

Общество с ограниченной ответственностью
«Эдвансед Трансформейшн Консалтинг»

**СИСТЕМА ХРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ
"АРХИВАРИУС"**

(СХЭД «АРХИВАРИУС»)

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

Листов 60

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе приведено описание программного обеспечения системы хранения электронных документов "Архивариус" (далее – СХЭД «Архивариус»)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	5
1.1. Обозначение и наименование сервиса.....	5
1.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования сервиса	5
1.2.1. Серверная операционная система.....	5
1.2.2. Система управления базами данных	5
1.2.3. Платформа разработки.....	5
1.2.4. Решения по средствам разработки.....	5
1.2.5. Платформа для построения отчетов и виджетов	6
1.2.6. Решение по оптическому распознаванию символов	6
1.2.7. ПО рабочего места пользователя СХЭД «Архивариус»	6
1.3. Языки программирования, на которых написан сервис	6
1.3.1. Java	7
1.3.2. JavaScript.....	7
1.3.3. SQL.....	7
1.3.4. TypeScript	7
2. Функциональное назначение	8
2.1. Классы решаемых задач и (или) назначение сервиса	8
3. Описание логической структуры.....	9
3.1. Алгоритмы сервиса.....	9
3.1.1. Авторизация	9
3.1.2. Создание категории дел.....	9
3.1.3. Редактирование категории дел.....	10
3.1.4. Создание категории документов.....	10
3.1.5. Редактирование категории документа	11
3.1.6. Создание простых папок и архивных фондов	12
3.1.7. Удаление простой папки и архивного фонда	13
3.1.8. Создание дел и документов.....	14
3.1.9. Удаление дел и документов.....	15
3.1.10. Импорт документов из СЭД.....	17

3.1.11. Раздел «Отчеты»	17
3.1.12. Раздел «Динамические отчеты»	24
3.1.13. Раздел «Расширенный поиск»	25
3.2. Используемые методы	25
3.3. Структура сервиса с описанием функций составных частей и связи между ними	26
3.3.1. Функциональная структура сервиса	26
3.3.2. Логическая и компонентная архитектура сервиса	26
3.3.3. Способы и средства связи для информационного обмена между компонентами сервиса	27
3.4. Связи сервиса с другими программами	27
3.4.1. Интеграция с СЭД	27
4. Используемые технические средства	29
4.1. Конфигурация серверного оборудования	29
4.2. Конфигурация клиентской части СХЭД «Архивариус»	31
5. Вызов и загрузка	33
5.1. Способ вызова сервиса с соответствующего носителя данных	33
6. Входные данные	34
7. Выходные данные	51
Перечень терминов	52
Перечень сокращений	58

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Обозначение и наименование сервиса

Полное наименование сервиса: система хранения электронных документов "Архивариус".

Краткое наименование сервиса: СХЭД «Архивариус».

1.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования сервиса

Применяемые и разрабатываемые в рамках выполнения работ программные средства не имеют принципиальных технологических ограничений по количеству пользователей, объему передаваемой, обрабатываемой и хранимой информации.

1.2.1. Серверная операционная система

Серверная часть СХЭД «Архивариус» функционирует под управлением ОС СН «Astra Linux Special Edition» версии 1.6

1.2.2. Система управления базами данных

Хранилище данных СХЭД «Архивариус» построено в реляционной системе управления базами данных (далее – СУБД) PostgreSQL версии не ниже 12.

1.2.3. Платформа разработки

Для увеличения скорости проектирования и разработки приложения использована платформа J2EE, которая обеспечивает компонентный подход к проектированию, разработке, сборке и внедрению приложений.

1.2.4. Решения по средствам разработки

Для разработки СХЭД «Архивариус» использованы следующие средства:

- Spring Framework версии 5.2.1;

- Spring Boot версии 2.2.1;
- JavaScript-фреймворк Vue версии 2.6.11;
- UI-фреймворк Element-UI версии 2.4.5;
- JasperReports Server - Community Edition 7.5.0;
- Apache Kafka версии 2.5.0.

1.2.5. Платформа для построения отчетов и виджетов

Для разработки системы отчетности используются стандартные механизмы запросов PostgreSQL версии не ниже 12.

1.2.6. Решение по оптическому распознаванию символов

Для распознавания символов используется свободно распространяемое программное обеспечение «Tesseract».

1.2.7. ПО рабочего места пользователя СХЭД «Архивариус»

Доступ к СХЭД «Архивариус» реализуется с АРМ пользователей через веб-интерфейс с использованием веб-браузер актуальной версии (один из следующих):

- Яндекс. Браузер версии 22 и выше;
- Mozilla Firefox версии 90 и выше.

Опционально потребуется установленный пакет офисных приложений, например: МойОфис (версии «Стандартный» и выше) или Р7-Офис (версии 6 и выше) или LibreOffice (версии 5 и выше) или Microsoft Office (версии 2007 и выше).

1.3. Языки программирования, на которых написан сервис

СХЭД «Архивариус» разработан на языке программирования Java версии 11. Также в процессе разработки использовались JavaScript версии 1.7, SQL (диалект PostgreSQL версии не ниже 12), TypeScript версии 3.9.7.

1.3.1. Java

Язык Java очень гибкий и может легко использоваться для кроссплатформенной разработки.

1.3.2. JavaScript

JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования.

JavaScript используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений, применяется в веб-браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам.

1.3.3. SQL

SQL – формальный непроцедурный язык программирования, применяемый для создания, модификации и управления данными в произвольной реляционной базе данных, управляемой соответствующей СУБД. SQL основывается на исчислении кортежей.

1.3.4. TypeScript

TypeScript – язык программирования, позиционируемый как средство разработки веб-приложений, расширяющее возможности JavaScript. Код на TypeScript компилируется в JavaScript и подходит для разработки любых проектов под любые веб-браузеры – тем более что можно выбрать версию JavaScript, в которую будет компилироваться код.

2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Классы решаемых задач и (или) назначение сервиса

СХЭД «Архивариус» предназначен для автоматизации технологических процессов повседневной деятельности сотрудников и должностных лиц подразделений архивной информации государственных и коммерческих организаций:

- оптимизации и сокращения сроков качественного наполнения единого информационного банка хранения электронных документов;
- формирования отчетных и печатных форм;
- обеспечения многокритериального поиска документов и их совокупностей, в том числе поиск по атрибутам, классификационным признакам, тематическим рубрикам и текстовой информации;
- организации процесса обмена сведениями с системой электронного документооборота (далее – СЭД);
- автоматизации процессов обработки хранения, комплектования, учета и использования документов архивного фонда;
- обеспечения приема-передачи электронных документов на архивное хранение;
- поддержание аутентичности, достоверности, целостности и пригодности для использования хранимых электронных документов, обеспечение преемственности метаданных электронных документов, поступивших из СЭД;
- контроль дублей, вводимых данных;
- ручной и/или автоматизированный ввод данных со сканированного изображения;
- распознавание текста на сканированном изображении;
- возможность направления информационных технологических сообщений с возможностью выбора целевых пользователей.

3. ОПИСАНИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

3.1. Алгоритмы сервиса

3.1.1. Авторизация

Авторизация пользователей осуществляется с использованием связки «Логин/Пароль». Предусловие: открыта экранная форма (далее – ЭФ) входа в систему СХЭД «Архивариус».

Основной сценарий:

1. Пользователь вводит «Логин/Пароль» и нажимает на кнопку «Вход».
2. Система проверяет наличие доступа к СХЭД «Архивариус».
3. Доступ имеется, вход совершен.
4. Пользователь переходит на главную страницу СХЭД «Архивариус».

Альтернативный сценарий:

1. Выполнить шаги 1 – 2 основного сценария.
2. Доступ не имеется, вход не совершен.
3. Отображается информационное сообщение о том, что у пользователя нет доступа к СХЭД «Архивариус».

3.1.2. Создание категории дел

Предусловие: пользователь авторизован в СХЭД «Архивариус» и имеет права создавать категории дел.

Основной сценарий:

1. Пользователь выбирает раздел «Администрирование».
2. Открывается ЭФ раздела «Администрирование».
3. Пользователь на боковой панели выбирает «Категории дел».
4. Открывается ЭФ «Категории дел».
5. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Добавить».

6. «Категория дела» сохранена.

Альтернативный сценарий:

1. Выполнить шаги 1 – 4 основного сценария.
2. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Отменить».
3. «Категория дела» не создавалась.

3.1.3. Редактирование категории дел

Предусловие: пользователь ранее создал категорию дел и находится в разделе категории дел.

Основной сценарий:

1. Пользователь на боковой панели «Категории дел» выбирает дело и нажимает на кнопку «Редактировать».
2. Отображается ЭФ редактирования «Категории дел».
3. Пользователь редактирует карточку и нажимает на кнопку «Сохранить».
4. Изменения в «Категории дел» сохраняются, пользователю отображается ЭФ списка «Категории дел».

Альтернативный сценарий:

1. Выполнить шаги 1 – 2 основного сценария.
2. Пользователь редактирует карточку и нажимает кнопку «Отменить».
3. Изменения в «Категории дел» не сохраняются, пользователю отображается ЭФ списка «Категории дел».

3.1.4. Создание категории документов

Предусловие: пользователь авторизован в СХЭД «Архивариус» и имеет права создавать категории документов.

Основной сценарий:

1. Пользователь переходит в раздел «Администрирование».
2. Отображается ЭФ раздела «Администрирование».
3. Пользователь на боковой панели выбирает «Категории документов».

4. Отображается ЭФ «Категории документов».
5. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Добавить».
6. Категория документа сохранена.

Альтернативный сценарий:

1. Выполнить шаги 1 – 4 основного сценария.
2. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Отменить».
3. Категория документа не создана.

3.1.5. Редактирование категории документа

Предусловие: пользователь ранее создал категорию документа и находится в разделе категории документов.

Основной сценарий:

1. Пользователь на боковой панели категории документов выбирает документ и нажимает на кнопку «Редактировать».
2. Отображается ЭФ категории документа на редактирование.
3. Пользователь редактирует карточку и нажимает на кнопку «Сохранить».
4. В категории документа сохраняются изменения и пользователю отображается ЭФ списка категории документов.

Альтернативный сценарий:

1. Пользователь на боковой панели категории документов выбирает документ и нажимает на кнопку «Редактировать».
2. Отображается ЭФ категории документа на редактирование.
3. Пользователь редактирует карточку и нажимает на кнопку «Отменить».
4. В категории документа не сохраняются изменения, пользователю отображается ЭФ списка категории документов.

3.1.6. Создание простых папок и архивных фондов

Предусловие: пользователь находится в разделе «Хранилище», в папке в которой разрешено создание простых папок и архивных фондов.

Основной сценарий:

1. Пользователь нажимает на кнопку «Папка» и в выпадающем списке выбирает значение «Простая папка».
2. Отображается модальное окно создание «Простой папки».
3. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Добавить».
4. Отображается «Простая папка» в списке папок.

Альтернативный сценарий №1:

1. Пользователь нажимает на кнопку «Папка» и в выпадающем списке выбирает значение «Простая папка».
2. Отображается модальное окно создание «Простой папки».
3. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Отменить».
4. «Простая папка» не создается.

Альтернативный сценарий №2:

1. Пользователь нажимает на кнопку «Папка» и в выпадающем списке выбирает значение «Архивный фонд».
2. Отображается модальное окно создания «Архивного фонда».
3. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Добавить».
4. Отображается «Архивный фонд» в списке папок.

Альтернативный сценарий №3:

1. Пользователь нажимает на кнопку «Папка» и в выпадающем списке выбирает значение «Архивный фонд».
2. Отображается модальное окно создания «Архивного фонда».

3. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Отменить».
4. «Архивный фонд» не создается.

3.1.7. Удаление простой папки и архивного фонда

Предусловие: в СХЭД «Архивариус» ранее были созданы простые папки и архивные фонды.

Основной сценарий:

1. Пользователь проставляет значения в полях типа «чек-бокс» напротив «Простых папок» и «Архивных фондов».
2. Нажимает на кнопку «Отмеченные».
3. Отображается выпадающий список.
4. Пользователь выбирает пункт «Удалить».
5. Сервис отображает информационное сообщение: «Вы действительно хотите переместить объект в корзину?».
6. Пользователь нажимает на кнопку «Да».
7. Объекты «Простая папка» и «Архивный фонд» удаляются.

Альтернативный сценарий №1:

1. Пользователь устанавливает значения в чек-боксах напротив «Простых папок» и «Архивных фондов».
2. Нажимает на кнопку «Отмеченные».
3. Отображается выпадающий список.
4. Пользователь выбирает пункт «Удалить».
5. Сервис отображает информационное сообщение: «Вы действительно хотите переместить объект в корзину?».
6. Пользователь нажимает на кнопку «Нет».
7. «Простые папки» и «Архивные фонды» не удаляются.

Альтернативный сценарий №2:

1. Пользователь открывает папку и нажимает на кнопку «Папка».
2. Отображается выпадающий список кнопки «Папка».

3. Пользователь выбирает пункт «Удалить».
4. Сервис отображает информационное сообщение: «Вы действительно хотите переместить объект в корзину?».
5. Пользователь нажимает на кнопку «Да».
6. Папка удалена.

Альтернативный сценарий №3:

1. Пользователь открывает папку и нажимает на кнопку «Папка».
2. Отображается выпадающий список кнопки «Папка».
3. Пользователь выбирает пункт «Удалить».
4. Сервис отображает информационное сообщение: «Вы действительно хотите переместить объект в корзину?».
5. Пользователь нажимает на кнопку «Нет».
6. Папка не удалена.

3.1.8. Создание дел и документов

Предусловие: пользователь находится в разделе «Хранилище», в папке в которой разрешено создание дел.

Основной сценарий:

1. Пользователь нажимает на кнопку «Дело» и в выпадающем списке выбирает категорию дела.
2. Отображается модальное окно создания дела.
3. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Добавить».
4. Отображается открытая карточка дела.

Альтернативный сценарий №1:

1. Пользователь нажимает на кнопку «Дело» и в выпадающем списке выбирает категорию дела.
2. Отображается модальное окно создания дела.
3. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Отменить».

4. «Дело» не создано.

Альтернативный сценарий №2:

1. Пользователь нажимает на кнопку «Документ» и в выпадающем списке выбирает категорию документа.
2. Отображается модальное окно создание «Документа».
3. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Добавить».
4. Отображается открытая карточка документа.

Альтернативный сценарий №3:

1. Пользователь нажимает на кнопку «Документ» и в выпадающем списке выбирает категорию документа.
2. Отображается модальное окно создание «Документа».
3. Пользователь заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Отменить».
4. Сервис отображает информационное сообщение: «Все изменения будут потеряны. Вы уверены?».
5. Пользователь нажимает на кнопку «Да».
6. «Документ» создан с незаполненными полями.

3.1.9. Удаление дел и документов

Предусловие: в СХЭД «Архивариус» ранее были созданы дела и документы.

Основной сценарий:

1. Пользователь устанавливает значения в чек-боксах напротив «Дел» и «Документов» и нажимает на кнопку «Отмеченные».
2. Отображается выпадающий список.
3. Пользователь выбирает пункт «Удалить».
4. Сервис отображает сообщение: «Вы действительно хотите переместить объект в корзину?».
5. Пользователь нажимает на кнопку «Да».
6. Объекты «Дело» и «Документ» удаляются.

Альтернативный сценарий №1:

1. Пользователь устанавливает значения в чек-боксах напротив «Дел» и «Документов» и нажимает на кнопку «Отмеченные».
2. Отображается выпадающий список.
3. Пользователь выбирает пункт «Удалить».
4. Сервис отображает сообщение: «Вы действительно хотите переместить объект в корзину?».
5. Пользователь нажимает на кнопку «Нет».
6. Объекты «Дело» и «Документ» не удаляются.

Альтернативный сценарий №2:

1. Пользователь открывает дело и нажимает на кнопку «Дело».
2. Отображается выпадающий список.
3. Пользователь выбирает пункт «Удалить».
4. Сервис отображает сообщение: «Вы действительно хотите переместить объект в корзину?».
5. Пользователь нажимает на кнопку «Да».
6. Объект «Дело» удаляется.

Альтернативный сценарий №3:

1. Пользователь открывает дело и нажимает на кнопку «Дело».
2. Отображается выпадающий список кнопки «Дело».
3. Пользователь выбирает пункт «Удалить».
4. Отображается информационное сообщение: «Вы действительно хотите переместить объект в корзину?».
5. Пользователь нажимает на кнопку «Нет».
6. Сервис не удаляет «Дело».

Альтернативный сценарий №4:

1. Пользователь открывает дело и нажимает на вкладку «Документ».
2. В списке документов, пользователь выбирает документ для удаления и нажимает на пиктограмму .
3. Объект «Документ» удален из объекта «Дело».

3.1.10. Импорт документов из СЭД

Предусловие: выполнен вход пользователем с ролью «Делопроизводитель».

Основной сценарий:

1. В разделе «Хранилище» перейти в папку «Импортированные документы из СЭД».
2. Нажать кнопку «Дело».
3. Выбрать из списка вид дела.
4. Заполнить обязательные поля.
5. Нажать на кнопку «Сохранить изменения».
6. Вернуться в папку «Импортированные документы из СЭД».
7. Нажать на кнопку «Папка».
8. В списке выбрать значение «Импорт данных из СЭД».
9. В модальном окне выбрать дело, в которое необходимо импортировать документы.
10. Выбрать выгруженные из СЭД данные.
11. Нажать на кнопку «Импортировать».
12. Открыть дело, в которое был произведен импорт.
13. Перейти на вкладку «Документы».
14. Нажать на кнопку «Добавить».
15. Из списка выбрать опись.
16. Заполнить обязательные поля.
17. Нажать на кнопку «Сохранить изменения».

3.1.11. Раздел «Отчеты»

Предусловие: пользователь находится в разделе «Отчеты».

Основной сценарий:

1. Пользователь выбирает отчет.
2. В строке с отчетом нажимает на кнопку «Действия».

3. В открывшейся экранной форме отчета заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Сформировать».
4. После формирования отчета нажимает на кнопку «+ Отчёт».
5. Отобразится сформированный отчет.

Альтернативный сценарий №1:

1. Пользователь выбирает отчет.
2. В строке с отчетом нажимает на кнопку «Действия».
3. В открывшейся экранной форме отчета заполняет обязательные поля и нажимает на кнопку «Сформировать».
4. Нажимает на кнопку «Выгрузить».
5. Выбирает формат, в котором необходимо выгрузить сформированный отчет.
6. Пользователю на компьютер выгрузится файл с отчетом в выбранном формате.

Альтернативный сценарий №2:

1. Пользователь переходит на вкладку «Реестр».
2. Выбирает ранее созданный отчет.
3. В строке отчета нажимает на пиктограмму .
4. Открывается ранее созданный отчет на просмотр.

Альтернативный сценарий №3:

1. Пользователь открывает вкладку «Реестр».
2. Выбирает ранее созданный отчет.
3. В строке отчета нажимает на пиктограмму .
4. Открывается ранее созданный отчет для построения нового отчета.

Альтернативный сценарий №4:

1. Пользователь открывает вкладку «Реестр».
2. Выбирает ранее созданный отчет.
3. В строке отчета нажимает на пиктограмму .
4. Выбранный отчет удаляется из реестра отчетов.

Альтернативный сценарий №4:

1. Пользователь открывает вкладку «Реестр».
2. Выбирает ранее созданный отчет.
3. В строке отчета нажимает на пиктограмму .
4. Выбирает формат для скачивания выбранного отчета.
5. Отчет выгружается на компьютер пользователя.

3.1.11.1. Алгоритмы расчетов в отчетах

3.1.11.1.1. Отчет «Статистика по количеству выданных архивных справок»

Отчет отображает показатели по количеству выданных архивных справок.

Отчет включает в себя следующие данные:

- отчетный период – период, за который формируется отчет. Указывается в параметрах отчета;
- дата формирования отчета.

Данные для табличной части:

- № – номер по порядку для строк, начиная с 1. Номер не проставляется для строки «Всего»;
- подразделение – название подразделения, которое было указано в параметрах отчета при формировании. Если подразделений несколько, они должны выводиться в алфавитном порядке;
- количество выданных архивных справок – общее количество обращений (объектов типа DOCUMENT), у которых:
 - относятся к выбранному подразделению;
 - bo_status = «-5» (COMPLETED) или «-6» (CLOSED);
 - дата ответа (response_date) входит в отчетный период (начальная дата, конечная дата);
 - response_type = «-4» (ARCH_REFERENCE).

При отсутствии данных в каком-либо поле должен проставляться ноль. Данные показатели должны быть выражены целыми числами.

Первой строкой в таблице отчетной формы должно указываться общее количество («Всего») обращений по всем подразделениям, которые указаны в параметрах отчета, с учетом правила отбора для столбца. Если отчет построен по 1 подразделению, то строку «Всего» выводить не нужно.

3.1.11.1.2. Отчет «Статистика по количеству выданных архивных копий документов»

Отчет отображает показатели по количеству выданных архивных копий документов.

Отчет включает в себя следующие данные:

- отчетный период – период, за который формируется отчет. Указывается в параметрах отчета;
- дата формирования отчета.

Данные для табличной части:

- № – номер по порядку для строк, начиная с 1. Номер не проставляется для строки «Всего»;
- подразделение – название подразделения, которое было указано в параметрах отчета при формировании. Если подразделений несколько, они должны выводиться в алфавитном порядке;
- количество выданных архивных копий документов – общее количество обращений (объектов типа DOCUMENT), у которых:
 - относятся к выбранному подразделению;
 - bo_status = «-5» (COMPLETED) или «-6» (CLOSED);
 - дата ответа (response_date) входит в отчетный период (начальная дата, конечная дата);
 - response_type = «-3» (COPY_OF_DOCUMENT).

При отсутствии данных в каком-либо поле должен проставляться ноль. Данные показатели должны быть выражены целыми числами.

Первой строкой в таблице отчетной формы должно указываться общее количество («Всего») обращений по всем подразделениям, которые указаны в параметрах отчета, с учетом правила отбора для столбца. Если отчет построен по 1 подразделению, то строку «Всего» выводить не нужно.

3.1.11.1.3. Отчет «Статистика по количеству выданных архивных выписок»

Отчет отображает показатели по количеству выданных архивных выписок.

Отчет включает в себя следующие данные:

- отчетный период – период, за который формируется отчет. Указывается в параметрах отчета;
- дата формирования отчета.

Данные для табличной части:

- № – номер по порядку для строк, начиная с 1. Номер не проставляется для строки «Всего»;
- подразделение – название подразделения, которое было указано в параметрах отчета при формировании. Если подразделений несколько, они должны выводиться в алфавитном порядке;
- количество выданных архивных выписок – общее количество обращений (объектов типа DOCUMENT), у которых:
 - относятся к выбранному подразделению;
 - bo_status = «-5» (COMPLETED) или «-6» (CLOSED);
 - дата ответа (response_date) входит в отчетный период (начальная дата, конечная дата);
 - response_type = «-2» (EXTRACT).

При отсутствии данных в каком-либо поле должен проставляться ноль. Данные показатели должны быть выражены целыми числами.

Первой строкой в таблице отчетной формы должно указываться общее количество («Всего») обращений по всем подразделениям, которые указаны в параметрах отчета, с учетом правила отбора для столбца. Если отчет построен по 1 подразделению, то строку «Всего» выводить не нужно.

3.1.11.1.4. Отчет «Паспорт отдела спецфондов»

Отчет является документом, в котором отражаются сводные сведения о количестве дел, находящихся на хранении в подразделении спецфондов, объеме и состоянии научно-справочного аппарата к архивным документам, их использовании, об условиях хранения документов, численности и составе кадров подразделения.

Отчет включает в себя следующие данные:

- количество фондов – общее количество архивных фондов, входящих в выбранный в параметрах отчета регион;
- количество единиц хранения – всего (числит.) – общее количество томов документов, которые хранятся в фондах, входящих в выбранный в параметрах отчета регион;
- дата формирования отчета.

3.1.11.1.5. Отчет «Карточка фонда»

Отчет служит для учета архивного фонда и суммарного учета его документов, а также обеспечения справочной работы по архивным документам.

Отчет включает в себя следующие данные:

- подразделение – название подразделения, к которому относится выбранный фонд. Фондом считается папка категории «Архивный фонд»;
- № фонда – указывается номер выбранного архивного фонда;
- название фонда – указывается текущее название фонда;
- дата формирования отчета.

3.1.11.1.6. Отчет «Зональный контроль»

Отчет отображает движение архивных дел, а именно общее количество принятых на архивное хранение дел и документов.

Отчет включает в себя следующие данные:

- отчетный период – период, за который формируется отчет. Указывается в параметрах отчета;
- № – номер по порядку. Внутри каждого региона нумерация для фондов должна начинаться с 1;
- название фонда – название фонда, входящего в выбранный в параметрах отчета регион. Фондом считается папка категории «Архивный фонд»;
- количество принятых на хранение дел – общее количество дел (общее количество объектов типа DOSSIER), созданных в соответствующем регионе за указанный в параметрах отчета период:
 - в фонде;
 - всего по подразделению – дел, созданных в папках категории «Архивный фонд» по подразделению;
- количество принятых на хранение документов – общее количество документов (общее количество объектов типа DOCUMENT), созданных в соответствующем подразделении за указанный в параметрах отчета период:
 - в фонде;
 - всего по подразделению - документов, созданных в папках категории «Архивный фонд» по подразделению;
- дата формирования отчета.

Первой строкой в таблице отчетной формы должен указываться подразделение, по которому сформирован отчет, с общим количеством хранящихся в папках архивных фондов дел и документов. Если отчет построен по нескольким подразделениям, то перед каждым перечнем архивных фондов должен указываться подразделение, к которому эти фонды принадлежат.

3.1.12. Раздел «Динамические отчеты»

Предусловие: пользователь находится в разделе «Динамические отчеты».

Основной сценарий:

1. Пользователь выбирает «Кубы».
2. В блоке «Срезы» пользователь выбирает строки и столбцы путем перетягивания значений в соответствующие строки.
3. Нажимает на пиктограмму «Выполнить запрос» .
4. Сформированный отчет отобразится на экране пользователя.

Альтернативный сценарий №1:

1. Пользователь выбирает «Кубы».
2. В блоке «Срезы» пользователь выбирает строки и столбцы путем перетягивания значений в соответствующие строки.
3. Нажимает на пиктограмму «Выполнить запрос» .
4. Для загрузки отчета пользователь нажимает на пиктограмму .
5. Сформированный отчет выгружается на компьютер пользователя.

Альтернативный сценарий №2:

1. Пользователь выбирает «Кубы».
2. В блоке «Срезы» пользователь выбирает строки и столбцы путем перетягивания значений в соответствующие строки.
3. Нажимает на пиктограмму .
4. Пользователь нажимает на пиктограмму .
5. Отчет сохраняется в сервисе.

Альтернативный сценарий №3:

1. Пользователь выбирает «Кубы».
2. В блоке «Срезы» пользователь выбирает строки и столбцы путем перетягивания значений в соответствующие строки.
3. Нажимает на пиктограмму .
4. В открывшемся модальном окне выбирает ранее созданный отчет.
5. Пользователь нажимает на кнопку «Открыть».

6. Открывается выбранный пользователем отчет.

3.1.13. Раздел «Расширенный поиск»

Предусловие: пользователь находится в разделе «Расширенный поиск».

Основной сценарий:

1. Пользователь выбирает «Тип поиска».
2. В полях «Искать», «Категория», «Папка, Фонд» пользователь выбирает типы объектов, типы категорий, папки фонды, по которым необходимо произвести поиск.
3. Нажимает на кнопку «Добавить условие».
4. Выбирает «Категорию атрибута», «Атрибут», «Условие», «Значение».
5. Нажимает на кнопку «Поиск».
6. Отображаются значения по выбранным условиям.

3.2. Используемые методы

Архитектура СХЭД «Архивариус» разработана с учетом масштабируемости пропорционально масштабированию вычислительных мощностей, что свидетельствует о высоком потенциале масштабируемости СХЭД «Архивариус» при росте объема информационных массивов и количества пользователей.

Для обеспечения быстродействия будут применяться следующие методы:

- использование нескольких серверов приложений;
- использование различных экземпляров базы данных для записи данных и формирования отчетов;
- партиционирование объектов базы данных.

3.3. Структура сервиса с описанием функций составных частей и связи между ними

3.3.1. Функциональная структура сервиса

В состав СХЭД «Архивариус» входит:

- специальное программное обеспечение СХЭД «Архивариус»;
- программная документация.

В состав специального программного обеспечения СХЭД «Архивариус» входят следующие компоненты:

- компонент передачи информации;
- компонент разграничения прав доступа;
- компонент регистрации и контроля;
- компонент ввода данных;
- компонент поиска, сканирования, подготовки отчетов;
- компонент конструктора форм;
- компонент уничтожения информации;
- компонент организации и хранения данных.

3.3.2. Логическая и компонентная архитектура сервиса

Архитектура СХЭД «Архивариус» включает в себя следующие компоненты:

- arch-client – интерфейс пользователя;
- arch-jpa – модели данных СХЭД «Архивариус»;
- arch-app – основной компонент приложения, содержит API для взаимодействия с пользовательским интерфейсом (arch-client);
- arch-integration – интерфейсы внешнего взаимодействия;
- arch-ocr – сервер распознавания текста;
- arch-csp – компонент взаимодействия с КриптоПро CSP и работа с криптографией.

3.3.3. Способы и средства связи для информационного обмена между компонентами сервиса

СХЭД «Архивариус» обеспечивает интеграцию информационных ресурсов с использованием сервис–ориентированной архитектуры (SOA).

Взаимосвязь между программными компонентами СХЭД «Архивариус» осуществляется средствами языка программирования Java через API вызываемых компонентов.

Обмен данными в СХЭД «Архивариус» осуществляется при помощи стандартного протокола HTTP/HTTPS (между презентационным слоем и уровнем бизнес-логики) и языка запросов SQL (между уровнем бизнес-логики и уровнем данных).

3.4. Связи сервиса с другими программами

3.4.1. Интеграция с СЭД

Компонент передачи информации из СЭД в СХЭД «Архивариус» реализован путём интеграции серверов приложений СХЭД «Архивариус» и СЭД.

Назначение серверов приложений при настроенной интеграции приложений:

- со стороны СЭД:
 - выгрузка данных на FTP-сервера;
- со стороны СХЭД «Архивариус»:
 - загрузка данных с FTP-сервера и их запись в БД СХЭД «Архивариус»;
 - сопоставление XML с объектами – запросы на основе XML могут быть сопоставлены с любым объектом с использованием информации, хранящейся в полезной нагрузке сообщения с помощью выражения XPath;

- поддержка нескольких API для разбора XML – помимо стандартных API JAXP (DOM, SAX, StAX) для разбора входящих XML-запросов, поддерживаются и другие библиотеки, такие как JDOM, dom4j, XOM;
- поддержка нескольких API для маршалирования XML – Spring-WS поддерживает библиотеки JAXB 1 и 2, Castor, XMLBeans, JiBX и XStream, используя свой модуль сопоставления объектов/XML;
- конфигурации на основе Spring – Spring Boot. Позволяет удобно настраивать доступ к FTP.

Разработан компонент, использующий стандартный FTP клиент для доступа к данным СЭД.

Механизм интеграционного взаимодействия приложений СХЭД «Архивариус» и СЭД:

1. Документационный сервис СЭД выгружает данные из БД и передает в интеграционный сервис.
2. Интеграционный сервис СЭД экспортирует данные в контейнер на FTP.
3. Компонент передачи информации СХЭД «Архивариус» скачивает файл с FTP сервера, импортирует и обрабатывает полученные данные и передает их в компонент организации и хранения данных.
4. Компонент организации и хранения данных записывает полученные данные из СЭД в БД СХЭД «Архивариус».

4. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

В СХЭД «Архивариус» предусмотрено использование следующего оборудования:

- серверное оборудование для создания информационно-вычислительной части СХЭД «Архивариус»;
- персональные компьютеры для организации рабочих мест пользователей СХЭД «Архивариус».

4.1. Конфигурация серверного оборудования

Обеспечена работа системы на серверном оборудовании, построенном с использованием процессоров архитектуры x86 под управлением операционной системы ОС СН «Astra Linux Special Edition» версии 1.6, входящей в Единый реестр российских программ для электронно-вычислительных машин и баз данных Минкомсвязи России.

Для серверной части СХЭД «Архивариус» предпочтительно использовать процессоры с архитектурой x86.

В состав технического обеспечения СХЭД «Архивариус» входят следующие серверы:

- балансировщик для внешних запросов;
- балансировщик для внутренних запросов;
- серверы базы данных;
- серверы брокеров сообщений;
- сервер конфигурирования;
- серверы поискового индекса;
- серверы веб-приложений;
- серверы веб-приложений ядра;
- серверы интеграционных приложений;
- серверы распознавания документов;

- файловые серверы;
- FTP-сервер;
- сервер распознавания изображения.

Требования к техническим характеристикам серверов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к техническим характеристикам и описания компонентов для установки СХЭД «Архивариус» на основе использования процессоров архитектуры x86 (среда функционирования)

Назначение	Рекомендуемое количество	Установленное системное ПО	Аппаратные требования
Балансировщик для внешних запросов	2	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Nginx версии 1.18	– CPU: 2 ядра; – RAM: 4 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт
Балансировщик для внутренних запросов	2	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Nginx версии 1.18	– CPU: 2 ядра; – RAM: 4 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт
Серверы базы данных	3	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – PostgreSQL версии 12	– CPU: 16 ядра; – RAM: 48 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт; – Block disk 3000 Гбайт
Серверы брокеров сообщений	3	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Apache Kafka версии 2.5.0; – Java версии 11	– CPU: 8 ядер; – RAM: 32 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт; – Block disk 200 Гбайт
Сервер конфигурирования	1	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Ansible версии 2.6; – Zabbix версии 5	– CPU : 4 ядра; – RAM: 8 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт; – Block disk 100 Гбайт
Серверы поискового индекса	3	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Elasticsearch версии 7.9; – Java версии 11	– CPU : 4 ядра; – RAM: 32 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт; – Block disk 50 Гбайт
Серверы веб-приложений	2	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Java 11	– CPU : 4 ядра; – RAM: 16 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт
Серверы веб-приложений ядра	2	– ОС CH «Astra Linux Special Edition»	– CPU: 4 ядра; – RAM: 16 Гбайт;

Назначение	Рекомендуемое количество	Установленное системное ПО	Аппаратные требования
		версии 1.6; – Java версии 11	– HDD: 100 Гбайт
Серверы интеграционных приложений	2	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Java версии 11	– CPU: 4 ядра; – RAM: 16 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт
Серверы распознавания документов	2	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Java версии 11	– CPU: 4 ядра; – RAM: 4 Гбайт; – HDD: 30 Гбайт
Файловые серверы	3	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Java версии 11; – GlusterFS версии 3.8; – КриптоПро CSP версии 4.0	– CPU: 16 ядер; – RAM: 32 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт; – Block disk 3000 Гбайт
FTP-сервер	1	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Java версии 11; – vsftpd версии 3.0;	– CPU: 1 ядер; – RAM: 1 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт
Сервер распознавания изображения	1	– ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6; – Java версии 11	– CPU: 4 ядер; – RAM: 8 Гбайт; – HDD: 100 Гбайт

4.2. Конфигурация клиентской части СХЭД «Архивариус»

Обеспечена работа сервиса на клиентских автоматизированных рабочих местах, построенных с использованием процессоров архитектуры x86, VLIW, MIPS под управлением операционных систем, входящих в Единый реестр российских программ для электронно-вычислительных машин и баз данных Минкомсвязи России, а также Windows версии 7 (и выше).

Рабочие станции пользователей должны иметь сетевую доступность к серверной части СХЭД «Архивариус».

Рекомендации к рабочим станциям пользователей СХЭД «Архивариус»:

- операционная система специального назначения
ОС CH «Astra Linux Special Edition» версии 1.6 или
ОС CH «Astra Linux Special Edition» (Севастополь) или

ОС СН «Astra Linux Special Edition» (Ленинград) или Windows версии 7 и выше;

- веб-браузер Mozilla Firefox версии 90 и выше, Яндекс.Браузер версии 22 и выше, официально поддерживаемых производителями;
- опционально установленный пакет офисных приложений МойОфис (версии «Стандартный» и выше) или Р7-Офис (версии 6 и выше) или LibreOffice (версии 5 и выше) или Microsoft Office (версии 2007 и выше).

Внутренние устройства рабочей станции:

- свободное рабочее место на жестком диск не менее 10 Гбайт и выше;
- сетевой интерфейс с пропускной способностью не ниже 100 Мбит/с;
- видеокарта, обеспечивающая разрешение не менее 1920x1080 пикселей;
- материнская плата с наличием хотя бы одного порта USB версии 2 и выше;
- периферийные устройства:
 - манипулятор типа «мышь»;
 - клавиатура;
 - монитор с разрешением не ниже 1920x1080 пикселей;
 - опционально: сканер или многофункциональное устройство (поддерживающие режим сканирование).

5. ВЫЗОВ И ЗАГРУЗКА

5.1. Способ вызова сервиса с соответствующего носителя данных

Запуск клиентской части СХЭД «Архивариус» производится путем ввода адреса доступа к сервису в адресной строке веб-браузера. Для идентификации пользователя предусмотрена экранная форма авторизации.

Сценарий авторизации №1:

1. Пользователь вводит логин и пароль в окне авторизации.
2. Нажимает на кнопку «Войти».
3. Выполняется успешная авторизация, пользователю отображается стартовая страница СХЭД «Архивариус».

6. ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Входными данными для СХЭД «Архивариус» являются:

- сведения из сторонних систем, полученные посредством импорта через встроенный инструмент импорта объектов;
- сведения от пользователей СХЭД «Архивариус», полученные путем ручного ввода информации в пользовательском интерфейсе СХЭД «Архивариус»:
 - на ЭФ «Лист использования документов»:
 - «Номер фонда»;
 - «Номер описи»;
 - «Номер дела»;
 - «Дата использования»;
 - «Цель и характер использования документа»;
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Звание»;
 - «Примечание (отметка о возврате дела)»;
 - на ЭФ «Опись дел общего производства постоянного (временного) хранения»:
 - «Протокол ЦЭПК,ЭК №»;
 - «Дата протокола ЦЭПК, ЭК»;
 - «Порядковый номер»;
 - «Номер по журналу подразделения спецфондов»;
 - «Номер фонда»;
 - «Номер описи»;
 - «Дела за год»;
 - «Архивный номер дела»;

- «Индекс дела по номенклатуре»;
- «Гриф секретности»;
- «Название раздела описи»;
- «Заголовок дела»;
- «Начало периода»;
- «Конец периода»;
- «Количество листов в деле»;
- «Срок хранения дела»;
- «№ статьи перечня»;
- «Примечание»;
- «Количество дел в описи»;
- на ЭФ «Опись приказов, распоряжений указаний»:
 - «Протокол ЦЭПК,ЭК №»;
 - «Дата протокола ЦЭПК, ЭК»;
 - «Порядковый номер»;
 - «Номер по журналу подразделения спецфондов»;
 - «Номер фонда»;
 - «Номер описи»;
 - «Архивный номер дела»;
 - «Индекс дела по номенклатуре»;
 - «Гриф секретности»;
 - «Дата приказа»;
 - «Номер приказа»;
 - «Подразделение, издавшее приказ»;
 - «Количество листов в деле»;
 - «Примечание»;
 - «В опись внесено приказов»;
 - «Номера приказов»;

- «Содержаться в делах»;
- на ЭФ «Опись личных дел сотрудников»:
 - «Номер по журналу подразделения спецфондов»;
 - «Номер фонда»;
 - «Номер описи»;
 - «Архивный номер дела»;
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Дата рождения»;
 - «Категория персонала»;
 - «Общее количество листов в деле»;
 - «Срок хранения дела»;
 - «Примечание»;
 - «Количество личных дел»;
 - «Тома»;
- на ЭФ «Список фондов»:
 - «Порядковый номер»;
 - «Номер по журналу подразделения спецфондов»;
 - «Номер тома»;
 - «Дата начала»;
 - «Дата окончания»;
 - «Номер фонда»;
 - «Название фонда»;
 - «Дата первого поступления документов фонда»;
 - «Куда выбыл»;
 - «Наименование»;
 - «Дата документа основания»;

- «Номер документа основания»;
- «Примечание»;
- «В список включены фонды»;
- «Всего фондов на хранении»;
- «Свободные номера»;
- на ЭФ «Акт приема-передачи документов»:
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Дата передачи»;
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Дата приема»;
 - «Номер акта приема-передачи документов»;
 - «Основание»;
 - «Сдавшее подразделение »;
 - «Спецфонд принявший»;
 - «Номер описи»;
 - «Название описи или краткая характеристика»;
 - «Количество дел по описи»;
 - «Количество экземпляров по описи»;
 - «Начальная дата документа»;
 - «Конечная дата документа»;
 - «Примечание»;
 - «Наименование учетного документа»;
 - «Части научно-справочного аппарата»;
 - «Регистрационные номера учетных документов»;

- «Количество листов»;
- «Количество карточек»;
- «Примечание»;
- «Фонду присвоен номер»;
- на ЭФ «Акт о выделении к уничтожению документов»:
 - «Протокол ЦЭПК, ЭК №»;
 - «Дата протокола ЦЭПК, ЭК»;
 - «Номер Акта»;
 - «Номер фонда»;
 - «Наименование фонда»;
 - «Перечень документов»;
 - «Номер описи»;
 - «Номер архивного дела»;
 - «Номер дело производства»;
 - «Гриф секретности»;
 - «Заголовок дела»;
 - «Количество листов»;
 - «Начальная дата документа»;
 - «Конечная дата документа»;
 - «Срок хранения»;
 - «Номера статей перечня»;
 - «Примечание»;
 - «Всего дел»;
 - «Тома»;
- на ЭФ «Акт о неисправимых повреждениях дел, документов»:
 - «Протокол ЦЭПК, ЭК №»;
 - «Дата протокола ЦЭПК, ЭК»;
 - «Номер акта»;

- «Название фонда»;
- «Количества неисправимо поврежденных дел»;
- «Номер описи»;
- «Номер архивного дела»;
- «Заголовок поврежденного дела»;
- «Годы документов»;
- «Количество листов»;
- «Сущность и причины повреждения»;
- «Итого»;
- «Примечания»;
- на ЭФ «Акт о технических ошибках в учетных документах»:
 - «Номер акта»;
 - «Дата акта»;
 - «Номер фона»;
 - «Название фонда»;
 - «Должность»;
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Вид проводимой работы»;
 - «Дата»;
 - «Наименование документа»;
 - «Номер документа»;
 - «Дата документа»;
 - «Существующая запись»;
 - «Следует записать»;
 - «Примечание»;
- на ЭФ «Акт проверки наличия и состояния дел»:

- «Номер фонда»;
- «Название фонда»;
- «Дата начала проверки»;
- «Дата окончания проверки»;
- «Числиться по учетным документам дел»;
- «Не оказалось в наличии дел»;
- «Номера дел»;
- «Имеет литерные номера»;
- «Не учтенные в итоговой записи дела»;
- «Учтенные, но не перечисленные в итоговой записи дела»;
- «Пропущено номеров»;
- «Не учтенных в итоговой записи дел»;
- «Учтенные, но не перечисленные в итоговой записи дела»;
- «Выявлено учтенных, но относящихся к другим фондам дела»;
- «Обнаружено неучтенных относящихся к данному фонду дел»;
- «Обнаружено неучтенных относящихся к другим фондам дел»;
- «Имеются в наличии по данному фонду учетных дел»;
- «Требующих дезинфекции и дезинсекции дел»;
- «Требующих реставрации дел»;
- «Требующих переплета или подшивки дел»;
- «Требующих восстановления затухающих текстов»;
- «Неисправимо поврежденных дел»;
- «Итого по данному фонду имеющихся в наличии дел»;
- «Примечания»;
- «Фамилия»;
- «Имя»;
- «Отчество»;
- «Должность»;

- «Дата»;
- на ЭФ «Лист проверки наличия и состояния дел фонда»:
 - «Номер листа проверки»;
 - «Номер фонда»;
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Должность»;
 - «Дата проверки»;
 - «Номер описи»;
 - «Количество дел, числящихся по описи»;
 - «Номера не обнаруженных дел»;
 - «Литерные номера дел, не отраженные в итоговой записи неучтенные»;
 - «Литерные номера дел, не отраженные в итоговой записи не перечисленные, не учтенные в объеме»;
 - «Пропущенные номера дел, не отраженные в итоговой записи неучтенные»;
 - «Пропущенные номера дел, не отраженные в итоговой записи не перечисленные, не учтенные в объеме»;
 - «Шифры дел, неправильно подложенных в данный фонд»;
 - «Номера дел выданных в данный фонд»;
 - «Номера дел, выданных во временное пользование»;
 - «Количество дел, оказавшихся в наличии (описанных)»;
 - «Шифры не описанных дел (временных)»;
 - «Номера дел требующих дезинфекции»;
 - «Номера дел требующих дизентерии»;
 - «Номера дел требующих реставрации»;
 - «Номера дел требующих переплета»;

- «Номера дел требующих восстановления затухающего текста»;
- «Номера дел неисправимо поврежденных»;
- «Примечания»;
- «Итого дел»;
- на ЭФ «Журнал регистрации показаний контрольно-измерительных приборов в архивохранилищах»:
 - «Начат»;
 - «Окончен»;
 - «Дата»;
 - «Номера архивохранилищ»;
 - «Номер контрольной карточки»;
 - «Температура воздуха»;
 - «Относительная влажность,%»;
 - «Примечания»;
- на ЭФ «Карточка пофондового топографического указателя»:
 - «Номер фонда»;
 - «Номер архивохранилища»;
 - «Наименование фонда»;
 - «Номер полки»;
 - «Номер описи»;
 - «Начальное дело»;
 - «Конечное дело»;
 - «Примечание»;
- на ЭФ «Карточки постеллажного топографического указателя»:
 - «Номер архивохранилища»;
 - «Номер фонда»;
 - «Номер корпуса»;
 - «Номер этажа»;
 - «Номер комнаты»;

- «Название фонда»;
- «Номер стеллажа»;
- «Номер полки»;
- «Номер фонда»;
- «Номер описи»;
- «Первое дело»;
- «Последнее дело»;
- «Примечание»;
- на ЭФ «Карточка каталожная»:
 - «Индекс»;
 - «Рубрика»;
 - «Дата события»;
 - «Подрубрика»;
 - «Место события»;
 - «Содержание»;
 - «Наименование подразделения спецфондов ИЦ»;
 - «Наименование фонда»;
 - «Номер фонда»;
 - «Номер описи»;
 - «Номер дела»;
 - «Номера листов»;
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Должность»;
- на ЭФ «Тематический перечень документов»:
 - «Тема»;
 - «Заголовок дела»;

- «Заголовок документа»;
- «Аннотация»;
- «Дата документа»;
- «Поисковые данные»;
- «Примечание»;
- на ЭФ «Опись особо ценных дел»:
 - «Протокол ЦЭПК, ЭК №»;
 - «Дата протокола ЦЭПК, ЭК»;
 - «Номер фонда»;
 - «Опись»;
 - «Архивный номер дела»;
 - «Заголовок дела»;
 - «Количество листов особо ценного документа, находящегося в деле»;
 - «Дата документа»;
 - «Номер документа»;
 - «Наименование документа»;
 - «Краткое содержание документа»;
 - «Номер единицы учета страхового фонда»;
 - «Примечание»;
 - «В опись внесено дел»;
 - «Номер фонда»;
- на ЭФ «Журнал учета поступления и выбытия дел»:
 - «Порядковый номер»;
 - «Номер по журналу подразделения спецфондов»;
 - «Номер тома»;
 - «Начат»;
 - «Окончен»;
 - «Дата поступления»;

- «Дата выбытия»;
- «Орган откуда поступили документы»;
- «Орган откуда выбыли документы»;
- «Наименование документа основания»;
- «Дата документа основания»;
- «Номер документа основания»;
- «Номер фонда»;
- «Номер описи»;
- «Постоянного срока хранения»;
- «Временного срока хранения»;
- «по л/с»;
- «Постоянного срока хранения»;
- «Временного срока хранения»;
- «по л/с»;
- «Примечание»;
- «Дата»;
- «Количество дел»;
- «Постоянного срока хранения»;
- «Временного срока хранения»;
- «По личному составу»;
- «Временного срока хранения»;
- «По личному составу»;
- «Фамилия»;
- «Имя»;
- «Отчество»;
- «Должность»;
- «Дата»;

- на ЭФ «Журнал регистрации учетных документов»:
 - «Порядковый номер по журналу»;
 - «Номер ИЦ»;
 - «Номер тома»;
 - «Начат»;
 - «Окончен»;
 - «Дата регистрации»;
 - «Номер фонда»;
 - «Название фонда»;
 - «Наименование журнала»;
 - «Наименование описи»;
 - «Наименование дела»;
 - «Наименование фонда»;
 - «Наименование других учетных документов»;
 - «Гриф секретности учетного документа»;
 - «Номер тома»;
 - «Номер журнала»;
 - «Номер дела»;
 - «Номер описи»;
 - «Номер экземпляра описи»;
 - «Номер другого учетного документа»;
 - «Количество листов учетного документа»;
 - «Место хранения учетного документа»;
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Примечание»;

- на ЭФ «Лист фонда»:
 - «Порядковый номер»;
 - «Номер по журналу подразделения спецфондов»;
 - «Номер листа фонда»;
 - «Начальная дата фонда»;
 - «Конечная дата фонда»;
 - «Название фонда»;
 - «Дата записи по журналу учета поступления и выбытия дел»;
 - «Наименование документа»;
 - «Дата»;
 - «Номер»;
 - «Краткая характеристика дел (документов)»;
 - «Количество дел (документов)»;
 - «Наименование документа»;
 - «Дата»;
 - «Номер»;
 - «Количество дел»;
 - «Количество документов»;
 - «Количество листов»;
 - «Наличие (остаток дел)»;
 - «Дата записи по журналу учета»;
 - «Номер описи»;
 - «Год первого документа»;
 - «Год последнего документа»;
 - «Архивные номера дел»;
 - «Постоянного срока хранения»;
 - «Временного срока хранения»;
 - «По л/с»;

- «Номер описи»;
- «Архивные номера дел»;
- «Постоянного срока хранения»;
- «Временного срока хранения»;
- «По л/с»;
- «Постоянного срока хранения»;
- «Временного срока хранения»;
- «По л/с»;
- «Постоянного срока хранения»;
- «Временного срока хранения»;
- «По л/с»;
- на ЭФ «Акт передачи-приема документов при смене руководителя подразделения спецфондов»:
 - «Порядковый номер»;
 - «Номер по журналу подразделения спецфондов»;
 - «Номер акта»;
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Звание»;
 - «Должность»;
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Звание»;
 - «Должность»;
 - «Наименование подразделения спецфондов»;
 - «Общее количество дел, числящихся по учетным документам подразделения спецфондов»;

- «Наличие и характеристика учетных документов и научно-справочного аппарата к архивным документам подразделения спецфондов»;
- на ЭФ «Сведения об изменениях в составе и объеме фондов»:
 - «Номер п/п»;
 - «Изменения в составе фонда и объеме фондов»;
 - «Номер фонда»;
 - «Название фонда»;
 - «Постоянным сроком хранения»;
 - «Временным сроком хранения»;
 - «По л/с»;
 - «Количество неописанных дел»;
 - «Начальная дата дела»;
 - «Конечная дата дела»;
 - «Примечание»;
- на ЭФ «Алфавитная карточка»:
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;
 - «Отчество»;
 - «Дата рождения»;
 - «Место рождения»;
 - «Последнее место работы»;
 - «Должность»;
 - «Дата увольнения»;
 - «Дата приказа»;
 - «Номер приказа»;
 - «Причина увольнения»;
 - «Фамилия»;
 - «Имя»;

- «Отчество»;
- «Должность»;
- «Дата составления»;
- «Номер фонда»;
- «Номер описи»;
- «Архивный номер»;
- «Номер фонда»;
- «Номер описи»;
- «Архивный номер»;
- «Отметка об изъятии»;
- «Отметка о возвращении»;
- «Отметка об уничтожении личного дела»;
- на ЭФ «Папка»:
 - наименование;
 - категория папки;
- на ЭФ «Документ»:
 - регистрационные данные документа;
 - пользовательские данные;
 - архивные данные;
 - фондообразующие данные;
 - информация по запросу/обращению;
 - комментарии/примечания;
- на ЭФ «Дела»:
 - регистрационные данные документа;
 - пользовательские данные;
 - архивные данные;
 - фондообразующие данные;
 - нормативно-правовая информация.

7. ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Выходными данными для СХЭД «Архивариус» являются:

- результаты поиска;
 - статистические отчеты:
 - «Карточки фондов»;
 - «Паспорт отдела спецфондов»;
 - «Статистика по оказанным услугам»:
 - «Статистика по количеству выданных архивных справок»;
 - «Статистика по количеству выданных архивных выписок»;
 - «Статистика по количеству выданных архивных копий документов»;
- динамические отчеты.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ

Термин	Определение
Ansible	Система управления конфигурациями
Apache Kafka	Распределённый программный брокер сообщений, проект с открытым исходным кодом
Apache Thrift	Технология для организации межпроцессного взаимодействия между компонентами системы
API	От англ. <i>Application Programming Interface</i> (программный интерфейс приложения, интерфейс прикладного программирования) – набор готовых классов, процедур, функций, структур и констант, предоставляемых приложением (библиотекой, сервисом) или операционной системой для использования во внешних программных продуктах
ARM	От англ. <i>Advanced RISC Machine</i> (усовершенствованная RISC-машина; иногда – <i>Acorn RISC Machine</i>) – система команд и семейство описаний и готовых топологий 32-битных и 64-битных микропроцессорных/микроконтроллерных ядер, разрабатываемых компанией ARM Limited
AJAX	От англ. <i>Asynchronous JavaScript and XML</i> – технология построения интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений, заключающаяся в «фоновом» обмене данными браузера с веб-сервером
Base64	Стандарт кодирования двоичных данных при помощи только 64 символов ASCII
Castor	Структура привязки данных для Java с некоторыми функциями
CMS	От англ. <i>Content Management System, CMS</i> , (система управления контентом) – информационная система или компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления содержимым, иначе – контентом
Cookie	Небольшой фрагмент данных, отправленный веб-сервером и хранимый на компьютере пользователя
CPU	От англ. <i>Central Processing Unit</i> (центральный процессор) – интегральная схема (микропроцессор), исполняющая машинные инструкции (код программ), главная часть аппаратного обеспечения компьютера или программируемого логического контроллера
DNS	От англ. <i>Domain Name System</i> (система доменных имён) – компьютерная распределённая система для получения информации о доменах
Dom4j	Библиотека Java с открытым исходным кодом для работы с XML, XPath и XSLT
Elasticsearch	Механизм полнотекстового поиска и анализа в реальном времени с открытым исходным кодом
FTP	От англ. <i>File Transfer Protocol</i> – протокол передачи файлов по сети
Git	Распределенная система контроля версиями

Термин	Определение
HDD	От англ. <i>Hard Disk Drive</i> (жесткий диск) – запоминающее устройство (устройство хранения информации) произвольного доступа, основанное на принципе магнитной записи
HotSpot	Основная виртуальная машина Java как для клиентских, так и для серверных компьютеров
HTML	От англ. <i>HyperText Markup Language</i> – язык гипертекстовой разметки, который используется для создания документов в Интернет (веб-страниц)
HTTP	От англ. <i>HyperText Transfer Protocol</i> (протокол передачи гипертекста) – протокол прикладного уровня передачи данных
HTTPS	От англ. <i>HyperText Transfer Protocol Secure</i> (безопасный протокол передачи данных) – расширение протокола HTTP, поддерживающее шифрование
IDL	От англ. <i>Interface Definition Language</i> – язык описания интерфейсов
Internet Explorer	Программа-браузер, разработанная корпорацией Microsoft
IP	От англ. <i>Internet Protocol Address</i> (адрес Интернет-протокола) – уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенной на основе стека протоколов TCP/IP
IP-адрес	От англ. <i>Internet Protocol</i> – уникальный числовой идентификатор устройства в компьютерной сети, работающий по протоколу TCP/IP
ISO_8601	Международный стандарт, который описывает форматы дат и времени
J2EE	От англ. <i>Java Platform Enterprise Edition</i> – набор спецификаций и соответствующей документации для языка Java, описывающей архитектуру серверной платформы для задач средних и крупных предприятий
JasperReports Server Community Edition	Автономный встраиваемый сервер для формирования отчетов, которые могут быть встроены в веб-приложение
Java	Строго типизированный объектно-ориентированный язык программирования общего назначения
Java Community Process	Сформированный формальный процесс, который позволяет заинтересованным лицам участвовать в формировании будущих версий спецификаций платформ языка Java
JavaScript	Мультипарадигменный язык программирования, который поддерживает объектно-ориентированный, императивный и функциональный стили
JAXP	Библиотека, предоставляющая доступ ко всем методам программной обработки XML-документов
JDOM	Основанная на Java объектная модель документа с открытым исходным кодом для XML
JiBX	Java-фреймворк с открытым исходным кодом для привязки XML-данных
JRockit	Проприетарная виртуальная машина Java корпорации Oracle
Liberica JDK	Среда разработки и запуска приложений Java
LibreOffice	Пакет офисных программ, имеющих открытый исходный код

Термин	Определение
MAC	От англ. <i>Media Access Control</i> – управление доступом к среде – уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования или некоторым их интерфейсам в компьютерных сетях Ethernet
Microsoft Office	Пакет офисных программ, созданных корпорацией Microsoft
MIPS	От англ. <i>Microprocessor without Interlocked Pipeline Stages</i> – система команд и микропроцессорных архитектур, разработанных компанией MIPS Computer Systems (в настоящее время Wave Computing) в соответствии с концепцией проектирования процессоров RISC (то есть для процессоров с упрощенным набором команд)
Mozilla Firefox	Программа-браузер, разработкой и распространением которой занимается Mozilla Corporation
Nginx	Веб-сервер и почтовый прокси-сервер, работающий на Unix-подобных операционных системах
OpenJDK	Проект по созданию полностью совместимого Java Development Kit, состоящего исключительно из свободного и открытого исходного кода
PIN-код	От англ. <i>Personal Identification Number</i> – персональный идентификационный номер
PL/Java	Процедурное языковое расширение для PostgreSQL, позволяющее, использовать язык Java для написания функций, триггеров и процедур
PL/Perl	Расширение СУБД PostgreSQL, позволяющее использовать язык программирования Perl для написания триггеров и хранимых процедур
PL/pgSQL	От англ. <i>Procedural Language/PostGres Structured Query Language</i> – процедурное расширение языка SQL, используемое в СУБД PostgreSQL
PL/PHP	Процедурный язык в системе базы данных PostgreSQL, предназначенный для написания функций PHP для использования в качестве функций внутри базы данных PostgreSQL
PL/Py	Процедурное языковое расширение для PostgreSQL и модуль расширения Python с интерфейсами Python для работы с базами данных PostgreSQL
PL/Python	Вариант языка программирования Python, используемый при написании триггеров и хранимых процедур сервера БД PostgreSQL
PL/R	Расширение СУБД PostgreSQL, позволяющее использовать язык программирования R для написания функций. Применяется для статистического анализа
PL/Ruby	Загружаемый процедурный язык для системы баз данных PostgreSQL, который позволяет языку Ruby создавать функции и запускать процедуры
PL/Scheme	Процедурный обработчик языка PostgreSQL для языка программирования Scheme
PL/sh	Расширение СУБД PostgreSQL, позволяющее использовать язык программирования Shell для написания функций
PL/Tcl	Загружаемый процедурный язык для СУБД PostgreSQL, позволяющий использовать язык Tcl для написания функций и триггерных процедур
PostgreSQL	Свободная объектно-реляционная система управления базами данных (СУБД)
RAM	От англ. <i>Random Access Memory, RAM</i> – один из видов памяти

Термин	Определение
	компьютера, позволяющий одновременно получить доступ к любой ячейке (всегда за одно и то же время, вне зависимости от расположения) по её адресу на чтение или запись
RAID-контроллер	Устройство, предназначенное для управления жесткими дисками в массиве хранения данных
REST	От англ. <i>Representational State Transfer</i> (передача состояния представления) – архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределенного приложения в сети
RFC 4490	От англ. <i>Request for Comments</i> – документ из серии пронумерованных информационных документов Интернета, содержащих технические спецификации и стандарты. RFC 4490 – документ, описывающий стандарты шифрования с применением Российских криптографических стандартов и криптографических стандартов СНГ в Инфраструктуре Открытых Ключей и электронной почте
SHA-1 хэш	От англ. <i>Secure Hash Algorithm 1</i> – криптографическая хеш-функция
Single Logout	Единый выход из системы (выполнение почти одновременного отключения от нескольких связанных друг с другом сеансов связи)
SAML	От англ. <i>Security Assertion Markup Language</i> (язык разметки декларации безопасности) – язык разметки, основанный на языке XML
SAML 2.0	От англ. <i>Security Assertion Markup Language</i> – язык разметки декларации безопасности
SOA	От англ. <i>Start of Authority Record</i> (начало регистрации полномочий) – ресурсная запись DNS о сервере, хранящем эталонную информацию о домене
SOAP	От англ. <i>Simple Object Access Protocol</i> (простой протокол доступа к объектам) – протокол обмена структурированными сообщениями в распределенной вычислительной среде
Spring Boot	Набор уже настроенных модулей, которые работают в Spring Framework
Spring Framework	Универсальный фреймворк с открытым исходным кодом для Java-платформы
Spring-WS	От англ. <i>Spring Web Services</i> – продукт Spring-сообщества, основной целью которого является создание документоориентированных web-сервисов
SQL	От англ. <i>Structured Query Language</i> (язык структурированных запросов) – язык программирования, применяемый для создания, модификации и управления данными в реляционной базе данных, управляемой соответствующей системой управления базами данных
SSO	От англ. <i>Single Sign-On</i> – механизм, позволяющий пользователю пройти аутентификацию (вход со своими учетными данными) одновременно и получить доступ к различным программным продуктам, используя один идентификатор
URL	Система унифицированных адресов электронных ресурсов, или единообразный определитель местонахождения ресурса. Используется как стандарт записи ссылок на объекты в Интернете
USB	От англ. <i>Universal Serial Bus</i> (универсальная последовательная шина) – последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике. Получил широчайшее распространение и фактически стал основным интерфейсом

Термин	Определение
	подключения периферии к бытовой цифровой технике
UTC	От англ. <i>Universal Coordinated Time</i> – всемирное координированное время – стандарт, по которому общество регулирует часы и время
UTF-8	От англ. <i>Unicode Transformation Format, 8-bit</i> – формат преобразования Юникода, 8-бит – стандарт кодирования текста, позволяющий компактно хранить и передавать символы Юникода
ViPNet Client	Программное обеспечение для защиты сетевого трафика на рабочих местах пользователей
VLIW	От англ. <i>Very Large Instruction Word</i> (очень длинная машинная команда) – архитектура процессоров с несколькими вычислительными устройствами. Характеризуется тем, что одна инструкция процессора содержит несколько операций, которые должны выполняться параллельно
Windows	Операционная система, созданная корпорацией Microsoft
x86	От англ. <i>Intel 80x86</i> – архитектура процессора с одноимённым набором команд, впервые реализованная в процессорах компании Intel
XML	От англ. <i>eXtensible Markup Language</i> – расширяемый язык разметки
XMLBeans	Инструмент, который позволяет получить доступ ко всей мощи XML дружественным для Java способом
XStream	Библиотека для сериализации данных между объектами Java и XML
Zabbix	Свободная система для мониторинга состояния компьютерных сетей, серверов и различного оборудования
Веб-браузер	Прикладное программное обеспечение для просмотра веб-страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов, управления веб-приложениями, а также для решения других задач
Веб-документ	Гипертекстовый документ, содержащий в себе ссылки на другие веб-документы и информационные ресурсы: текстовые, графические, звуковые и видеофайлы
Веб-интерфейс	Совокупность средств, при помощи которых пользователь взаимодействует с веб-сайтом или любым другим приложением через веб-браузер
Веб-приложение	Клиент-серверное приложение, в котором клиент взаимодействует с веб-сервером при помощи браузера
Веб-страница	Документ или информационный ресурс «Всемирной паутины», доступ к которому осуществляется с помощью веб-браузера
Датаграмма	Блок информации, передаваемый протоколом через сеть связи без предварительного установления соединения и создания виртуального канала
Каррирование (карринг)	Преобразование функции от многих аргументов в набор функций, каждая из которых является функцией от одного аргумента
КриптоПро CSP	От англ. <i>Cryptography Service Provider</i> – программа для осуществления криптографической защиты
Маршалирование	Описывает процесс преобразования данных, хранимых в памяти, из одного представления в другое
ОС СН «Astra Linux Special Edition»	Сертифицированная операционная система со встроенными верифицированными средствами защиты информации

Термин	Определение
Партиционирование	Разбиение больших таблиц на логические части по выбранным критериям
Рутокен	Российское средство аутентификации (решения в области аутентификации, электронной подписи защиты информации)
Яндекс.Браузер	Программа-браузер, разработанная компанией «Яндекс»

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
ГОСТ	Государственный стандарт
ИС	Информационная система
ИТ	Информационные технологии
Минкомсвязи России	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
ОС	Операционная система
ОС СН	Операционная система специального назначения
ПО	Программное обеспечение
СБ	Событие безопасности
СМЭВ	Система межведомственного электронного взаимодействия
СУБД	Система управления базой данных
СЭД	Система электронного документооборота
ФИО	Фамилия имя отчество
ФО	Федеральный округ
ЭП	Электронная подпись
ЭФ	Экранная форма

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

[illegible]

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]