

Archivarius Manual

Archivarius

Flussonic

© Flussonic 2026

Table of contents

1. Продукты	3
2. Archivarius	4
2.1 Архитектурное описание Archivarius	6
2.2 Функциональные требования Archivarius	8
2.3 Установка и развертывание Archivarius	10
2.4 Руководство пользователя Archivarius	14
2.5 Прочая эксплуатационная документация Archivarius	17

1. Продукты

2. Archivarius

2.0.1 Archivarius

Archivarius — это веб-приложение для работы с видеоархивом: выбора фрагмента по таймлайну, запуска подготовки результата и получения файлов для просмотра и скачивания.

Назначение

Archivarius помогает оператору быстро получить нужный видеофрагмент из исходной записи без ручной обработки файлов в сторонних инструментах.

Archivarius может использоваться как самостоятельный операторский интерфейс или как медиасервис в составе внешнего сайта, каталога, личного кабинета или платежного контура.

Во внешнем контуре интеграции внешняя система отвечает за пользователей, каталог, заказ и оплату, а Archivarius отвечает за выбор и подготовку фрагмента, формирование Preview, подтверждение выдачи и предоставление ссылок `HLS / File` на итоговый результат.

Основные возможности

- Просмотр видео и навигация по таймлайну.
- Установка маркеров начала и конца фрагмента.
- Запуск подготовки выбранного фрагмента.
- Получение результата **Preview** — версии в пониженном качестве (low-res) для быстрой проверки.
- Получение результата **Скачать** — итогового фрагмента в исходном/целевом качестве (high-res) для выдачи.
- Подтверждение перехода к выдаче итогового результата после оплаты.
- Скачивание результата в формате файла или открытие HLS-ссылки.

Роли и сценарий использования

Archivarius ориентирован на операторов контента и сотрудников поддержки, которым нужно:

1. Открыть исходное видео.
2. Отметить границы нужного эпизода.
3. Запустить подготовку фрагмента.
4. Проверить точность фрагмента в версии Preview (low-res).
5. Подтвердить выдачу итогового результата.
6. Передать получателю или скачать итоговый фрагмент в high-res.

Результат работы

После завершения обработки пользователь получает готовые ссылки в интерфейсе:

- секция **Preview** для быстрой проверки результата;
- секция **Скачать** с итоговым фрагментом (доступна после подтверждения выдачи в интерфейсе).

Это позволяет быстро проверить корректность вырезки и сразу перейти к выдаче итогового фрагмента.

Навигация по документации

- [Архитектурное описание](#)

- [Функциональные требования](#)
- [Установка и развертывание](#)
- [Руководство пользователя](#)
- [Прочая эксплуатационная документация](#)

2.1 Архитектурное описание Archivarius

2.1.1 Назначение архитектурного описания

Документ фиксирует состав Archivarius, взаимодействие компонентов и внешние интеграции в объеме, достаточном для внедрения, эксплуатации и экспертной проверки.

2.1.2 Контур решения

Archivarius является веб-приложением, которое предоставляет интерфейс для работы с видеоархивом и опирается на API и media-выдачу Flussonic.

В минимальном контуре используются:

- сервис Archivarius;
- сервис Flussonic;
- файловое хранилище исходных и подготовленных VOD-материалов;
- веб-браузер пользователя.

2.1.3 Логические компоненты

1. Веб-интерфейс (Frontend)

- отображает каталог файлов;
- открывает плеер и таймлайн;
- принимает действия пользователя (выбор границ фрагмента, запуск обработки, получение результата).

2. API-слой Archivarius (Backend)

- принимает запросы от веб-интерфейса;
- валидирует параметры операций;
- выполняет обращения к Flussonic API;
- формирует ссылки на результат (Preview и Скачать).

3. Интеграционный слой Flussonic

- предоставляет API управления файлами и задачами обработки;
- выдает HLS и файловые URL для результатов;
- использует настроенные VOD-префиксы для исходного и подготовленного контента.

2.1.4 Внешние интерфейсы

HTTP API Flussonic

Archivarius использует API Flussonic для:

- получения списка доступных файлов;
- запуска подготовки фрагмента;
- получения статусов и метаданных;
- формирования ссылок на воспроизведение и скачивание.

Playback URL Flussonic

Ссылки на HLS и файл формируются на основе `playbackBaseUrl` и отображаются в интерфейсе Archivarius.

2.1.5 Потоки данных

Основной рабочий поток:

1. Пользователь выбирает исходный файл в каталоге.
2. Пользователь задает границы фрагмента на таймлайне.
3. Archivarius передает параметры операции в Flussonic API.
4. Flussonic формирует результат и публикует его в целевом VOD-префиксе.
5. Archivarius показывает пользователю результат Preview для проверки границ и содержимого фрагмента.
6. После подтверждения выдачи открывается доступ к секции Скачать с итоговым результатом.

2.1.6 Границы ответственности

Archivarius отвечает за:

- пользовательский интерфейс;
- оркестрацию сценария подготовки фрагмента;
- корректную передачу параметров в Flussonic.

Flussonic отвечает за:

- медиа-обработку;
- хранение и выдачу VOD-контента;
- API и транспорт воспроизведения.

2.1.7 Точки отказа и устойчивость

Критичные зависимости:

- доступность Flussonic API;
- корректность конфигурации префиксов VOD;
- доступность дискового хранилища;
- сетевой доступ между Archivarius и Flussonic.

При недоступности или ошибках внешнего API Archivarius показывает статус ошибки в интерфейсе и не подтверждает переход к выдаче итогового результата.

2.1.8 Безопасность доступа

Доступ к API Flussonic выполняется с учетными данными `apiUser` и `apiPassword`, заданными в конфигурации Archivarius.

Рекомендуется:

- использовать изолированный контур сети для сервисов;
- ограничивать доступ к API доверенными адресами;
- хранить конфигурационные файлы с правами доступа только для администраторов.

2.2 Функциональные требования Archivarius

2.2.1 Область применения

Требования распространяются на веб-приложение Archivarius в составе решения с Flussonic Media Server.

2.2.2 Участники и роли

- пользователь интерфейса Archivarius (оператор контента, сотрудник поддержки);
- администратор, подготавливающий конфигурацию и доступы.

2.2.3 Функциональные требования

FR-01. Доступ к каталогу

Система должна отображать список доступных исходных видеофайлов для выбранного хранилища.

FR-02. Открытие файла в плеере

Система должна открывать выбранный файл в интерфейсе плеера с таймлайном.

FR-03. Выбор границ фрагмента

Система должна позволять установить метку начала и метку конца фрагмента.

FR-04. Проверка корректности интервала

Система должна отклонять запуск обработки, если:

- отсутствует хотя бы одна из меток;
- конец интервала меньше либо равен началу.

FR-05. Запуск подготовки фрагмента

По команде пользователя система должна отправлять в Flussonic параметры подготовки фрагмента.

FR-06. Отображение статуса обработки

Система должна отображать текущий статус выполнения операции подготовки фрагмента.

FR-07. Доступ к Preview

После завершения обработки система должна предоставлять ссылки Preview:

- HLS для проверки результата в плеере;
- File для загрузки файла.

FR-08. Подтверждение выдачи основного результата

Система должна требовать подтверждение выдачи итогового результата после оплаты перед отображением секции **Скачать**.

FR-09. Доступ к основному результату

После подтверждения выдачи система должна предоставлять ссылки секции **Скачать**:

- HLS для потокового просмотра;
- File для скачивания.

FR-10. Обработка ошибок

Система должна отображать пользователю диагностическое сообщение при ошибках валидации, интеграции или обработки.

2.2.4 Требования к входным данным

Входные данные пользовательского сценария:

- идентификатор/имя исходного файла из каталога;
- временная метка начала фрагмента;
- временная метка конца фрагмента;
- параметры окружения из конфигурации (`apiBaseUrl`, `playbackBaseUrl`, `sourceVodPrefix`, `transcodedVodPrefix`).

2.2.5 Требования к выходным данным

Выходные данные:

- статус операции подготовки;
- ссылки Preview (`HLS`, `File`);
- ссылки итогового результата в секции **Скачать** (`HLS`, `File`).

2.2.6 Ограничения и допущения

- Archivarius не выполняет медиа-обработку самостоятельно, а использует Flussonic API.
- Корректность итогового результата зависит от доступности Flussonic и конфигурации VOD-хранилищ.
- Развертывание выполняется из образов Docker Hub, поэтому для установки требуется сетевой доступ к Docker Hub для загрузки образов.

2.2.7 Критерии приемки

Функциональные требования считаются выполненными, если в тестовом контуре:

1. Пользователь проходит полный сценарий от выбора файла до получения результата.
2. После завершения вырезки пользователю доступна секция **Preview** с двумя ссылками: `HLS` (просмотр) и `File` (скачивание) для проверки результата в low-res.
3. После оплаты становится доступна секция **Скачать** с двумя ссылками: `HLS` (просмотр) и `File` (скачивание) для получения итогового результата в high-res.

2.3 Установка и развертывание Archivarius

2.3.1 Быстрый старт: контейнер «всё в одном»

Образ `flussonic/archivarius:aio` содержит сразу и Archivarius, и Flussonic Media Server: конфигурация связки уже зашита внутрь, отдельно устанавливать и настраивать Flussonic не нужно.

Требования

- Docker (проверить: `docker --version`);
- рабочая лицензия Flussonic (ключ вида `14|...`);
- свободные порты `3000` и `8080`.

Запуск

Создайте рабочий каталог и положите в него файл `license.txt` с ключом лицензии одной строкой. Замените `14|ваш_ключ_лицензии` на настоящий ключ:

```
mkdir -p ~/archivarius && cd ~/archivarius
echo '14|ваш_ключ_лицензии' > license.txt
```

Запустите контейнер:

```
docker run -d --name archivarius \
  --restart unless-stopped \
  -p 3000:3000 \
  -p 8080:8080 \
  -v "$(pwd)/license.txt:/etc/flussonic/license.txt:ro" \
  flussonic/archivarius:aio
```

Параметры:

- `-p 3000:3000` — веб-интерфейс Archivarius;
- `-p 8080:8080` — порт Flussonic; он нужен браузеру: плеер и скачивание файлов обращаются к Flussonic напрямую;
- `-v ".../license.txt"` — файл лицензии;
- `--restart unless-stopped` — контейнер автоматически поднимется после сбоя или перезагрузки хоста.

Откройте в браузере

Дождитесь готовности контейнера — в колонке `STATUS` должно появиться `(healthy)`:

```
docker ps --filter name=archivarius
```

Откройте <http://localhost:3000> и дальше следуйте [руководству пользователя](#).

Разделы ниже описывают альтернативный способ: запуск Flussonic и Archivarius отдельными контейнерами через Docker Compose — для случаев, когда Flussonic нужен как самостоятельный сервис.

2.3.2 Системные требования

Для запуска стенда необходимы:

- Docker;
- Docker Compose;
- сетевой доступ к Docker Hub для загрузки образов `flussonic/flussonic` и `flussonic/archivarius`;
- рабочая лицензия Flussonic.

Проверьте, что команды доступны:

```
docker --version
docker compose version
```

2.3.3 Подготовка структуры каталогов

Рекомендуемая структура:

```
run/
├─ flussonic/
│  └─ source/
│     └─ transcoded/
└─ archivarius/
```

Создать каталоги можно так:

```
mkdir -p run/flussonic/source run/flussonic/transcoded run/archivarius
```

2.3.4 Конфигурация Flussonic

Файл `run/flussonic/flussonic.conf`:

```
http 8080;
edit_auth flussonic letmein!;

file_processor {
    path /var/lib/flussonic/transcoded;
}

vod vod_src {
    storage /var/lib/flussonic/source;
    download true;
}

vod vod_tc {
    storage /var/lib/flussonic/transcoded;
    download true;
}
```

2.3.5 Лицензия Flussonic

Создайте файл `run/flussonic/license.txt` и поместите в него ключ лицензии одной строкой.

Пример:

```
14|...ваш_ключ_лицензии...
```

2.3.6 Конфигурация Archivarius

Файл `run/archivarius/config.docker.json`:

```
{
  "server": {
    "port": 3000
  },
  "flussonic": {
    "apiBaseUrl": "http://flussonic:8080/streamer/api/v3",
    "playbackBaseUrl": "http://localhost:8080",
    "apiUser": "flussonic",
    "apiPassword": "letmein!",
    "storageIndex": 0,
    "sourceVodPrefix": "vod_src",
    "transcodedVodPrefix": "vod_tc"
  }
}
```

2.3.7 Docker Compose

Файл `run/docker-compose.yml`:

```
services:
  flussonic:
    image: flussonic/flussonic:latest
    restart: unless-stopped
    ports:
      - "8080:8080"
    volumes:
      - ./flussonic/flussonic.conf:/etc/flussonic/flussonic.conf:ro
      - ./flussonic/license.txt:/etc/flussonic/license.txt:ro
      - ./flussonic/source:/var/lib/flussonic/source
      - ./flussonic/transcoded:/var/lib/flussonic/transcoded

  archivarius:
    image: flussonic/archivarius:latest
    restart: unless-stopped
    depends_on:
      - flussonic
    ports:
      - "3000:3000"
    volumes:
      - ./archivarius/config.docker.json:/app/config.json:ro
```

Итоговая структура:

```
run/
├── docker-compose.yml
├── flussonic/
│   ├── flussonic.conf
│   ├── license.txt
│   ├── source/
│   └── transcoded/
└── archivarius/
    └── config.docker.json
```

2.3.8 Запуск и остановка

Запуск:

```
docker compose -f run/docker-compose.yml up -d
```

Остановка:

```
docker compose -f run/docker-compose.yml down
```

2.3.9 Проверка доступности

После запуска:

- интерфейс Archivarius: <http://localhost:3000>;
- Flussonic API/веб: <http://localhost:8080>.

Для тестового запуска обычно используют исходные файлы в формате MP4, размещенные в каталоге `run/flussonic/source`.

2.3.10 Типовые проблемы установки и запуска

Проблема: контейнеры не поднимаются

Что проверить:

- корректность `run/docker-compose.yml`;
- существование и права доступа к примонтированным файлам (`flussonic.conf`, `license.txt`, `config.docker.json`);
- что порты `3000` и `8080` не заняты другими сервисами.

Проблема: Archivarius доступен, но каталог пустой

Что проверить:

- что исходные MP4-файлы находятся в `run/flussonic/source`;
- что в `config.docker.json` указан корректный `sourceVodPrefix (vod_src)`;
- что в `flussonic.conf` настроен VOD-блок с тем же префиксом.

Проблема: ошибки API при работе интерфейса

Что проверить:

- параметр `apiBaseUrl` в `config.docker.json`;
- корректность `apiUser` и `apiPassword`;
- доступность Flussonic по сети из контейнера Archivarius.

Проблема: файл загружен, но не открывается в плеере

Что проверить:

- что Flussonic может прочитать media-метаданные файла;
- что файл соответствует рекомендуемому формату MP4 (H.264/HEVC + AAC);
- сообщения об ошибках в логах Flussonic (`bad_media_info`, `error opening file` и т.п.).

2.4 Руководство пользователя Archivarius

Archivarius использует API Flussonic, поэтому Flussonic обязателен в составе стенда.

Подробная инструкция по разворачиванию доступна на странице [Установка и разворачивание](#).

После установки откройте интерфейс Archivarius в браузере: <http://localhost:3000>.

2.4.1 Загрузка и подготовка файла

После первого запуска каталог обычно пустой, поэтому работу начинают с загрузки исходного файла.

В текущем рабочем сценарии используются исходные файлы в формате MP4.

Рекомендуемые требования к исходному файлу:

- контейнер: MP4;
- видео: H.264 (допустим также HEVC);
- аудио: AAC;
- имя файла: латиница/цифры без специальных символов.

Порядок загрузки и подготовки:

1. В блоке Upload нажмите выбор файла и укажите исходный MP4.
2. Убедитесь, что выбран правильный файл (имя отобразится в поле формы).
3. Нажмите кнопку загрузки и дождитесь сообщения об успешном завершении.
4. Если запись не появилась сразу, нажмите `Load catalog`, чтобы принудительно обновить список.
5. Выберите загруженный файл и запустите для него `Transcode`.
6. Дождитесь завершения транскодирования, после этого файл можно открывать в плеере и вырезать фрагмент.

Кнопка `Load catalog` обновляет список файлов в каталоге и помогает быстро увидеть недавно загруженные или измененные записи.

2.4.2 Работа с каталогом

Каталог — это стартовый экран Archivarius, где отображается список доступных видео.

В каталоге пользователь может:

- просматривать список исходных файлов;
- открывать выбранный файл в плеере для просмотра и вырезки;
- удалять или обновлять список файлов (если эти действия доступны по правам);
- загружать новый исходный файл в архив через форму загрузки (если есть права на загрузку).

2.4.3 Разметка и вырезка фрагмента

Работа с метками на таймлайне:

- левый клик — поставить метку начала (Start);
- правый клик — поставить метку конца (End);
- колесо мыши — масштабирование таймлайна (zoom) и перетаскивание рабочей области.

Когда обе метки установлены, воспроизведение заикликивается между началом и концом фрагмента. Это позволяет проверить выбранный интервал до запуска вырезки.

Типовой пример работы с файлом:

1. Откройте видео в плеере через кнопку `Open player` в каталоге.
2. На таймлайне поставьте маркер начала и маркер конца.
3. Нажмите кнопку **Вырезать**.
4. Дождитесь завершения обработки.
5. Проверьте результат в секции **Preview** (версия low-res).
6. Подтвердите выдачу итогового результата после оплаты.
7. Откройте или скачайте итоговый фрагмент в секции **Скачать** (high-res).

2.4.4 Работа с результатами

После обработки в интерфейсе отображаются:

- **Preview**

Ссылки для быстрой проверки фрагмента:

- `HLS` — открыть поток;
- `File` — скачать файл.

- **Скачать**

Итоговый результат для выдачи:

- `HLS` — открыть поток;
- `File` — скачать файл.

Секция **Скачать** становится видимой после оплаты.

2.4.5 Устранение неисправностей (Troubleshooting)

Проблема: файл не появился в каталоге после загрузки

Что проверить:

- нажмите `Load catalog` для обновления списка;
- проверьте, что загрузка завершилась без ошибки в статусе;
- проверьте конфигурацию: `sourceVodPrefix` в `config.docker.json` должен совпадать с объявленным `vod`-блоком в `flussonic.conf` (например, `sourceVodPrefix: "vod_src"` и `vod vod_src { ... }`).

Проблема: ошибка при загрузке файла

Что проверить:

- формат исходного файла (рекомендуется MP4 с H.264/HEVC + AAC);
- корректность имени файла (без специальных символов);
- доступность Flussonic API и отсутствие ошибок в его логах.

Проблема: не запускается или не завершается `Transcode`

Что проверить:

- статус задачи в каталоге и текст ошибки;
- доступность хранилищ `source` и `transcoded`;
- что Flussonic и Archivarius запущены и связаны по сети.

Проблема: секция Скачать не появляется

Что проверить:

- что вырезка успешно завершена и есть результат в **Preview**;
- что оплата выполнена и секция **Скачать** стала доступна;
- что при обновлении страницы статус задачи не содержит ошибок.

Проблема: некорректный фрагмент после вырезки

Что проверить:

- правильно ли установлены метки начала и конца;
- что конец фрагмента позже начала;
- что при зацикленном предпросмотре между метками виден нужный интервал.

Если ошибка повторяется, передайте в поддержку текст ошибки из статуса в интерфейсе и шаги воспроизведения.

2.5 Прочая эксплуатационная документация Archivarius

2.5.1 Назначение

Страница объединяет документы и сведения, которые обычно прикладываются в составе комплекта эксплуатационной документации для экспертной проверки.

2.5.2 Состав комплекта документации

Основные документы Archivarius:

- [Архитектурное описание](#);
- [Функциональные требования](#);
- [Установка и развертывание](#);
- [Руководство пользователя](#);
- [Функциональное описание продукта](#).

2.5.3 Руководство администратора (кратко)

Администратор выполняет:

- подготовку конфигураций `flussonic.conf` и `config.docker.json`;
- запуск и остановку окружения Docker Compose;
- контроль доступности сервисов и сетевых портов;
- управление доступами к API Flussonic;
- анализ ошибок интеграции и восстановление работоспособности.

2.5.4 Системные требования (кратко)

Минимальные требования к программному окружению:

- Linux-сервер или рабочая станция с поддержкой Docker;
- Docker Engine и Docker Compose;
- лицензированная установка Flussonic;
- сетевой доступ Archivarius к Flussonic API.

2.5.5 Сопровождение и жизненный цикл

Поддержание жизненного цикла Archivarius включает:

- выпуск обновлений и исправлений;
- тестирование изменений в стенде с Flussonic;
- устранение дефектов, выявленных в ходе эксплуатации;
- обновление эксплуатационной документации при изменении функций и сценариев.

Обращения пользователей и администраторов по инцидентам должны обрабатываться через каналы технической поддержки правообладателя с фиксацией симптомов, шагов воспроизведения и статуса решения.

2.5.6 Типовые эксплуатационные инциденты

Инцидент: недоступен веб-интерфейс Archivarius

Действия:

- проверить состояние контейнера Archivarius;
- проверить публикацию порта `3000`;
- убедиться, что конфигурационный файл `config.json` примонтирован корректно.

Инцидент: недоступен Flussonic API

Действия:

- проверить состояние контейнера Flussonic и порт `8080`;
- проверить учетные данные API и `apiBaseUrl`;
- проверить сетевую связность между сервисами.

Инцидент: массовые ошибки загрузки/обработки файлов

Действия:

- проверить доступность каталогов `source` и `transcoded`;
- проверить место на диске и права записи;
- проверить логи Flussonic на ошибки чтения media-метаданных.

Инцидент: пользователь не может получить итоговый фрагмент

Действия:

- проверить статус операции вырезки;
- проверить, что оплата выполнена и секция **Скачать** стала доступна;
- проверить доступность ссылок `HLS` и `File` в секции **Скачать**.

2.5.7 Минимальный регламент реакции

- зафиксировать время инцидента и затронутый файл;
- сохранить текст ошибки из интерфейса и API-ответа;
- проверить логи Archivarius и Flussonic в одном временном окне;
- после устранения выполнить повторный тестовый сценарий загрузки и вырезки.