



МАНУАЛ

Резервное копирование и восстановление сервера

Для администратора сервера: копии базы и архива по расписанию на диск, NAS или SFTP, ключ, проверки, восстановление обследования и всего сервера (МЗ РБ № 953, п. 9).

Для врачей, техников и администраторов

06.10.2026

Содержание

Что копируется

Где это

Первая настройка

1. Запишите ключ
2. Укажите, куда копировать
3. Расписание и хранение

Проверки

Если копия не удалась

Восстановление

- Одно обследование
- Весь сервер
- Новый сервер вместо сгоревшего

На телефоне и в тёмной теме

Vidicar Touch 2.0 и Touch 1.0

Для ТЗ

Сервер больницы сам копирует свою базу и архив обследований по расписанию: в одно или несколько мест, зашифрованно, с проверкой. Из копии можно вернуть одно удалённое обследование или весь сервер на новое железо. Так выполняется глава 9 приказа МЗ РБ № 953: регулярное копирование, хранение на отдельном носителе и процедура восстановления.

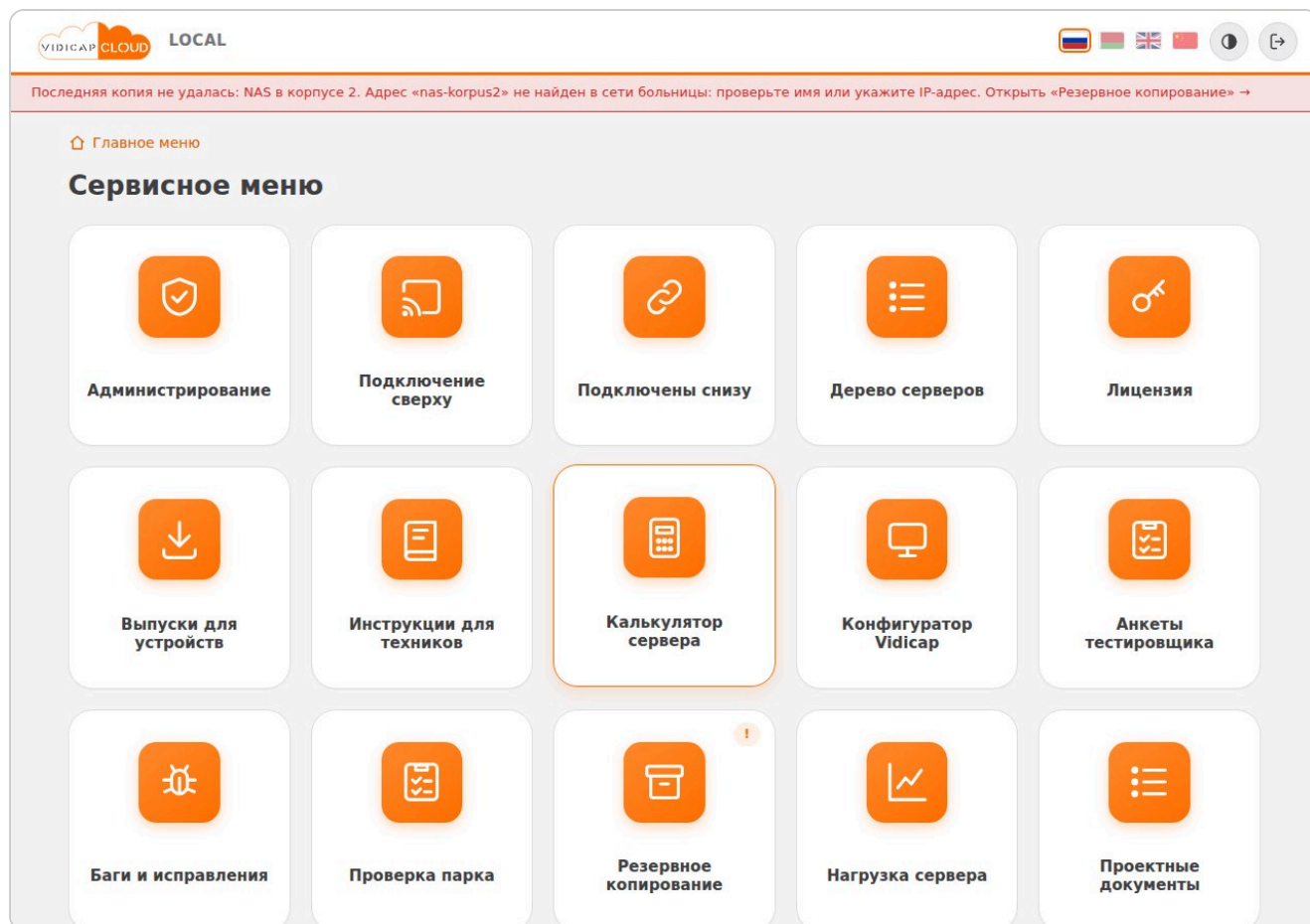
Что копируется

Копируется	Не копируется (делается заново само)
база платформы: пользователи, операционные, обследования, настройки, журналы	копии видео для браузера: архив делает их из оригиналов
оригиналы видео и фото архива, байт в байт	выпуски для устройств: они снова приходят сверху
кадры «Обучения ИИ», ряды показателей Vidicap Connect	образы для флешек: собираются заново

- Первая копия полная, дальше копируется только новое: ночная копия обычно занимает минуты.
- Каждая копия шифруется **ключом больницы**. Без ключа копию не открыть никому, и нам тоже.
- Копии и ключ из больницы не уходят. В «Дерево серверов» и в vidicap.cloud передаётся только «копия от 05.10 02:14, успешно» или «сбой».
- Копия идёт с самым низким приоритетом процессора и диска: запись и трансляции идут первыми.
- Записи, которые ещё лежат только на Vidicap, копируются после того, как они пришли на сервер. Обычно это минуты после конца обследования.

Где это

Сервисное меню → **«Резервное копирование»**. Только для администраторов сервера.



Последняя копия не удалась: NAS в корпусе 2. Адрес «nas-korpus2» не найден в сети больницы: проверьте имя или укажите IP-адрес.

Показать ключ

Выключить

Выключить

+ Добавить место

☒ копировать по расписанию

Когда	Что	Куда	Результат	Подробно
06.10.2026 00:37	Пробное восстановление по расписанию	Диск /backup	успешно	Восстановлен и сверен по SHA-256: 10-00-00.mpr4, обследование 05.10.2026
06.10.2026 00:37	Копия по расписанию	NAS в корпусе 2	ошибка	Адрес «nas-korpus2» не найден в сети больницы: проверьте имя или укажите IP-адрес.
06.10.2026 00:37	Копия по расписанию	Диск /backup	успешно	новых данных 1,2 МБ, 0:00:05.078390.

Vidicap OR · локальная версия

5 / 11

Ключ копий

Без этого ключа копии не открыть: ни вам, ни нам. Запишите или распечатайте его и храните в сейфе больницы, отдельно от сервера. Если сервер сгорит, ключ понадобится, чтобы восстановить всё на новом.

Q8N55-QW6UR-MMMBE-JWC82-WJGHN-HXX37

Я записал ключ, он хранится в больнице

Ключ понадобится, если сервер выйдет из строя целиком: на новом сервере без ключа копию не открыть. Посмотреть ключ снова можно в любой момент кнопкой «Показать ключ копий» в блоке «Расписание и хранение».

2. Укажите, куда копировать

Нажмите «+ Добавить место» и выберите тип:

Тип	Что указать	Когда выбирать
Диск сервера	папку /backup	отдельный диск в сервере или внешний USB-диск
Сетевое хранилище (SMB)	адрес, общую папку, пользователя и пароль	NAS или файловый сервер больницы (Windows, Synology, QNAP)
SFTP-сервер	адрес, порт, папку, пользователя и пароль	Linux-сервер или хранилище с SFTP

НОВОЕ МЕСТО ДЛЯ КОПИЙ

Тип: Название (необязательно): Папка на сервере:

Диск подключается к серверу в папку /srv/vidicap-backup (или ту, что указана в VIDICAP_BACKUP_DIR); для службы она видна как /backup. Лучше отдельный диск: если умрёт диск с архивом, копия останется.

Нажмите «**Сохранить и проверить**». Платформа сразу проверит, что место доступно для записи. Если что-то не так, она скажет что именно: адрес не найден, сервер не отвечает, неверный пароль, нет общей папки, нет прав на запись.

Диск сервера. Отдельный диск монтируется на сервере в папку /srv/vidicap-backup; для платформы это папка /backup. Другую папку можно задать в .env строкой VIDICAP_BACKUP_DIR=. Если диск для копий тот же, что и диск с архивом, платформа предупредит: при поломке этого диска пропадёт и копия.

Два места лучше одного. Например, отдельный диск в сервере и NAS в другом корпусе. Копия идёт в каждое включённое место.

3. Расписание и хранение

По умолчанию копия делается **каждую ночь в 02:00**. Хранятся **30 ежедневных и 12 ежемесячных** копий: за последний месяц можно вернуться на любой день, за год — на начало каждого месяца. Можно выбрать «Каждые 6 часов» или «Раз в неделю».

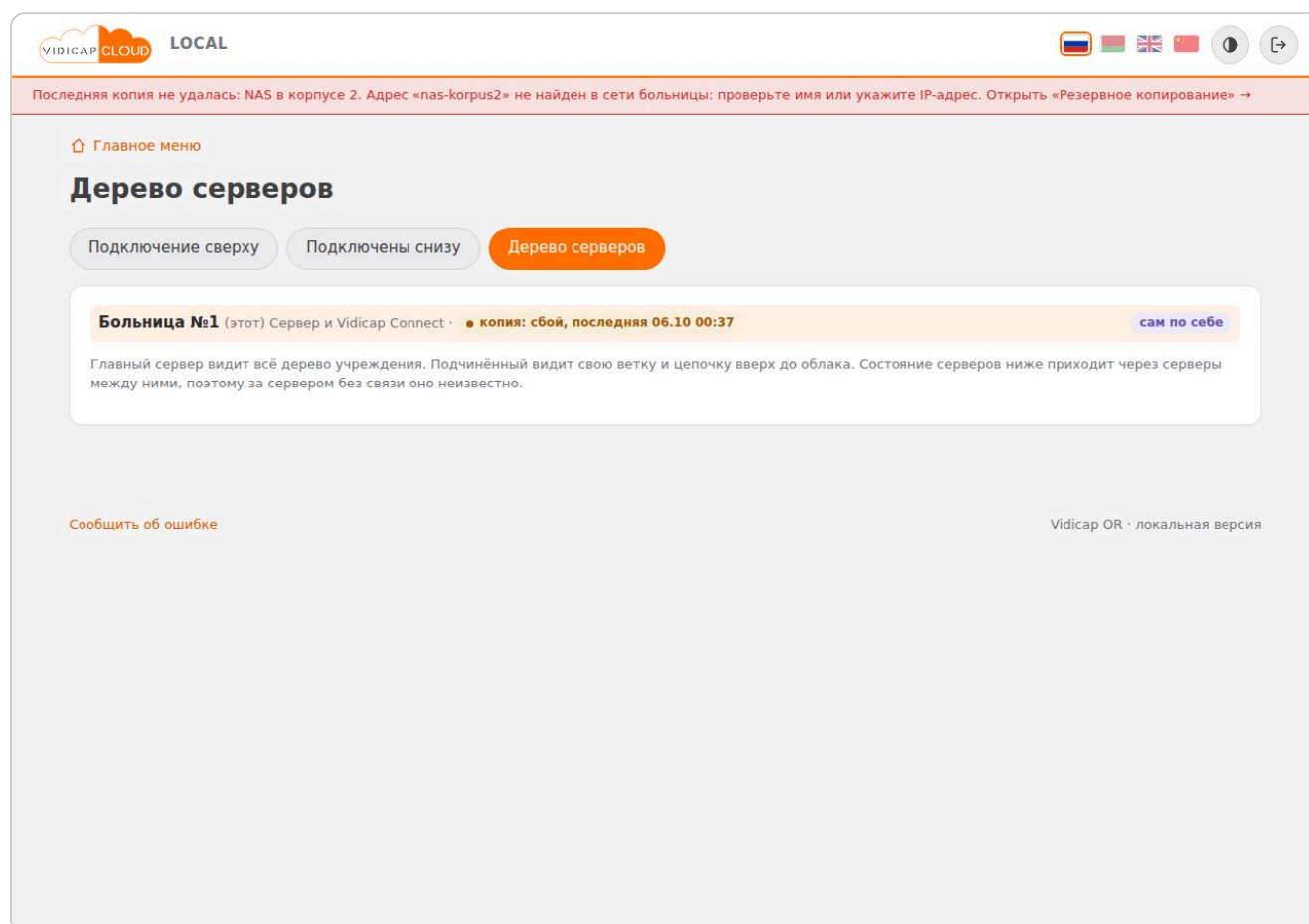
Первая копия начинается сразу после добавления места, не дожидаясь ночи. Кнопка **«Сделать копию сейчас»** ставит копию в очередь вне расписания: служба начнёт в течение минуты.

Проверки

- **Каждая копия** проверяется по контрольным суммам при записи.
- **Раз в неделю** служба проверяет целостность копий в каждом месте.
- **Раз в месяц** служба восстанавливает случайный файл из последней копии во временную папку и сверяет его по SHA-256 с оригиналом. Результат пишется в журнал: «Восстановлен и сверен по SHA-256: 10-00-00.mp4, обследование 05.10.2026».

Если копия не удалась

Администраторы сервера видят красную полосу сверху каждой страницы платформы. На главном сервере и в vidicap.cloud у этого сервера в «Дереве серверов» стоит «копия: сбой».



Полоса появляется, если: - последняя копия в каком-то месте не удалась; - больше 48 часов не было ни одной успешной копии; - не указано ни одного места для копий.

Если на сервере настроена почта, администраторам приходит письмо о первом сбое. Пока сбой продолжается, письма не повторяются.

Что делать: откройте «Резервное копирование». У места, где сбой, написана причина. Нажмите **«Проверить»** у этого места, исправьте адрес или пароль, затем нажмите «Сделать копию сейчас».

Восстановление

«Резервное копирование» → «Восстановление».

VIDICAP CLOUD LOCAL



Резервное копирование

Восстановление

Инструкция

Копии

ДИСК /BACKUP

Копия	Новых данных	Проверка
06.10.2026 00:37 954771bc	1,2 МБ	пройдена

NAS В КОРПУСЕ 2
Копий в этом месте ещё нет.

Восстановить обследование

Найдите обследование по фамилии, ID пациента или дате. Удалённое возвращается в архив из последней копии до удаления. У существующего восстанавливаются только пропавшие или повреждённые файлы (сверка по SHA-256), целые не трогаются.

Поиск

Найти

Дата	Пациент	Операционная		
04.10.2026	Петрова А. ID 23456	Операционная 2	удалено 06.10 00:37	Диск /backup Восстановить

Восстановить сервер целиком

База, архив и настройки возвращаются из копии; то, что появилось после неё, остаётся на месте. Платформа на это время останавливается, поэтому восстановление запускается на самом сервере, из папки платформы:

```
cd /opt/vidicap/platform/deploy # папка, где лежит docker-compose.yml
sudo ./restore.sh # последняя копия из первого места
sudo ./restore.sh --snapshot 1a2b3c4d # конкретная копия (номер из таблицы выше)
```

На новом сервере (старый сгорел): поставьте сервер больницы с загрузочной флешки, затем укажите, где лежат копии, и ключ, записанный при настройке копий:

```
sudo ./restore.sh --kind smb --host nas-korpus2 --path vidicap --user backup --key ВАШ-КЛЮЧ
```

Сообщить об ошибке

Vidicap OR · локальная версия

Одно обследование

1. Введите фамилию, ID пациента или дату и нажмите **«Найти»**.
2. Удалённые обследования помечены «удалено» с датой. Обследования, которые есть в архиве, помечены «в архиве».

3. Нажмите **«Восстановить»**. Если мест несколько, сначала выберите, из какого.

Служба вернёт удалённое обследование из последней копии, сделанной до удаления: пациента, теги, видео и фото. У обследования, которое есть в архиве, она заменит только пропавшие или повреждённые файлы и сверит их по SHA-256. Целые файлы не трогаются. Результат появится в «Журнале восстановлений» на той же странице. Обложки и копии для браузера архив сделает заново сам.

Весь сервер

Платформа на время восстановления останавливается, поэтому оно запускается на самом сервере из папки платформы:

```
cd /opt/vidicap/platform/deploy
sudo ./restore.sh                # последняя копия из первого места
sudo ./restore.sh --snapshot 1a2b3c4d  # конкретная копия: номер из таблицы «Копии»
```

Скрипт попросит ввести слово ВОССТАНОВИТЬ. Затем он остановит платформу, вернёт базу, архив и настройки из копии и запустит платформу снова. Обследования, которые появились после этой копии, останутся на месте.

Новый сервер вместо сгоревшего

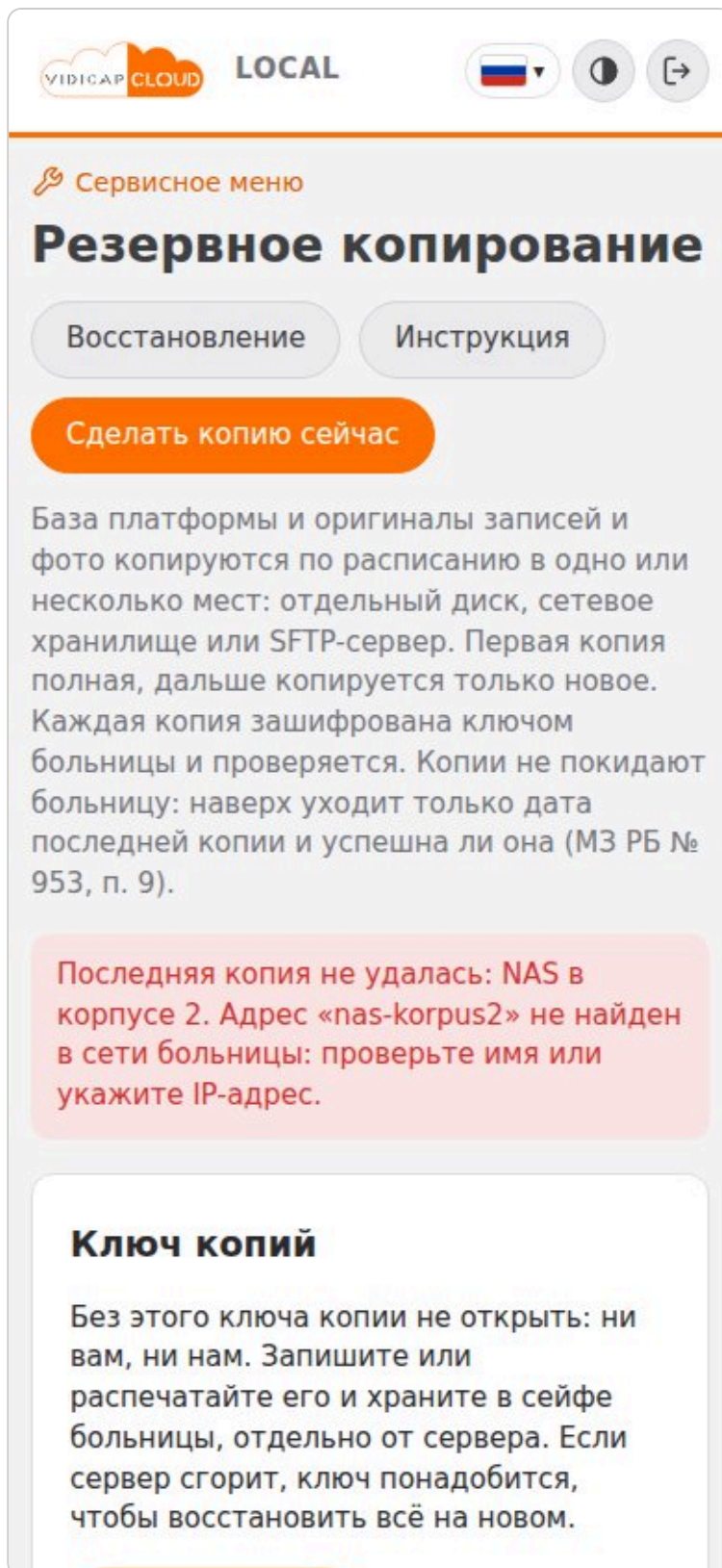
1. Поставьте сервер больницы с загрузочной флешки (инструкция «Загрузочная флешка»).
2. Подключите к нему место с копиями: диск, NAS или SFTP.
3. Запустите восстановление, указав, где копии, и ключ:

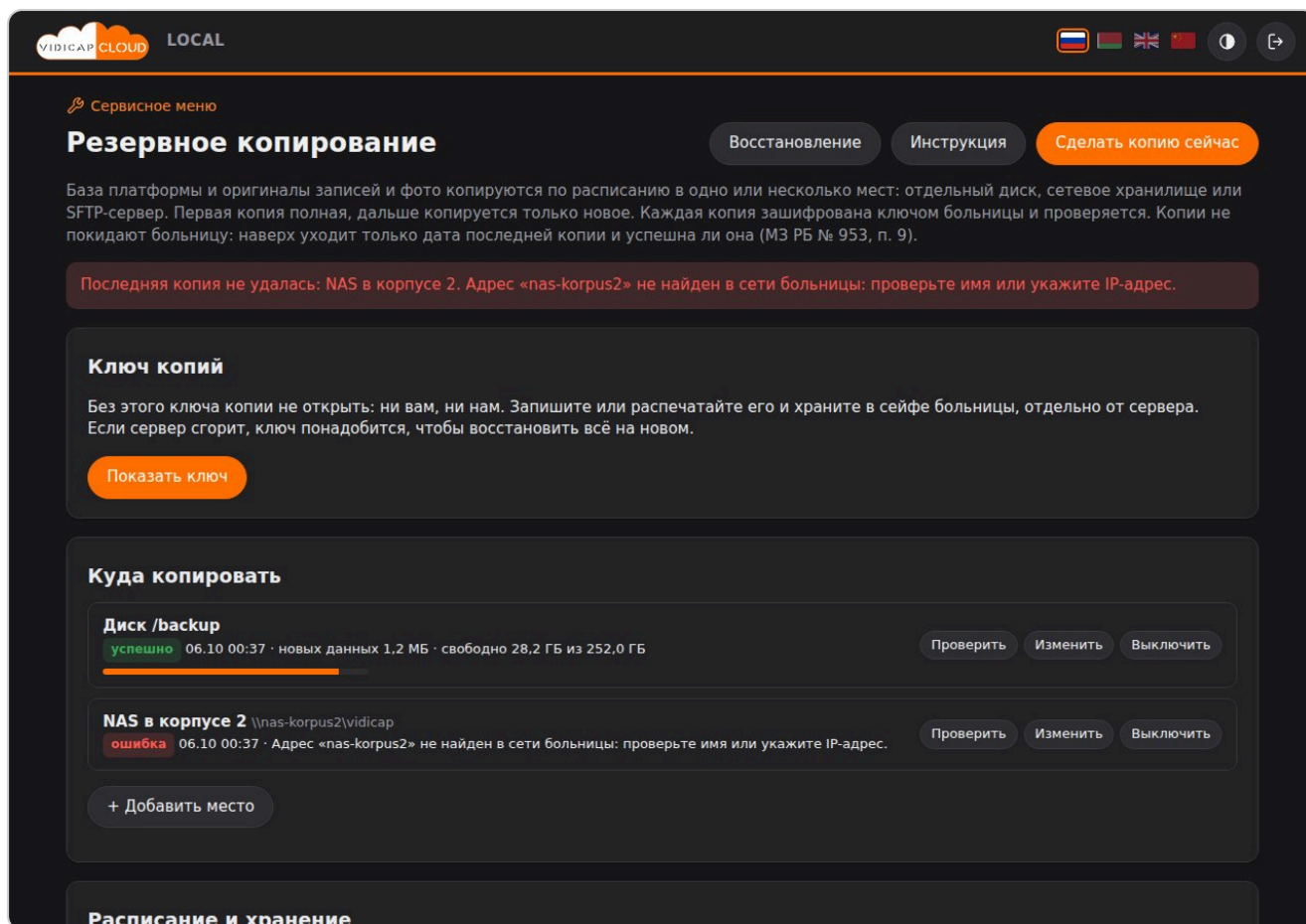
```
cd /opt/vidicap/platform/deploy
sudo ./restore.sh --kind disk --path /backup --key AAAAA-BBBBB-CCCCC-DDDDD-EEEE-FFFFF
sudo ./restore.sh --kind smb --host nas-korpus2 --path vidicap --user backup --key AAAA
A-...
sudo ./restore.sh --kind sftp --host 10.0.0.5 --port 22 --path vidicap --user backup --
key AAAAA-...
```

Пароль к NAS или SFTP скрипт спросит сам. После восстановления место для копий и ключ уже записаны в настройки, и копирование продолжится по расписанию.

Заглянуть в копию, ничего не заменяя (например, достать один файл):

```
docker compose run --rm --no-deps backup python manage.py backup restore-server --into
/data/backup-state/look
```





Vidicap Touch 2.0 и Touch 1.0

На самих Vidicap ничего настраивать не нужно: их записи уходят на сервер и попадают в копию сервера, обе ревизии одинаково. Копирование настроек каждого Vidicap на сервер и перенос их на Vidicap взамен сломанного будут следующим шагом.

Для ТЗ

Резервное копирование базы данных и архива видеозаписей выполняется автоматически по расписанию, задаваемому заказчиком (по умолчанию ежедневно), инкрементно, с шифрованием (AES-256) и контролем целостности. Копии хранятся на отдельном носителе или в изолированном сегменте сети (отдельный диск, сетевое хранилище SMB, сервер SFTP), в одном или нескольких местах одновременно. Предусмотрены еженедельная проверка целостности, ежемесячное автоматическое пробное восстановление, восстановление отдельного обследования из веб-интерфейса и полное восстановление сервера, в том числе на новое оборудование. Видеозаписи хранятся и восстанавливаются в исходном качестве (контроль SHA-256).