

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Гуманитарный институт
Кафедра истории России, мировых и региональных цивилизаций

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Д.Н. Гергилев

подпись

« ____ » _____ 2024 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

46.03.02 – Документоведение и архивоведение

**Цифровые публикации архивных документов: реализация проекта
«Арктический некрополь»**

Руководитель

доцент, канд. ист. наук

А.И. Гергилева

подпись, дата

Выпускник

Л.А. Кудашов

подпись, дата

Красноярск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Подходы и принципы формирования цифрового комплекса документов базы данных «Арктический некрополь»	16
1.1 Общие подходы к формированию цифрового комплекса документов электронных архивов	16
1.2 Общие принципы формирования цифрового комплекса документов электронных архивов	21
1.3 Цифровой комплекс документов базы данных «Арктический некрополь».....	26
1.4 Подходы и принципы формирования цифрового комплекса документов базы данных «Арктический некрополь».....	32
2 Реализация проекта «Арктический некрополь»: технология разработки цифрового продукта.....	36
2.1 Архитектура сайта «Арктический некрополь».....	36
2.2 Пользовательский интерфейс страниц сайта «Арктический некрополь»..	41
2.3 Цифровые образы документов на сайте «Арктический некрополь».....	46
2.4 SWOT-анализ учреждения-организатора проекта.....	50
Заключение	57
Список источников и литературы	60
Источники.....	60
Литература.....	64
Приложение А Структура базы данных «Арктический некрополь»	67
Приложение Б Вид поисковой карточки объекта на сайте проекта «Арктический некрополь».....	68
Приложение В Поисковая система на сайте «Арктический некрополь».....	69
Приложение Г Навигационная система сайта «Арктический некрополь»	70
Приложение Д Проект навигационной системы сайта «Арктический некрополь».....	69
Приложение Е Элементы интерфейса в заголовке и основной части главной страницы сайта «Арктический некрополь»	72

Приложение Ж Элементы интерфейса в «подвале» главной страницы сайта «Арктический некрополь»	73
Приложение И Рационализаторское предложение по изменению интерфейса основной части главной страницы сайта проекта «Арктический некрополь» ...	74
Приложение К Рационализаторское предложение по изменению интерфейса «подвала» главной страницы сайта проекта «Арктический некрополь»	75
Приложение Л Карточки объектов в базе данных «Арктический некрополь» ..	76
Приложение М Структура государственного автономного учреждения Ямало-Ненецкого автономного округа «Научный центр изучения Арктики»	78

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В настоящее время российская часть Арктики продолжает оставаться малоизученной, при этом являясь уникальным регионом с богатой историей, культурой и памятниками.

«Арктический некрополь» - межрегиональный патриотический проект по созданию виртуального историко-мемориального ресурса, основанного на исторических источниках, появившийся в 2020 году и находящийся на этапе запуска. Создание цифровой информационной системы «Арктический некрополь» позволит систематизировать и сохранить информацию о боевых действиях во время Великой Отечественной войны, исследованиях Арктики и других объектах культурного наследия в данном регионе.

Необходимость использовать в архивном деле современные цифровые технологии для решения проблем сохранности документов, решает одновременно задачу их доступности для исследователей. Дистанционные технологии позволяют устранить проблемы, связанные с удаленностью нахождения документов от пользователя, усложненными процедурами доступа к документам и их затрудненным поиском.

База данных «Арктический некрополь» является эффективным инструментом сохранения исторической памяти о событиях Великой Отечественной войны и распространения этих знаний в обществе для привлечения внимания к сохранению культурного наследия и повышению осведомленности общественности об Арктике и её уязвимости, что в современных условиях, когда принимаются активные попытки фальсификации истории, является необходимым. Реализация проекта поможет исследователям, археологам, историкам, а также широкой общественности получить доступ к ценным историческим источникам по истории региона.

Степень изученности темы можно разделить на два аспекта. Первый касается тех исследований, что представлены с 2020 года в рамках проекта, и опубликованы по источникам из базы данных «Арктический некрополь».

Так в 2020 году вышла монография В. Филиппова «Енисейский Север: Хроники обороны Арктики. 1940-1945»¹. В своей работе автор подробно писал о подвигах обороны Арктики, важных событиях войны, ходе боевых действий. Монография является большим вкладом в сохранение исторической реальности, но касается данной темы лишь косвенно.

Также в 2021 году творческим коллективом авторов из СФУ был выпущен первый из пяти томов монографии «Великая Отечественная война в истории Енисейской Сибири». Исторические исследования, проведенные для написания этой серии книг, были основаны на документах базы данных «Арктический некрополь». На данный момент доступны для прочтения только 3 из 5 томов².

В этом же году была опубликована статья Е.А. Ахтамова в соавторстве с А.П. Дворецкой и другими «Арктика и северный морской путь в трудах исследователей конца XX - начала XXI в.». В данной работе рассматриваются проблемы освоения Арктики, культура народов, биографии первооткрывателей территории и международное сотрудничество в этой области³.

В 2022 году А.П. Дворецкая в соавторстве с Е.Н. Гариным и Д.Н. Гергилевым выпустили статью «Деятельность Всесоюзного Арктического научно-исследовательского института в период эвакуации в Красноярске (1941-1944): складывание региональных исследований по енисейскому северу и Арктике». Данное исследование охватывает вопросы освоения северных территорий, формирования знаний об Арктике и роли в этом деле Всесоюзного Арктического научно-исследовательского института⁴.

В этом же году была опубликована работа Е.А. Ахтамова в соавторстве с А.П. Дворецкой и другими «Енисей как часть Северного морского пути:

¹Филиппов В. Енисейский Север: Хроники обороны Арктики. 1940-1945. Красноярск, 2020. 372 с.

²Великая Отечественная война в истории Енисейской Сибири: монография: в 5 томах: Т. 1: 1941 год. Красноярск, 2021. 266 с.; Т. 2: 1942 год. Красноярск, 2022. 273 с.; Т. 3: 1943 год. Красноярск, 2023. 280 с.

³ Ахтамов Е.А. Арктика и северный морской путь в трудах исследователей конца XX - начала XXI в. // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2021. № 3. С. 140-153.

⁴Дворецкая А.П. Деятельность Всесоюзного арктического научно-исследовательского института в период эвакуации в Красноярске (1941-1944): складывание региональных исследований по енисейскому северу и Арктике // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2022. № 4. С. 245-255.

история открытия и исследования». В данной статье авторы рассматривают проблемы и значение Арктического судоходства, историю изучения Северного морского пути⁵.

Второй аспект посвящен реализации подобных проектов и рассмотрению проблем цифровизации исторических источников и их бытования в сети Интернет, что касается непосредственно темы выпускной квалификационной работы.

Проблеме публикаций архивных документов в условиях цифровизации посвятила ряд своих работ Ю.Ю. Юмашева. Так в ее статье 2012 года «Электронные копии документов архивного фонда РФ: источниковедческие проблемы»⁶ рассматривается опыт и типичные проблемы электронных публикаций архивных материалов, анализируются крупные отечественные проекты по публикации документов в сети Интернет.

В 2014 году в журнале Уральского университета была издана статья В.С. Караваева⁷, изучающего вопрос оцифровки документов, однако больше внимания он уделял технической стороне проблемы.

В 2017 году была опубликована работа О.В. Приставченко и А.И. Эгамова «Информационные технологии в документационном обеспечении управления и архивном деле»⁸. Эта монография охватывает вопросы классификации, развития и использования информационных технологий в сфере документационного обеспечения управления и архивного дела. Однако проблему отбора на архивное хранения электронных документов авторы затрагивают косвенно.

В этом же году была опубликована статья В.Н. Владимирова «Роль регионального исторического архива в формировании информационной базы

⁵ Ахтамов Е.А. Енисей как часть Северного морского пути: история открытия и исследования: научное издание // Былые годы. 2022. № 17. С. 1348-1356.

⁶ Юмашева Ю.Ю. Электронные копии документов архивного фонда РФ: источниковедческие проблемы // Вестник Московского университета. 2012. № 5. С. 150-175.

⁷ Караваев В. С. Оцифровка архивных документов: технические и технологические проблемы // Документ. Архив. История. Современность. 2014. №. 14. С. 243-257.

⁸ Приставченко О.В. Информационные технологии в документационном обеспечении управления и архивном деле. Нижний Новгород, 2017. 40 с.

исторических исследований». Данная работа охватывает вопросы использования архивных документов и значимость такой работы для развития исторической науки⁹.

В 2018 году Аналитическое управление Аппарата Совета Федерации посвятило проблеме цифровизации деятельности архивов научно-методический семинар, на котором было представлено несколько интересных докладов. Например, И.Ю. Горбунов в своей работе исследовал проблему внедрения автоматизированных архивных технологий, но практически не касался темы данного исследования¹⁰. О.Б. Зюзин также анализировал цифровизацию деятельности архива, но сточки зрения законодательных проблем ее обеспечения¹¹.

В 2019 году была представлена работа Ю.Ю. Юмашевой «Фотоархивы в сети Интернет: проблемы презентации и изучения»¹². В ней автор проводил классификацию и анализ различных интернет ресурсов, содержащих электронные публикации. Хотя Юмашева в своей работе и выделяла подходы к размещению архивных материалов в цифровой сети, все же, в условиях быстро развивающихся технологий, необходимо актуализировать эти подходы и использовать новые. Кроме того база данных «Арктический некрополь» состоит не только из фотодокументов, но и иных сведений.

В том же году была опубликована статья В.Н. Владимирова и Л.И. Бородкина «Исторические исследования в условиях «цифрового поворота»: новые вызовы, новые ответы», которая была посвящена особенностям работы с

⁹Воронцова Е.А. Роль архивов в информационном обеспечении исторической науки: сборник статей. М., 2017. С. 718-727.

¹⁰ Горбунов И.Ю. Внедрение автоматизированных архивных технологий (из опыта Государственного архива Российской Федерации) // Аналитический вестник Аналитического управления Аппарата Совета Федерации. 2018. № 11 (700). С. 52-56.

¹¹Зюзин О.Б. Цифровизация деятельности национальных архивов. Решение законодательных проблем // Аналитический вестник Аналитического управления Аппарата Совета Федерации. 2018. № 11 (700). С. 52-56.

¹² Юмашева Ю.Ю. Фотоархивы в сети Интернет: проблемы презентации и изучения // Историческая информатика. 2019. № 1 (27). С. 8-46.

цифровыми историческими источниками с применением современных технологий и методов, введению новых терминов и другим проблемам¹³.

В 2020 году вышло сразу несколько работ близких к исследуемой теме. В журнале «Вестник Академии знаний» была опубликована статья Д.В. Ланской и Е.С. Яковлевой. В своей работе авторы рассматривали вопросы обеспечения сохранности архивных документов, что уже ближе к теме данной работы¹⁴.

Продолжая углублять и расширять тему документов и их публикаций в сети Интернет, Ю.Ю. Юмашева выпускает работу, посвященную размещению архивных материалов в цифровом пространстве. Статья «Проблемы интернет-публикаций электронных копий документов руководителей советского государства»¹⁵ интересна для данного исследования как пример методов и форм размещения электронных образов управленческой документации в информационных системах, так как база данных «Арктический некрополь» содержит приказы и распоряжения.

Одной из последних работ, вышедшей в 2023 году, является статья Ю.Ю. Юмашевой «К вопросу о возможности объединения информационных ресурсов архивов, библиотек и музеев Российской Федерации»¹⁶. Проект «Арктический некрополь» предполагает сотрудничество с широким и разнообразным кругом организаций, поэтому необходимо рассмотреть отечественный и зарубежный опыт объединения информационных систем для решения проблемы интеграции систем фондообразователей и системы базы данных.

Первые серьезные работы по публикации архивных документов в электронном виде появляются к 2012 году, это связано с появлением и развитием первых баз данных федеральных архивов, которое началось с открытия портала «Архивы России» в 2001 году, а к 2014 году подобные сайты

¹³ Бородин Л.И. Исторические исследования в условиях «цифрового поворота»: новые вызовы, новые ответы // Историческая информатика. 2019. № 3. С. 1-5.

¹⁴ Ланская Д.В. Цифровые документы архивного фонда: проблемы и методы обеспечения долгосрочной читаемости // Вестник Академии знаний. 2020. № 1 (37). С. 114-124.

¹⁵ Юмашева Ю.Ю. Проблемы интернет-публикаций электронных копий документов руководителей советского государства: Материалы II Международного форума историков, философов и публицистов. К 150-летию со дня рождения В.И. Ленина. 2020. С. 256-257.

¹⁶ Юмашева Ю.Ю. К вопросу о возможности объединения информационных ресурсов архивов, библиотек и музеев Российской Федерации // История и архивы. 2023. Т. 5. № 2. С. 65-83.

появляются у всех архивов. В 2020 году повышается интерес исследователей к данной теме, так как значительно расширяются технологические возможности, сказавшиеся на большой вариативности представления документов в электронном виде, увеличивается количество узкоспециализированных баз данных (с 2007 года начало работы над обобщённым электронным банком данных «Мемориал», в 2010 году «Подвиг народа», в 2015 «Память народа» и т.д.), появляется достаточный опыт работы в данных системах.

Таким образом, можно сказать, что исследователи и разработчики баз данных продолжают исследования в данной области в связи с новыми технологическими возможностями и расширением функционала программ в этой области и данной теме.

Цель работы– определение перспектив и проблемна пути реализации проекта «Арктический некрополь», предложение их решения.

Для достижения этой цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Исследовать подходы и принципы формирования цифрового комплекса документов в организациях России.

3. Проанализировать существующий цифровой комплекс документов базы данных «Арктический некрополь».

4. Выявить принципы и подходы к формированию цифрового комплекса базы данных «Арктический некрополь».

5. Сделать анализ архитектуры информационной системы «Арктический некрополь».

6. Предложить варианты графического представления документов и сведений базы данных.

7. Провести SWOT-анализ учреждения-организатора проекта и обозначить возможные векторы развития проекта.

Объектом исследования являются базы данных в виде цифровых коллекций документов.

Предметом исследования является база данных «Арктический некрополь».

Методология. Работа основывается на принципах объективности и историзма, необходимых при анализе исторических документов, хранящихся в базе данных, и описании изменений в исследуемой сфере.

В работе использовались такие общенаучные методы, как анализ, для изучения правовых актов и специальной литературы и их описание. Метод синтеза был использован для определения существующих в архивной практике принципов и подходов к формированию цифрового комплекса документов. Метод сравнения использовался для выявления специфических принципов и подходов к формированию цифрового комплекса документов базы данных «Арктический некрополь». Системный метод использовался для выявления связи между документами базы данных.

Среди специальных методов можно выделить историко-сравнительный, который позволил идентифицировать зафиксированные на оцифрованных документах исторические события. Историко-хронологический метод был использован для разделения комплекса документов базы данных. SWOT-анализ был выбран для выделения слабых и сильных сторон проекта «Арктический некрополь», путей развития и решения проблем. Метод информационной эвристики применен в исследовании для решения задачи, связанной с наличием недостаточной информации и требующей ее выявления, описание и представление для принятия решений связанных с представлением о наполнении документальными материалами базы данных.

Хронологические рамки исследования охватывают период с 2020 года по настоящее время. Нижняя граница исследуемого периода 2020 г., так как в этом году Научный центр изучения Арктики выдвинул инициативу по созданию базы данных «Арктический некрополь». Верхняя граница исследуемого периода обусловлена тем, что этот проект до сих пор не завершен.

Источниковая база. В связи со спецификой исследования необходимо использовать несколько качественных характеристик для классификации источников: по назначению, видам документов и способам документирования.

По назначению источники делятся на нормативные документы, представленные по видам документов методическими рекомендациями, приказами, локальными нормативными актами и ГОСТами.

Использование методических рекомендаций Росархива 2012 года обусловлено тем, что в работе применяются специальные термины, значение которых они раскрывают, кроме того, в данном документе представлены минимальные требования при работе по оцифровке документов.

Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 04.09.2021 г. № П/0342 используется в качестве примера готовой цифровой стратегии архива, в которой содержатся основные подходы и принципы к формированию цифрового комплекса документов архива.

Приказ Росархива от 15.06.2020 N 69, в котором Федеральное архивное агентство устанавливает минимальные функциональные и технические требования к информационным системам хранения электронных документов, а база данных «Арктический некрополь» должна соответствовать им.

Локальными нормативными актами определяются основные вопросы организации деятельности «Научного центра изучения Арктики» и реализации проекта «Арктический некрополь». Среди таких источников – Положение о реализации межрегионального патриотического проекта «Арктический некрополь» и Устав государственного автономного учреждения Ямало-Ненецкого автономного округа «Научный центр изучения Арктики».

Стандарты представлены национальными, межгосударственными и международными стандартами.

ГОСТ 7.50-2002 – межгосударственный стандарт, определяющий основные положения консервации документов. В данной работе стандарт использовался, так как работа по сканированию и переводу документов в цифровой формат обычно проводится в рамках работ по консервации архивных документов.

ГОСТ Р 7.0.8-2013 и ГОСТ Р 57665-2017 – национальные стандарты и межнациональный стандарт ГОСТ 7.73-96, определяющие основные термины,

которые используются в данном исследовании. В частности ГОСТ Р 57665-2017 необходим для определения понятий электронный архив и электронный образ документов, а ГОСТ 7.73-96, хоть и устарел, но все равно действует до сих пор и содержит широкую классификацию баз данных.

Использование международных стандартов в данной работе обусловлено тем, что в плане программного обеспечения и информационных технологий западные и европейские страны имеют больше опыта и более высокий уровень. Кроме того проект предполагает тесное сотрудничество с архивами зарубежных стран.

ISO 19005-1:2005 – международный стандарт, который регулирует использование такого формата для архивного хранения, как PDF/A, что определяет основные требования к таким форматам.

EAD (Encoded Archival Description) – международный стандарт, который регулирует кодирование описательной информации для архивных записей и написание метаданных.

ISO 14721:2012 - международный стандарт, который содержит эталонную модель открытой архивной информационной системы.

Основными источниками стали электронные образы документов базы данных «Арктический некрополь». Проект «Арктический некрополь» - это межрегиональный патриотический проект, основная идея, которого создание виртуального историко-мемориального ресурса, основанного на исторических источниках (базах данных) о местах гибели кораблей, морских и воздушных судов, а также участников арктических и союзных конвоев в период Великой Отечественной войны 1941–1945 годов, погибших в Арктической зоне Российской Федерации.

Таким образом, в работе привлечены документы из базы данных для их анализа с целью выявления принципов и подходов, которые использовались для наполнения банка данных «Арктический некрополь». Их можно разделить по способу документирования на фотодокументы и графические документы.

Из хранящихся в базе данных фотодокументов для исследования были взяты фотография командира ледокольного парохода «Александр Сибиряков» старшего лейтенанта Анатолия Алексеевича Качарава¹⁷, путешественника и исследователя Семена Ивановича Челюскина¹⁸, художника Цейтлина¹⁹, начальника медицинской службы ледокольного парохода «СКР-19» Брена Юрия Борисовича²⁰, фотография внутреннего дворика батареи лейтенанта Николая Корнякова на острове Диксон²¹, фотографии ледокольного парохода «Александр Сибиряков», ледокольного парохода «СКР-19»²², немецкий тяжёлый крейсер «Адмирал Шеер»²³, ледокольный пароход «Дежнев»²⁴, фотографии памятника на могиле моряков-североморцев с ледокольного парохода «СКР-19»²⁵, памятник морякам-североморцам в поселке городского типа Диксон²⁶.

Из хранящихся в базе данных электронных образов документов взяты ведомость безвозвратных потерь по беломорской военной флотилии в разрезе по соединениям, годам и характеру потерь, обстоятельной список личного состава Л.Д. - 6 ледокольного отряда Б.В.Ф и приказ командира Карской Военно-Морской флотилии от 23 ноября 1944 года, №214 «С объявлением списочной численности личного состава частей и кораблей Карской Военно-Морской Базы БФ»²⁷, отчет о бое СКР-19 с крейсером «Адмирал Шеер»²⁸, приказ командующего северным флотом «О передаче ледокольных транспортов «Седов» и «Сибиряков» в ведение ГУСМЦ и расформировании Управления Отряда ледокольных судов БВФ», приказ командующего Беломорской военной флотилии «О передаче ГУСМЦ ледокола «Ленин» ледок.

¹⁷ЦАМО. Ф. 982. Оп. 1. Д. 35.

¹⁸ЦАМО. Ф. 982. Оп. 1. Д. 40.

¹⁹ЦАМО. Ф. 982. Оп. 1. Д. 305.

²⁰ЦАМО. Ф. 2. Оп. 788. Д. 37.

²¹ЦАМО. Ф. 2. Оп. 16. Д. 30.

²²ЦАМО. Ф. 2930. Оп. 3. Д. 17.

²³ЦАМО. Ф. 2941. Оп. 2. Д. 20.

²⁴ЦАМО. Ф. 2941. Оп. 2. Д. 34.

²⁵ЦАМО. Ф. 2941. Оп. 2. Д. 58.

²⁶ЦАМО. Ф. 2941. Оп. 2. Д. 76.

²⁷ ЦАМО. Ф. 3303. Оп. 9357. Д. 1.

²⁸ЦАМО. Ф. 2. Оп. 16. Д. 35.

ТР. «Сибиряков» и снятии со снабжения вольнонаемного состава судов Ледокольного отряда»²⁹, акт о выдачи и принятии медали «За оборону советского Заполярья»³⁰.

Также для выявления возможных партнеров проектов мной были проанализированы и выявлены фонды РГАВМФ и РГАКФД. В первом хранятся документы исследователя Арктики Г.Л. Брусилова³¹, а во втором документальный фильм «Приключения двух медвежат» 1959 года режиссера И. Венжера³².

Новизна работы. Впервые проведен анализ системы наполнения базы данных «Арктический некрополь» и представлены пути ее реализации для оптимального накопления, доступа и использования документов базы данных.

Практическая значимость. Данное исследование имеет не только практическую, но и социальную значимость. Оно позволит выявить и решить проблемы на текущем и последующих этапах реализации проекта «Арктический некрополь». А именно проблемы: создания системы принципов и подходов к отбору документов для наполнения базы данных, составления списка фондообразователей, графического отображения сведений и документов, создания пользовательского интерфейса, позволяющего наиболее широко и удобно использовать документы и сведения из базы данных.

Результаты исследования можно использовать для создания подобных проектов, как пример проектирования банков и баз данных, автоматизированных информационных систем, электронных архивов. Кроме того материалы работы могут использоваться в курсах, на которых изучаются системы управления базами данных или археографии.

Апробация работы: Тема исследования была представлена на V Международной научной конференции «Гришаевские чтения» 24-25 ноября 2022 года в г. Красноярск докладе «История Вавилова, кочегара ледокольного

²⁹ЦАМО. Ф. 3303. Оп. 9357. Д. 1.

³⁰ЦАМО. Ф. 2941. Оп. 2. Д. 76.

³¹РГАВМФ. Ф. 406. Оп. 9. Д. 935.

³²РГАКФД. Арх.: 15449.

парохода «Сибиряков», и 16-17 мая 2024 года на III Степановских чтениях в докладе «Современные принципы и подходы к формированию цифровых коллекций документов проекта «Арктический некрополь»».

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Гуманитарный институт
Кафедра истории России, мировых и региональных цивилизаций

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Д.Н. Гергилев


подпись

«20» июня 2024 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

46.03.02 – Документоведение и архивоведение

**Цифровые публикации архивных документов: реализация проекта
«Арктический некрополь»**

Руководитель


подпись, дата

доцент, канд. ист. наук

А.И. Гергилева

Выпускник


подпись, дата

20.06.2024

Л.А. Кудашов

Красноярск 2024