов окисления и горения угля в значительной степени обусловлен присутствием воды и пара. Основными реакциями, происходящими при горении водоугольных суспензий в газообразном окислителе (воздухе), являются реакции окисления и сгорания угля с кислородом и водяным паром, а также вторичные реакции восстановления углекислого газа, конверсии угарного газа и образования метана. Особенностью этих реакций при сжигании водоугольных суспензий является их протекание при высокой концентрации водяного пара и температурах, близких к теоретическим температурам горения углерода.

Реакции окисления и сгорания угольных частиц в присутствии воды и водяного пара могут быть усилены влагой. Это происходит как за счёт свободных гидроксильных радикалов, так и благодаря механической транспортировке других окислителей, растворённых в воде, на поверхность угля. Реакции окисления

угля при низких температурах в присутствии воды проходят с очень низкой энергией активации. Вымывая углекислый газ, метан и азот из пор угля и его поверхности, вода значительно увеличивает сорбционную способность угля по отношению к кислороду и ускоряет десорбцию продуктов реакции, улучшая массообмен на поверхности угля.

Экспериментально установлено [15], что при поверхностном горении слоя смеси мелких частиц угля с водой (в результате градиентов влажности и температуры) происходит непрерывный перенос влаги из внутренних слоёв топлива на горящую поверхность. Однако этот процесс осложняется испарением влаги и газообразованием, возникающим из-за взаимодействия влаги с углеродом топлива при его нагреве. Горение такой смеси сопровождается формированием узкой зоны перегрева водяного пара, которая расположена непосредственно за зоной горения и характеризуется высокой термическим сопротивлением и большими градиентами температуры и концентрации водяного пара.

Согласно [15], среди отличительных характеристик воспламенения и горения капли водоугольной суспензии можно выделить высокие концентрации водяного пара возле поверхности реакции, относительно крупные размеры капель суспензии, реагирующих с атмосферным кислородом по сравнению с угольной пылью, а также определяющую роль тепло- и массообмена как при горении капли, так и в значительной степени при её воспламенении.

Сразу после попадания капли в камеру сгорания начинается испарение с её поверхности, которое происходит при постоянной температуре капли и снижении температуры среды (из-за затрат тепла на испарение). Видимых изменений цвета, объёма и формы капли не наблюдается. По мере повышения температуры на поверхности капли начинается второй этап — продолжается нагрев капли, перегрев водяного пара и взаимодействие топлива с водяным паром. Температура среды уравнивается, и объём капли начинает увеличиваться. Реакция углерода топлива с водой и водяным паром эндотермическая, поэтому температура повышается. Минимальная температура окружающей среды, при которой происходит воспламенение капель водоугольных суспензий (состоящих из углей

различных марок), различна, но для всех водоугольных суспензий она значительно ниже, чем для сухих углей той же марки.

Увеличение размера капли является следствием интенсивного испарения и термического разложения угля внутри капли. Увеличение объёма капли приводит к повышению пористости высушенных слоёв, что снижает теплообмен с центральной частью капли и замедляет скорость испарения влаги и термического разложения угольных частиц. Третий этап начинается с воспламенения от капли горючих газов, при этом продолжается увеличение как температуры окружающей среды, так и самой капли. Капля становится легче и, в некоторых случаях, увеличивается в объёме. Четвёртым (последним) этапом процесса является дожигание остатка кокса, которое не сильно отличается от выгорания частицы сухого угля, однако скорость выгорания капли, благодаря высокоразвёрнутой специфической поверхности горения, больше, чем при горении частицы сухого угля.

Таким образом, горение капли суспензии рассматривается как гетерогенный процесс, протекающий с непрерывно изменяющимся объёмом и, соответственно, составом топлива. Этот процесс дополнительно усложняется объемным дожиганием горючих газов, которые постоянно образуются из центральной части капли.

Стабильность и полнота выгорания топлива в камере сгорания определяются степенью атомизации вводимого в камеру топлива и совершенством аэродинамики газовых потоков внутри камеры. Эти качества обеспечивают надёжные условия для воспламенения и стабилизации пламени, надёжное смешивание топлива с окислителем и равномерное распределение температуры, а также оптимальные условия для выгорания топлива на протяжении всего объёма камеры. Качество атомизации угольной водной суспензии в камере сгорания зависит от совершенства конструкции атомайзера и свойств самого топлива.

Известно, что горение угольной водной суспензии значительно отличается от аналогичного процесса с использованием мелкодисперсного угля. В то же время утверждается, что влияние марки угля и его зольности на температуру

воспламенения и стабильность горения незначительно. Однако результаты стендовых испытаний и опыт эксплуатации показывают, что для горения партид водоугольного топлива, подготовленного из высокометаморфизованных углей и антрацитов, требуется более высокая начальная температура для инициирования процесса воспламенения топлива и его дальнейшего стабильного горения. Аналогичное явление наблюдалось и при использовании угольной водной суспензии, подготовленной из высокзолых угольных шламов. Всё это указывает на то, что механизм распыления и математическая модель воспламенения и горения угольной водной суспензии требуют корректировки [16].

Учитывая полидисперсность угольных частиц в угольной водной суспензии (УВС) во время распыления, образуются чистые угольные частицы (капли-частицы) диаметром более 80–100 мкм, от которых отрываются жидкие пленки с мелкими частицами из-за гидродинамических сил трения. Таким образом, формируются капли угольной водной суспензии, состоящие из тонких угольных частиц и жидкой фазы. Поэтому механизмы воспламенения и горения полидисперсного потока капель УВС необходимо рассматривать с учётом законов тепло- и массообмена, а также химических реакций, происходящих в каплях жидкого угля и обычных угольных частицах.

Предполагается, что процесс горения распылённых капель УВС представляет собой сочетание горения двух модельных систем: угольных частиц диаметром более 80–100 мкм и угольных водных капель с диаметром в диапазоне 80–100 мкм. Эта физическая модель распыления УВС была подтверждена математическими расчетами и экспериментальными результатами [17].

Экспериментальные испытания показали, что УВС, подготовленная из углей различных марок и зольности, надёжно воспламеняется и эффективно горит в вихревых печах. Механическое недогорение топлива (содержание горючих веществ в захваченных частицах золы) составляет не более 3–5%, в то время как аналогичный показатель для слоистых угольных печей составляет 20–60%. Температура воспламенения и время достижения стабильного режима независимого горения различных типов УВС зависят от марки угля и его зольности, при этом

содержание вредных выбросов в 3.3–4.3 раза ниже предельно допустимых концентраций (для предприятий, работающих в Кыргызстане и России) [24].

Численное моделирование турбулентных потоков при цилиндрическом вихревом горении

Воздух подается в коллектор с массовым расходом от 600 до 900 м<sup>3</sup>/ч. При диаметре сопла коллектора  $d = 29$  мм скорость в канале подачи составляет 40 м/с, числа Рейнольдса и Маха равны  $Re = 10^4$  и  $M = 0.13$ . Это указывает на турбулентные дозвуковые струи, выходящие из каналов коллектора.

Количество подаваемого в камеру воздуха было выбрано так, чтобы обеспечить относительно низкую интенсивность завихрения. Как показали предыдущие исследования, это способствует стабильному формированию пламени и снижению выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива по сравнению с высокоскоростным завихрением.

В расчетах, представленных в статье, использовались 18 из 19 инжекторов сжатого воздуха и топлива, расположенных на уровне нижних воздухозаборников. Сжатый воздух подавался под давлением 3 атм. Массовый расход топлива через точечный инжектор составлял 0,013 кг/с.

Геометрически воздухозаборники и топливные инжекторы расположены попарно на противоположных вершинах вписанного прямоугольника.

Расчет газодинамических процессов в завихрительной камере выполнялся с помощью программы STAR-CCM+ (версия 6.02), разработанной CD-adapco. В [20] описан расчет для аналогичной камеры, результаты которого совпадают с экспериментальными данными.

Для описания газового потока использовались модели Эйлера. Симуляция частиц топлива проводилась по лагранжевой фазе.

В расчетах использованы нестационарные численные модели на основе осреднения по Рейнольдсу (RANS). Этот метод был выбран из-за его большей вычислительной эффективности и достаточной точности для данной задачи по сравнению с прямым численным моделированием (DNS) и моделированием крупных вихрей (LES).

Для получения надежных результатов при моделировании вихревых процессов необходимо выбрать наиболее подходящую турбулентную модель. Как указали Хрейз и другие авторы, для подобных условий лучшими результатами в прогнозировании газодинамических параметров, таких как средняя осевая скорость, обладает модель Realizable  $k - \varepsilon$  [21].

Эта модель подходит для моделирования систем с рециркуляционными потоками, а также для процессов с теплопередачей.

Задача решалась в трехмерной постановке, модель была построена в полном масштабе для соответствия экспериментальной установке. Для численных расчетов использовался метод конечных объемов. Шаг по времени был выбран равным 0,01 сек. Метод расчета — неявный с 20 итерациями на шаг.

Параметры расчетной сетки: полигональная сетка с базовым размером ячейки 0,005 м, 4 призматических слоя у стенок, коэффициент растяжения — 1,5; общее число ячеек — 1 272 732. Уточнение сетки с коэффициентом 0,05 выполнено в области входов. Также сетка уточнена внутри камеры около входов каналов. Похожие расчеты описаны в [22].

Кроме того, для точности расчетов на границах входа и выхода выполнена нормальная экструзия объема сетки. В этих зонах использованы ортогональные слои ячеек.

Граничные условия установлены по параметрам вихревой камеры. На входных границах заданы массовый расход и направление потока. Угол между направлением скорости и нормалью к входу составляет 75 градусов. На выходе камеры, расположенном сверху, задано внешнее давление. Ось  $x$  направлена вдоль вертикальной оси камеры, а оси  $y$  и  $z$  — в перпендикулярной плоскости к  $x$ .

Для оценки газодинамики при сгорании топлива температура газа была установлена на уровне 1100 °С, что соответствует средней температуре в камере сгорания во время экспериментов. Для турбулентной модели на входных границах были заданы следующие начальные значения: интенсивность турбулентности — 0.01, отношение турбулентной вязкости — 10. В области стенок

применялась модель High  $y^+$  Wall Treatment, которая предполагает, что ближайшая к стенке ячейка находится в логарифмической зоне пограничного слоя. Для расчета использовалась модель Coupled Flow, в которой уравнения массы и импульса вычисляются одновременно. Преимущество этого подхода — независимость количества итераций для достижения сходимости от размера сетки.

В этом расчете моделировались только газодинамические процессы, модели горения не были активированы. Для контроля сходимости задачи проводился анализ невязких физических параметров и сравнение массового расхода на входе и выходе.

Чтобы избежать расхождений турбулентной модели на начальных этапах расчета из-за большого перепада давления при моделировании газового потока в каналах, массовый расход увеличивался постепенно. Влияние конструкции и параметров работы инжектора, через который поток воздуха вводит топливо, на газовый поток в камере описано в [23]. Поэтому для получения точных численных решений важно правильно задать характеристики инжектора. Существует два метода задания потока на входе: моделирование потока внутри сопла или задание потока на основе эмпирических данных работы сопла. В данном расчете использован второй метод.



Рисунок 6 – Поле скорости в осевом сечении – проекция, составляющая поля скорости в осевом направлении разрез, б - изолинии величины скорости

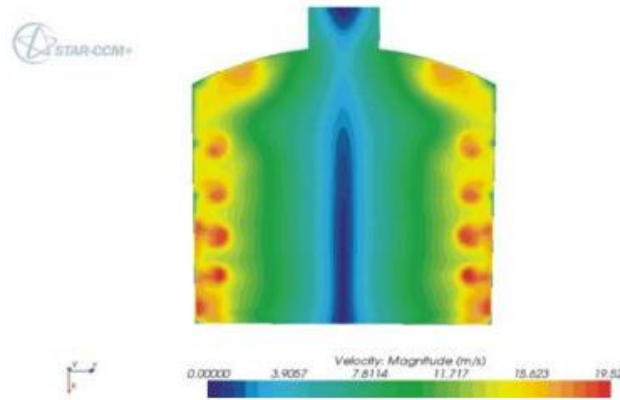


Рисунок 7 – Поле скорости в осевом сечении – изолинии величины скорости

На рисунке 9 и 10 представлены распределения скорости в сечении, проходящем через ось  $x$ . На рисунке 9 показаны проекции векторов скорости на плоскость сечения. Векторы скорости, перпендикулярные плоскости сечения, отображаются точками, а их размеры зависят от угла наклона и величины скорости. Из рисунка видно, что в середине камеры формируется осевой поток вдоль оси  $x$ , что обусловлено разницей давлений на выходе.

На рисунке 10 показаны изолинии величины скорости. Максимальные значения скорости достигаются вдоль потоков. Конфигурация потоков от сопел сохраняется в данном сечении, а под сводом камеры образуются области повышенных скоростей. Предполагается, что наличие последовательных тороидальных вихрей увеличивает время пребывания частиц топлива в зоне реакции.

Согласно приведенным данным, поток в завихрительной камере можно разделить на две зоны. В первой зоне ( $0 < r < R$ ) поток аналогичен потоку Куэтта-Пуазейля с вращающимся цилиндром, имеющим угловую скорость  $\Omega$ , радиус  $R$  и средний перепад давления в верхней и нижней частях цилиндрической камеры. Во второй зоне, прилегающей к краю цилиндра, формируется сложный поток из-за взаимодействия двух струй и пограничных слоев [25].

Газодинамическое течение в турбулентной камере.

Воздух подается в линию с расходами от 600 до 900 м<sup>3</sup>/ч. Затем скорость воздуха на выходе из одного сопла (диаметр  $d = 29$  мм) с общим расходом 750 м<sup>3</sup>/ч составляет 40 м/с. При комнатной температуре кинематическая вязкость воздуха  $\nu = 1,32 \times 10^{-3}$  м<sup>2</sup>/с, а скорость звука — 330 м/с. Следовательно, число

Рейнольдса  $Re = 10^4$  и число Маха  $Ma = 0,13$ . Это означает, что турбулентные струи с подсонической скоростью покидают каналы воздушной линии. Таким образом, расчеты основаны на уравнениях Навье-Стокса, усредненных по времени Рейнольдса, с моделью  $k-\epsilon$  турбулентности для идеального газа. В декартовой системе координат  $(x_1, x_2, x_3)$  неустановившийся врезависимый поток вязкого сжимаемого газа может быть описан с использованием средних величин с помощью системы уравнений в дивергентной форме.

$$\frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial P_1}{\partial x_1} + \frac{\partial P_2}{\partial x_2} + \frac{\partial P_3}{\partial x_3}$$

Компоненты тензора вязких напряжений могут выражаться как:

$$\tau_{ij} = \mu \left( \frac{\partial u_i}{\partial x_j} + \frac{\partial u_j}{\partial x_i} - \frac{2}{3} \frac{\partial u_k}{\partial x_k} \delta_{ij} \right)$$

Среднее напряжение Рейнольдса определяется как произведение прочности и среднеквадратического значения возмущенные скорости. В свою очередь, это выражается в члены тензора фильтруемой деформации скорости, аналогично закону Стокса, с турбулентным вязкость и средняя кинетическая энергия  $k$ .

Граничные условия задаются в соответствии с параметрами турбулентной камеры. Мы принимаем декартову систему координат: ось  $x$  проходит вдоль оси камеры (см. Рисунок 11), в то время как оси  $y$  и  $z$  располагаются в перпендикулярной плоскости. На входной границе (начальных сечениях каналов в воздушной линии) мы задаем массовый расход и угол между скоростью и нормалью ( $42^\circ$ ). Выходная граница расчетной области — это выпускной канал для продуктов сгорания, расположенный в верхней части камеры. На этой границе мы задаем давление, создаваемое вытяжным вентилятором.

Газодинамические процессы в турбулентной камере рассчитываются с помощью программного обеспечения STAR CCM+ (версия 6.02; разработано CDAparco). Численное решение модели основано на методе конечных объемов, который является основополагающим для программного обеспечения STAR CCM+. Шаг по времени составляет 0,01 с. Сходимость расчета контролируется по массовому расходу газа на входных и выходных границах. Применяется

невный метод расчета. Параметры полиэдральной расчетной сетки, следующие: размер основной ячейки 0,005 м; два призматических слоя на стенках; сжатие слоев у стенок в 1,5 раза; и 1,272,732 ячеек в трехмерной сетке.

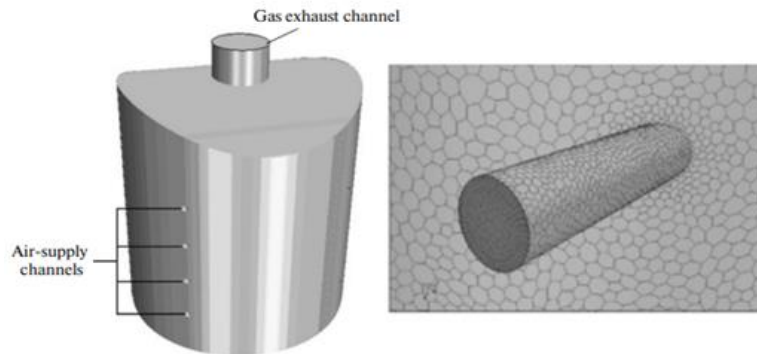


Рисунок 8 – Турбулентная камера и фрагмент расчета сетки

Конструкция и подразделение сетки осуществляется автоматически. Пример деления сетки показан на рисунке 8, где отчетливо видны призматические слои, расположенные ближе к внутренней поверхности подающего канала. Размер основной ячейки в камере выбран равным 0,01 м на основе численных расчетов с учетом условий сходимости.

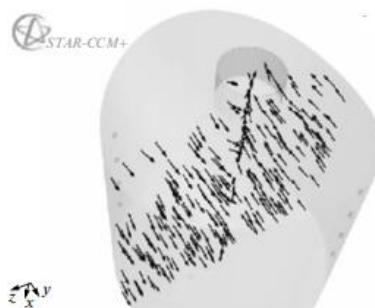


Рисунок 9 – Поле скорости в осевом сечении турбулентной камеры  
векторное поле скорости

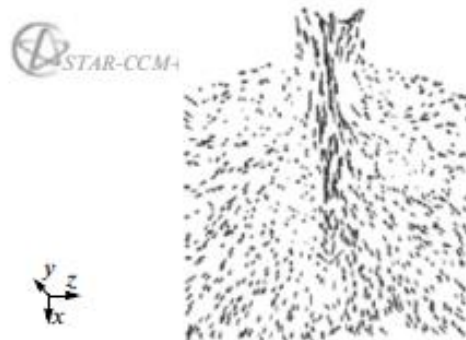


Рисунок 10 – Поле скорости в осевом сечении турбулентной камеры  
проекция скорости поле поля на осевое сечение

На рисунке 9 показаны различные распределения скорости газа в сечении, проходящем через ось. Это дает представление о векторном поле скорости в сечении, проходящем через оси  $x$  и  $z$ . Из рисунка 9 видно, что поток в турбулентной камере можно охарактеризовать как вращательный относительно оси с изменяющейся скоростью. На оси камеры модуль скорости значительно меньше, чем у стенки. На рисунке 10 показана проекция скоростей на плоскость  $x, z$ . Обратите внимание на наличие осевого потока из-за разности давления.

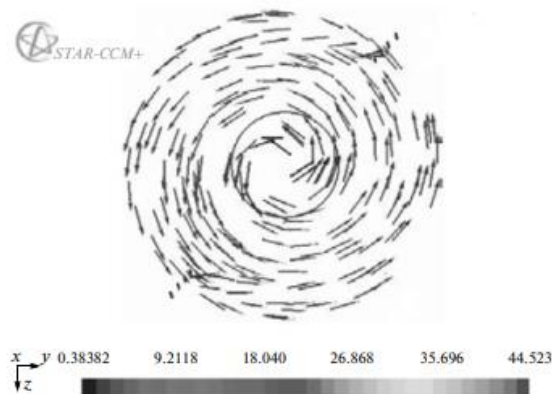


Рисунок 11 – Поле скорости в сечении, перпендикулярном ось  $y$  первого ряда сопел векторная диаграмма направления скорости

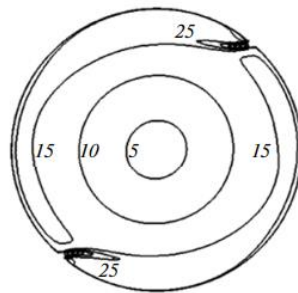


Рисунок 12 – Поле скорости в сечении, перпендикулярном ось  $y$  первого ряда сопел изолинии модуля скорости

На рисунке 11 представлено распределение скорости в плоскости  $y, z$ . Направленное поле векторов скорости показано на рисунке 11. Мы можем получить представление о векторе скорости из рисунка 12.

Из результатов следует, что поток в турбулентной камере можно разделить на две зоны. В первой зоне ( $0 < r < R_1$ ) наблюдается картина, напоминающая поток Куэтта–Пуазейля: цилиндр (радиус  $R_1$ ) вращается с угловой скоростью  $\Omega$ , и

существует среднее давление  $\Delta P$  между верхними и нижними сечениями цилиндрической камеры (высота  $H$ ). Во второй зоне ( $R_1 < r < R_0$ ) образуется сложный поток в результате взаимодействия пограничных слоев у вращающегося цилиндра (радиус  $R_1$ ) и неподвижного цилиндра (радиус  $R_0$ ). [26]

### Список литературы

- 1) Zhao X., Zhu W., Huang J., Li M., Gong M. Emission characteristics of PCDD/Fs, PAHs and PCBs during the combustion of sludge-coal water slurry / Journal of the Energy Institute. 2015.
- 2) Jianzhong L., Ruikun W., Jianfei X., Junhu Z., Kefa C. Pilot-scale investigation on slurring, combustion, and slagging characteristics of coal slurry fuel prepared using industrial waste liquid / Applied Energy. 2014.
- 3) Michalik A., Hycnar J., Kula H., Fraś A., Sikora L. Zakres i warunki stosowania suspensji węglowo-wodnych / Conference Zakres i warunki stosowania suspensji węglowo-wodnych. Zakopane. С. 1-75.
- 4) Phuoc T.X., Wang P., McIntyre D., Shadle L. Synthesis and characterization of a thixotropic coal–water slurry for use as a liquid fuel / Fuel Processing Technology. 2014.
- 5) Yi F., Gopan A., Axelbaum R.L. Characterization of coal water slurry prepared for PRB coal / Journal of Fuel Chemistry and Technology. 2014.
- 6) Phulkerd P., Thongchul N., Bunyakiat K., Petsom A. Coal water slurry using dispersant synthesized from cashew nutshell liquid (CNSL) / Fuel Processing Technology. 2014.
- 7) Zhang G., Li J., Zhu J., Qu Q., Xiong W. Syntheses and evaluations of three sulfonated polycondensate dispersants for coal–water slurries / Powder Technology. 2014.
- 8) Zhu J., Zhang G., Liu G., Qu Q., Li Y. Investigation on the rheological and stability characteristics of coal–water slurry with long sidechain polycarboxylate dispersant / Fuel Processing Technology. 2014.
- 9) Cheng J., Zhou J., Li Y., Liu J., Cen K. Effects of pore fractal structures of

ultrafine coal water slurries on rheological behaviors and combustion dynamics / *Fuel*. 2008.

10) Chen L., Duan Y., Liu M., Zhao C. Slip flow of coal water slurries in pipelines / *Fuel*. 2010.

11) Yun Z., Wu G., Meng X., Zhang Y., Shi F., He Y., et al. A comparative investigation of the properties of coal–water slurries prepared from Australia and Shenhua coals / *Mining Science and Technology (China)*. 2011.

12) Walsh P.M., Zhang M., Farmayan W.F., Beér J.M. Ignition and combustion of coal-water slurry in a confined turbulent diffusion flame / *Symposium (International) on Combustion*. 1985.

13) Dmitrienko M., Nyashina G., Strizhak P. Major gas emissions from combustion of slurry fuels based on coal, coal waste, and coal derivatives / *Journal of Cleaner Production*. 2018. №177. С. 284-301.

14) Krzysztof G., Janusz L., Krzysztof S., Jarosław Z. Combustion of coal water slurry-technology enabling the achievement of a reduced technical minimum of the boiler / *E3S Web of Conferences*. Poland. 2019. №82 С. 1-7

15) Smetannikov B.N., Delyagin G.N. Investigation of ignition and combustion of a water-coal suspension drop / *In Combustion of Solid Fuel*. Moscow. 1969. С. 556.

16) Pohl J.H., Sepulveda J., Rothfield L.B. Correlation of spray characteristics of coal-water fuels / *Symposium on Coal Slurry Fuels Preparation and Utilization*. Pittsburgh. 2001. С. 357–376.

17) Senchurova Y.A., Murko V.I., Fedyaev V.I., Dzyuba D.A., Puzyrev E.M. Results of studies of the atomization of coal-water fuel by pneumo-mechanical nozzles / *Bulletin of Tomsk Polytechnic University*. 2008. Т. 312. С. 37–40.

18) Vatistas G.H., Lin S., Kwok C. K. Theoretical and experimental studies on vortex chamber flows / *AIAA Journal*. 1986. Т. 24. №4. С. 635-642.

19) Valera-Medina A., Syred N., Kay P., Griffiths A. Central recirculation zone analysis in an unconfined tangential swirl burner with varying degrees of premixing // *Experiments in Fluids*. 2011. Т. 50. №6. С. 1611-1623.

20) Anokhina E. S. Modelling of stationary vortical structures in the model

combustion chamber / In Proceedings of the 18th All-Russia scientific conference of students-physicists and young scientists. Krasnoyarsk. 2012. С. 622-623.

21) Hreiz R., Gentric C., Midoux N. Numerical investigation of swirling flow in cylindrical cyclones / Experiments in Fluids. 2011. Т. 50. №6. С. 1611-1623.

22) Butyrev A.E., Galanin M.P., Gnedenko V. G., Pereslavytsev A.V., Tresvyatskiy S.S. Mathematical modelling of gas flow in vortical chambers with tangential blowing / Preprint of Institute for Applied Mathematics. 2007. №85. С. 1-27.

23) Yin H., Dai R. Experimental study on the non-reacting flowfield of a low swirl burner / Energy and Environment Research. 2011. Т. 1. № 1. С. 105-110.

24) Konstantin O., Sergei A., Anatoliy A. A Review of Methods, and Analytical and Experimental studies on the Use of Coal–Water Suspensions M., «Mathematics». 2022. С. 25.

25) Kuksov I.A., Mochalov S.P., Sarychev V.D. Numeric Simulation of Turbulent Flows in Cylindrical Swirl Combustion Chamber Designed for Fuel Based on Coal Enrichment Wastes / World Applied Sciences Journal. 2012. №19. С. 100-105.

26) Sarychev V.D., Kuksov I.A., Mochalov S.P., Shendrikov A. E. Gas-Dynamic Flow in a Turbulent Chamber / Steel in Translation. 2012. № 42. С. 620–623.

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ

---

УДК 79

### ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 9-10 ЛЕТ

**Проходцев Вячеслав Вячеславович**

магистрант

**Научный руководитель: Разова Е. В.,**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Российский университет просвещения»,

Россия, Москва

***Аннотация.** Техническая подготовка баскетболистов является базой всей подготовки спортсмена в данном виде спорта, а тактическая подготовка направлена на выстраивание стратегий действий во время игры всей команды. Поэтому содержание технической и тактической подготовки баскетболистов является актуальной.*

***Annotation.** The technical training of basketball players is the basis of the entire training of an athlete in this sport, and tactical training is aimed at building strategies for action during the game of the whole team. Therefore, the content of the technical and tactical training of basketball players is relevant.*

***Ключевые слова:** баскетбол, технико-тактическая подготовка, результативность модель подготовки*

***Keywords:** basketball, technical-tactical training, performance, training model*

**Введение.** В настоящее время игра «баскетбол» становится популярной во многих городах России, где складывается определенная система подготовки игроков. Эффективность технической и тактической подготовки определяется действием несколькими факторами, среди которых важную роль играет построение и содержание учебно-тренировочного процесса на этапе начальной подготовки баскетболистов, где закладывается основа игры [3, с. 54-55].

В подготовке юных баскетболистов необходимо уделять большое влияние на отдельные компоненты подготовки, которые должны быть взаимосвязаны. Особую взаимосвязь и их вариативность видов подготовки в данном виде спорта следует отметить в технической и тактической подготовке. Тактика - изучает закономерности развития игры, средства, способы и формы ведения спортивной борьбы и их рациональное применение против конкретного соперника. Техника игры в баскетбол включает в себя совокупность приёмов, способов и их разное водностей, позволяющих наиболее успешно решать конкретные игровые задачи (рис. 1).

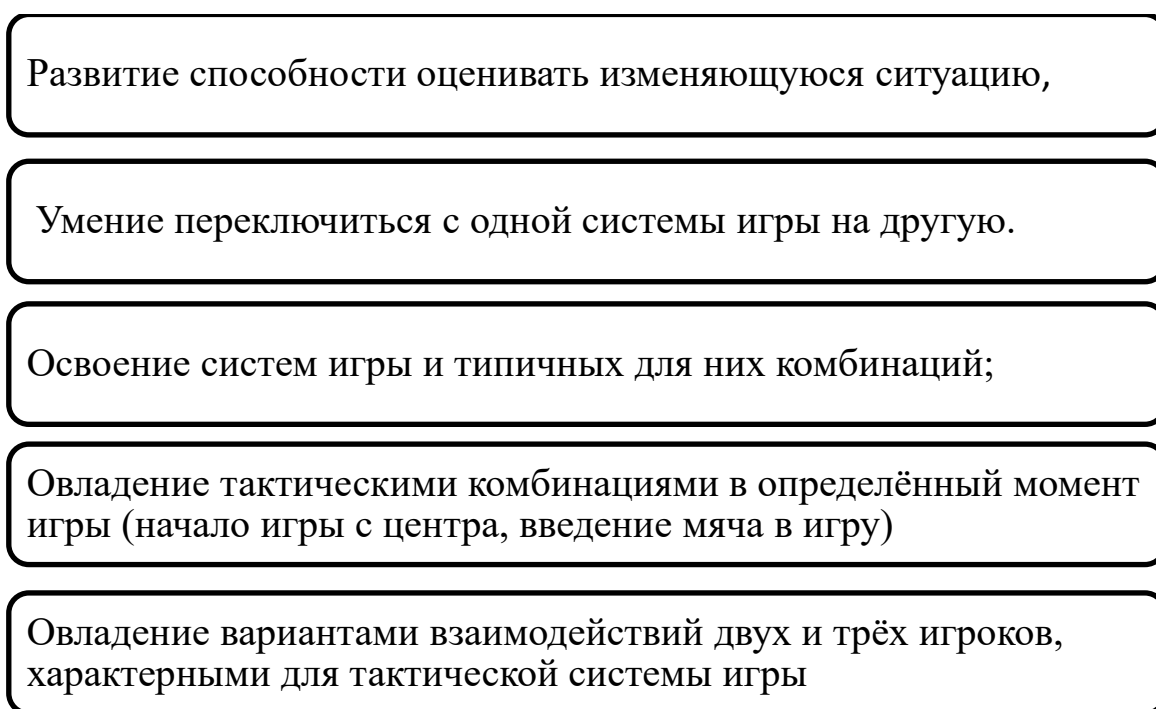


Рис. 1. Содержание технической и тактической подготовки баскетболистов

Конкретная организация действий во время игры в баскетбол обеспечивается распределением функций между игроками в команде, что позволяет более точно представить задачи и роль, которую должен выполнить каждый игрок.

С ростом уровня квалификации баскетбольных команд количественные показатели технико-тактических действий прогрессируют более выражено, чем защитные.

Основу методики планирования технико-тактической подготовки

баскетболистов команды МБОУ г. Пушкино «Образовательный комплекс № 11 – «Лидер» составляет две модели соревновательной деятельности:

- 1) модель технико-тактических действий с равными по силам командами;
- 2) модель технико-тактических действий в соревновательных играх с более сильными командами;

Каждая модель соревновательной деятельности команды МБОУ г. Пушкино «Образовательный комплекс № 11 – «Лидер» имеет свои особенности:

– в играх с командами одинакового уровня подготовленности акцентируется внимание как на атакующих, так и защитных технико-тактических действиях;

– в играх с более сильным соперником основное внимание уделяется собственной обороне; в играх с более слабыми командами - атаке.

Основные средства и методы подготовки команды МБОУ г. Пушкино «Образовательный комплекс № 11 – «Лидер» в педагогическом эксперименте были направлены на:

– совершенствование атакующих технико-тактических действий, броски по кольцу с различной дистанции, подбор мяча у щита соперника;

– передачи, броски по кольцу с ближней и средней и дальней дистанции, подбор мяча у своего щита и щита соперника, перехваты мяча.

Общий объем технико-тактической подготовки в одном соревновательном круге для команд девочек 2012-2013 г.р. составляет 78 часов, из которых:

– 10,6 часа (11,8 %) - совершенствование техники ведения и передач мяча в атаке;

– 21,4 часа (23,9 %) - повышение точности бросков с ближней и средней дистанции;

– 21,4 часа (24,9 %)/34,6 часа (39,4 %) совершенствование технико-тактических действий в защите/атаке.

По итогам педагогического эксперимента максимальные изменения произошли в показателях перехватов и подбора мяча у игроков у щита соперника экспериментальной группы - прирост составил 30,2 % и 21,5 % соответственно.

Также на 12,5 % увеличилась доля подборов мяча у щита соперника, почти на 25 % уменьшились потери мяча при передаче. В контрольной группе изменения в показателях перехвата и подбора мяча составил 21 % и 15% соответственно, и на 8% увеличилась доля подборов мяча у щита команды соперника.

Команда девочек 2012-2013 г.р. (экспериментальной группы) по итогам эксперимента стали больше забивать мячей с ближней и средней дистанции на 11,2 %, и увеличилось точность попаданий таких бросков на 8,1%, также стало больше попаданий мяча после бросков в игровых ситуациях - на 8,9 % и выше их точность - на 9,8 %. Такое положительное изменение технико-тактических действий привело к тому, что возросло среднее количество забитых очков в одной игре с 73,5% до 80,5%, то есть на 7,0 %.

Педагогический эксперимент доказал, что методика планирования технико-тактических особенностей игры в нападении команды девочек 2012-2013 г.р. МБОУ г. Пушкино «Образовательный комплекс № 11 – «Лидер» значительно повышает соревновательную результативность команды и технико-тактическое мастерство отдельных игроков.

### Список литературы

1. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский. - 3-е изд. - М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.
2. Новиков, А. А. Современные методы тактической подготовки спортсменов / А. А. Новиков и [др.] / Сборник трудов всероссийской научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития российской спортивной науки», посвященной 85-летию ВНИИФК. М.: ВНИИФК, 2018. -С. 57-59.
3. Скопинцева, В. А. Основные аспекты методики обучения техническим приемам юных спортсменов 10-12-летнего возраста на примере баскетбола / В. А Скопинцева / Вестник физической культуры и спорта. – 2017. – № 1 (16). – С. 85– 92.

## ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 930.2

### МАССОВЫЕ ЗАХОРОНЕНИЯ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ УЧЕТ ПАВШИХ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

**Смирнова Любовь Владимировна**

степень магистра «Педагогическое образование. Публичная история»

учитель истории и обществознания

МОБУ СОШ № 4 имени В. Ф. Подгурского,

город Сочи

***Аннотация.** Статистические данные о людских потерях в годы Великой Отечественной войны до сегодняшнего времени остаются темой для исследования. Боевая обстановка, дислокация войск и массовые людские потери привели к формированию новой погребальной культуры. Традиции захоронений сочетали в себе христианские и советские обряды, а также опыт погребения в братских могилах в годы Первой мировой войны. Специфика обращения с телами «своих» и «чужих» отражена в приказах НКО и санитарных нормах. Военные документы говорят о формировании и усовершенствовании мортальной и мемориальной практики на фронте и в тылу. Несоблюдение правил учета, павших на войне, являлось одной из причин появления «безымянных» солдат, оставшихся после смерти лежать на поле боя, не занесенных в списки погибших. Частично решить проблему розыска и идентификации призвано поисковое движение, получившее широкое распространение в нашей стране.*

***Abstract.** Statistical data on human losses during the Great Patriotic War remain a topic for research to this day. The combat situation, the deployment of troops and massive human losses led to the formation of a new funeral culture. Burial traditions combined Christian and Soviet rituals, as well as the experience of burial in mass graves during the First World War. The specifics of handling the bodies of «friends»*

*and «strangers» are reflected in the orders of NGOs and sanitary standards. Military documents speak about the formation and improvement of mortal and memorial practice at the front and in the rear. Non-compliance with the rules of accounting for the fallen in the war was one of the reasons for the appearance of "nameless" soldiers who remained lying on the battlefield after death, not listed in the lists of the dead. The search movement, which is widespread in our country, is designed to partially solve the problem of search and identification.*

**Ключевые слова:** братская могила, документы, идентичность, погребение, потери, приказ, статистика

**Keywords:** mass grave, documents, identity, burial, losses, order, statistics

Основной составляющей частью Второй мировой войны по масштабу и стратегическому значению является противостояние на советско-германском фронте 1941-1945 гг. Битвы под Москвой, Сталинградом, Ленинградом, на Курской дуге, в Белоруссии, на Днепре, прибалтийских и восточных пруссах, в странах Европы стали решающими победами для Красной армии. Сражения Великой Отечественной войны сопровождались огромными жертвами, подсчет которых до сегодняшнего момента является поводом для дискуссий [14].

Важным этапом при учете потерь стало появление военкоматной статистики, опубликованной в труде «Гриф секретности снят» под редакцией полковника Г. Ф. Кривошеева в 1993 г. Официальные данные, основанные на демографических подсчетах гласят, что за годы Великой Отечественной войны погибли 26600 тыс. советских граждан. Безвозвратные потери военнослужащих, в том числе погибших, умерших от ран и пропавших без вести, составляют 8 668,4 тыс. чел. Основную убыль по здоровью составили 18344,1 тыс. человек, включавших 15205,6 тыс. раненых и обожженных, 3047,7 тыс. заболевших и 90,9 тыс. обмороженных [8].

Статистические данные разнятся, что предполагает не только политический момент. Здесь стоит упомянуть о понятии «безвозвратные потери» и их классификации в военное время [35, с. 93]. Б. Ц. Урланис разделяет убыль на гражданские и военные, включая подразделения партизан, железнодорожников,

ополченцев, строителей оборонительных сооружений и советских граждан, побывавших в плену [33]. По мнению историка и демографа С. Максудова сводки военных потерь требуют расширенного изучения документов советских и немецких военных архивов, сопоставления данных со сведениями военкоматов. Все граждане, противостоявшие нацизму, в том числе и военнопленные, должны быть включены в списки потерь. Обязательна работа на местном уровне, вмещающая в себя опросы родственников и знакомых, необходимая для формирования электронных баз данных и «Книг Памяти».

Другие цифры отстаивает Б. В. Соколов, акцентируя внимание на том, что размер людских потерь во многом остается вопросом не научным, а идеологическим. Он утверждает, что Кривошеев занижает потери Советского Союза и завышает потери Германии, приравнивая их друг к другу. Соколов ориентируется на собственную методику подсчетов людских потерь во Второй мировой войне на основе комплексного подхода в изучении документов, приводя примеры несоответствия учета. Автор делает вывод, что для подсчета безвозвратных потерь необходимо использовать различные методы, учитывать данные о численном составе, пополнении и потерях в войсках, взаимодействуя с архивами и базами данных, пропавших без вести и погибших бойцов [31].

Практика захоронений в экстремальные периоды относится к числу дискуссионных вопросов. Рассуждая об обесценивании смерти на войне, ученые сопоставляют погребальные ритуалы в боевых и тыловых регионах [13, с. 50-54]. Навыки погребения павших воинов в Первую мировую войну, революцию и гражданскую войну были частично сохранены и в Великую Отечественную. Колоссальные потери и регулярное перемещение войск усилили тенденцию к снижению «должного» отношения к павшим на фронтах, что выразилось в появлении на местах сражений большого количества не маркируемых общих могил похороненных неопознанными и незахороненными солдатами.

В результате Первой и Второй мировых войн кроме отдельных захоронений появилось огромное количество воинских братских могил-захоронений, в которых присутствуют два и более человека, умерших ориентировочно в одном

месте и в одно время. Отличие массовых погребений, происходящих вследствие войны, эпидемии или стихийного бедствия, состояли в том, что захоронить отдельно каждого человека, соблюдая мортальные традиции, не представлялось возможным. Существует различие между словосочетаниями «братская могила» и «массовое захоронение». Братская могила является местом упокоения участников одного сражения (война, революция, массовая битва). Люди, пострадавшие от общего бедствия, покоятся в массовом захоронении (эпидемии, политические репрессии, природные катаклизмы).

Колоссальные масштабы жертв требовали пересмотра учета людских потерь и создания четкой системы захоронения [30, с. 228-231]. Неучтенные погибшие солдаты причислялись к без вести пропавшим и не попадали в списки погибших [24]. Проблема массового погребения коснулась не только жертв с советской стороны, но и тел противника, появилось новое деление могил на «своих» и «врагов». Уборка бывших полей сражений означала погребение и учет тел «своих», и проверку состояния захоронения. Отношение к павшему противнику – это «очистка освобожденной и освобождаемой от противника территории от трупов вражеских солдат, и офицеров», «ликвидация неприятельских кладбищ и отдельных могил, устроенных противником на площадях и улицах населенных пунктов», «очистка территорий бывших полей сражений от трупов животных, нечистот и отходов». Налицо сравнение врагов с животными, чьи тела должны быть собраны и зарыты [15, с. 325].

В литературе и научных трудах советского периода редко освещена процедура погребения павших воинов. Официальные данные не отражали реальной картины поэтому, следует обратиться к смежным областям. Изучение массовых захоронений, история похоронного дела, психология восприятия смерти на войне, позволяют изучить методы персонального учета потерь. Похороны на фронте неоднократно описаны в художественной литературе в рассказах (А. А. Магеромов «В чистилище» 2009 г., А. И. Шумилин «Ванька-Ротный» 2011 г.), стихах (И. Деген «Мой товарищ», 1944 г.; В. С. Высоцкий «Братские могилы», 1964 г.). Интервью участников и очевидцев событий рассказывают о похоронных

обрядов с элементами религиозных ритуалов: христианских, мусульманских (интервью А. И. Ландсмана), иудейских (интервью Л. П. Освищера) [6].

Места погребения воинов, произведенных в одиночных или общих могилах и на воинских кладбищах, относят к плановым воинским захоронениям. Братские могилы погибших солдат остаются одним из наиболее важных аспектов истории периода Великой Отечественной войны. Являясь свидетельством интенсивных боевых действий и огромных потерь, они стали неотъемлемой частью войны. Сохранение санитарно-эпидемиологической обстановки требовало скорейшего погребения тел погибших. Как военные, так и гражданское население, павшие в боях или ставшие жертвами нацистских преступлений, были похоронены в общих могилах ввиду неотложности, нехватки времени и ресурсов для проведения достойных похорон. Многие захоронения зачастую оставались неизвестными и необозначенными.

Обращение к приказам по учету потерь проливает свет на одну из причин, почему до сегодняшнего момента не удастся установить масштаб людских потерь в Великую Отечественную войну. Приказы являются документальными источниками, позволяющими проанализировать, как развивалась система учета потерь личного состава. Инструкции по захоронению, составленные в военное время, содержали необходимые санитарные и морально-этические нормы. Важным этапом являлась идентификация бойцов и занесение в списки погибших.

Основными личными документами бойца были солдатский медальон и книжка красноармейца. Приказы, регламентирующие ношение документов, проливают свет на формы учета опознания военнослужащего. Каждый последующий документ раскрывает эволюцию в развитии системы контроля. Приказ № 171 Народного комиссариата обороны (НКО) СССР от 20 июня 1940 г. вводил форму «Служебной книжки для рядового и младшего начальствующего состава Красной армии». Книжка красноармейца (краснофлотца) являлась документом военнослужащего для удостоверения личности, показывала продвижение по службе и являлась учебником политграмоты. При перемещении воинской части в боевой регион книжки заменяли солдатскими медальонами, имеющими

краткие сведениями о бойце. В воинских подразделениях проводились проверки документов не реже одного раза в три дня.

7 октября 1941 г. вышел приказ И. В. Сталина № 330 «О введении красноармейской книжки в войсковых частях и учреждениях в тылу и на фронте». Красноармейская книжка с обязательным присутствием фотографии становилась единственным документом, удостоверяющим личность бойца РККА. Данная мера также предохраняла воинские части от проникновения врага и упрощала учет личного состава. Книжка выдавалась строго по спискам, должна была всегда находиться при себе, в случае увольнения обменивалась на военный билет.

Командующий состав в Великую Отечественную войну имел удостоверение личности, введенное в обращение приказом РВС СССР № 225 в 1928 г. Удостоверение подразделялось по округам, ведомствам, военным заведениям, отделам СМЕРШ и НКВД. Оно могло выдаваться временно и на постоянной основе. Это был основной документ личности офицерского состава, который существенно упрощал учет военнослужащих.

Приказ НКО СССР №138 от 15 марта 1941 г. «Объявление Положения о персональном учете потерь и погребении личного состава Красной Армии в военное время», являлся основополагающим документом, регламентирующими действия должностных лиц армии. Он прописывал форму учета о потерях убитыми, ранеными, пленными, пропавшими без вести, включал систему докладов, проверки информации, сроки извещения родственников о гибели военнослужащих. В документе говорилось, что тела павших воинов необходимо было выносить с поля боя при любых обстоятельствах. По окончании боя командир был обязан проверить личный состав, установить фамилии погибших и доложить о потерях. В документе давалось определение понятия «без вести пропавший». Приказ дополнялся «Инструкцией о порядке пользования медальонами с краткими сведениями о военнослужащих Красной Армии». Сняты со снабжения медальоны были по приказу № 376 от 17 октября 1942 г. До этого времени солдатский медальон являлся основным документом, служащим для идентификации личности бойца [4, с. 28-34].

Упущения в учете потерь и нарушения в отчетной документации наиболее часто фиксировались в начале войны. К примеру: приказ № 0151 командующего Западным фронтом от 4 августа 1941 г. указывал на то, что «Высылка списков по Ф. 2-а в Центральное бюро по учету персональных потерь и извещений родственникам на погибших в бою и пропавших без вести в некоторых частях продолжает оставаться запущенным участком работы. Так, по 26 горнострелковой дивизии до сих пор не выслано списков на 447 убитых, 662 без вести пропавших и на 1058 чел. не выслано извещений» [12, с. 149]. Тяжелая ситуация на фронтах приводила к отклонениям учета, но данный документ доказывает наличие контроля за исполнением приказов НКО.

Согласно приказа НКО № 138, после установления смерти и места захоронения военнослужащего штаб полка отправлял извещения о смерти. На начальствующий и младший начсостав сверхсрочной службы похоронки высылались по месту жительства родственников. На рядовой и младший начальствующий состав срочной службы и запаса – в военкомат по месту призыва, где извещения подшивалось в дело, а родственникам высылался дубликат. Документ, оповещавший родственников бойцов, погибших в бою, пропавших без вести, умерших от ран и болезней содержал следующую информацию: «Ваш сын (муж, отец), фамилия, имя, отчество, уроженец (место рождения). В бою за Социалистическую родину, верный воинской присяге, проявивший героизм и мужество, был убит (когда, где). Похоронен (точный адрес). Настоящее извещение является документом для возбуждения ходатайства о пенсии». Извещения подписывались командиром и начальником штаба части (учреждения) или городским (районным) военным комиссаром и скреплялись печатью. Отметка на корешке имела сведения о том, кто получил или куда и кому выслано извещение [1, с. 14-20]. В начале войны похоронки приходили в виде солдатских писем-треугольников. Впоследствии извещение приобрело установленную форму. Приказ заместителя НКО А. В. Хрулева № 10 от 14 января 1942 г. и приказ НКО № 214 от 14 июля 1942 г. вводили корректировки в порядок высылки похоронных извещений и служили дополнением к приказу № 138.

Полки 6 раз в месяц представляли донесения о потерях и именные списки потерь личного состава в штаб дивизии. Которая, в свою очередь, 6 раз в месяц предоставляла донесения в штаб армии. 3 раза в месяц именные списки потерь офицерского состава отправляли в Главное управление кадров (ГУК), списки сержантов и рядовых – в Управление формирования Красной армии (Генштаб). Сводки предоставлялись согласно приказам НКО СССР № 138 (1941 г.), № 450 (1941 г.), № 023 (1944 г.). Донесения, хранящиеся в ЦАМО РФ, являются важным источником в поисковой работе, позволяющим выбрать место раскопок и идентифицировать найденных бойцов.

Документом, учитывающим потери в ходе военных операций, был приказ № 0296 от 16 августа 1941 г. «Об упорядочении учета и отчетности о численном и боевом составе и потерях личного состава в действующей армии и военных округах», подписанный Заместителем НКО СССР армейским комиссаром первого ранга Е. А. Щаденко [20]. Учет отражал фактическое состояние в войсках и контролировал мобилизацию населения.

31 января 1942 г. был подписан приказ НКО «О формировании Центрального бюро по персональному учету потерь личного состава действующей армии». Это был еще один шаг в формировании системы контроля за численностью бойцов РККА. Регулярные нарушения в отчетах и их несвоевременная отправка в штаб привели к созданию в 1943 г. Отделов по персональному учету потерь.

В связи с постоянными запросами граждан о судьбе своих служащих родственников в апреле 1942 г. в приказ № 138 была введена новая корректировка. Приказ Заместителя НКО Е. А. Щаденко № 0270 «О персональном учете безвозвратных потерь на фронтах» от 12 апреля 1942 г. брал под контроль учет потерь и своевременную отправку документов.

4 февраля 1944 г. был подписан приказ НКО № 023 «Наставление по учету личного состава Красной Армии в военное время». Основным документом офицера было удостоверение личности, у солдат – книжка красноармейца. Без этих документов отправка на фронт была невозможна. Именной список потерь составлялся на основании книжек. Но по-прежнему оставалась проблема учета

неидентифицированных бойцов. На сегодняшний день основная масса бойцов, найденных поисковиками, являются безымянным.

Таким образом, приказы, касающиеся учета потерь личного состава РККА, относятся к 1941-1942 гг. Это связано с тем, что на начало Великой Отечественной в армии не было единой системы контроля за потерями бойцов в условиях фронта. Рядовой и сержантский состав вступил в войну, не имея красноармейских книжек. Только приказ № 330 от 7 октября 1941 г. вводил обязательное ношение книжки с фотографией. В начальный период войны контроль за перемещением отдельных бойцов был затруднен. Отсутствие документов и массовые дислокации армий приводили к беспорядку в учете. Не все принятые постановления вовремя доходили до фронтов.

Основным документом являлся приказ № 138 от 15 марта 1941 г, включающий в себя статьи по учету и погребению военнослужащих РККА. В дальнейшем он претерпел несколько изменений. В связи с фронтовой обстановкой инструкции зачастую не исполнялись, что приводило к потере информации о перемещениях и потерях личного состава. Примером данного утверждения служит «Доклад о результатах проверки выполнении приказа НКО № 138-41 г. об учете персональных потерь в частях 9-й Гвардейской Краснознаменной стрелковой дивизии». В нем перечислены следующие нарушения: вовремя не отправлены списки потерь, не учтено обновление личного состава, раненные солдаты занесены в списки погибших и другое. Многие недочеты в работе происходили в связи со сложной боевой обстановкой и отсутствием опытных кадров, ведущих учет бойцов. В Красной армии не была предусмотрена штатная единица, занимающаяся сбором данных о потерях и перемещениях военнослужащих. Военные приказы разных лет говорят о формировании единой системы учета павших воинов, соответствующей боевой обстановке. Прослеживается эволюция в создании документов. Но многочисленные отклонения от прописанных норм приводили к потере данных о павших воинах и появлению статуса «пропал без вести».

Павших бойцов хоронили в индивидуальных и братских могилах. Захоронения погибших воинов следует разделить на следующие группы: плановые,

боевые, санитарные, мемориальные. Плановые воинские погребения военнослужащих производились похоронными командами в одиночных или братских могилах на воинских кладбищах. Хоронили солдат, умерших от ран, погибших в бою или при исполнении служебных обязанностей.

На фронтах, в перерывах между военными действиями проводились боевые захоронения. Они отличаются от плановых тем, что солдаты хоронили погибших однополчан недалеко от места гибели на любом подходящем для этого участке. Командиры составляли списки погибших, схемы захоронений зачастую отсутствовали. Документы, личные вещи оставались при бойце. В похоронке отмечался район захоронения.

В целях поддержания санитарно-эпидемиологической обстановки проводились санитарные захоронения. Это были братские могилы, разделенные на «свои» и «чужие». Погребением занималось, как правило, мирное население через некоторое время после боев или весной после таяния снега. Погибших хаотично складывали в траншеи, овраги, воронки, не соблюдая правил захоронения. Ввиду разложения трупов документы не изымались, имена погибших не устанавливались, место могилы не отмечалось на карте. Бойцы числились погибшими или пропавшими без вести.

Также создавали мемориальные захоронения. Они были расположены в местах крупных сражений, героической гибели большого количества бойцов, на центральных площадях городов и других почетных местах. Они служили для патриотического воспитания. Один мемориал с указанием фамилий павших воинов мог быть установлен на поле боя для всех погибших, независимо от места их захоронения. О торжественности похоронного обряда героев говорилось в газетных изданиях и инструкциях политработников [7, с. 9].

В Великую Отечественную войну был издан ряд приказов, касающихся захоронения павших бойцов. Существовали определенные нормы создания могил в военное время: глубина не менее 1,5 м., что соответствовало санитарным правилам погребения. Сверху сооружался холм до 0,5 м., устанавливалась деревянная или каменная пирамидка высотой 1,5 м. или другой опознавательный знак,

на котором прописывался номер могилы, фамилии, имени и отчества бойцов с датами жизни. Облагораживали могилы дерном, растительностью или камнем. В похоронные команды попадали люди, далекие от ритуального дела, поэтому не все захоронения были обустроены по стандартам. Похороны зачастую проводились спешно. Воспоминания участников событий говорят о том, что работа похоронной команды нередко перекладывалась на плечи местных жителей. Рассказы о месте погребения зачастую передавались, как устная история, следующим поколениям. Местные жители, на чьих территориях проводилась поисковая деятельность, неоднократно указывали место могилы или сообщали о наличии санитарных захоронений в данном регионе.

Вслед за основным приказом НКО № 138 вышел приказ № 24 от 14 июля 1941 г. При выборе места захоронения предпочтение отдавалось сухой местности, как в черте города, так и на гражданском кладбище. Тела военнослужащих из числа начальствующего состава хоронили в отдельных могилах. Погибших командиров полков доставляли тыл действующей армии и хоронили в окрашенном деревянном гробу и в отдельной могиле. Тела высшего командования могли транспортировать домой при участии Красного Креста. Устав гарнизонной службы Красной Армии предусматривал наличие почетного эскорта для отдания воинских почестей при захоронении лиц командного состава и красноармейцев (краснофлотцев), умерших на действительной военной службе, генералов в отставке и Героев Советского Союза. Для погребения командующего армией, военным округом и выше предусматривался почетный вынос орденов и оружия, лафет для перевозки гроба, построение у могилы, артиллерийские залпы, исполнения оркестром траурных маршей. Всех бойцов хоронили в одежде. Могилы крупных военачальников по приказу наркома обороны отмечались на карте крупного масштаба, которая вместе со списком учета безвозвратных потерь дивизии высылалась в Управление по комплектованию войск Генштаба. В книге погребения Штаб дивизии фиксировал воинские захоронения, указывая: фамилия, имя, отчество, номер части, воинское звание, год и место рождения, каким райвоенкоматом призван, порядковый номер и точное место расположения

могилы, место нахождения тела в могиле, дата похорон и адрес семьи погибшего. Книга погребения и карты мест захоронения хранились в управлении Генштаба.

Госпитальные захоронения относятся к плановым. В санитарных учреждениях и госпиталях, находящихся в тылу, похороны умерших от ран, контролировалось начальником учреждения или госпиталя. Инструкция начальника Санитарного управления Красной Армии от 28 июня 1941 г. устанавливала порядок погребения и учета захоронений военнослужащих, умерших от ран или болезни в лечебных учреждениях. Трупы перед погребением подлежали вскрытию для установления причины смерти. Захоронения производилось на городских кладбищах в отдельных или братских могилах. Разрешалось расходовать шаровары, гимнастерку, нательное белье, носки, туфли госпитальные, простыню.

Инструкция начальника Главного управления эвакогоспиталей наркомата здравоохранения СССР от 27 ноября 1941 г. требовала захоронения тел не позднее 48 часов после доставки в морг. Сроки соблюдались в основном в тыловых госпиталях. Об этом свидетельствует приказ начальника тыла Красной Армии № 089 от 14 апреля 1944 г. «О преступном отношении с трупами умерших военнослужащих в эвакогоспитале № 1312», привлечших к дисциплинарной и уголовной ответственности работников госпиталя 1-го Украинского фронта, в котором трупы умерших хранились длительное время [12, с. 150].

Братские могилы для умерших от ран располагались на городских кладбищах. Могила представляла траншею шириной 2 м., глубиной 1,5 м., длина зависела от количества тел и отведенного пространства. Место каждого погребенного отмечалось столбиком с дощечкой, на которой присутствовал порядковый номер захороненного. Работники кладбищ или служащие отделений милиции вели специальные книги захоронений [12, с. 148-149]. Ученные госпитальные захоронения на протяжении всего послевоенного периода не подлежали эксгумации.

«Инструкция по уборке бывших полей сражения», введенная в действие Приказом НКО от 4 апреля 1942 г. № 106 [11, с. 209], предусматривает опознание бойцов РККА перед захоронением по медальонам, документам, письмам,

ведение книги «Именной список командиров, бойцов Красной Армии и гражданского населения, обнаруженных на полях сражения», обозначение в документах расположения могилы. Напротив каждой фамилии в книге указывалось место нахождения тела. К примеру: от северного края могилы 3-й в первом ряду, считая сверху. Обязательной процедурой была передача личных документов, денег, ценностей родственникам. Работы следовало проводить в соответствии с требованиями по ветеринарно-санитарному надзору.

В начале апреля 1942 г. было издано еще несколько приказов по уборке бывших полей сражений [5, с. 181-183]. В Постановлении № ГОКО-1517 от 1 апреля 1942 г. вводились требования по сбору тел советских граждан, бойцов и командиров Красной армии. Необходимо было проводить регистрацию тел по документам, если таковые имелись в наличии, и обеспечить достойное захоронение, за которым должен производиться уход. Местные власти обязывались представлять именные списки захороненных бойцов и командиров в Центральное бюро по персональному учету потерь личного состава действующей армии. Государственная санитарная инспекция и органы милиции отвечали за соблюдение санитарных правил. Сбор, документирование и захоронение трупов бойцов и командиров Красной армии на полях сражения осуществлялись войсковыми частями, по установленному Народным комиссариатом обороны порядку. На начальника тыла Красной армии была возложена ответственность за издание инструкции по уборке бывших полей сражения. Данный документ вводил новые нормы захоронений и учета погибших в военное время.

Приказ № 0069 от 4 августа 1942 г. обязывал органы власти организовать специальные бригады для поиска и захоронения тел гражданских лиц, погибших от военных действий или голода. Документы содержали инструкции относительно места и порядка захоронения, а также меры по увековечиванию памяти погибших. Государство было озабочено маркированием захоронений. На могилы устанавливали ограды, памятники с надписями. На сегодняшний день многие погребения находятся без должного ухода, вдали от населенных пунктов. В поисковой экспедиции наличие воинского захоронения является основанием для

проверки близлежащей территории на предмет залегания останков бойцов.

Принятый 13 августа 1942 г. приказ № 0075 о захоронении советских воинов предписывает достойное отношение к погибшим бойцам Красной армии. Согласно документу, для захоронения должно быть выделено специальное место, могила не должна быть безымянная. Обязательно прописывать фамилии, имена и отчества павших бойцов. При нехватке рабочих рук для массовых захоронений зачастую использовали воронки, траншеи, окопы. Существовали определенные нормативы длины, ширины и глубины могилы. При большом количестве останков, похороненных на маленьком участке земли, трупы не отделяли друг от друга, и длина траншеи не ограничивалась. Однако, несмотря на все приказы, многие жертвы, как советские, так и немецкие, не были достойно похоронены или их могилы остались неизвестными и безымянными. В послевоенное время местные жители на собранные средства устанавливали памятники-кенотафы солдатам, не вернувшимся с войны, располагая их у Домов культуры и других людных местах и на кладбище [15, с. 337].

2 апреля 1943 г. Главное управление формирования и укомплектования войск издало «Наставление по учету личного состава Красной Армии (в военное время)» [12, с. 147], кроме учета потерь в нем прописывались инструкции о ведении учета безвозвратных потерь не только по убитым, умершим и пропавшим без вести военнослужащим, как это было в инструкции 1941 г., но и расстрелянных на поле боя или по приговорам военных трибуналов, сдавшихся в плен, погибших при чрезвычайных происшествиях, покончивших жизнь самоубийством. Командирам частей и подразделений при проверке личного состава необходимо было выяснять потери, фиксировать в списке безвозвратных потерь отдельной части и предоставлять отчетность в срок. Учет сдавшихся в плен врагу велся в специальном именном списке, где заполнялись данные не только о дезертирах, но и о их семьях. В соответствии с приказом НКО № 0321 от 26 августа 1941 г. два раза в месяц штаб дивизии получал именные списки сдавшихся в плен в двух экземплярах, один из которых предоставлял в Управление по учету потерь [12, с. 148].

22 декабря 1943 г. был издан приказ № 664 Народного комиссариата коммунального хозяйства РСФСР и начальника тыла Красной армии о благоустройстве воинских кладбищ и могил военнослужащих водил учет и благоустройство воинских захоронений. Для надмогильных знаков были созданы проекты. На общих кладбищах выделялись участки под захоронения воинов РККА.

С марта 1944 г. захоронения красноармейцев появились на освобождаемых территориях стран Европы: Польши, Болгарии, Германии и других. Индивидуальные и общие могилы располагались на воинских кладбищах. Дальнейший уход производился местными жителями. Тогда же появились первые мемориалы на братских захоронениях за рубежом, служившие маркерами освобожденных от нацизма территорий [32].

Для сохранения санитарно-эпидемиологической обстановки хоронить необходимо было и тела противника. В апреле 1942 г. был выпущен ряд документов, касающихся захоронения останков солдат и офицеров вермахта. 1 апреля 1942 г. вышло Постановление № ГОКО-1517 за подписью И. В. Сталина «Об уборке трупов вражеских солдат и офицеров и о приведении в санитарное состояние территорий, освобождаемых от противника». Далее следовали: «Инструкция об уборке бывших полей сражения» от 2 апреля 1942 г., «Инструкция по захоронению трупов фашистских солдат и офицеров на освобождаемых от врага территориях» от 4 апреля 1942 г. Они предполагали оставлять вражеские могилы в том случае, если они отвечали санитарным нормам, прописанным в инструкциях: находились за пределами населенных пунктов и вдали от источников водоснабжения, трупы располагались на глубине не меньше 1 метра.

Повсеместно происходило обезличивание и осквернение вражеских захоронений. Данная политика была возведена в статус государственной. Немецкие могилы несли не только санитарную, но и идеологическую угрозу. Распоряжение службы тыла Красной Армии предусматривало ликвидацию всех вражеских кладбищ в освобожденных населенных пунктах. Местные жители уничтожали могильные холмы и кресты на территории немецкого некрополя.

Останки военнослужащих вермахта надлежало хоронить отдельно от

советских солдат, в соответствии с приказом НКО СССР № 0163 от 27 мая 1942 г. На братских могилах должна присутствовать на русском и немецком языках «Здесь похоронены немецкие солдаты и офицеры, павшие во Второй мировой войне». Документы и ценности противника передавались в Центральное бюро по персональному учету потерь личного состава армии. Идеологическая ненависть к нацистам выражалась в небрежности погребения немецких трупов и в описаниях самого процесса отчетах [15, с. 330-336].

Таким образом, существовали четкие правила погребения павших воинов и ухода за могилами. Но, несмотря на принятые меры, благоустройство не соответствовало нормам. Поэтому после окончания Великой Отечественной войны были приняты дополнительные меры, касающиеся захоронений советских воинов. Постановление СНК СССР № 405-1650 «О взятии на учет воинских захоронений, о благоустройстве и сохранении братских могил и захоронении бойцов и командиров Красной Армии, партизан и партизанок Великой Отечественной войны» от 18 февраля 1946 г. предполагало дальнейший уход и контроль местных исполнительных органов власти за состоянием военных могил. Альбом «Типовые проекты памятников братских и индивидуальных могил воинов Советской Армии и Военно-морского флота и партизан, погибших в боях с немецко-фашистскими захватчиками в годы Великой Отечественной войны» предлагал проекты благоустройства захоронений. В большинстве своем солдатские могилы были оборудованы обелисками, пирамидки с красной звездой на вершине или таблички [15, с. 339]. Проводились «укрупнения» захоронений. Это являлось практикой как военного, так и послевоенного периода [2].

Документы военных лет говорят о развитии похоронной культуры в годы Великой Отечественной. За основу взяты мортальные практики прошлых лет, включающие с себя элементы русских традиций. В годы войны поддерживался культ павшего воина, созданный в период Первой мировой. Массовость смертей требовала создания и поддержания героического образа защитника, отдавшего жизнь за Отечество. Почитание павших воинов прослеживается в дальнейшем уходе за могилами, взятии их на учет государства.

Общие братские могилы связаны с условиями экстремальной повседневности: войнами, эпидемии и санитарными катастрофами. Массовость жертв приводила к снижению уровня организации траурных ритуалов. После окончания Великой Отечественной войны был издан запрет на погребение в братских могилах. Но при чрезвычайных ситуациях запрет мог быть снят. Оговаривалось устройство братской могилы. «Санитарные правила устройства и содержания кладбищ» 1948, 1960, 1977 гг. содержали требования к массовым захоронениям. Памятники на братских могилах мирных граждан в основном возникли в период с 1950-х по 1970-е гг. Советское руководство относилось недоброжелательно к понятию «жертвы войны». Примером такого подхода служат солдаты Красной армии, прошедшие плен. Вместо героизма, трагедия, вызванная голодом и уничтожением населения, трансформировалась в сопротивление за идеалы коммунизма [16, с. 22-46].

Практика массовых захоронений связана с политикой СССР и была отражена в официальных документах, отчетах и публичных выступлениях. Братские могилы стали политическим и идеологическим средством. В разное время советской истории могилы использовались для презентации коммунистических идеалов, оптимизации расходов на похороны, стигматизации «врагов» и обвинений. Они также отмечали территории, освобожденные от фашизма, идентифицировали идеи социализма и советской системы, формировали советскую идентичность граждан. В некоторых случаях одни и те же могилы использовались по-разному в зависимости от политических потребностей. Например, тайные захоронения «Катынского расстрела» были изначально могилами «врагов», затем их представили как могилы жертв фашизма и использовали как аргумент в Нюрнбергском трибунале [29]. Многообразие могил дало возможность политической интерпретации обращения с ними: от сакральности до стигматизации. Эта практика продолжает изменяться и вызывает дебаты. Идеологическая нагрузка является главной причиной противостояния между сторонниками и противниками сноса или разрушения могил в России и за рубежом. С мемориалами происходит процесс пресловутого перекодирования в актуальном контексте страны и

стремление избавиться от «следов советского прошлого». Решение о неперезахоронении немецких могил на общих кладбищах вызывает дискуссии с 1990-х гг. до сегодняшнего дня. Противники захоронений утверждают, что «наша земля» должна быть очищена от немецких захватчиков, а останки должны быть возвращены в Германию или забыты и уничтожены. Захоронения воспринимаются как форма вторжения и колонизации, присвоения территории. Трудности с преодолением стигматизации общих «вражеских» могил проявляются в процессе захоронения и перезахоронения останков репрессированных после многих десятилетий. Этот подход коснулся также общих могил жертв войны- мирных граждан СССР. Их мемориализация часто происходила с опозданием, памятники воздвигались в соответствии с идеологическими требованиями [15, с. 342-343].

Таким образом, в результате массовости смертей в годы Великой Отечественной войны прослеживается специфическая особенность погребения павших воинов- захоронение в братских могилах. Рассматривая документы военного времени, касающиеся о захоронения павших, следует отметить важность проблемы с политической и санитарно-эпидемиологической стороны. Создание похоронных команд, учет погибших, принятие новых правил погребения, уход за могилами свидетельствуют о динамике похоронного дела в годы Великой Отечественной войны. Замена солдатского медальона книжкой красноармейца способствовала в дальнейшем потере личных данных о бойце, эксгумированном при поисковых работах. Отсутствие гробов и использование братских могил приводило перемешиванию останков, личных вещей и документов военнослужащих. Требуются особые меры, позволяющие установить имя. На сегодняшний момент нет точных данных безвозвратных потерях, порядка 2 млн. солдат остаются без вести пропавшими.

Память о павших воинах является неотъемлемой частью исторической культуры любого общества. Она формирует духовно-нравственную сторону личности и создает общую канву истории. Коммеморация играет важную роль в сохранении в сознании населения значимых событий, их переосмыслении и создании чувства причастности к прошлому и судьбам отечества. Военно-

мемориальное наследие выступает важным ресурсом культурной политики, который способствует укреплению государственности и развитию общественно-политической, социокультурной составляющей.

В России в конце XX - начале XXI в. сформировалась особая культурная политика в сферах сохранения, учета и популяризации военно-мемориального наследия, оказывающая влияние на укрепление «новой российской идентичности» [26]. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» определяет сохранение исторической памяти о Великой Отечественной войне центральной категорией. Отсюда сохранение памяти о павших воинах становится важной задачей нашего государства.

На государственном уровне факт существования неопознанных захоронений долгое время не обсуждался. Поэтому первые розыскные работы на бывших полях сражений проводились энтузиастами. 1960-е-1980-е гг. ознаменовались проведением Всесоюзного похода комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы. Были определены задачи поиска, направленные на воспитание молодежи на героических моментах советского прошлого. Признание на государственном уровне поисковое движение получило лишь в 1988 г. На сегодняшний день данное направление представляет собой феномен российской культуры, сочетающий историческую, военно-патриотическую и волонтерскую направленность, с необходимым набором средств для воспитания молодого поколения. Главными целями поиска заявлены установление имен бойцов и командиров Красной армии, считавшихся пропавшими без вести в годы войны, учет в списках погибших.

Частично решить проблему розыска и идентификации павших воинов призвано поисковое движение. Оно неразрывно связано с молодежной политикой, проводимой государством, важность работы поисковиков отражена в речах Президента РФ. С 2023 г. история поискового движения интегрирована в школьный курс обществознания, разрабатываются методические рекомендации.

## Список литературы

1. Агафонов Е. Н. Методика использования интернет-ресурсов ОБД «Мемориал» и ОЭБ «Подвиг народа» в установлении и уточнении информации о советских воинах, погибших при защите Отечества в годы Великой Отечественной войны. Владимир. 2014. С. 14-20.
2. Бабанин Т. В. Укрупнение воинских захоронений в 1940-1980-е гг. и проблемы увековечивания памяти погибших защитников Отечества (на примере братского кладбища в деревне Сергейцево Пустошского района Псковской области). Semantic Scholar. 2014. С 185-198.
3. Братские могилы и кладбища Великой Отечественной войны на территории Латвии / Русские мемориалы в Латвии: официальный сайт.
4. Буслаев А. А. Неоплаченный долг / Военно-исторический журнал. 1992. № 9. С. 28–34.
5. Буцков Г. И., Кузнецов Д. А. Государственный Комитет Оборона в годы Великой Отечественной войны / Современные технологии обеспечения гражданской обороны и ликвидации чрезвычайных ситуаций. 2010. № 1. С. 81-83.
6. Воспоминания участников Второй мировой войны / Я помню: сайт. Москва.
7. Калинин М. И. Слово агитатора на фронте / Спутник агитатора. 1943. № 10. С.
8. Кривошеев Г. Ф. Гриф секретности снят: Потери Вооруженных Сил СССР в войнах, боевых действиях и военных конфликтах: Статистическое исследование / В. М. Андроников, П. Д. Буриков, В. В. Гуркин и др. Под общ. ред. Г. Ф. Кривошеева. М.: Воениздат, 1993. 415 с.
9. Кто был, кто в Великой Отечественной войне 1941– 1945 гг. Люди. События. Факты: справочник под ред. О. А. Ржешевского. 2-е изд., доп. М.: Республика, 2000. 428 с.
10. Клятва у гроба героя / Красная звезда. 1943. 14 янв.
11. Кувырченкова Т. В. Погребение останков погибших и умерших при ведении военных действий или вследствие этих действий / ФГБОУ ВО ТГУ 2017. С. 208-210.

12. Лысенков С. Г. Никто не забыт, ничто не забыто? (К вопросу об учете боевых потерь Красной Армии и отдании воинских почестей павшим на фронтах Великой Отечественной войны) / Genesis: исторические исследования. 2017. № 7. С. 144-150.

13. Любецкий А. Е. Поисковый отряд МГТУ им. Г. И. Носова «Феникс»: история и современное состояние / Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т. 3. № 1. С. 50–54.

14. Максудов С. Демографические потери в период Великой Отечественной войны / Фонд либеральная миссия: сайт. 2021. 11 янв.

15. Малышева С. Ю. На миру красна: инструментализация смерти в Советской России. М.: Новый хронограф, 2019. 458 с.

16. Малышева С. Ю. Красный Танатос: некросимволизм советской культуры / Археология русской смерти. 2016. № 2. С. 22– 46.

17. Обернихин Е. А. Особенности учета потерь в Красной Армии в годы Великой Отечественной войны / Вестник Екатеринбургского института. 2016. № 1 (33). С. 53-56.

18. Положение о прохождении службы средним, старшим и высшим начальствующим составом в мирное время: приказ РВС СССР 1928 г. № 225 // Российская государственная библиотека.

19. Постановление ГКО СССР № 1517 «Об уборке трупов вражеских солдат и офицеров и о приведении в санитарное состояние территорий, освобождаемых от противника» от 1 апреля 1942 г. / РГАСПИ. Ф. 644 Оп. 2 Д. 45 Л. 22-23.

20. Приказ об изменении порядка высылки извещений семьям о гибели или пропаже без вести лиц, среднего, старшего и высшего начсостава и сверхсрочнослужащих 14 января 1942 / Электронная библиотека исторических документов.

21. Приказ о персональном учете безвозвратных потерь на фронтах. 12 апреля 1942 / Электронная библиотека исторических документов.

22. Приказ о порядке высылки войсковыми частями и учреждениями извещений о погибших и пропавших без вести в боях лицах начальствующего состава и сверхсрочнослужащих и о назначении пенсий семьям этих лиц. 14 июля

1942 / Электронная библиотека исторических документов.

23. Приказ народного комиссара обороны СССР с объявлением положения о персональном учете потерь и погребении личного состава Красной Армии в военное время / РВГА. Электронная библиотека исторических документов: сайт. Ф. 4, О. 12, Д. 97, Л. 263-272. Москва.

24. Руководство по поисковым и эксгумационным работам / сост. В. Е. Мартынов, А. В. Меженко, С. И. Садовников, Д. К. Соколов, В. В. Толочко. М.: ТОО Люкс-арт. 1997. 49 с.

25. Русские кладбища в Германии: официальный сайт.

26. Русский архив: Великая Отечественная: Приказы народного комиссара обороны СССР 22 июня 1941 г.- 1942 г. Москва, 1997. Т. 13. С. 307, 393.

27. Рубин В. А. Военно-мемориальное наследие как ресурс российской культурной политики: теория, история, практика. 24.00.01 – теория и история культуры. Автореф. дис. ... д-ра культурологи. Челябинск, 2021. 335 с.

28. Санитарные правила по устройству и содержанию кладбищ. Утверждены всесоюзной государственной санитарной инспекцией 20.12.1948 г. / Консультант Плюс: официальный сайт.

29. Сидорчик А. Две версии одного расстрела. Неоконченная история Катынской трагедии / Федеральный АиФ. Москва, 2014. 5 марта.

30. Скворцова Л. Г. Основные вопросы ведения персонального учета потерь на фронтах Великой Отечественной войны / Известия АлтГУ. 2010. № 4-1. С. 228–231.

31. Соколов Б. В. Ущербные цифры. Почему официальные данные о потерях Красной Армии в Великой Отечественной войне далеки от реальности / Историческая экспертиза: электронный журнал.

32. Tumarkin N. The Living and the Dead: The Rise and Fall of the Cuitof World War II in Russia. NewYork: BasicBooks. 1995. 242 S.

33. Урланис Б. Ц. История военных потерь: Войны и народонаселение Европы. Людские потери вооруж. сил европ. стран в войнах XVII-XX вв.: (Ист.-стат. исслед.). СПб.: АОЗТ «Полигон». 1994. 558 с.

34. Устав гарнизонной службы Красной Армии. Народный комиссариат обороны Союза ССР. М.: Воениздат, 1942. 136 с.

35. Филимошин М. В. Людские потери вооруженных сил СССР / Мир России. 1999. № 4. С. 92-101.

36. Циркуляр главного интенданта Красной Армии № 24 от 14 июля 1941 г. / ЦАМО: официальный сайт. Подольск. Ф. 208. Оп. 2511. Ед. хр. 1081. Л. 257.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 159.9

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ КАК ФОРМЫ ПСИХОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

**Цыгванцева Елена Сергеевна**

психолог Психологической Службы,

преподаватель Российского химико-технологического университета

им. Д. И. Менделеева,

г. Москва

*We propose in this article to consider in more detail the form of psycho-technical practice – psychological counseling from the point of view of domestic scientists. Familiarize yourself with the goals and objectives of psychological counseling. Consider the approaches that fall within the scope of this form of psychological assistance. And also get acquainted with the mechanisms and principles of the psychological counseling process.*

**Keywords:** *psychological counseling, help, relationship, client, problem*

**Аннотация.** *Предлагаем в данной статье более подробно рассмотреть форму психотехнической практики – психологическое консультирование с точки зрения отечественных ученых. Ознакомьтесь с цели и задачи психологического консультирования. Рассмотреть подходы, которые входят в рамки данной формы психологической помощи. А также ознакомьтесь с механизмами и принципами процесса психологического консультирования.*

**Ключевые слова:** *психологическое консультирование, помощь, отношение, клиент, проблема*

Ввиду развития в нашей стране такой научно-практической отрасли психологического знания как консультативная психология, актуальны исследования

проблемы теории и практики консультативной психологии как науки и психологического консультирования, как формы практики [8].

Начнем рассмотрение данного вопроса *с определения психологического консультирования*. Согласно Психотерапевтической энциклопедии под редакцией Б. Д. Карвасарского, психологическое консультирование представляет собой профессиональную помощь человеку в поиске решения проблемных ситуаций, связанных с экзистенциальным кризисом, межличностными конфликтами, семейными затруднениями или профессиональным выбором. Клиент воспринимается как дееспособный субъект, ответственный за решение своей проблемы [5].

Схожим с этим определением можно найти определение психологического консультирования в словаре А.В. Петровского, М. Г. Ярошевского – как одного из видов оказания психологической помощи «в ситуациях преодоления различного рода психологических затруднений» [14].

Ю. А. Алешина рассматривает психологическое консультирование как непосредственную работу с людьми, направленную на решение различного рода психологических проблем, связанных с трудностями в межличностных отношениях, где основным средством воздействия является определенным образом построенная беседа [2].

По мнению Г. С. Абрамовой, суть психологического консультирования состоит в том, что психолог, пользуясь специальными профессиональными научными знаниями, создает условия для другого человека, в которых тот переживает свои новые возможности в решении своих психологических задач [1].

Е. В. Мартынова, обобщая зарубежные определения психологического консультирования, предлагает рассматривать его как процесс построения особых отношений между клиентом и консультантом, которые помогают клиенту решать личные проблемы и способствуют раскрытию его собственного внутреннего потенциала [11].

В. В. Кузовкин предлагает рассматривать психологическое консультирование как особую форму психотехнической практики, представляющей собой

особым образом организованную деятельность, своеобразную форму культурного сотрудничества между консультантом и клиентом, в процессе которого активизируется рост личности с помощью и при участии консультанта и клиента при использовании особых приемов, техник и средств [9].

***Виды и подходы в психологическом консультировании.*** Согласно Психотерапевтической энциклопедии под редакцией Б. Д. Карвасарского, принято выделять следующие виды психологического консультирования: проблемно-ориентированное, личностно-ориентированное, решение-ориентированное. Рассмотрим каждый из этих видов подробнее.

1. *Проблемно-ориентированное консультирование (consulting).* Акцент в данном виде консультирования делается на модификации поведения, анализе внешних причин проблемы. Целью работы с клиентом является формирование и укрепление способности клиента к адекватным ситуации действиям, овладение техниками, позволяющими улучшить самоконтроль. Много приемов и техник, используемых в рамках этого вида консультирования, взято из поведенческой терапии [5].

2. *Личностно-ориентированное консультирование (consuling).* Центрировано на анализе индивидуальных личностных причин проблемы, процессе складывания деструктивных личностных стереотипов, предотвращении подобных проблем в будущем. Большое количество приемов и технических средств, которые используются в рамках личностно-ориентированного консультирования, взято из психоаналитического и гуманистического направлений психотерапии [5].

3. *Решение-ориентированное консультирование (solution talk).* Акцент делается на активизации имеющихся собственных ресурсов клиента для разрешения проблемы. Представители данного подхода обращают внимание на тот факт, что анализ причин проблемы неминуемо приводит к усилению чувства вины у клиента, что может являться препятствием к сотрудничеству консультанта и клиента. Приемы и техники, используемые в данном виде консультирования, взяты из краткосрочной позитивной психотерапии [5].

А. Н. Елизаров предлагает выделять следующие подходы в психологическом консультировании:

1. *Духовно-ориентированный подход (Флоренская Т. А.).* Задачей психолога-консультанта выступает помощь клиенту в осознании реальности своего «Духовного Я», врожденного голоса совести, интуиции человека, сосредоточие нравственной и творческой интуиции. Осознание своего «Духовного Я» возможно в результате участливого выслушивания клиента, а также через обнаружение и акцент на внутреннем диалоге в рассказе клиента [4].

2. *Диалогический подход (Копьев А. Ф.).* Целью работы с клиентом в рамках данного подхода выступает достижение высшей степени диалогического общения, когда можно зафиксировать момент самообнаружения личности в искреннем обсуждении значимых личностных проблем. Обсуждение является исследовательским полем, которое позволяет прикоснуться к глубинным и интимным закономерностям внутренней жизни межличностного общения [6].

3. *Проблемный подход (Горностай П. П., Васьковская С. В.).* Целью работы консультанта является решение клиентом своих психологических проблем. Проблема клиента является центром работы и рассматривается как движущая сила развития личности клиента. Человек в ситуации столкновения с проблемой зачастую далек от идеи о том, что возможно проблема имеет положительный смысл. Задачей психолога-консультанта выступает помощь клиенту в нахождении данного смысла [3].

4. *Реконструктивный подход (Мастеров Б. М.).* В рамках данного подхода задачей консультанта выступает реконструкция в ситуации «здесь и сейчас» фрагмента субъективной картины мира клиента, которая имеет отношение к заявленной проблеме. Психолог-консультант стремится обратить внимание клиента на различные аспекты его субъективной картины мира, которые он ранее не замечал и не рассматривал. Это способствует получению клиентом нового опыта в реконструкции реальности [12].

Обращаясь к западным подходам в психологическом консультировании Р. Кочюнас, выделяет следующие направления:

1. *Психоаналитическое направление* переводит в сознание вытесненный в бессознательное материал, помогает клиенту воспроизвести ранний опыт и проанализировать вытесненные конфликты;

2. *Адлеровское направление* направлено на трансформацию жизни клиента, помощь в формировании социально-значимых целей, обретении чувства равенства с другими людьми;

3. *Поведенческое направление* (терапия поведения) нацелено на исправление неадекватного поведения и обучение эффективному;

4. *Рационально-эмоциональное направление* способствует устранению «саморазрушающего» подхода клиента к жизни и формированию толерантного и рационального подхода к разрешению проблем;

5. *Подход, ориентированный на клиента*, направлен на создание благоприятного климата консультирования, который подходит для самоисследования и распознавания факторов, затрудняющих личностный рост;

6. *Экзистенциальное направление* своей целью ставит осознание собственной свободы и возможностей, принятие клиентом ответственности за происходящие события [7].

Р. Кочюнас обращает внимание на то, что любое направление консультирования способно добиваться сходной эффективности работы. Решающим значением, по мнению автора, является зрелость личности консультанта и его профессиональная подготовка, которая подразумевает высокий уровень интеграции теоретических познаний и практических навыков. На сегодняшний день в мире наиболее всего распространен *эkleктичный подход* в консультировании, который опирается на системную интеграцию нескольких теоретических подходов в стремлении найти единое начало и проверить, как новая система «работает» на практике [7].

**Цели и задачи психологического консультирования.** По мнению Г. С. Абрамовой, целью психологического консультирования является культурно-продуктивная личность клиента, который обладает чувством перспективы, действует осознанно, способен разрабатывать различные стратегии поведения,

анализировать ситуацию с разных точек зрения [1].

Ю. Е. Алешина основной целью психологического консультирования определяет оказание психологической помощи человеку в решении его проблем, налаживании взаимоотношений с окружающими. Согласно данной цели, автор предлагает следующие задачи:

- *выслушивание клиента*, в результате чего у него расширяется представление о себе и собственной ситуации;
- *облегчение эмоционального состояния*, благодаря процессу консультирования клиенту становится легче;
- *принятие клиентом ответственности за происходящее с ним*, через перевод фокуса жалоб клиента на него самого, что позволит ему ощутить собственную ответственность и вину за происходящее;
- *помощь в определении того, что именно и как можно изменить в ситуации* [2].

Н. Н. Обозов целью психологического консультирования считает прояснение клиенту причины и следствия его жизненных ситуаций, задачей в данном случае выступает доведение до сведения клиента психологической информации, которая имеет отношение к его проблеме. Для этого консультанту необходимо изучить индивидуально-психологические особенности клиента для того, чтобы правильно доносить информацию, принимая во внимание, что и в какой форме клиент готов принять [13].

Р. Кочюнас, опираясь на работы Н. Burks и В. Steffire, отмечает, что целью психологического консультирования является помощь клиенту в том, чтобы понять происходящее в его жизненном пространстве и осмысленно достичь поставленной цели на основе осознанного выбора при разрешении проблем эмоционального и межличностного характера [7].

***Принципы психологического консультирования.*** Е. В. Мартынова, обобщая идеи и взгляды А. А. Бодалева, В. В. Столина, Ю. Е. Алешинной, Е. П. Кораблиной, Л. Б. Шнейдер, предлагает следующие этические принципы консультативной работы, соблюдение которых позволит достигать позитивных

личностных изменений:

– *принцип доброжелательного и безоценочного отношения к клиенту*, предполагает внимательное и чуткое отношение к клиенту, избегание навязчивости, а также нейтральное и спокойное отношение к сообщаемым клиентом фактам во время сессии;

– *принцип уважения к личности клиента и его феноменологии* состоит в том, что консультант проявляет уважение к клиенту вне зависимости его пола, гендера, вероисповедания и т.д., уважение к феноменологии заключается в исследовании, принятии и понимании клиентом различных жизненных явлений, таких как «счастье», «любовь», «проблема»;

– *принцип анонимности и конфиденциальности* означает что никакая информация, сообщаемая клиентом, не может быть разглашена психологом, следование данному принципу позволяет клиенту чувствовать свою защищенность, стимулирует его уверенность в себе и своих возможностях;

– *принцип честности и ответственности в отношениях*, предполагает принятие клиентом ответственности за происходящие события в его жизни, важной задачей в реализации данного принципа выступает проработка границ отношений с клиентом;

– *принцип осторожности и терпения* основан на гуманном отношении к человеку, консультант, согласно данному принципу, не стремится ускорить те или иные события в жизни клиента, опираясь на его готовность к этим изменениям;

– *принцип уважения и бережного отношения к собственной личности как инструменту профессиональной деятельности* обеспечивает профессиональную безопасность и защищенность консультанта в работе с клиентом.

Соблюдение данных принципов в процессе психологического консультирования, по мнению Е. В. Мартыновой, является важной основой для создания условий, стимулирующих изменения, которые происходят в субъективном мире клиента, его чувствах, фантазиях, мыслях, желаниях и отношениях [11].

***Механизм психологического консультирования.*** В. В. Кузовкин

предлагает рассматривать механизм интериоризации-экстериоризации как основной психологический механизм, за счет которого в процессе психологического консультирования возможно достижение изменений. По мнению автора, данный механизм разворачивается в динамике процесса оказания психологической помощи, где выделены следующие элементы:

*1. Установление терапевтического контакта, субъект-субъектных диалогических отношений.* Поскольку общение выступает основным условием интериоризации, большое внимание уделяется построению диалогических, субъект-субъектных отношений. Взаимодействие с консультантом клиент начинает воспринимать как общение со значимым другим, через которого возможно усвоение нового опыта. Другой (консультант) объективирует будущую деятельность, организует усвоение и присвоение нового опыта. Действия консультанта направлены на формирование у клиента мотивации на изменение себя, что также определяется глубиной и искренностью сложившегося контакта.

*2. Экстериоризация структуры ориентировочной деятельности клиента.* Прояснение проблемной ситуации клиента. Экстериоризация воспринимается как процесс, в котором самому клиенту открывается содержание и форма структуры его ориентировочной деятельности. Происходит выведение ранее интериоризированного действия (неконструктивные элементы, модели поведения) из внутреннего плана во внешний,

*3. Переориентировка, т.е. ориентировка в структуре ориентировочной деятельности.* Клиент начинает по-новому осмысливать экстериоризированные структуры, переживать их на чувственном уровне и переоценивать собственный опыт. Консультант обеспечивает благоприятные условия для процесса переживания, стремится к тому, чтобы это вело к росту.

*4. Трансформация экстериоризированных структур для последующей интериоризации.* Консультант, совместно с клиентом выстраивает «модели идеального поведения во внешнем плане». Клиент начинает ставить и реализовывать внешние и внутренние цели, которые позволяют ему управлять собой и собственным поведением по-новому. Таким образом, происходит первоначальный

процесс интериоризации знаний о том, как нужно использовать определенные культурные орудия, – процесс овладения.

5. *Интериоризация*. Переход новой структуры ориентировочной деятельности во внутренний план, который приводит к изменениям в жизнедеятельности клиента, и, возможно, к разрешению проблемной ситуации. Присвоенные формы поведения позволяют сказать об устойчивости достигнутых изменений в поведении клиента.

6. *Верификация («проверка жизнью»)*. На данном этапе происходит проверка жизнью достигнутых изменений за пределами процесса психологического консультирования. Клиент остается один на один с проблемой действовать в реальном мире на основе интериоризированных форм поведения. На этом этапе проявляется обобщенность ориентировки клиента, успешное решение задач в разнообразных жизненных ситуациях. Об эффективности поведения будут свидетельствовать новые, созданные клиентом, средства решения возникающих задач.

По мнению В. В. Кузовкина, указанные этапы происходят во временной протяженности не последовательно, сменяя друг друга, а накладываются друг на друга и пересекаются [9, 10].

Анализ психологической литературы показал, что психологическое консультирование представляет собой вид психологической помощи, где основным средством воздействия является определенным образом построенная беседа, направленная на помощь клиенту в разрешении возникающих жизненных трудностей эмоционального и межличностного характера, раскрытии собственного внутреннего потенциала личности клиента.

### Список литературы

1. Абрамова, Г. С. Психологическое консультирование: теория и практика [Текст] / Г. С. Абрамова. – М.: Академия, 2001. – 240 с.
2. Алешина, Ю. Е. Индивидуальное и семейное психологическое консультирование [Текст] / Ю. Е. Алешина. – М.: Класс, 2007. – 208 с.
3. Горностай, П. П. Теория и практика психологического

консультирования: проблемный подход [Текст] / П. П. Горностай, С. В. Васьковская. – Киев: Наукова думка, 1995. – 192 с.

4. Елизаров, А. Н. Основы индивидуального и семейного психологического консультирования: учеб. пособие [Текст] / А. Н. Елизаров. – М.: Ось-89, 2003. – 336 с.

5. Карвасарский, Б. Д. Психотерапевтическая энциклопедия [Текст] / Б. Д. Карвасарский. – СПб.: Питер Ком, 1998. – 752 с.

6. Копьев, А. Ф. Диалогический подход в консультировании и вопросы психологической клиники [Текст] / А. Ф. Копьев / Московский психотерапевтический журнал. – 1992. – № 1. – С. 33-48.

7. Кочюнас, Р. Основы психологического консультирования [Текст] / Р. Кочюнас. – М.: Академический проект, 1999. – 240 с.

8. Кузовкин, В. В. Консультативная психология как научно-практическая отрасль психологического знания [Текст] / В. В. Кузовкин / Психотерапия. – 2014. – №10. – С. 24-32.

9. Кузовкин, В. В. Психотехника личностного роста. Монография [Текст] / В. В. Кузовкин. – М.: ИИУ МГОУ, 2014. – 264 с.

10. Кузовкин, В. В. Психотехнический подход к активизации личностного роста в подготовке офицеров запаса [Текст]: дис. ...канд. психол. наук: 19.00.01 / В. В. Кузовкин. – М., 2002. – 239 с.

11. Мартынова, Е. В. Индивидуальное психологическое консультирование: теория, практика, обучение [Текст] / Е. В. Мартынова. – М.: Генезис, 2015. – 384 с.

12. Мастеров, Б. М. Психологические условия самоизменения человека в практике консультирования [Текст]: дис... канд. психол. наук: 19.00.11 / Б. М. Мастеров. – М., 1998. – 278 с.

13. Обозов, Н. Н. Психологическое консультирование [Текст] / Н. Н. Обозов. – СПб.: Центр прикладной психологии, 1993. – 49 с.

14. Психология. Словарь. [Текст] / ред. А.В. Петровский, М. Г. Ярошевский. – М.: Политиздат, 1990. – 494 с.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ  
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ**

**XXXI Международная научно-практическая конференция**

*Научное издание*

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

Подписано в печать 07.10.2024 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 4,88  
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman  
Тираж 50 экз. Заказ 875.