

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Вычислительной техники

Кафедра ИнОУП

Направление подготовки

46.04.02 «Документоведение и
архивоведение»

Магистерская программа

Документационное обеспечение
управления электронного правительства

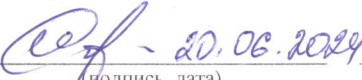
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
на тему
Стандарты хранения электронных документов

Автор работы

 - 14.06.2024
(подпись, дата)

И.Н. Мурзина
(инициалы, фамилия)

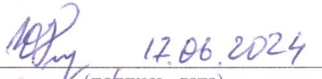
Научный руководитель

 - 20.06.2024
(подпись, дата)

О.И. Семянкова
(инициалы, фамилия)

Нормоконтролёр

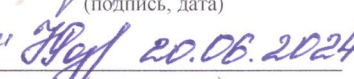
к.т.н., доцент кафедры
ИнОУП

 12.06.2024
(подпись, дата)

Ю.Г. Кирюхин
(инициалы, фамилия)

Рецензент

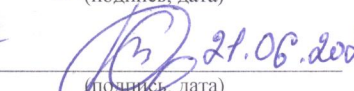
Руководитель управления
по работе с персоналом
АО «ННЦ»

 20.06.2024
(подпись, дата)

Ж.И. Иванова
(инициалы, фамилия)

Рецензент

Тех. директор ООО «Бит.Геймс»
Инициализация г. Пенза

 21.06.2024
(подпись, дата)

В.И. Поруб
(инициалы, фамилия)

Магистерская диссертация по содержанию и объему соответствует заданию, профилю направления подготовки и может быть допущена к защите на заседании Государственной аттестационной комиссии "24" июня 2024 г.

Проверяющий преподаватель

 20.06.2024
(подпись, дата)

Н.Н. Шокорова

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от 24.05.2024 № 9)

Заведующий кафедрой


(подпись)

Л.Р. Фионова
(инициалы, фамилия)

Диссертация защищена с оценкой отлично (протокол заседания ГЭК от 24.06.24 № 5)

Секретарь ГЭК


(подпись)

Ю.Ю. Фионова
(инициалы, фамилия)

г. Пенза, 2024



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИнОУП

Л.Р. Фионова
«23» сентября 2022 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) магистранта

1. Магистрант Мурзина Ирина Николаевна

(фамилия, имя, отчество)

группа 22ВДм1 факультет вычислительной техники направление подготовки:

46.04.02 «Документоведение и архивоведение» (магистерская программа

«Документационное обеспечение управления электронного правительства»)

2. Научный руководитель ВКР к.ф.н., доцент Семянкова Ольга Ивановна

3. Место преддипломной практики Отделение фонда пенсионного и социального страхования РФ по Пензенской области

4. Тема магистерской диссертации Стандарты хранения электронных документов

Тема утверждена приказом по ПГУ № 0498/0 от «23» сентября 2022 г.

6. Задание на проектирование (цель работы, предмет исследования, ограничения на предмет исследования, требования к результатам проектирования.)

Цель работы: проанализировать современную нормативную регламентацию хранения электронных документов в Российской Федерации через комплексный анализ системы стандартов разных уровней (национальные, ведомственные и т.п.).

Объект исследования: стандартизация процедуры хранения электронных документов в Российской Федерации.

Предмет исследования: особенности нормативного регулирования процедуры хранения электронных документов в рамках стандартов.

Методы исследования: метод описания, методы системного анализа и синтеза, метод сплошной выборки, сопоставительный метод, герменевтический метод, метод семантического анализа.

Ограничения на предмет исследования: нет

Практическая и теоретическая значимость работы:

Теоретическое значение дипломной работы определяется тем, что результаты и выводы диссертационного исследования об особенностях хранения электронных документов, закрепленные в стандартах Российской Федерации, представляет собой систематизированный материал для фундаментальных курсов системы профессионального образования в области документоведения и архивоведения («Системы электронного документооборота», «Системы хранения электронных документов» и т.п.)

Положения диссертационного исследования могут найти применение в практической деятельности специалистов, отвечающих за обеспечение сохранности документов, при разработке локальных положений об организации хранения электронных документов.

7. Объем и содержание основной части магистерской диссертации (перечень вопросов, подлежащих исследованию или разработке)

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения и списка использованных источников и литературы.

Первая глава посвящена вопросам сформированности понятийного аппарата и анализу вопросов хранения электронных документов с научной точки зрения.

Во второй главе работы определены требования к организации учета и хранения электронных документов на основе имеющейся нормативной законодательной базы, методических рекомендации и правил.

Третья глава представляет собой изучение и анализ стандартов хранения электронных документов и обеспечения сохранности электронных документов.

В четвертой главе представлены системные выводы по результатам изучения темы.

Дата выдачи задания «15» <u>сентября</u> 20 <u>22</u> г.
Руководитель ВКР <u>[подпись]</u> О.И. Семянкова
Задание к исполнению принял «15» <u>сентября</u> 20 <u>22</u> г.
Магистрант <u>[подпись]</u> И.Н. Мурзина
Исполнение и оформление ВКР магистранта соответствует требованиям нормативных документов
Нормоконтролёр <u>[подпись]</u> Ю.Г. Кирюхин
«17» <u>июня</u> 20 <u>24</u> г.
ВКР магистранта по содержанию и объёму соответствует заданию, профилю направления подготовки и может быть допущена к защите на заседании Государственной экзаменационной комиссии «24» <u>июня</u> 2024 г.
Проверяющий преподаватель <u>[подпись]</u> Н.Н. Шокорова
«20» <u>июня</u> 2024 г.

ВКР к защите допустить

Декан факультета [подпись] Л.Р. Фионова

«21» июня 2022 г.

Дата защиты в ГЭК: «24» июня 2024 г.

Секретарь ГЭК [подпись] Ю.Ю. Фионова

Реферат

Пояснительная записка содержит 65 страниц, 1 рисунок, 1 таблица, 37 источников.

ДОКУМЕНТ, СТАНДАРТЫ, ИСО, ЭЛЕКТРОННЫЙ ФАЙЛ, ЭЛЕКТРОННЫЙ АРХИВ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ, ХРАНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Объект исследования – стандартизация процедуры хранения электронных документов в Российской Федерации.

Предмет исследования – особенности нормативного регулирования процедуры хранения электронных документов в рамках стандартов.

На основе объекта и предмета исследования была поставлена **цель** – проанализировать современную нормативную регламентацию хранения электронных документов в Российской Федерации через комплексный анализ системы стандартов разных уровней (национальные, ведомственные и т.п.). Вышесказанное предопределяет следующие **задачи** исследования:

1. Изучить понятийный аппарат исследования и научную литературу по теме работы.
2. Проанализировать нормативную законодательную базу, регламентирующую хранение электронных документов.
3. Представить сравнительную характеристику стандартов хранения электронных документов с учетом достоинств и недостатков нормативной регламентации в системном поле.

Методы исследования: метод описания, методы системного анализа и синтеза, метод сплошной выборки, сопоставительный метод, герменевтический метод, метод семантического анализа.

Характер НИР: прикладной характер.

Приоритетные направления развития науки: нет.

Код ГРНТИ: 82.13.13 Документационное обеспечение управления.
Делопроизводство. Документоведение.

Критические технологии: нет.

Область науки: технические.

Структура работы. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения и списка использованных источников и литературы.

Первая глава посвящена вопросам сформированности понятийного аппарата и анализу вопросов хранения электронных документов с научной точки зрения.

Во второй главе работы определены требования к организации учета и хранения электронных документов на основе имеющейся нормативной законодательной базы и методических рекомендации и правил.

Третья глава представляет собой изучение и анализ стандартов хранения электронных документов, и обеспечения сохранности электронных документов.

В четвертой главе представлены системные выводы по результатам изучения темы.

Содержание

Введение.....	6
1 Вопросы стандартов хранения электронных документов в науке	9
2 Нормативная законодательная база, регламентирующая хранение электронных документов.....	24
3 Анализ стандартов по форме и содержанию	33
3.1 Стандарт ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005 Обеспечение долговременной сохранности электронных документов.....	33
3.2 Стандарт ГОСТ Р 7.0.2-2006 «Консервация документов на компакт- дисках. Общие требования».....	37
3.3 Стандарт ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 «Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности».....	42
4 Выводы по стандартам	49
Заключение	56
Список использованных источников и литературы	60

Введение

Электронные документы на протяжении нескольких десятилетий вызывают ряд дискуссий и обсуждений в профессиональном сообществе специалистов в области управления документацией и архивистов. Безусловно, наблюдается процесс, когда с каждым годом электронные документы все больше превращаются в важное средство закрепления, обмена и хранения информации. Не может не вызывать научного интереса и тот факт, что на сегодняшний день все более заметно равноправие бумажных и электронных документов в нормативных, управленческих и финансовых документах, следовательно, вопросы хранения электронных документов должны быть оптимизированы законодательно. Однако следует отметить, что ряд вопросов до сих пор остается не всегда раскрытыми.

Ларин М.В. и Суровцева Н.Г. в своих работах заявляют, что в последние годы электронные документы приобретают все большее значение в связи с тем, что значительный их массив, накопленный в различных информационных системах, требует практических решений по организации долговременного и постоянного хранения. Одной из важнейших проблем, связанных с электронным документом, является проблема эффективности методов их хранения¹.

На сегодняшний день в Российской Федерации реализуется национальный проект «Цифровая экономика», который предполагает создание условий для более активного и эффективного внедрения информационных технологий во все отрасли национальной экономики, в том числе, и в управление документами. Всего в проекте «Цифровая экономика» выделяется девять основных направлений деятельности: нормативное

¹ Ларин, М.В. Некоторые теоретические вопросы архивного хранения электронных документов / М.В. Ларин, Н.Г. Суровцева // Вестник архивиста. – 2019. - № 3. – С. 809-824.

регулирование цифровой среды, кадры для цифровой экономики, информационная инфраструктура, информационная безопасность, цифровые технологии, цифровое государственное управление, искусственный интеллект, обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи, развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли. В качестве основных целей проекта говорится о «создании устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных, доступной для всех организаций и домохозяйств»¹. Таким образом, данный проект еще раз подчеркивает актуальность выбранной темы диссертации – развитие возможностей электронного документа с учетом особенностей его безопасного хранения.

Степень изученности темы. В ходе работы была изучена и проанализирована литература по данной проблеме. Во-первых, следует сказать о том, что всю изученную литературу можно разделить на несколько групп. Первую группу представляют работы, посвященные непосредственно теоретизации понятия «электронный документ» и определения его сущности и особенностей. Здесь мы подробно изучили работы Ларина М.В., Суровцевой Н.Г., Юмашевой Ю.Ю. и других. Вторая группа работ посвящена целому ряду проблем, связанных с хранением электронных документов: вопросы хранения, организации учета, нормативно-правового обеспечения. Здесь мы опирались на труды Ларина М.В. и Суровцевой Н.Г., Тихонова В.И., Бороздиной А.Г., Букреевой О.Н., Ивановского Н.И., Пушкиревой Н.Е. и Куняева Н.Н. И, наконец, третья группа работ – это исследование опыта зарубежных стран по вопросам хранения электронных документов (Баласанян В.Э., Каплина О.В., Яковлева Е.С. и т.д.).

В диссертации была проанализирована нормативная законодательная база, регулирующая вопросы хранения электронных документов.

¹ Цифровая экономика Российской Федерации [Электронный ресурс] // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: официальный сайт. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 19.10.2023).

В частности, производился сопоставительный анализ системы российских стандартов различного уровня на предмет гомогенности требований к хранению электронных документов.

Таким образом, литература и источники помогли сформировать структуру работы и раскрыть тему данной диссертации.

1 Вопросы стандартов хранения электронных документов в науке

Вопросы исследователей по поводу хранения электронных документов на протяжении последних лет не раз поднимались и обсуждались. Следует сказать, что эти обсуждения касались и трактовки определений, и вопросов его юридической силы, а также нормативно-правового регулирования. Именно это обусловило создание в 2000 году проекта программы научных исследований и методических разработок по проблеме «Электронный документ» (ВНИИДАД). В обосновании актуальности данного проекта было указано на необходимости решения задач, связанных с хранением и обработкой электронных документов.

Также одновременно с этим складываются основные направления прикладных исследований в области использования электронных документов. Авторы ряда работ по теме изучения электронного документа сходятся во мнении о том, что эта заслуга М.В. Ларина, который подготовил свою монографию «Управление документацией в организации», где собран большой масштаб информации изучения электронных документов и обобщены основные положения, представлены исследования зарубежной и отечественной литературы.

На сегодняшний день ряд современных исследователей вопросов сохранности электронных документов, например, М.В. Ларин, Н.Г. Суровцева, Ю.Ю. Юмашева и др., отмечают достаточное многообразие определений понятия «электронный документ». М.В. Ларин и Н.Г. Суровцева не раз отмечали в своих работах отсутствие единого определения понятия не только в научной литературе, но и в нормативных актах, в частности, в национальных стандартах Российской Федерации. Универсальное определение электронного документа так и не разработано.

Авторы пишут, что с 2017 года «рабочей группой, организованной в процессе исполнения «дорожной карты» национального проекта «Цифровая экономика» по этому вопросу идет дискуссия [27].

И в связи с этим в научном изучении проблем, связанных с жизненным циклом электронного документа и с его функционированием в системе управления, выделяется первостепенная проблема, связанная с неоформленностью понятийного аппарата, с отсутствием единой терминосистемы. М.В. Ларин и Н.Г. Суровцева отмечают, что термин «электронный документ» полифункционален, подходит для различных сфер деятельности, причем в этих сферах приоритетными для понятия «электронный документ» выступают разные признаки. Параллельно вышеназванному термину используются понятия «цифровой документ», «оцифрованный документ» и «электронно-цифровой документ». Отличия этих понятий и их сходство до сих пор не закреплены нормативно. Серьезной проблемой является и соединение устоявшихся действующих практических алгоритмов хранения документов в разных архивах с нормативной законодательной регламентацией самих процессов. Имеется в виду отнесенность хранения документов к государственному архиву или к архиву организации и соответствующие сроки их хранения. Появление электронных документов требует изменения сроков хранения в информационных системах. Актуальность определения сроков и условий хранения электронных документов связана, как отмечает Ларин, с намерением Правительства внедрить в деятельность организаций и учреждений Государственную информационную систему «Платформа «Центр хранения электронных документов»» (далее – ГИС «ЦХЭД»), которая вводит в научный оборот новый термин «замещающее санирование».

«Замещающее сканирование»/ оцифровка/ создание заверенных электронных копий документов многими сейчас, по мнению Н.А. Храмцовой, воспринимается как более дешевый аналог существования документов на бумажном носителе [37]. Это вносит

в систему архивного хранения электронных документов уже новые – юридические, репутационные риски, т.к. возникает вероятность, что копия может не быть аутентична оригиналу. В этой связи автор рассуждает об организационно-технических требованиях к процессу оцифровки, предлагая в качестве перспективного варианта комплексную работу по аналогии с внедрением систем менеджмента качества с созданием «полномасштабной нормативной базы, работу в строгом соответствии с ней, детальное документирование всех операций, анализ возникающих проблем и принятие корректирующих мер, а также обучение и переподготовку персонала». Среди основных проблем современного состояния этого вопроса автор, во-первых, видит кадровую нехватку специалистов, совмещающих знания специфики архивного хранения и информационных технологий; во-вторых, нерациональное нормотворчество, которое «не успевает» за новыми информационными технологиями.

Схожее мнение высказывает и Н.Г. Суровцева, отмечая, что, незатихающие научные дискуссии применительно к сущности и свойствам «электронного документа» связаны преимущественно с новыми информационными технологиями хранения электронных документов, которые выводят на первый план новые признаки, новые классификации электронных документов [35]. Безусловно, любая классификация определяет набор основных признаков объекта, которые являются системообразующими. Исследователи чаще всего останавливаются на двух видах признаков: формальные и содержательные. Так, формальные признаки помогают разделять электронные документы на подгруппы на основе «способа документирования, особенностей носителя и других технологических аспектов». О содержательных же признаках исследователи говорят, что они практически и не были предметом подробного анализа, так как «в содержательном, информационном аспекте разницы между электронными и традиционными документами не существовало» [35].

Говоря о классификации электронных документов, нельзя не отметить классификацию, которую предлагает В.И. Тихонов, автор таких работ, как «Принципы информационного подхода в методологии архивного хранения электронных документов», «Задачи архивного хранения электронных документов: из опыта ЦАДЭНМ и др. Ученый ставит классификации электронных документов в зависимости от следующих составляющих:

- носитель информации;
- содержание;
- контекст;
- метаданные» [36].

Так, например, классификация электронных документов на основе материального носителя связана с разнообразием материала, а также со способами записи и воспроизведением информации. Но современные исследователи, которые не раз ссылаются в своих работах на публикации В.И. Тихонова (Н.Г. Суровцева, Н.Е. Пушкарёва, Ю.Ю. Юмашева и другие), утверждают, что наибольший интерес представляет собой классификация электронных документов в зависимости от комбинации метаданных, которая была предложена также В.И. Тихоновым. В основе ее, как считает автор, лежат технологические характеристики, которые являются необходимыми для визуализации.

Помимо этого, Н.Г. Суровцева, как и ряд других вышеупомянутых современных исследователей, акцентирует свое внимание на том факте, что к началу XXI века все еще оставалась не до конца разрешенной проблема типологии электронных документов, более того, такая проблема была характерна даже для документоведческого аспекта «с точки зрения состава, форматов, сферы применения, необходимых для ее воспроизведения устройств» [35]. Однако такая постановка проблемы получила свое разрешение – были сформированы теоретические основы изучения электронного документа в делопроизводстве, как в научных статьях, так и в стандартах.

Также одновременно с этим складываются основные направления прикладных исследований в области использования электронных документов в архивном деле и делопроизводстве. Авторы ряда работ, изучая электронный документ, сходятся во мнении о том, что эта заслуга М.В. Ларина, который подготовил монографию «Управление документацией в организации», где собран большой объем информации по изучению электронных документов и обобщены основные положения, представлено системное исследование зарубежной и отечественной литературы по вопросу.

Активно изучает вопрос развития стандартизации электронных документов в России и за рубежом Л.Н. Варламова. В статье «Стандартизация управления документами и архивами: новые стандарты ИСО» она приводит сравнительную характеристику тех стандартов, которые вышли в 2018-2019 гг. с учетом содержания общих и технических требований к электронным хранилищам документов.:

- ИСО 19475 «Управление документами – Минимальный набор требований к хранению документов»;
- ИСО/ТО 22428 «Информация и документация. Управление документами в облачном хранилище: Вопросы и проблемы»;
- ИСО/ТО 22299 «Управление документами – Рекомендации по выбору цифровых файловых форматов, подходящих для длительного хранения» [25].

Стандарт ИСО 19475 «Управление документами – Минимальный набор требований к хранению документов» включает три части, а также устанавливает требования к свойствам электронных документов: аутентичность, целостность, читаемость в момент использования и хранения. Они применяются в сфере юридических, нормативных и деловых доказательств.

ИСО/ТО 22428 «Информация и документация. Управление документами в облачном хранилище: Вопросы и проблемы» является

техническим отчетом по модели управления документами в облаке. В проекте описываются примеры использования облачных технологий, а также сделан акцент на проблемных вопросах, которые могут возникнуть при работе в облачных хранилищах с электронными документами¹. Таким образом, данный стандарт позволяет найти все возможные риски и проблемы, возникающие при управлении документами. В первую очередь он необходим документоведам и архивистам.

Следующим является стандарт ИСО/ТО 22299 «Управление документами – Рекомендации по выбору цифровых файловых форматов, подходящих для длительного хранения»². Благодаря ему планируется хранение электронных документов в облаке. В стандарте содержится описание этого процесса, в частности, определены:

- критерии отбора формата по типу контента;
- методика выбора конкретного формата;
- форматы файла, в том числе те, которые хранятся долго³.

Также Л.Н. Варламова активно изучает вопрос развития стандартизации электронных документов в России. Помимо предыдущей работы, ею было написано еще три. В работе «Стандартизация делопроизводства в России: история и современность» она сравнивает развитие электронного делопроизводства в прошлом времени с современностью, представляет роль стандартизации в процессе развития нормативной базы делопроизводства, а также приводит пути совершенствования стандартизации делопроизводства в Российской Федерации [25].

¹ ISO/TR 22428–1:2019 «Information and documentation – Records management in the cloud: Issues and concerns» («Информация и документация. Управление документами в облачном хранилище: Задачи и проблемы»). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iso.org> (дата обращения: 01.03.2023).

² ISO/TR 22299:2018 Document management – Digital file format recommendations for long-term storage («Управление документами – Рекомендации по выбору цифровых файловых форматов, подходящих для длительного хранения»). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iso.org> (дата обращения: 01.03.2023).

³ Там же.

На основе проведенного анализа Варламова Л.Н. предлагает внедрить трехуровневую систему управления электронными документами:

1. «Делопроизводство, представлено низким техническим уровнем работы с документами, здесь не требуется высокой квалификации, нужны только базовые знания;
2. Документационное обеспечение управления. В данном случае уже требуется специальное образование;
3. Управление документами. На данном уровне требуются глубокие знания в профильной и смежных сферах» [25].

В 2015 г. представители Российского государственного гуманитарного университета Ларин М.В. и Варламова Л.Н. издали сборник учебно-методической документации по направлению подготовки бакалавров «Документоведение и архивоведение», в котором одним из разделов, посвященных стандартам хранения электронных документов, стала работа Ягановой А.А. «Стандарты хранения электронных документов в системах электронного документооборота» [38].

Кузнецов С.Л. и Коптева Н.П. в своей работе «Типовые функциональные требования к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов» уделяют большое внимание характеристике требований к системе управления электронными документами, в том числе представляют проблемы использования и хранения таких данных [26].

Павкина Н.Н. в работе «Основные требования, предъявляемые к организации хранения электронных документов» поднимает «вопросы организации хранения электронных документов, носителей, на которых лучше записывать электронные дела, составление описи дел электронных документов, а также передачи их на хранение в архив учреждения» [30]. Автор раскрывает алгоритмы корректного оформления электронных дел и передачи их на архивное хранение, ссылаясь на «Проект рекомендаций по комплектованию, учёту и организации хранения электронных архивных

документов в архивах организаций», который был разработан ВНИИДАД в 2012 г. В условиях цифровизации тема представляется актуальной именно в связи с формированием нового типа дел и отсутствием практического опыта у соответствующих специалистов в создании электронных архивов.

Рассматривая вопрос электронных документов и их сохранность, мы также обратились к работе М.В. Ларина «Вопросы архивного хранения электронных документов», где автор видит основную проблему в том, что электронные документы «зависимы от технического и программного обеспечения, и сохранить их в неизменном виде на протяжении длительного периода времени очень сложно» [28]. По мнению М.В. Ларина, электронные документы представляют собой не физическую, а логическую структуру. Особенности их хранения на тех или других компьютерных устройствах зависят от технологии, в рамках которой они создавались. Какой-то единой универсальной технологии для хранения различных типов электронных документов сегодня не существует. Помимо вышеназванной проблемы, исследователь выявляет и вторую проблему, которая заключается в том, что электронные документы, легко создать, размножить, перевести из формата в формат, распространить по телекоммуникационным сетям или с помощью съемных носителей. Появились такие понятия, как дубликат электронного документа, экземпляр электронного документа. В этой ситуации необходимо добиваться терминологической чистоты с точки зрения документоведения и архивоведения. Ложное представление о том, что подлинников документа может быть множество, также связано с появлением электронных документов: «Для документоведов и архивистов документ ценен именно тем, что его содержание на протяжении времени и в пространстве не изменяется, он работает в том виде, в каком он был создан, оформлен, подписан, получил юридическую силу. Если мы меняем его содержание или даже отдельные реквизиты, то появляется уже другой документ» [28].

В 2019 году Баласанян В.Э. опубликовал статью «Сохранность электронных документов: проблемы и решения» [23], в которой рассматривает мировые тенденции в архивном хранении электронных документов с учетом рисков и преимуществ. Автор говорит о новой тенденции – «электронном сохранении» которая нацелена на минимизацию именно долговременных рисков путем постоянного мониторинга результативности организационно-технических мероприятий иначе называемых Концепцией электронной сохранности баз данных. Концепция работает при условии модульности баз данных, задействованных в процессе организации долговременного архивного хранения документов электронного вида. В эталонном виде она отражена в стандарте ISO 14 721:2012 «Системы передачи данных и информации о космическом пространстве – Открытая архивная информационная система – Эталонная модель» (OAIS). Автор одним из необходимых условий дальнейшего улучшения систем архивного хранения считает общедоступность «баз данных (регистров) программных средств и форматов электронных документов», т.к. она позволит создавать и государственные социально значимые и коммерческие проекты. Также Баласанян В.Э. рассмотрел особенности специфических рисков. В качестве примера автор приводит комплекс организационно-технических мероприятий, разработанный Национальным альянсом по цифровому управлению США (рисунок 1). В большей мере они связаны с защитой электронных документов. В первую очередь, учитывая электронный формат, необходимо делать неединичные копии документов, устанавливать качественные антивирусные защиты на облачные хранилища, а также добросовестно подходить к вопросу определения круга лиц, имеющих доступ к системе хранилищ электронных документов.



Рисунок 1 - Рекомендации по решению проблем сохранности электронных документов [23]

Анализ имеющихся в свободном доступе диссертационных исследований по проблеме (сайты <http://www.dslib.net>, <https://www.dissercat.com>) дают следующие результаты.

На сайте <http://www.dslib.net> (Библиотека диссертаций) запросу «электронный архив» соответствуют 34 диссертационных исследования, проведенные с 2001 по 2013 год. Абсолютное большинство диссертаций посвящено технологическим и техническим аспектам применения информационных технологий в конкретных сферах деятельности (энергетика, медицина, землепользование, музееведение и т.д.). Самой близкой к тематике нашей работы можно считать диссертацию Т.А. Варухиной «Информационные технологии в создании научно-справочного аппарата и использовании архивных документов национального архива Республики Карелия. 1995-2005 гг.», защищенную в 2006 году. Эта работа рассматривает только конкретные технологии, уже применяемые в республиканском архиве.

Сайт Dissercat – электронная библиотека диссертаций (<https://www.dissercat.com>) на запрос «электронный архив» выдает 4176 диссертационных работ, большинство из которых защищено по научной специальности 05.13.12 — Системы автоматизации проектирования (по отраслям), соответственно, они рассматривают прикладные аспекты реализации электронных архивов. Такова, например, кандидатская диссертация В.Д. Черватюка «Модель и алгоритмы хранилища данных электронного архива технической документации и электронного документооборота научно-производственной организации», защищенная в 2020 году.

На наш взгляд, наиболее системным исследованием можно назвать диссертацию А.В. Соловьева «Модели и алгоритмы организации долговременного хранения электронных деловых документов» (2015) [33]. В ней автор рассматривает терминосистему долговременного хранения электронных документов, в частности, дает свое определение понятию «электронный документ», делает обзор средств долговременного хранения, которые существуют, и определяет их проблемы, рассматривает отражение практических реализаций в нормативных правовых актах, анализирует особенности национальных электронных архивов Великобритании, Австралии и Новой Зеландии, Швейцарии, Дании, Украины, Германии, Республики Корея и России.

Главной задачей долговременного хранения Соловьев А.В. считает, как необходимость «обеспечить долговременное хранение электронных деловых документов, при этом обеспечить аутентичность, интерпретируемость (читаемость), подтверждение авторства для документа, а также надежность, катастрофоустойчивость среды хранения документа в течение всего срока хранения» [34]. Также автор определяет проблемы аппаратно-программной среды электронного архива при длительном сроке хранения: проблемы программной среды (истечение сроков сертификации электронной подписи,

существенные доработки программного обеспечения электронных архивов и т.д.) и проблемы аппаратной среды (выход из строя носителей информации, предельный срок службы аппаратных средств хранения) [34].

В работе предложен авторский алгоритм обеспечения долговременной сохранности электронных документов в виде программно-аппаратного регулятора. Качество работы определяют авторские математические модели и алгоритмы, позволяющие путем комплексной оценки оценить надежность долговременного хранения больших массивов (до 500 млн.) электронных документов. Авторская модель использовалась в деятельности Пенсионного фонда Российской Федерации, ГАС «Выборы».

Таким образом, изучив научную литературу по исследованию проблем хранения электронных документов в целом, мы можем сделать вывод о том, что данная тема действительно актуальна, как с точки зрения научного интереса, так и с точки зрения ее практического применения. Такой интерес со стороны исследователей придает еще больший импульс развитию данного вопроса и всей сферы документооборота, а результаты исследований по вопросам теоретизации данной проблемы нашли свое отражение в Федеральных законах, Государственных стандартах и методических рекомендациях, где имеет место закрепление понятия «электронный документ» и определены принципы его архивного хранения.

Одна из новейших форм хранения электронных документов – облачное хранение. В настоящее время эта распространенная технология активно развивается и модифицируется на рынке систем электронного документооборота. В настоящее время этот метод хранения популярен, особенно для малых и средних организаций в сфере бизнеса. Удаленное хранение документов по сравнению с локальным предоставляет преимущества как потребителям, так и предприятиям. Облачные системы электронного документооборота появились в мире совсем недавно – в 2008 году. Активно использоваться в Российской Федерации стали

примерно с 2012 года. В основном распространены публичные облака, но государственные структуры чаще всего используют частные. Специалисты считают, что облачные технологии со временем вытеснят классические методы работы с документами.

С.Н. Горохов и Е.М. Лобанов определяют ряд преимуществ облачного хранения документов:

- доступность и мобильность. Доступность означает возможность получить доступ ко всем документам, файлам, папкам в облаке из любой точки мира.
- доступ к информации, хранящейся на облаке, можно получить с компьютера, ноутбука, планшета или мобильного устройства, подключенного к интернету.
- устранена необходимость переноса файлов между устройствами, что раздражает пользователей, а также усложняет сам процесс работы с документами.
- файлы остаются одинаковыми на всех устройствах, так как они автоматически обновляются при внесении изменений.
- расширение сотрудничества.
- удобство использования.
- высокая технологичность и производительность.
- автоматическое обновления программного обеспечения.

Однако, есть не только преимущества, но и наличие целого ряда недостатков облачного хранения документов, о который необходимо сказать.

К основным недостаткам можно отнести следующие:

1. Полная зависимость от Интернета. Любой сбой в интернете приводит к ограничению, а то и к полной остановке доступа пользователя к данным, что может серьезно замедлить работу организации.

2. Технические неполадки и сбои в системе. Любая информационная технология всегда подвержена сбоям и другим техническим проблемам.

3. Отсутствие контроля за данными. Преимущество, благодаря которому клиенту не нужно тратить время и ресурсы на обслуживание и контроль своего облака является также серьезным недостатком.

4. Ограниченная пропускная способность. Не все облачные провайдеры созданы одинаково.

5. Киберпреступность. Файлы в облаке являются одними из наиболее уязвимых для взлома, если провайдер не соблюдает меры безопасности. Тот факт, что они хранятся и передаются через Интернет, является основным фактором риска. И даже если облачный сервис обеспечивает шифрование файлов, данные все равно могут быть перехвачены на пути к месту назначения.

6. Вероятность потери данных [29].

Таким образом, мы видим, что идеального способа хранения электронных документов в данный момент не существует. Всегда есть вероятность информационной утечки и потери данных, вследствие взлома, поломки техники или масштабного сбоя системы. Однако системы облачного документооборота, как и сами облачные технологии сейчас находится на этапе развития и с каждым годом появляются все новые решения для их совершенствования, а также устранения ошибок. Нельзя сказать о том, что сейчас облачная система хранения является самой оптимальной. На современном этапе развития технологий все большее значение приобретает технологии защиты данных в связи с распространенностью и ростом киберпреступности. Динамично развиваются веб-сайты федеральных, региональных и муниципальных органов власти, объединенные в единый правительственный интернет-портал. Внедряются системы «Электронное муниципальное управление», «Электронное государственное управление

регионом». В связи с такой активной интернетизацией государственных структур, мы можем предположить, что в будущем возможно повсеместное использования облачных систем электронного документооборота, а для этого необходимо наладить технологию защиты.

2 Нормативная законодательная база, регламентирующая хранение электронных документов

Основа всего законодательства в России - **Конституция Российской Федерации**¹, *статья 24* которой устанавливает общие требования к сбору, хранению, использованию и распространению информации о гражданах, а также обязанности органов власти различных уровней обеспечивать доступ к данной информации даже при условии отправки ее на архивное хранение.

Гражданский кодекс Российской Федерации² в *статье 1275* обозначает нормы пользования гражданами и организациями общедоступными электронными архивными документами, которые хранятся в соответствующих учреждениях не для извлечения прибыли, а с образовательными или информационными целями. Пользование возможно, если оно не нарушает авторское право.

Глава 13 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях³ фиксирует административные правонарушения в области связи и информации. В частности, *статья 13.20* устанавливает ответственность за нарушение установленных иными (федеральными, ведомственными) нормативными актами правил хранения, комплектования, учета и использования архивных документов на любом носителе. Таким образом КоАП РФ усиливает важность правил сохранности и электронных документов.

1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

2 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ (ред. от 30.01.2024).

3 Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 29.05.2024).

Основной закон, регулирующий порядок создания и использования информации, - **Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»**¹. Данный закон является основным для сферы ДООУ. В законе закреплены основные понятия, касающиеся информации и ее документирования. В 2010 году в федеральный закон был внесен термин «электронный документ». Под ним понимается «документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах»².

Статья 16 посвящена защите информации. Согласно данной статье защита информации представляет собой принятие правовых, организационных и технических мер, направленных на то, чтобы, во-первых, обеспечить защиту информации от любого неправомерного доступа, в том числе, и от ее неправомерно уничтожения; во-вторых, данная статья регламентирует соблюдение конфиденциальности информации, которая относится к информации ограниченного доступа; в-третьих, именно здесь регламентируются права на доступ к информации.

В **Федеральном закон «Об электронной подписи»**³ особое внимание уделено как самой электронной подписи, так и видам угроз безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем, а значит, также отражены вопросы безопасности и защиты информации. Прежде всего закон устанавливает право использования электронной подписи, а также принципы ее использования. В законе определены виды электронной подписи и принципы ее применения. В соответствии с вышеуказанным

1 Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 12.12.2023) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023).

2 Федеральный закон от 27.07.2010 № 227-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».

3 Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об электронной подписи».

законом для правомерности и юридической значимости электронной подписи необходим действующий сертификат электронной подписи, а при его отсутствии – доказательства, что он действовал на момент подписания документа. Это может подтвердить оператор электронного документооборота; как правило, подпись содержит в себе штампы времени, OCSP-ответы, CRL-списки.

Федеральный закон «О техническом регулировании»¹ установил рекомендательный характер государственных стандартов. Данный федеральный закон вступил в силу 1 июля 2003 г. и на протяжении времени своего действия он существует без изменений и дополнений (хотя некоторые из статей на данный момент утратили свою силу и не применяются). После введения этого закона были отменены законы «О стандартизации» и «О сертификации», так как теперь в одном федеральном законе были определены и утверждены технические регламенты, которые принимаются в целях обеспечения защиты имущества физических и юридических лиц, государственного имущества, технического регулирования и технические регламенты.

Федеральный закон «Об архивном деле в Российской Федерации»² фиксируются нормы сроков хранения документов, которые не зависят от носителя, а определяются видом документа. Данный закон, являясь основополагающим в деятельности архивов Российской Федерации, закрепляет следующие основные термины: архивное дело, архивный документ, особо ценный документ, документ Архивного фонда Российской Федерации и другие. Более того, закон описывает основные этапы работы с документами при отправке их на архивное хранение.

¹ Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О техническом регулировании» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.12.2021).

² Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об архивном деле в Российской Федерации».

Федеральный закон «О персональных данных»¹ регулирует деятельность по работе с персональными данными, устанавливая алгоритмы работы с такими данными для всех должностных лиц, которые хранят, собирают, передают, обрабатывают персональные данные. Нормы закона также дают права субъектам персональных данных иметь беспрепятственный доступ к ним, давать операторам согласие на обработку своих данных и отзываться его. Также в законе прописаны положения, регулирующие случаи, когда необходимость согласия граждан на обработку персональных данных не требуется.

Также в контексте темы исследования рассмотрим **Федеральный закон «О бухгалтерском учете»²**, так как в нем закреплены основные требования к хранению электронных бухгалтерских документов организаций. Так, в *статье 29* (пункт 2) данного закона представлены виды электронных документов, которые должны храниться не только в бумажном, но и в электронном виде на протяжении 5 лет. Это документы учетной политики, стандарты экономического субъекта, иные документы, которые напрямую связаны с конкретной организацией, деятельность которой в них отражена.

Важным является **проект Федерального закона № 1173189-7 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и отдельные законодательные акты»³**. Эти изменения касаются урегулирования вопросов в отношении создания и дальнейшего использования электронных документов. Так же предусматривается регулирование требований к порядку хранения электронных документов, в том числе архивных: «юридическая значимость законченного делопроизводством электронного документа,

1 Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 06.02.2023) «О персональных данных».

2 Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (ред. от 12.12.2023).

3 Законопроект № 1173189-7 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части использования и хранения электронных документов). Режим доступа: https://sozd.duma.gov.ru/bill/1173189-7#bh_note

подписанного электронной подписью, признается неизменной в течение срока хранения, в том числе для целей хранения электронного документа»¹. Важным является то, что будет урегулирована возможность пользования электронными документами на протяжении всей длительности жизни документов. Планируется обеспечить воспроизводимость документа в любое время без нанесения ущерба аутентичности, целостности и доступности документов.

Основным ведомственным нормативным актом, регулирующим хранения и использования архивных документов является **Приказ Федерального архивного агентства «Об утверждении правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных органах, органах местного самоуправления и организациях»**². Он содержит в себе основные правила, которые касаются, в том числе, и хранения электронных документов. Так, например, указано, что архивная документация в цифровом формате может храниться на отдельном физическом носителе (жесткий диск или флеш-карта), или же в системе хранения электронных документов. Особое внимание в данных Правилах уделено требованиям к форматам электронных документов, которые подлежат передаче на архивное хранение: файл основной части электронного документа должен быть представлен в формате PDF/A и метаданные – описание с регистрационно-учебными сведениями о документе.

Приказ Росархива «Об утверждении Перечня типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе

1 Законопроект № 1173189-7 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части использования и хранения электронных документов). Режим доступа: https://sozd.duma.gov.ru/bill/1173189-7#bh_note.

2 Приказ Федерального архивного агентства от 31.07.2023 № 77 «Об утверждении правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных органах, органах местного самоуправления и организациях» (зарегистрировано в Минюсте 6 сентября 2023 г. № 75119).

деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков их хранения»¹ утвердил типовые сроки для хранения документов, образующихся в деятельности организаций, систематизировав документы по видам. Достоинством нормативного акта является алфавитный перечень, помогающий найти срок хранения для конкретного вида документа.

ГОСТ Р 7.0.8 -2013 «СИБИД Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»² закрепляет 174 термина из области делопроизводства и архивного дела. В частности, в документе стандартизовано понятие «электронный документ», под которым следует понимать «документ, информация которого представлена в электронной форме»³. Термины в ГОСТе расположены не в алфавитном порядке, что затрудняет поиск нужной информации.

ГОСТ Р 7.0.97-2016 «СИБИД. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов»⁴ определяет количество и содержание реквизитов документов, необходимых для их оформления. Требования по однообразному оформлению составных частей управленческих документов относимы и к электронным копиям и документам электронных носителях.

ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005 «Национальный стандарт Российской Федерации. Обеспечение долговременной сохранности

1 Приказ Росархива от 20.12.2019 № 236 «Об утверждении Перечня типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков их хранения» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2020 № 57449).

2 «ГОСТ Р 7.0.8-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» (утв. Приказом Росстандарта от 17.10.2013 № 1185-ст).

3 Там же.

4 «ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов» (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 № 2004-ст) (ред. от 14.05.2018).

электронных документов»¹ регламентирует вопросы хранения электронных документов, направленные на их долговременную сохранность при условии аутентичности. В стандарте большое значение отводится вопросам предоставления доступа и привлечения специалистов в сфере ИТ для улучшения сохранности аутентичных электронных документов. Основная стратегия стандарта заключается в том, чтобы электронный документ оставался читаемым длительное время.

ГОСТ Р ИСО 13008-2015 «Национальный стандарт Российской Федерации. Информация и документация. Процессы конверсии и миграции электронных документов»² дает рекомендации по проведению преобразования (конверсии) документов из одного формата в другой и миграции документов в разные программные конфигурации. Стандарт содержит общие и частные требования к этим процессам управления документами в рамках организационных и технологических мероприятий с соблюдением контроля качества.

Поскольку два следующих ниже документа – рекомендации ВНИИДАД – являются проектами, нами были определены положительные стороны в аспекте хранения электронных документов при условии принятия.

Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций³ рассматривают физические, технические и содержательные аспекты при организации процессов «хранения, комплектования, учета и использования электронных документов» в архивах предприятий, организаций и учреждений различных форм собственности⁴.

Действие Рекомендаций распространяется только на электронные документы, составляющие документальный фонд организации. Электронных

1 ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005 «Национальный стандарт Российской Федерации. Обеспечение долговременной сохранности электронных документов» (дата введения 01.05.2013).

2 ГОСТ Р ИСО 13008-2015 «Национальный стандарт Российской Федерации. Информация и документация. Процессы конверсии и миграции электронных документов» дата введения 21.07.2015).

3 Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций. ВНИИДАД, Москва. 2013.

4 Там же.

копий (электронных образов) документов и документов других видов (например, видеодокументы) проект не касается.

При разработке Рекомендаций учитывались положения национальных стандартов Российской Федерации и стандартов Международной организации стандартизации (ИСО).

Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных документов в государственных и муниципальных архивах содержат детально проработанные алгоритмы действий и процедур по организации хранения основных (подлинников) и рабочих экземпляров электронных документов в государственных и муниципальных архивах с учетом обеспечения их сохранности, защиты и учета. Также в документе прописаны диапазоны количественных показателей внешней среды (влажность, температура, световой, противопожарный и санитарно-гигиенический режим), которые должны быть применены в хранилищах электронных документов для их максимальной сохранности.

Как мы можем видеть из содержания рекомендаций, они посвящены организационным (стратегическим) и конкретным вопросам организации хранения электронных документов. Согласно рекомендациям государственные и муниципальные архивы отвечают за хранение электронных документов каждой конкретной организации, составляющих архивный фонд, с учетом их специфики. Значимость рекомендаций состоит в систематизированности алгоритмов последовательного решения всех вопросов, которые могут возникнуть в процессе регулирования сохранности электронных документов. Так, например, в Рекомендациях по комплектованию, учету и организации хранения электронных документов в государственных и муниципальных архивах в разделах 4.1 и 4.2 подробно дан перечень последовательных действий для повышения качества учета электронных документов. Также значительна ценность приложений, в которых не только приведены унифицированные формы документов, сопровождающих процесс передачи электронных документов на хранение,

но и приведены технические описания свойств обособленных материальных носителей цифровой информации разных видов (жесткие диски, оптические носители различных стандартов). Информация справочного характера, приведенная в приложениях, позволяет сотрудникам, выполняющим работу по учету архивных электронных документов, сразу ее использовать, не тратя рабочее время на поиск.

Проанализированная нормативная законодательная база дает основания полагать, что современная регламентация хранения электронных документов преимущественно разработана, хотя некоторые вопросы, связанные с системными технологическими изменениями (например, появление новых информационных технологий, новых видов материальных носителей) требуют внесения изменений в существующее законодательство или разработки новых нормативных правовых актов.

Анализ недостатков существующей системы национальных стандартов, которые определяют комплекс условий архивного хранения электронных документов, будет приведен в следующей главе.

3 Анализ стандартов по форме и содержанию

3.1 Стандарт ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005

Обеспечение долговременной сохранности электронных документов

ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005 относится к группе национальных стандартов. Это означает, что хотя декларировано применение требований стандарта на добровольной основе, обязательность следования положениям данного документа может быть закреплена в федеральном отраслевом законодательстве или в локальных нормативных актах.

Цель стандарта – унифицировать различные стратегии и методы долговременной сохранности аутентичных электронных документов, созданных и хранящихся с помощью информационных систем.

Структурно национальный стандарт состоит из 7 разделов и 2 приложений справочного характера. Раздел «Термины и определения» вводит в качестве базовых употребляющихся в тексте стандарта 11 терминов, среди которых впервые упоминается термин «аутентичный электронный документ». По формулировке стандарта под ним понимается «электронный документ, точность, надежность и целостность которого сохраняются с течением времени»¹. Как видно из определения, наиболее значимыми для корректной организации процессов долговременного хранения, выступают три признака электронного документа. Особенностью данного раздела можно считать то, что к 5 терминам помимо их формулировок даны примечания, разъясняющие либо отличия понятий от комплиментарных (синонимических) терминов, либо акцентирующие внимание на характерных

¹ ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005 Национальном стандарте Российской Федерации «Обеспечение долговременной сохранности электронных документов» [Электронный ресурс] // «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов»: официальный сайт. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200096286>.

признаках понятий, но не вошедшие в определение. Глоссарий национального стандарта состоит из следующих терминов и определений: аутентичный электронный документ, неструктурированная или слабоструктурированная документированная информация (документ), контент (содержание) документа, контекст документа, структура документа, электронное архивирование/ электронная архивация, долговременная сохранность, метаданные, миграция, хранитель информации, технологическое устаревание.

Основной 5 раздел стандарта посвящен понятию «долговременное хранение» и определению сути, факторов и параметров комплекса мероприятий, которые позволят обеспечить долговременный доступ к информации, хранящейся в электронных документах особенно при отсутствии их дублирования традиционным бумажным документооборотом. Таких факторов при разработке возможной стратегии предлагается шесть:

- читаемость;
- интерпретируемость;
- идентифицируемость;
- доступность;
- понятность;
- аутентичность.

Для каждого фактора в стандарте описываются необходимые и достаточные условия, при наличии которых признак может реализовываться от максимальной степени до минимальной и даже до полного его отсутствия. Максимальная реализация признака означает полное отсутствие неблагоприятных необходимых условий, минимальная реализация – преобладание неблагоприятных условий, не дающих фактору возможности обеспечить долговременное хранение электронного документа.

Так, например, читаемость электронного документа может быть неосуществимой в силу неблагоприятных условий хранения (воздействие внешней среды, несоблюдение температурного режима) или в силу

морального устаревания носителей информации и невозможности вычленить информацию с помощью существующих технологий.

Интерпретируемость электронного документа должна быть обеспечена таким образом, чтобы электронная информация (= поток битов) была понятна тому компьютеру (=информационной системе), на котором был создан документ, тому, на котором он хранится, и тому, на котором он будет храниться для дальнейших действий.

Что касается идентифицируемости электронного документа, то здесь речь идет о том, что электронные документы должны быть систематизированы и классифицированы таким образом, чтобы у пользователей информационных систем была возможность различать информационные объекты.

Такой фактор, как доступность неразрывно связан с техническими возможностями системы долговременного хранения, то есть предполагает полную зависимость получения информации из электронного документа от драйверов устройств, программного обеспечения, операционной системы и т.п.

Фактор понятности связывает информацию, заключенную в электронном документе, с обстоятельствами создания самого документа, а не исключительно с текстом, иначе говоря речь идет о работе с метаданными.

Особое внимание в национальном стандарте уделено такому фактору как аутентичность. Он считается определяющим при разработке стратегии долговременного хранения, т.к. именно аутентичность сохраняет документ в подлинном виде без искажений, изменений и утрат. В качестве обязательных мероприятий при разработке стратегии долговременного хранения электронных документов выделены их передача/прием на хранение, формирование среды хранения, управление доступом к информации и её защита (т.е ограничение доступа) в зависимости от требований конкретной организации/учреждения. Стандартом предлагается

разработка комплекса мер, позволяющих обеспечить максимальную сохранность аутентичных электронных документов, который может быть реализован в виде пакета локальных нормативных актов (политика, регламенты, технические инструкции и т.п.). Также ГОСТ в описательной форме приводит примеры широко используемых технических мер, в частности, использование непerezаписываемых магнитных или оптических носителей типа WORM, внедрение в организации защищенной клиент-серверной архитектуры, применение специальных функций информационных систем (циклический избыточный код CRC и односторонние хэш-функции).

Все вышеназванные факторы должны быть одновременно реализованы при разработке стратегии долговременной сохранности в трех видах деятельности: регулярная работа по обновлению носителей, обеспечение миграции документов и эмуляцию (копирование) существующих информационных систем в соответствии с новыми технологическими возможностями.

Обновление носителей может быть осуществлено путем переформатирования и копирования, особую значимость в данных процессах занимает формирование системы метаданных.

Миграция электронных документов зависит от обновления и инсталляции программного обеспечения. Она должна осуществляться с учетом преимуществ и недостатков существующих форматов (JPG, JPEG, GIF, PDF/A, TIFF, BMP, PDF).

Раздел 7 национального стандарта посвящен описанию документарного закрепления процесса долговременного хранения электронных документов, а именно, методике разработки политики обеспечения долговременной сохранности и комплекса документов, обеспечивающих защиту электронных документов (политики обеспечения безопасности). Стандартом предлагается примерное содержание основных разделов, а также введение задокументированных алгоритмов действий всех вышеназванных процессов.

Таким образом, Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 54989—2012/ISO/TR 18492:2005 «Обеспечение долговременной сохранности электронных документов» описывает комплекс стратегических и конкретных действий, которые помогут реализовать долговременное хранение электронных документов в зависимости от реальных возможностей организации-инициатора подобного хранения. При этом, также учтены технические факторы, которые напрямую влияют на то, будет ли конкретный электронный документ идентифицироваться в дальнейшем и сохранит ли он свою аутентичность либо же информация частично или вовсе будет искажена.

3.2 Стандарт ГОСТ Р 7.0.2-2006 «Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования»

ГОСТ Р 7.0.2-2006 «Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования»¹ устанавливает общие требования к консервации документов на компакт-дисках любого типа и формы, в том числе к режиму хранения, контролю состояния и использованию документов на компакт-дисках, а также к технологическим процессам стабилизации, очистки и изготовления копий документов на компакт-дисках.

Целью данного стандарта является установление общих требований, предъявляемых к процессу консервации документов на компакт-дисках любого типа и формы.

Структурно стандарт состоит из 9 разделов, каждый из которых раскрывает один из аспектов, связанных с процессом консервации документов. Раздел «Термины и определения» вводит в качестве базовых употребляющихся в тексте стандарта 10 терминов: документ на компакт-диске, эксплуатационные свойства документа на компакт-диске,

¹ ГОСТ Р 7.0.2-2006 СИБИБД. Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования [Электронный ресурс] // «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов»: официальный сайт. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200045442>.

повреждение документа на компакт-диске, повреждение компакт-диска как основы документа, царапина, деформация компакт-диска, загрязнение компакт-диска, разрушение документа на компакт-диске, консервация документов на компакт-диске. Как можно увидеть, основной термин данного стандарта находится в самом заключении раздела «Термины и определения», а под консервацией документов на компакт-диске здесь определяется «обеспечение сохранности документов на компакт-дисках посредством режима хранения, стабилизации, очистки и изготовления копий»¹. При этом, весь следующий раздел стандарта («Общие положения»), посвящен именно процессу консервации документов, где закрепляется за этим понятием «комплекс мероприятий по обеспечению их сохранности, в том числе по защите от повреждения и разрушения»². Именно эта трактовка термина и определяет последующее содержание всего стандарта, а именно, раскрываются те мероприятия, которые и составляют их комплекс для процесса консервации: хранение документов, их стабилизация и очистка, изготовление копий документов на компакт-дисках, контроль за состоянием документов, требования к процессу хранения и использования. Все эти этапы в обязательном порядке должны быть включены в процесс консервации. Однако в данный комплекс здесь не включена оценка состояния документов до момента их консервации. А именно это указано в пункте 4.2 в качестве обязательной процедуры.

Общие положения данного стандарта определяют необходимость консервации документов, что является (исходя из стандарта) одним из мероприятий по обеспечению их сохранности, в том числе и по защите их от различного рода повреждений и разрушений. Однако, как указано уже в разделе «Общие положения» прежде, чем проводить процедуру консервации документов, они должны пройти оценку их состояния. Также

1 ГОСТ Р 7.0.2-2006 «Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования» [Электронный ресурс] // «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов»: официальный сайт. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200096286>.

2 Там же.

именно здесь утверждено, что все документы на компакт-дисках должны храниться в двух экземплярах, а в случае, если произошли изменения в программном обеспечении, то необходимо выполнить перезапись содержащихся на компакт-диске документов уже с помощью нового программного обеспечения.

Данный стандарт в целом содержит в себе девять разделов и подразделы. Каждый из разделов посвящен одному конкретному аспекту в области Консервация документов на компакт-дисках. Первые несколько разделов – это общая информация о понятийном аппарате стандарта, общих положениях, нормативных ссылках. Начиная с пятого раздела, уже идет речь о конкретных действиях и требованиях. Так, например, пятый раздел посвящен режиму хранения документов на компакт-дисках. Режим хранения документов является неотъемлемым компонентом сохранности электронного документа и подразумевает определенный регламент, включая требования к температурно-влажностному режиму, санитарно-гигиеническим нормам и световому режиму.

В пятом разделе стандарта в качестве требований к температурно-влажностному режиму определено, что в помещении для качественного хранения документов на компакт-диске температура воздуха должна составлять не менее 10 °С и не более 20 °С. Также строгие требования предписаны и к показателям влажности воздуха в этом помещении, составу воздуха и освещении.

Например, исходя из подраздела «Световой режим», мы видим, что документы на компакт-дисках должны храниться в темном помещении или в помещении, где есть так называемый рассеянный свет. Главное – помещение не должно содержать ультрафиолетовое излучение. Также сотрудники, кто отвечает за хранение документов на компакт-дисках должны понимать, что недопустимым является и попадание на диски прямых солнечных лучей. Что же касается расположение разрешенного в таких

помещениях светового оборудования, то к ним также определены четкие требования, которые не должны нарушаться:

- для освещения помещений для хранения компакт-диском используются лампы с фильтром. Это необходимо для защиты помещения от ультрафиолетового излучения и также они поглощают тепло;
- требования к расстоянию расположения светильников до поверхности компакт-дисков с документами не менее 0,5 метров;
- также есть обязательные требования к самой конструкции светильников, в качестве основной из них является пожаробезопасность;
- перед самым входов в помещение, где хранятся компакт-диски с документами должен быть установлен выключатель с индикатором, который будет показывать, что все источники освещения и электрооборудования отключены.

Важным процессом является не только оценка документов и их запись на компакт-диск, создание копии, но и последующий контроль за их состоянием. Так, сама процедура контроля, согласно данному стандарту, включает в себя несколько этапов:

- визуальный осмотр контейнеров, в которых хранятся компакт-диски с электронными документами и их копиями на определение наличия механических повреждений или загрязнений;
- контроль состояния компакт-дисков с документами на определение самой сохранности этих документов.

Контроль состояния производится один раз в год.

Безусловно, в вопросах сохранности электронных документов, содержащихся на компакт-дисках, важнейшее место занимает и раздел, посвященный хранению и использованию данных документов. Данным стандартом предусмотрено и описание того, как должны храниться сами компакт-диски:

- вертикально в специальных контейнерах;
- контейнеры должны быть выполнены из безопасных материалов;

- контейнеры должны быть маркированы, маркировка выполняется на нерабочей стороне, используя специальные маркеры;

- контейнеры должны быть на безопасном расстоянии от попадания на них влаги, вредных газов, пыли. Также сотрудники, кто является ответственным за хранение электронных документов на компакт-дисках, должны обезопасить их от образования конденсата внутри самих контейнеров для хранения.

Таким образом, изучив и проанализировав ГОСТ Р 7.0.2-2006 «Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования», можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день есть специальные документы, в которых установлены критерии и требования к хранению электронных документов не в целом, а непосредственно закреплены особенности хранения на компакт-дисках, создании копий электронных документов. Более того, данный стандарт дает нам ссылки на другие стандарты, которые содержали подобные требования и здесь они не дублируются, а посредством ссылок можно перейти на них, как, например, в подразделе, где представлены требования к световому оборудованию, его размещению в зависимости от того, на каком расстоянии расположены от светильников контейнеры с компакт-дисками. Исходя из этого, мы должны понимать, что один стандарт включает в себя еще несколько обязательных документов, стандартов, которые необходимо знать и придерживаться специалисту в данной области.

Также, конечно, говоря об электронных документах, их хранении, на сегодняшний день есть спорные мнения и о том, все ли вопросы отражены в законодательных актах и стандартах. Эпоха цифровых технологий приносит, как ряд положительных сторон, так и ряд проблем и изменений. Одним из процессов, который все еще совершенствуется, является цифровое архивирование документов. В процессе работы, оцифровка документов не только не уменьшает количество проблем и объем работы сотрудникам по данному направлению деятельности, но напротив, может добавить сверх той

работы, которая была. Это обусловлено, прежде всего, наличием необходимого оборудования и программного обеспечения.

Проблемы преобразования информации статичных и динамических изображений, а также аудиодокументов в наборы данных носят более сложный характер. В рамках данного направления выполнено немного исследований в зарубежной практике, однако, на сегодняшний день они недоступны российским архивам и организациям и пока не могут в полной мере отразиться, в том числе и в законодательных документах. Тем не менее, по некоторым описаниям исследований, можно создать свое описание-схему и внедрить ее в деятельность архивов и организаций, опираясь на те стандарты и требования, которые сегодня действуют.

Что же касается непосредственно развития базы документов по консервации документов, то здесь мы также можем говорить о том, что она представлена достаточно слабо, так как по большей части этот стандарт содержит информацию о сохранности документов на компакт-дисках, так как даже масштаб разделов сохранности документов превалирует над другими подразделами.

3.3 Стандарт ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 «Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности»

ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 «Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности»¹. Стандарт применим к электронным объектам в любой форме, от традиционных отсканированных графических образов, электронных таблиц и подготовленных в текстовых

¹ ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 Системы электронного документооборота. Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности [Электронный ресурс] // «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов»: официальный сайт. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200093863>.

редакторах документов – до более «современных» форм, таких, как электронная почта, веб-контент, мгновенные сообщения, файлы чертежей и т.д. Стандарт характеризует меры и средства, позволяющие обеспечить сохранность всех видов электронной информации, в том числе вопросы выбора носителей информации и подсистем хранения, обеспечения долговременной сохранности документов.

Целью стандарта является представление рекомендаций по обеспечению достоверности и надежности той информации, которая будет храниться в электронном виде.

Структурно данный стандарт состоит из семи разделов. Раздел «Термины и понятия» содержит в себе всего два понятия: «тип информации» и «доверенная система». Под термином «тип информации» здесь понимается «группы взаимосвязанных информационных материалов»¹. При этом следует заметить, что здесь приводится сразу и примечание, согласно которому в ряде случаев «группы» могут быть заменены на такие понятия, как «наборы», «дела», «коллекции». Что же касается второго термина – «доверенная система», то согласно данному стандарту – это «система <управления информацией>, используемая для сохранения электронной информации и обеспечивающая ее точность, надежность, пригодность к использованию/читаемость, а также целостность во времени»².

Данный стандарт включает в себя информацию, которую можно рассматривать в качестве рекомендаций по реализации практики электронного хранения деловой и другой информации в электронной форме. Эти рекомендации могут быть полезными для организации даже в случаях, когда достоверность хранимой информации не оспаривается. Также следует сказать и о то, что в целом информация, представленная в виде цифровых объектов, берет свое начало из разных источников, однако, в рамках данного

¹ ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 «Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности» [Электронный ресурс] // «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов»: официальный сайт. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200096286>

² Там же.

стандарта представлены требования, которые относятся к электронным объектам в любой форме, от традиционных отсканированных графических образов, электронных таблиц и подготовленных в текстовых редакторах документов, электронной почты, веб-контента, мгновенных сообщений, файлы чертежей, подготовленных в системах автоматизированного проектирования, блоги, вики и другие.

В общих требованиях данного стандарта сразу сделана оговорка о том, что в случае его применения это не дает основания для обеспечения автоматической приемлемости электронной информации в качестве доказательств. В тех случаях, когда электронная информация может потребоваться в суде, применяющим настоящий стандарт лицам и организациям в лучшем необходимо обращение к юридической помощи, чтобы уточнить, какие именно законодательные и нормативные требования на них распространяются.

Настоящий стандарт описывает порядок внедрения и эксплуатации систем управления информацией и документами, которые могут рассматриваться как надежно, заслуживающим доверия образом, хранящие электронную информацию. Стандарт можно использовать в деятельности различных организаций, которая, в свою очередь, применяет систему управления информацией для сохранения во времени аутентичной, надежной к использованию электронной информации. Однако, здесь следует понимать и то, что стандартом не охвачены сами процессы, которые применяются для оценки аутентичности информации до того момента, как она была сохранены и импортирована в систему. Иными словами, данный стандарт дает право понимать, что та информация, которая уже сохранена в системе является верной и точной в соответствии с оригиналом информации.

ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 «Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности» включает в себя также, как и

вышепредставленный нами стандарт, целый перечень ссылок на нормативно-правовые документы в области работы с электронными документами:

- ГОСТ Р ИСО 15489-1 «Управление документами. Общие требования»;

- ГОСТ Р 1.5-2004 «Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения».

ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 «Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности» состоит из целого ряда разделов и подразделов, где представлена информация о носителях информации, достоверность систем управления информацией, мерах контроля, вопросов информационной безопасности, риски потери информации, требования к созданию и импорту электронной информации, метаданных, о таких процедурах, как сканирование, фотокопирование, а также оценка качества графического образа и их обработки, процедура создания заверенных копий электронной информации и другое.

Поскольку наше исследование в целом посвящено вопросам хранения электронных документов, то и данный стандарт мы рассмотрим в аспекте теме исследования. И в данном случае нам необходимо более подробно заострить внимание на некоторых из разделов и подразделов данного стандарта. Так, в разделе «Политика управления информацией» содержится подраздел, который посвящен освещению вопроса указаний сроков хранения и действий по истечению сроков хранения электронной информации. Здесь указано, что для каждого типа информации должен быть установлен свой срок хранения и регламент тех действий, которые следует предпринять, когда данный срок хранения истекает.

Третий раздел стандарта («Политика управления информацией») отражает необходимые вопросы в области формулирования политики любой организации в сфере управления информацией. Информация является важнейшим активом организации или предприятия вне зависимости от ее

сферы деятельности. И в связи с тем, что информации с каждым годом в организации становится все больше и больше, это приводит к необходимости поиска наиболее эффективных способов ее хранения и предоставления. Именно поэтому данный раздел стандарта в первую очередь закрепляет информацию о создании документа, регламентирующего политику управления информацией в организации. Политика должна быть определена по отношению к следующим критериям:

- определяются границы информации, которые попадают под действие политики;
- определены критерии к носителям информации;
- определяются требования к формату файлов для электронных объектов;
- четко установлены сроки хранения документов, а также определен процесс их уничтожения.

Обязательным, согласно данному стандарту является и проведение контрольных процедур в аспекте выполнения политики. Несмотря на то, что сам документ, содержащий политику управления информацией разрабатывается и утверждается руководством организации или предприятия, тем не менее, он может быть пересмотрен, изменен или дополнен, в случае обнаружения упущений или неточностей.

В разделе 5 «Процессы и процедуры», конечно, есть подраздел, который направлен на раскрытие основных требований и критериев сохранности электронной информации. При этом, здесь есть несколько таких подразделов:

- сохранение документов
- обеспечение долговременной сохранности информации

Однако, подраздел «Сохранение бумажных документов» касается непосредственно тех вопросов, которые связаны с сохранением бумажного носителя информации после процедуры сканирования и превращения его в электронный формат. Здесь предусмотрено, что бумажный носитель

документа, который уже переведен в электронный вид, подлежащий уничтожению, все же может быть сохранен для того, чтобы затем была возможность подтвердить аутентичность электронной «копии» на основании бумажного «оригинала». На основании этого утверждения представлен целый перечень обстоятельств, которые служат основанием сохранения бумажного варианта документа:

- слабое качество самого бумажного документа (оригинала) и от этого, слабое качество его электронного графического образа (копии);
- бумажный документ (оригинал), который уже содержит в себе механические поправки и подчистки. В данном случае примером может быть, когда на бумажном носителе применяли корректурные жидкости и коррекционные ленты;
- данный бумажный документ (оригинал) является необходимым документом в судебном разбирательстве;
- высокая ценность самого бумажного документа (оригинала).

Что же касается подраздела «Обеспечение долговременной сохранности информации», то он очень маленький и содержит в себе только то, что есть необходимость в задокументировании процедур обеспечения сохранности информации и такие процедуры должны учитывать сроки хранения и ожидаемый срок службы систем хранения данных.

Также отчасти к вопросам хранения электронных документов относятся и требования к поддержанию документации в актуальном состоянии. На наш взгляд, это связано с тем, что со временем требования и законодательная база к использованию и хранению информации будет меняться, но само хранение должно быть обеспечено так, чтобы соответствующие авторизованные стороны смогли идентифицировать и извлечь всю необходимую документацию, которая действовала в определенный временной период.

Таким образом, на основе проанализированных источников, можно прийти к выводу о том, что современная нормативная база,

регламентирующая хранение электронных документов достаточно обширна, и включает в себя различные аспекты исследования данной сферы. Также следует заметить, что нормативная база обновляется, дополняется актуальными тенденциями, которые внедряются в пространство вопросов хранения электронных документов. Однако основным ключевым изменением в современной базе является наличие вопросов, касающихся информационных технологий. Говоря о понятийном аппарате и его закреплении в нормативных документах, следует отметить, что термины, связанные с хранением электронных документов есть, однако, в большей степени освещена трактовка их определения, а все внимание направлено на сферу хранения документов на бумажных и электронных носителях. На наш взгляд, нормативно-правовая база, которая включает в себя не только федеральные законы, но и стандарты должна с одной стороны расширяться, так как появляются все новые и новые технологии (например, технологии искусственного интеллекта), которые внедряются в сферу создания и хранения электронных документов (при этом, здесь речь идет, как об архивных документах архивов, так и документов организаций), а с другой стороны – необходимо конкретизировать и закреплять последовательность действий в вопросах хранения электронных документов в случаях применения новых технологий.

4 Выводы по стандартам

Изучив и проанализировав три стандарта, которые напрямую связаны с вопросами хранения электронных документов, нами были выявлены, как положительные стороны, которые связаны с проработанностью того или иного вопроса, так и недостатки в каждом из представленных в третьем разделе работы стандартах. Что касается терминологической основы стандартов, то здесь следует в первую очередь сказать о том, что в каждом из стандартов закреплены разные термины, и они не повторяются из одного стандарта в другой, еще одной отличительной чертой является и то, что в каждом из трех стандартов представлено разное количество базовых терминов. Так, например, если в ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005 закреплено 11 основных понятий, каждому из которых дана трактовка, то в ГОСТ Р 7.0.2-2006 «Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования» уже 10 терминов, а в последнем стандарте (ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 «Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности») – их всего два. На основании этого критерия сравнения изученных стандартов, можно сделать вывод о том, что наиболее полным и содержательным с точки зрения терминологической составляющей является ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005.

Также различия в стандартах касаются и раздела «Область применения». Наиболее обширно данный раздел представлен в ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005, где определяется, что данный стандарт включает в себя методические указания и рекомендации по обеспечению долговременной сохранности аутентичных электронных документов. Более того, здесь подробно заостряется внимание и на том, что данный стандарт применяется ко всем видам информации, которые были

созданы информационными системами. Что же касается второго стандарта - ГОСТ Р 7.0.2-2006, то раздел «Область применения» представлен крайне сжато. Здесь отражено только два основных тезиса, один из которых говорит о том, что стандарт в большей степени применим в библиотеках и органов научно-технической информации, а второй говорит о том, что стандартом устанавливаются общие требования к консервации документов. Таким образом, если в ГОСТ Р 7.0.2-2006 речь идет о библиотеках, то в стандарте ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 определено, что он может быть применен в любой организации.

Более того, ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005 является наиболее подробным с точки зрения регламентации и требований к хранению электронных документов. Так, например, в данном стандарте основным разделом является именно пятый, который посвящен понятию «долговременное хранение» и определению сути, факторов и параметров комплекса мероприятий, позволяющих обеспечить долговременный доступ к информации, хранящейся в электронных документах особенно при отсутствии их дублирования традиционным бумажным документооборотом. В двух других стандартах такого пристального внимания к самому понятию и сущности долговременного хранения электронных документов не наблюдается. Более того, ни в ГОСТ Р 7.0.2-2006, ни в ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 не представлено даже такого понятия, как «электронный документ» и того, что собой подразумевает долговременное хранение такого документа. Конечно, мы не можем сказать о том, что эти стандарты и вовсе не содержат раскрытия вопроса хранения электронных документов, но они отражают либо определенный аспект, либо с точки зрения технических предписаний. Так, например, ГОСТ Р 7.0.2-2006 «Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования» отражает требования именно к состоянию помещений, боксов для хранения компакт-дисков и т.д.

На основании проведенного анализа трех стандартов, нами была составлена сводная таблица 1, где отражены основные различия.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика стандартов (ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005, ГОСТ Р 7.0.2-2006, ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009)

Стандарт / критерий	ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005	ГОСТ Р 7.0.2-2006	ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009
Цель стандарта	унифицировать различные стратегии и методы долговременной сохранности аутентичных электронных документов, созданных и хранящихся с помощью информационных систем.	установить общие требований, предъявляемые к процессу консервации документов на компакт-дисках любого типа и формы.	разработать и представить рекомендации по обеспечению достоверности и надежности той информации, которая будет храниться в электронном виде.
Терминологическая база	Представлено 11 основных терминов, которые напрямую связаны с вопросами долговременного хранения электронных документов: аутентичный электронный документ, неструктурированная или слабоструктурированная документируемая информация (документ), контент (содержание) документа, контекст документа, структура документа, электронное архивирование/электронная архивация, долговременная сохранность, метаданные, миграция, хранитель информации,	Представлено 10 основных терминов: документ на компакт-диске, эксплуатационные свойства документа на компакт-диске, повреждение документа на компакт-диске, повреждение компакт-диска как основы документа, царапина, деформация компакт-диска, загрязнение компакт-диска, разрушение документа на компакт-диске, консервация	Представлено 2 основных понятия: тип информации, доверенная система.

	технологическое устаревание.	документов на компакт-диске.	
Подробность раскрытия вопроса долговременного хранения электронных документов	Долговременное хранение электронных документов представлено подробно, этому вопросу посвящен раздел. Отдельно представлен термин «долговременная сохранность».	Долговременное хранение электронных документов представлено в аспекте требований к помещению для хранения компакт-дисков. Не упоминается термин «долговременная сохранность».	Долговременное хранение электронных документов представлено здесь в разделе 5. Подраздел «Обеспечение долговременной сохранности информации» очень маленький и содержит в себе только то, что есть необходимость в задокументировании процедур обеспечения сохранности информации и такие процедуры должны учитывать сроки хранения и ожидаемый срок службы систем хранения данных. Не упоминается термин «долговременная сохранность».

Таким образом, данные стандарты позволяют рассмотреть вопрос хранения электронных документов более подробно. Однако, нельзя утверждать, что их наличие в полной мере обеспечивает отражение всех актуальных вопросов. В отличие от документов на бумажных носителях, электроны документ не может храниться в неизменном виде на протяжении длительного времени. И именно поэтому его сохранность является основополагающим элементом, который должен быть отражен и закреплён в стандартах. Это также связано и с тем, что именно сохранность обеспечивает

достоверность информации, которая содержится в том или ином электронном документе.

На основании проведенного исследования можно с уверенностью говорить о том, что на протяжении последних десятилетий, разрабатывался и утверждался ряд законов и стандартов, которые напрямую были связаны с вопросами организации хранения электронных документов, а также вопросами расширения доступа граждан к оцифрованным архивным документам. Также следует заметить, что нормативная база обновляется, дополняется актуальными тенденциями, которые внедряются в пространство документов. Однако, основным ключевым изменением в современной базе является наличие вопросов, касающихся информационных технологий. Внедрение информационных технологий, так как по своей сути само внедрение таких технологий влечет за собой целый ряд обязательных действий, которые следует соблюдать для того, чтобы хранение электронных документов осуществлялось качественно. Одним из важнейших решений в этой области по данному вопросу стала реализация системы «Центр хранения электронных документов».

ГИС Платформа «Центр хранения электронных документов» разработана как набор типовых решений, предназначенных для автоматизации процессов комплектования, регистрации, хранения, обработки и использования электронных архивных документов с обеспечением их сохранности, аутентичности, целостности и пригодности для использования на протяжении всего срока хранения.

Сама платформа была создана для работы с электронными архивными документами, при этом, учитывая весь процесс: комплектование, учет, хранение и их дальнейшее использование. Платформа «ЦХЭД» была разработана и внедрена для деятельности Федеральных государственных архивов и организаций, которые выступают источниками комплектации. Во многих исследованиях до 2022 года авторами утверждалось о важной роли данной платформы в сфере хранения электронных документов и тех

возможностях, которые она будет обеспечивать. Эти возможности обуславливались тем, что ЦХЭД обеспечивало централизованный прием и хранение электронных документов, оперативный доступ к электронным документам, возможность их удобного поиска и просмотра.

Согласно Положению о государственной информационной системе «Платформа «Центр хранения электронных документов», ее целью является обеспечение возможности постоянного и временного хранения, поиска и обработки подлинников архивных документов в электронном виде с обеспечением их сохранности, аутентичности, целостности и пригодности для использования на протяжении всего срока хранения.

Однако, само Положение о государственной информационной системе «Платформа «Центр хранения электронных документов» и другие существующие на сегодняшний день документу, отражающие нормативное регулирование вопросов хранения электронных документов, не в полной мере включают в себя все тенденции и технологии, которые уже применяются на практике. Так, например, технологии искусственного интеллекту уже сегодня применяются в ряде организаций в том числе и в аспекте работы с электронными документами. Однако, прямого отражения и закрепления этих вопросов в нормативно-правовых актах не наблюдается. Стандарты, которые были приняты в 2006, 2011 и 2012 годы не дополняются и не перерабатываются, согласно тем техническим и программным обеспечением и возможностям, которые появляются в последние годы.

Применение искусственного интеллекта в работе в государственных архивах страны и в организациях в аспекте работы с электронными документами все еще находится на экспериментальной стадии, так как в большей степени в архивах распространено программное обеспечение, которое не является полностью доработанным. Но именно искусственный интеллект может стать неотъемлемой частью всех процессов, связанных с архивными электронными документами. Именно поэтому в качестве основной рекомендации, которую можно предложить на современном этапе

– это расширение правового регулирования вопросов, связанных с сохранностью электронных документов и внесения изменений в действующие стандарты в той области, которая в них не отражена – применение современных технологий (на примере технологии искусственного интеллекта), а также более глубокой проработки вопроса самой сохранности информации, что до сих пор не является в полной мере обеспеченным.

Заключение

Во введении диссертации была поставлена цель, которая заключалась в том, чтобы проанализировать современную нормативную регламентацию хранения электронных документов в Российской Федерации через комплексный анализ системы стандартов разных уровней (национальные, ведомственные и т.п.). Для достижения поставленной цели были также определены и задачи, которые последовательно решались в каждом разделе работы и на их основе были сделаны следующие выводы:

1. Изучив понятийный аппарат исследования и научную литературу по теме работы, был сделан вывод о том, что данная тема действительно актуальна, как с точки зрения научного интереса, так и с точки зрения ее практического применения. Такой интерес со стороны исследователей придает еще больший импульс развитию данного вопроса и всей сферы документоведения, а результаты исследований по вопросам теоретизации данной проблемы нашли свое отражения в Федеральных законах, Государственных стандартах и методических рекомендациях, где имеет место закрепление понятия «электронный документ» и определены принципы его архивного хранения. В современных условиях развития информационно-коммуникационных технологий, а также повсеместного внедрения и использования в управлении организациями систем электронного документооборота, абсолютно естественным является процесс роста электронных документов. Однако нами было определено, что такое достаточно пристальное внимание к этим вопросам не привело к их разрешению в полной мере. Так, например, в различных работах современных исследователей нет единой трактовки понятия «электронный документ» и даже более того, не всегда они опираются на то определение, которое закреплено в официальных документах.

2. Проанализировав нормативную законодательную базу, регламентирующую хранение электронных документов, мы пришли к выводу о том, что современная нормативная база, регламентирующая хранение электронных документов достаточно обширна, и включает в себя различные аспекты исследования этого вопроса. Также следует заметить, что нормативная база обновляется, дополняется актуальными тенденциями, которые продолжают внедряться в сферу документооборота. Однако, основным ключевым изменением в современной базе является наличие вопросов, касающихся информационных технологий.

3. Представив сравнительную характеристику стандартов хранения электронных документов с учетом достоинств и недостатков нормативной регламентации в системном поле, нами было сделано несколько выводов. Во-первых, прежде всего, нами был сделан вывод по каждому из стандартов, на основании их содержания, цели и тех особенностей, на которые сделаны в каждом из них акцент. Так, национальный стандарт РФ ГОСТ Р 54989—2012/ISO/TR 18492:2005 «Обеспечение долговременной сохранности электронных документов» содержит в себе основные вопросы, которые касаются сохранения аутентичности электронного документа на протяжении длительного времени, возможно использования документа, его понимания и доступа к нему других пользователей. При этом, также учтены технические факторы, которые напрямую влияют на то, будет ли конкретный электронный документ идентифицироваться в дальнейшем и сохранит ли он свою аутентичность либо же информация частично или вовсе будет искажена. На это влияют программные системы, драйвера устройств, выбор того или иного формата для создания и хранения самого электронного документа.

Изучив и проанализировав ГОСТ Р 7.0.2-2006 «Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования», нами был сделан вывод о том, что на сегодняшний день есть специальные документы, в которых установлены критерии и требования к хранению электронных документов не

в целом, а непосредственно закреплены особенности хранения на компакт-дисках, создании копий электронных документов. Более того, данный стандарт дает нам ссылки на другие стандарты, которые содержали подобные требования и здесь они не дублируются, а посредством ссылок можно перейти на них, как, например, в подразделе, где представлены требования к световому оборудованию, его размещению в зависимости от того, на каком расстоянии расположены от светильников контейнеры с компакт-дисками.

ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 «Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности» характеризует меры и средства, позволяющие обеспечить сохранность всех видов электронной информации, в том числе вопросы выбора носителей информации и подсистем хранения, обеспечения долговременной сохранности документов.

Во-вторых, было определено, что термины, связанные с хранением электронных документов есть, однако, в большей степени освещена трактовка их определения, а все внимание направлено на сферу хранения документов на бумажных и электронных носителях. На наш взгляд, нормативно-правовая база, которая включает в себя не только федеральные законы, но и стандарты должна с одной стороны расширяться, так как появляются все новые и новые технологии (например, технологии искусственного интеллекта), которые внедряются в сферу создания и хранения электронных документов (при этом, здесь речь идет, как об архивных документах архивов, так и документов организаций), а с другой стороны – необходимо конкретизировать и закреплять последовательность действий в вопросах хранения электронных документов в случаях применения новых технологий.

В заключительном разделе исследования было проведено сравнение трех стандартов по нескольким основным показателям (цель стандарта, терминологическая база, подробность раскрытия вопроса долговременного хранения электронных документов), где было определено, что на

сегодняшний день остаются некоторые проблемы с точки зрения правового регулирования вопросов сохранности электронных документов.

Список использованных источников и литературы

I. Источник

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

Кодексы Российской Федерации

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ (ред. от 30.01.2024).

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 29.05.2024).

Федеральные законы Российской Федерации

4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 12.12.2023) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023).

5. Федеральный закон от 27.07.2010 № 227-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».

6. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об электронной подписи».

7. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О техническом регулировании» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.12.2021).

8. Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об архивном деле в Российской Федерации».

9. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 06.02.2023) «О персональных данных».

10. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (ред. от 12.12.2023).

11. Законопроект № 1173189-7 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части использования и хранения электронных документов).
Режим доступа: https://sozd.duma.gov.ru/bill/1173189-7#bh_note

Стандарты

12. «ГОСТ Р 7.0.8-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» (утв. Приказом Росстандарта от 17.10.2013 № 1185-ст).

13. «ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов» (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 № 2004-ст) (ред. от 14.05.2018).

14. ГОСТ Р 54989-2012/ISO/TR 18492:2005 «Национальный стандарт Российской Федерации. Обеспечение долговременной сохранности электронных документов» (дата введения 01.05.2013).

15. ГОСТ Р ИСО 13008-2015 «Национальный стандарт Российской Федерации. Информация и документация. Процессы конверсии и миграции электронных документов» (дата введения 21.07.2015).

16. ГОСТ Р 7.0.2-2006 СИБИД. Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования [Электронный ресурс] // «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов»: официальный сайт. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200045442>.

17. ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 Системы электронного документооборота. Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и

надежности [Электронный ресурс] // «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов»: официальный сайт. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200093863>.

18. ISO/TR 22428–1:2019 «Information and documentation – Records management in the cloud: Issues and concerns» («Информация и документация. Управление документами в облачном хранилище: Задачи и проблемы»). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iso.org> (дата обращения: 01.03.2023).

19. ISO/TR 22299:2018 Document management – Digital file format recommendations for long-term storage («Управление документами – Рекомендации по выбору цифровых файловых форматов, подходящих для длительного хранения»). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iso.org> (дата обращения: 01.03.2023).

Нормативные методические документы Российской Федерации

20. Приказ Федерального архивного агентства от 31.07.2023 № 77 «Об утверждении правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных органах, органах местного самоуправления и организациях» (зарегистрировано в Минюсте 6 сентября 2023 г. № 75119).

21. Приказ Росархива от 20.12.2019 № 236 «Об утверждении Перечня типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков их хранения» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2020 № 57449).

22. Рекомендации по комплектованию, учету и организации хранения электронных архивных документов в архивах организаций. ВНИИДАД, Москва. 2013.

II. Литература

23. Баласанян, В. Э. Сохранность электронных документов: проблемы и решения / В. Э. Баласанян // Отечественные архивы. – 2019. – № 5. – С. 14-21.

24. Варламова, Л. Н. Стандартизация делопроизводства в России: история и современность / Л. Н. Варламова // Документ. Архив. История. Современность: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию Исторического факультета Уральского федерального университета. Екатеринбург, 16-18 ноября 2018 г. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. – С. 23-31. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10995/64454> (дата обращения: 01.03.2023).

25. Варламова Л. Н. Стандартизация управления документами и архивами: новые стандарты ИСО / Л. Н. Варламова. // Документальное наследие и историческая наука: Материалы Уральского историко-архивного форума, посвященного 50-летию историко-архивной специальности в Уральском университете (Екатеринбург, 11–12 сентября 2020 г.). — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2020. — С. 234-238. — Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10995/92914> (дата обращения: 01.03.2023).

26. Кузнецов, С.Л. «Типовые функциональные требования к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов» / С.Л. Кузнецов, Н.П. Коптева // «Коммерческие споры. – М.: Делопроизводство, 2021. – №1. – С. 26-36.

27. Ларин М.В. Некоторые теоретические вопросы архивного хранения электронных документов / М.В. Ларин, Н.Г. Суровцева // Вестник архивиста. – 2019. - № 3. – С. 812.

28. Ларин, М.В. Вопросы архивного хранения электронных документов / М.В. Ларин // Научно-технические документы в современном информационном пространстве: сборник документов и выступлений на V

историко-архивном форуме «Память о прошлом – 2016». – Самара: ООО «Научно-технический центр», 2016. – С. 21-22.

29. Лященко, Ю.В. Преимущества и недостатки облачных технологий / Ю.В. Лященко // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2014. - № 8. – С. 380-386.

30. Павкина, Н. Н. Основные требования, предъявляемые к организации хранения электронных документов / Н.Н. Павкина // Актуальные проблемы современности: наука и общество. – 2018. – №1 (18). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-trebovaniya-predyavlyaemye-k-organizatsii-hraneniya-elektronnyh-dokumentov> (дата обращения: 10.12.2023).

31. Семянкова О.И., Мурзина И.Н. Организационные, физические и технические проблемы создания электронных архивов в России / Современные технологии документооборота в бизнесе, производстве и управлении: сб. науч. ст. по материалам XXIV Всерос. науч.-практ. конф. (с междунар. участием) (г. Пенза, 19–20 апреля 2024 г.) / под ред. Л. Р. Фионовой, Н. Н. Шокоровой. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2024.

32. Семянкова О.И., Мурзина И.Н. Стандарты хранения электронных документов: взгляд российских учёных / Современные технологии документооборота в бизнесе, производстве и управлении: сб. науч. ст. по материалам XXIII Всерос. науч.-практ. конф. (с междунар. участием) (г. Пенза, 21–22 апреля 2023 г.) / под ред. Л. Р. Фионовой, Н. Н. Шокоровой. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2023.

33. Соловьев А.В. Модель и алгоритмы организации долговременного хранения электронных деловых документов: диссертационное исследование на соискание степени доктора технических наук / А.В. Соловьев. – М., 2015. – 296 с.

34. Соловьев А.В. Электронные архивы: о постановке задачи долговременного хранения электронных документов / А.В. Соловьев //

Информационные технологии и вычислительные системы. – 2014. - № 4. – С. 74-78.

35. Суровцева Н.Г. Электронный документ как объект документоведения: историографический обзор / Н.Г. Суровцева // Самарский научный вестник. – 2018. - № 4 (25). – С. 278-281.

36. Тихонов В.И. Задачи архивного хранения электронных документов: из опыта ЦАДЭНМ / В.И. Тихонов // Отечественные архивы. – 2010. - № 3. – С. 51-60.

37. Храмцовская Н.А. Создание современной нормативной правовой базы в области делопроизводства и архивного дела // «Отечественные архивы». – 2019. - № 2. Режим доступа: <https://rusarchives.ru/publikacii/otechestvennye-arhivy/5340/hramcovskaya-sozdanie-sovremennoy-normativnoy-pravovoy-bazy-v-oblasti-deloproizvodstva-i-arhivnogo-dela>.

38. Яганова, А. А. Стандарты хранения электронных документов в системах электронного документооборота / А. А. Яганова // Сборник учебно-методической документации по направлению подготовки бакалавров: Документоведение и архивоведение»: Вариативная часть, профиль: Организация управления электронными документами: / Составители: М. В. Ларин, Л. Н. Варламова. – М.: Издательство «Термика», 2015. – С. 379-404.

III. Интернет-ресурсы

39. Цифровая экономика Российской Федерации [Электронный ресурс] // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: официальный сайт. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 19.10.2023).

ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Информационное обеспечение управления и производства»

Р Е Ц Е Н З И Я
на магистерскую диссертацию

Магистерская диссертация подготовлена
студенткой Мурзиной Ириной Николаевной
Группа 22ВДм1
Направление 46.04.02 «Документоведение и архивоведение»
Магистерская программа Документационное обеспечение управления электронного правительства
Тема магистерской диссертации «Стандарты хранения электронных документов».

**Оценка соответствия подготовленности автора
магистерской диссертациитребованиям ФГОС**

№ п/п	Требования к уровню профессиональной подготовленности выпускника	Оценка		
		соответствует	в основном соответствует	не соответствует
1.	Актуальность темы работы	+		
2.	Полнота обзора состояния вопроса	+		
3.	Корректность постановки задачи	+		
4.	Корректность использования методов и моделей	+		
5.	Степень комплектности работы, использование в ней знаний различных дисциплин	+		
6.	Четкость, последовательность и язык изложения материала	+		
7.	Использование в работе современных компьютерных технологий	+		
8.	Качество оформления материала и результатов работы	+		
9.	Оригинальность и новизна полученных результатов	+		
10.	Практическая значимость работы	+		

Общее заключение по работе.

Работа выполнена в полном соответствии с целями исследования. Отмечается систематичность и структурированность анализа литературы по теме магистерской диссертации, рассмотрены разные аспекты темы.

В качестве недочета магистерской диссертации отмечу, что в ходе анализа стандартов в третьей главе магистерской диссертации не все разделы стандартов были изучены в полной мере. Это могло привести к менее точным выводам.

Тем не менее достигнутые результаты отражают степень подготовленности выпускника, полностью соответствующую требованиям ФГОС по направлению 46.04.02 «Документоведение и архивоведение», и подтверждают освоение всех компетенций.

Считаю, что магистерская диссертация заслуживает отличной оценки, а Мурзина И.Н. присвоения квалификации магистра по направлению подготовки 46.04.02 «Документоведение и архивоведение».

Генеральный директор
ООО «Бит.Геймс Инжиниринг»
г. Пенза
« 21 » июня 2024 г.



В.И. Розов

ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Информационное обеспечение управления и производства»

Р Е Ц Е Н З И Я
на магистерскую диссертацию

Магистерская диссертация подготовлена
студенткой Мурзиной Ириной Николаевной
Группа 22ВДм1
Направление 46.04.02 «Документоведение и архивоведение»
Магистерская программа Документационное обеспечение управления электронного правительства
Тема магистерской диссертации «Стандарты хранения электронных документов».

**Оценка соответствия подготовленности автора
магистерской диссертации требованиям ФГОС**

№ п/п	Требования к уровню профессиональной подготовленности выпускника	Оценка		
		соответствует	в основном соответствует	не соответствует
1.	Актуальность темы работы	+		
2.	Полнота обзора состояния вопроса	+		
3.	Корректность постановки задачи	+		
4.	Корректность использования методов и моделей	+		
5.	Степень комплектности работы, использование в ней знаний различных дисциплин	+		
6.	Четкость, последовательность и язык изложения материала	+		
7.	Использование в работе современных компьютерных технологий	+		
8.	Качество оформления материала и результатов работы	+		
9.	Оригинальность и новизна полученных результатов	+		
10.	Практическая значимость работы	+		

Общее заключение по работе.

Работа подготовлена в полном соответствии с поставленной целью исследования. Обращает внимание системность и структурность анализа литературы по теме магистерской диссертации, затронуты различные аспекты темы.

В качестве недочета магистерской диссертации отмечу, что при анализе стандартов в третьем разделе диссертации были проанализированы полно не все разделы стандартов. Вышеуказанная

аналитика могла бы сделать выводы по разделу максимально достоверными, способствовать более глубокому пониманию исследуемой темы.

Тем не менее достигнутые результаты отражают степень подготовленности выпускника, полностью соответствующую требованиям ФГОС по направлению 46.04.02 «Документоведение и архивоведение», и подтверждают освоение всех компетенций.

Считаю, что магистерская диссертация заслуживает отличной оценки, а Мурзина И.Н. присвоения квалификации магистра по направлению подготовки 46.04.02 «Документоведение и архивоведение».

Руководитель управления по работе

С персоналом АО «Научно-исследовательский институт электронно-механических приборов»

г. Пенза

« 20 » июня 2024 г.



Ю.А. Розанова

ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Информационное обеспечение управления и производства»

**ОТЗЫВ
на магистерскую диссертацию**

Магистерская диссертация подготовлена
студентом (кой) Мурзиной Ириной Николаевной

(фамилия, имя и отчество)

Группа 22ВДм1

Направление 46.04.02 «Документоведение и архивоведение»

Магистерская программа Документационное обеспечение управления электронного правительства

Тема магистерской диссертации Стандарты хранения электронных документов

1. Актуальность и целесообразность выбранной темы предопределена, с одной стороны, реализацией «Стратегии информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы», направленной на стратегические изменения архивного хранения электронных документов как развивающегося направления архивной деятельности. С другой стороны, аналитический материал работы (сопоставительный анализ системы существующих и применяемых национальных стандартов в области долговременного архивного хранения электронных документов, а также анализ ГИС «Платформа «Центр хранения электронных документов»») позволил выявить тенденции и проблемные ситуации, существующие в данном направлении деятельности на современном этапе.

2. Соответствие содержания магистерской диссертации поставленной цели и задачам
Цель магистерской диссертации: проанализировать современную нормативную регламентацию хранения электронных документов в Российской Федерации через комплексный анализ системы стандартов разных уровней (национальные, ведомственные). Разделы работы последовательно решают поставленные задачи исследования.

3. Главные достоинства работы
Достоинством магистерской диссертации является системность анализа действующих национальных стандартов, регламентирующих сущность и принципы архивного хранения электронных документов.

4. Практическое значение работы и научная обоснованность полученных результатов
Размышления автора, развиваемые в работе, научно обоснованны, т.к. опираются на положения научных трудов современных исследователей, на нормы существующего законодательства и на анализ современной практики реализации нормативных положений стандартов в практике на государственном уровне (ГИС «Платформа «Центр хранения электронных документов»).
Практическую значимость исследованию придаёт реальность проблемы для объекта исследования и фактический материал.

5. Соответствие оформления работы требованиям

Магистерская диссертация оформлена в соответствии с нормативными требованиями

6. Отражение результатов исследования в публикациях

Мурзина И.Н, Семянкова О.И. Стандарты хранения электронных документов: взгляд российских ученых// Современные технологии документооборота в бизнесе, производстве и управлении : сб. науч. ст. по материалам XXIII Всерос. науч.-практ. конф. (с междунар. участием) Под редакцией Л.Р. Фионовой, О.И. Семянковой. Пенза, 2023. С. 136-144. <https://elibrary.ru/item.asp?id=54083971>

Мурзина И. Н., Семянкова О. И. Организационные, физические и технические проблемы создания электронных архивов в России //Современные технологии документооборота в бизнесе, производстве и управлении : сб. науч. ст. по материалам XXIV Всерос. науч.-практ. конф. (с междунар. участием) (г. Пенза, 19–20 апреля 2024 г.) / под ред. Л. Р. Фионовой, Н. Н. Шокоровой. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2024. С.101 – 106.

Общее заключение по работе* Структура и содержание магистерской диссертации подтверждает достаточное знание Мурзиной И.Н. материала выбранной темы. Достигнутые результаты отражают высокую степень подготовленности выпускника, полностью соответствующую требованиям ФГОС по направлению 46.04.02 «Документоведение и архивоведение», и подтверждают освоение всех профессиональных компетенций.

Считаю, что магистерская диссертация заслуживает отличной оценки, Мурзина И.Н. присвоения квалификации магистра по направлению подготовки 46.04.02 «Документоведение и архивоведение».

Руководитель

к.ф.н., доцент кафедры ИиОУП



О.И. Семянкова

« 21 » июня 2024 г.

СПРАВКА

Пензенский государственный университет

о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

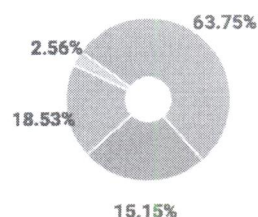
ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Мурзина И Н
Самоцитирование
рассчитано для: Мурзина И Н
Название работы: Магистерская диссертация_Мурзина И.Н.
Тип работы: Магистерская диссертация
Подразделение: кафедра "Информационное обеспечение управления и производства"

РЕЗУЛЬТАТЫ

СОВПАДЕНИЯ	15.15%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	63.75%
ЦИТИРОВАНИЯ	18.53%
САМОЦИТИРОВАНИЯ	2.56%

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 20.06.2024



Структура документа:

Модули поиска:

Проверенные разделы: приложение с.68-70, библиография с.61-68, титульный лист с.1, содержание с.4, основная часть с.2-3, 5-60

Цитирование; Диссертации НББ; Переводные заимствования*; Шаблонные фразы; Перефразирования по Интернету (EN); Библиография; Перефразирования по коллекции IEEE; IEEE; СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация; Переводные заимствования по Интернету (EnRu); СМИ России и СНГ; ИПС Адилет; Публикации eLIBRARY; Медицина; Переводные заимствования (RuEn); Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; Коллекция НБУ; Перефразирования по Интернету; Кольцо вузов; Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования); Переводные заимствования IEEE; Сводная коллекция ЭБС; Переводные заимствования по коллекции Гарант: аналитика; Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика; Публикации РГБ; СПС ГАРАНТ: аналитика;

Работу проверил: Семянкова Ольга Ивановна

ФИО проверяющего

Дата подписи:

20.06.2024



Подпись проверяющего



Чтобы убедиться
в подлинности справки, используйте QR-код,
который содержит ссылку на отчет.

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.