

Накопители

Раздел доступен только для узла [Платформа НЕЙРОСС / ДеВизор](#) и предназначен для построения списка накопителей для работы с видеоматериалами и резервными копиями. Предоставляется возможность управления накопителями, в том числе сетевыми хранилищами, прямо из веб-интерфейса: добавление, форматирование, удаление, просмотра и управления содержимым накопителя. Можно использовать частично занятые диски.



С версии 20.6 Платформы НЕЙРОСС в качестве накопителей могут использоваться: диски и RAID-массивы, а также папки на системном диске. С версии 20.9 реализована поддержка сетевых хранилищ. Администратор самостоятельно формирует список требуемых накопителей, может отследить их доступность, степень заполнения и отключить неиспользуемые накопители. Для запуска процедуры поиска и добавления накопителей нажмите на кнопку **Добавить**.

С версии 20.12 Платформы НЕЙРОСС добавлен раздел управления содержимым накопителя: просмотр, загрузка и удаление видеозаписей, загрузка и удаление резервных копий.

Переход к функционалу: [Рабочий стол НЕЙРОСС](#) > [Конфигурация узлов](#) > Накопители.

☰ Содержание:


- [Окно раздела](#)
- [Добавление накопителей](#)
 - [Диски /RAID-массивы](#)
 - [Папка на системном д](#)
 - [Сетевое хранилище](#)
- [Разметка накопителей](#)
- [Мониторинг статуса накопителей-дисков](#)
- [Отключение накопителей](#)
- [Очистка накопителя](#)


Общие сведения

Накопители в Платформе НЕЙРОСС — обобщённое абстрактное понятие для файлового хранилища, которое может быть использовано для хранения медиаданных и резервных копий Платформы НЕЙРОСС. Наличие хотя бы одного накопителя абсолютно необходимо для выполнения резервирования с целью последующего восстановления работоспособности системы в случае выхода из строя. При использовании Платформы НЕЙРОСС / ДеВизор в качестве видеорегистратора также необходимо выделить место для записи и экспорта видео. При использовании Платформы НЕЙРОСС в качестве центра мониторинга выделяется также место под импорт медиаданных в АРМ НЕЙРОСС Центр. Если узел не планируется использовать для хранения медиаданных, достаточно выделить место под резервные копии БД.

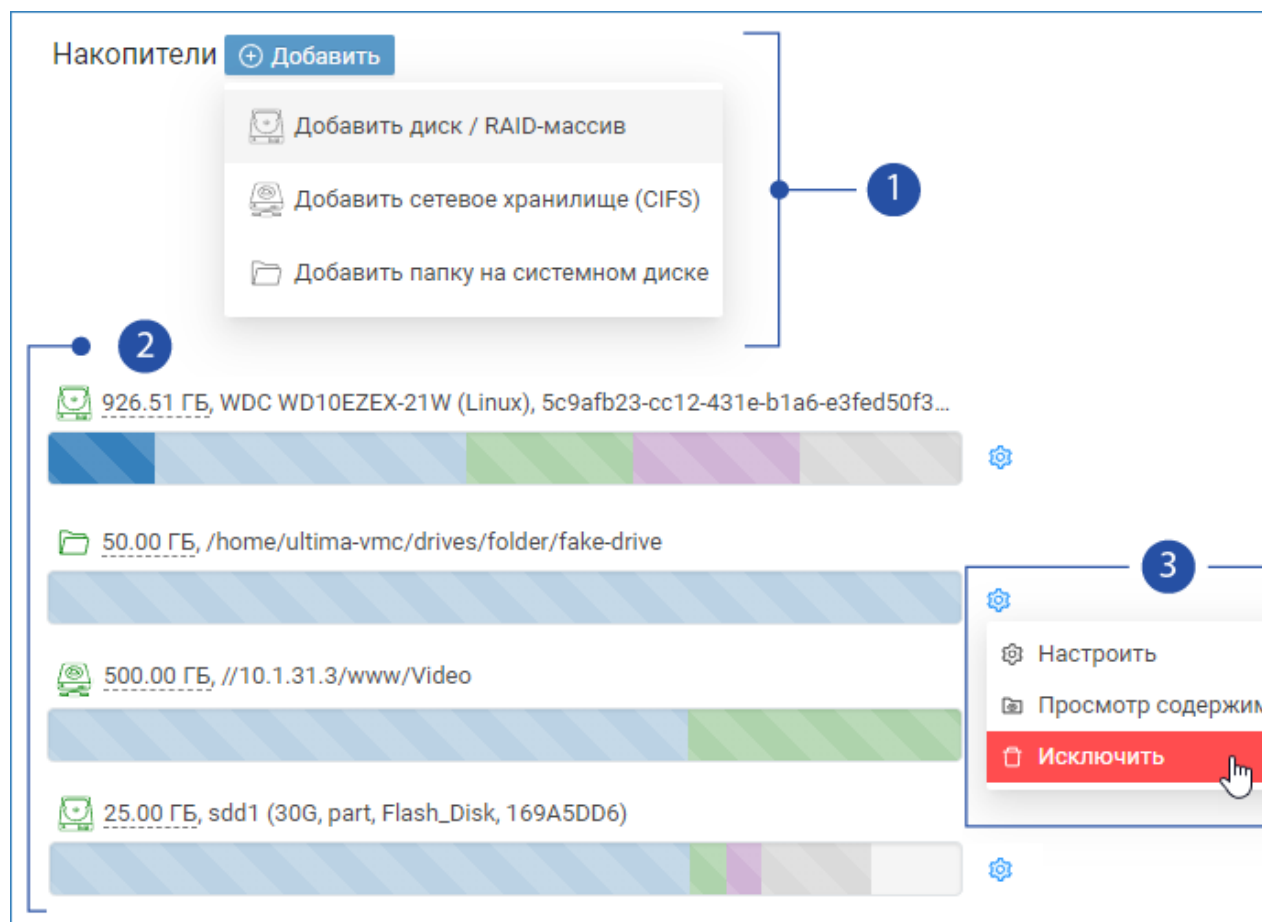
Функция Платформы НЕЙРОСС	Назначение	Комментарий
---------------------------	------------	-------------

<p>Создание резервных копий базы данных Платформы НЕЙРОСС</p>	<p>В целях обеспечения безопасности Платформа НЕЙРОСС выполняет автоматическое резервирование собственной конфигурации и данных. Предоставляется возможность скачать архив, а также возможность с нуля полностью восстановить Платформу НЕЙРОСС на дату создания резервной копии [Обслуживание Платформы НЕЙРОСС].</p>	<p>Процедура ежедневного (старт в 00 часов 00 минут) резервирования запускается только после выделения места для хранения резервных копий на одном из накопителей средствами данного раздела.</p> <p>Параллельно с ежедневным бэкапированием вы можете в произвольный момент времени создать резервную копию вручную, для этого воспользуйтесь инструментами раздела Основные настройки. Резервная копия, созданная вручную, сохраняется в выделенной области наряду с остальными и будет удалена при завершении цикла перезаписи.</p> <div data-bbox="1109 1294 1465 2020"> <p>! ВАЖНО</p> <p>Для обеспечения сохранности данных абсолютно необходимо на каждом узле Платформа НЕЙРОСС вне зависимости от решаемых задач выделить место на накопителе для хранения резервных копий!</p> </div>
---------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




<p>Запись видеоархивов</p>	<p>При использовании узла в качестве видеорегистратора необходимо предусмотреть достаточное физическое пространство для хранения видеоматериалов за требуемый период. Видеоархив может быть доступен для просмотра как с текущего узла Платформа НЕЙРОСС / Девизор, так и с других узлов сети НЕЙРОСС.</p>	<p>Если текущий узел Платформа НЕЙРОСС не будет использоваться в качестве видеорегистратора, выделять область диска не требуется (укажите 0). Можно задать поведение системы при заполнении выделенного под запись места: циклически перезаписывать данные с удалением более «старых» материалов, либо остановка записи.</p>
<p>Подготовка видеоматериалов для скачивания на компьютер в форматах AVI или MKV — экспорт видео</p>	<p>При работе в приложениях АРМ НЕЙРОСС Видео или АРМ НЕЙРОСС Центр (в редакциях Стандарт/PSIM) обеспечивается возможность формирования части видеоархива для последующего скачивания. При этом необходимо предусмотреть область накопителя для формирования и хранения временных файлов экспорта.</p>	<p>Если текущий узел Платформа НЕЙРОСС не будет использоваться для мониторинга и видеонаблюдения, выделять область диска не требуется (укажите 0).</p> <div data-bbox="1110 1258 1465 1841" style="border: 1px solid #f0e68c; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Циклическая перезапись области, выделенной под запись, не обеспечивается. При заполнении области необходимо очистить место вручную (удалить «старые» файлы экспорта).</p> </div>

<p>Загрузка видеоматериалов с других видеорегистраторов — импорт видео</p>	<p>Выделенная под импорт данных область используется при использовании Платформы НЕЙРОСС в качестве центра мониторинга и ситуационного реагирования с функцией обработки инцидентов (PSIM): в АРМ НЕЙРОСС Центр версии Стандарт/PSIM обеспечивается возможность импорта видеофрагментов с другого видеорегистратора. Так как на видеорегистраторе видеоматериалы не хранятся бесконечно, в целях предотвращения потери видеозаписи инцидента производится импорт отрывка на сервер мониторинга с последующей «привязкой» к карточке инцидента.</p>	<p>Если текущий узел Платформа НЕЙРОСС не будет использоваться для обработки инцидентов, выделять область диска не требуется (укажите 0).</p> <div data-bbox="1110 468 1465 981"> <p> Циклическая перезапись области, выделенной под запись, не обеспечивается. При заполнении области необходимо увеличить область накопителя под экспорт.</p> </div>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


Окно раздела



1. Меню **Добавить накопитель**. Доступные типы накопителей:

Тип накопителя	Комментарий
 Диски/RAID-массивы	Выделенные диски, а также программные и аппаратные RAID-массивы
 Папка на системном диске	Папка на диске с ОС
 Сетевое хранилище	Сетевое CIFS-хранилище — произвольная сетевая папка.

2. **Список накопителей**: для каждого накопителя указывается его объем, цветом показывается выделенная и занятая область под запись, экспорт, импорт видеоматериалов, а также под резервные копии. При необходимости, разметка диска (соотношение выделенных областей) может быть изменена. Цвет иконки показывает текущий статус накопителя [[Мониторинг статуса накопителей-дисков](#)].


 Отображаемый в интерфейсе размер накопителя меньше реального объема диска. Область диска размером 5 Гб выделяется под нужды приложения. Это необходимо для выполнения функции циклической перезаписи — подготовки новых материалов с одновременным удалением старых при переполнении выделенной области.


3. **Команды управления накопителем**. Список команд:

Команда	Комментарий
Настроить	Выделить место на накопителе под резервные копии и видеоматериалы.
Просмотр содержимого	Скачать, удалить файлы на накопителе, просмотреть имеющиеся видеоматериалы.
Исключить	Исключить накопитель из перечня дисков.

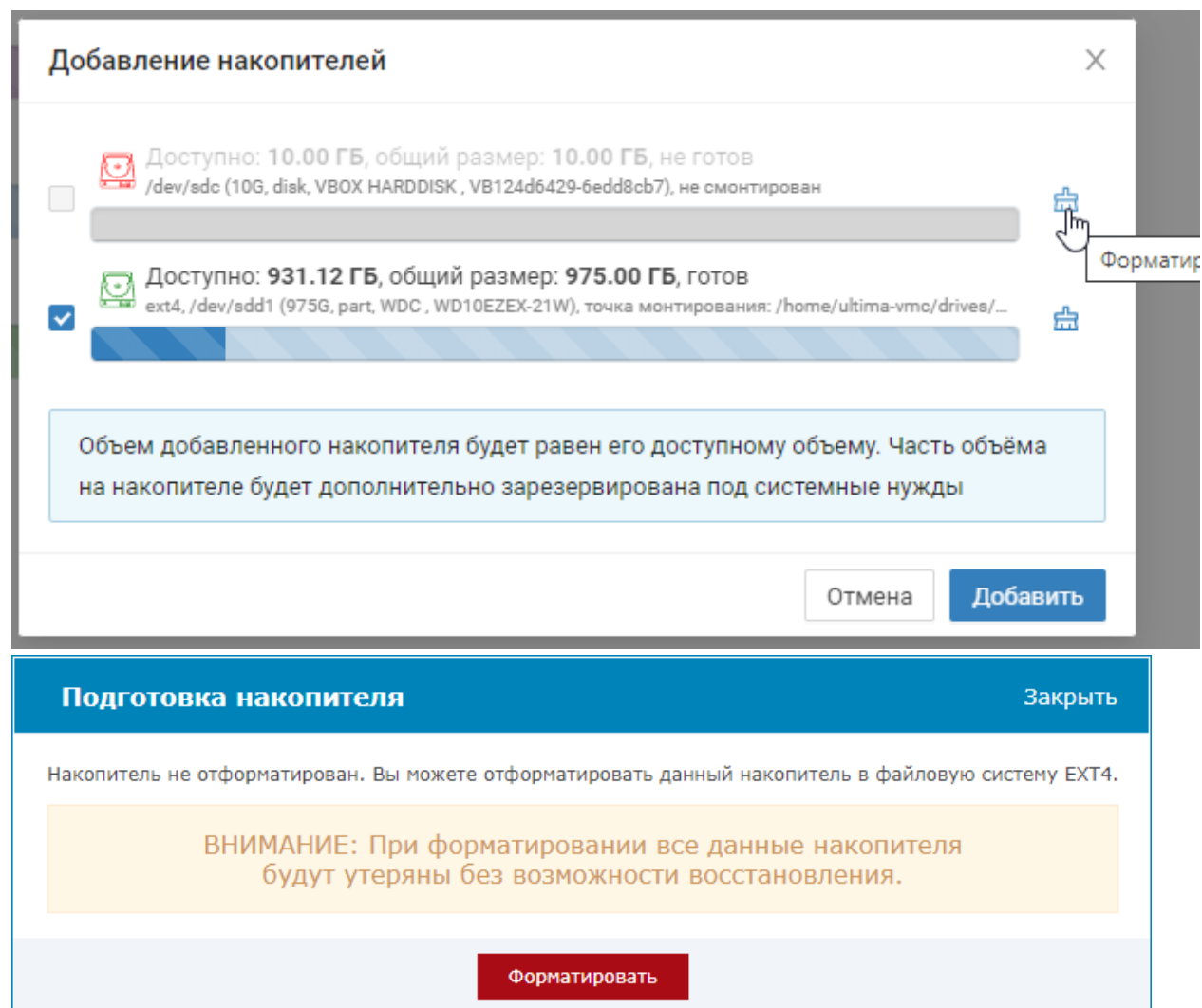
Добавление накопителей

Диски/RAID-массивы

 В версиях Платформы НЕЙРОСС младше 20.6 все найденные в системе диски добавляются автоматически.

Нажмите на кнопку  **Добавить**, выберите **Добавить диск / RAID-массив**. Администратору предоставляется информация по всем дискам-кандидатам, найденным в системе: общий размер, занятое пространство, файловая система. Вся свободная область доступна для использования в качестве накопителя.

Если диск не отформатирован, перед добавлением его в систему, потребуется выполнить форматирование в файловую систему **EXT4**. Нажмите на кнопку **Форматировать**. Отобразится окно предупреждения. Подтвердите выполнение процедуры.



После форматирования диск становится доступным для добавления, выберите его, установив флаг в поле слева, и нажмите на кнопку **Добавить**.

Добавление накопителей
✕

☒

Доступно: **9.96 ГБ**, общий размер: **10.00 ГБ**, готов
ext4, /dev/sdc1 (10G, part, VBOX HARDDISK , VB124d6429-6edd8cb7), точка монтирования: /home/u...

☒

Доступно: **931.12 ГБ**, общий размер: **975.00 ГБ**, готов
ext4, /dev/sdd1 (975G, part, WDC , WD10EZEX-21W), точка монтирования: /home/ultima-vmc/drives/...

Объем добавленных накопителей будет равен их доступному объему соответственно. Часть объёма на накопителе будет дополнительно зарезервирована под системные нужды

Отмена
Добавить

Папка на системном диске

Вы можете использовать папку на системном диске для записи резервных копий Платформы НЕЙРОСС.

⚠ Для записи видеоархивов папку на системном диске использовать не рекомендуется вследствие возможного истощения ресурса перезаписи и износа системного диска.

Нажмите на кнопку **+** **Добавить**, выберите **Добавить папку на системном диске**.



Добавление папки

ВНИМАНИЕ: длительное использование накопителя на системном диске может привести к его износу и неработоспособности всей системы

* Полный путь к папке: /home/ultima-vmc/drives/folder/79467052-2f49-41e4-b80b-c7981c4596e7

* Размер накопителя, Гб ? : 10

Отмена

Свойство	Комментарий
Полный путь к папке	Автоматически формируется имя будущей папки. Вы можете изменить имя и путь к папке.
Размер накопителя	<p>Укажите размер будущего диска.</p> <div>  ВАЖНО Будьте внимательны при указании размера накопителя. Он не должен превышать объём доступного пространства. Так как контроль свободного места не осуществляется, при превышении имеющегося объёма запись будет остановлена. </div> <div>  При необходимости контроля свободного места, используйте диск / RAID- массив [Диски / RAID-массивы]. </div>

При необходимости откорректируйте путь к папке и имя папки, а также размер будущего накопителя. Нажмите на кнопку **ОК**.

Сетевое хранилище

Вы можете использовать сетевую папку в качестве накопителя. Взаимодействие осуществляется по протоколу **CIFS** (Common Internet File System — Единая Файловая Система Интернета). В качестве точки монтирования удаленного общего ресурса используется локальный каталог.

 Функция доступна с версии 20.9 Платформы НЕЙРОСС.


Нажмите на кнопку  **Добавить**, выберите **Добавить сетевое хранилище (CIFS)**.


Добавление сетевого хранилища
✕

* Сетевой адрес сервера: 10.1.31.3

* Путь к хранилищу: www/Video



* Имя пользователя: administrator

* Пароль: ***** 


* Размер накопителя, Гб : 550

Хранилище будет смонтировано в локальную директорию в режиме «Чтение + Запись» и версией CIFS = 1.0

Отмена
ОК

Свойство	Комментарий
Сетевой адрес сервера	IP-адрес в формате IPv4.
Путь к хранилищу	Сетевой путь к общедоступной папке.
Имя пользователя Пароль	Учетные данные пользователя с правами чтения и записи данной папки.
Размер накопителя	<p>Укажите размер будущего накопителя.</p> <div>  ВАЖНО </div> <p>Будьте внимательны при указании размера накопителя. Он не должен превышать объём доступного пространства. Так как контроль свободного места не осуществляется, при превышении имеющегося объёма запись будет остановлена.</p> <div>  При необходимости контроля свободного места, используйте диск / RAID- массив [Диски / RAID-массивы]. </div>

Разметка накопителей

Нажмите на кнопку  **Настроить** в строке диска, параметры разметки которого требуется изменить, выберите команду **Настроить**. Измените соотношение областей, выделенных под резервные копии, а также, при необходимости, — под запись/экспорт/импорт видеоданных. Сохраните изменения.

Разметка накопителя

Заккрыть

Название:

WDC, WD10EZEX-21W

Размечено под запись:

400

ГБ

Использовано: 100.19 ГБ

Размечено под экспорт:

210

ГБ

Использовано: 74.90 ГБ

Размечено под импорт:

210

ГБ

Использовано: 160.00 ГБ

Размечено под резервные копии:

194

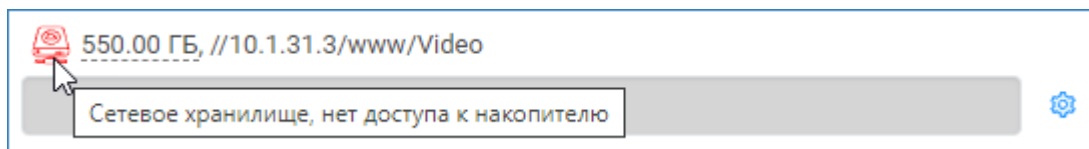
ГБ

Использовано: 151.20 ГБ

Неразмечено: 0.00 МБ

Сохранить


Обеспечивается периодический (раз в 5 минут) опрос статуса накопителей. В случае детектирования потери связи накопитель переходит в ошибочное состояние, в системный журнал логируется тревожное сообщение.

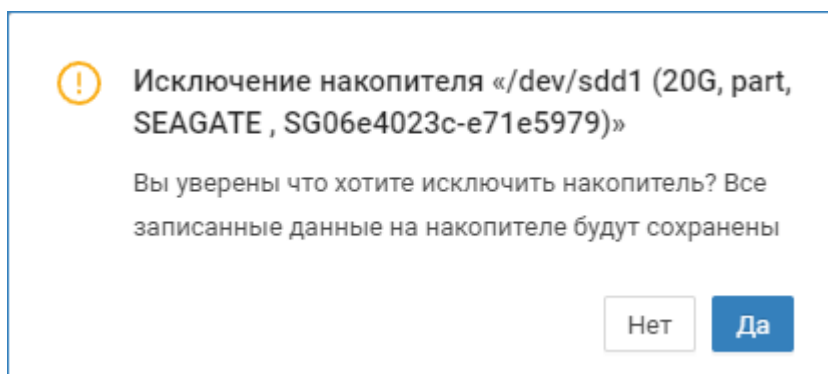


02.12.2022 13:19:44 766	Потеряна связь с накопителем //10.1.31.3/www/Video	Медиа	Тревога
-------------------------	----------------------------------------------------	-------	---------

Отключение накопителей


Если диск более не используется, вы можете его отключить — удалить из списка накопителей системы.

Нажмите на кнопку  **Настроить** в строке диска, который требуется отключить и выберите команду **Отключить**. Подтвердите отключение.



ВАЖНО

Возможно отключение только дисков, для которых нет задач на запись / импорт / экспорт. При попытке удаления диска с материалами вы получите сообщение вида: «На накопителе имеются файлы видеоархива. Удалите соответствующие задачи на запись / импорт / экспорт, если хотите исключить накопитель».

 На накопителе имеются файлы видеоархива. Удалите соответствующие задачи на запись / импорт / экспорт, если хотите исклю

1. Настройте новые задачи на запись на основе имеющихся и удалите задачи, использующие для записи удаляемый накопитель [[Настройка задач на запись](#)]. При этом видеоархив будет удалён! При необходимости сохранения видеоданных, воспользуйтесь функцией экспорта [[Экспорт видеофрагмента](#)].
2. Удалите файлы импорта видеоматериалов [[Управление содержимым накопителя](#)].
3. Скачайте и удалите файлы экспорта видеоматериалов [[Управление содержимым накопителя](#)].

Резервные копии удалять не требуется. Они могут остаться на диске и быть вычитаны при повторном добавлении накопителя.

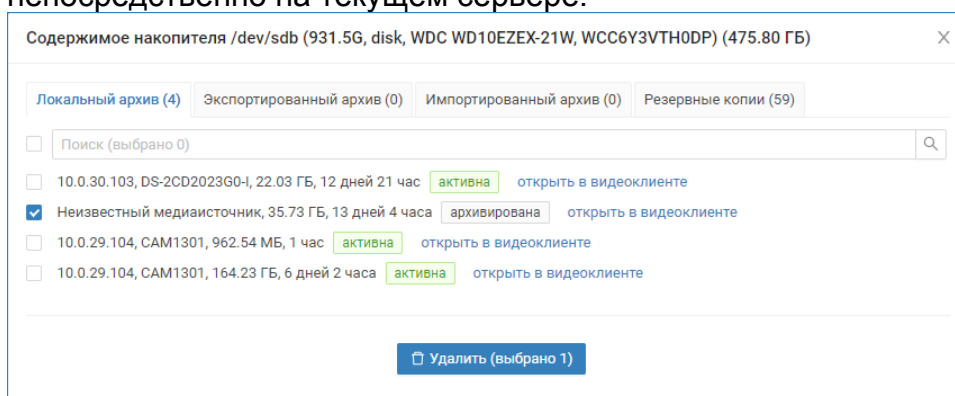
Просмотр содержимого накопителя

С версии 20.12 Платформы НЕЙРОСС добавлена возможность просмотра и управления содержимым накопителя.

Для просмотра содержимого накопителя нажмите на кнопку  **Настроить** в строке диска, выберите команду **Просмотр содержимого**.

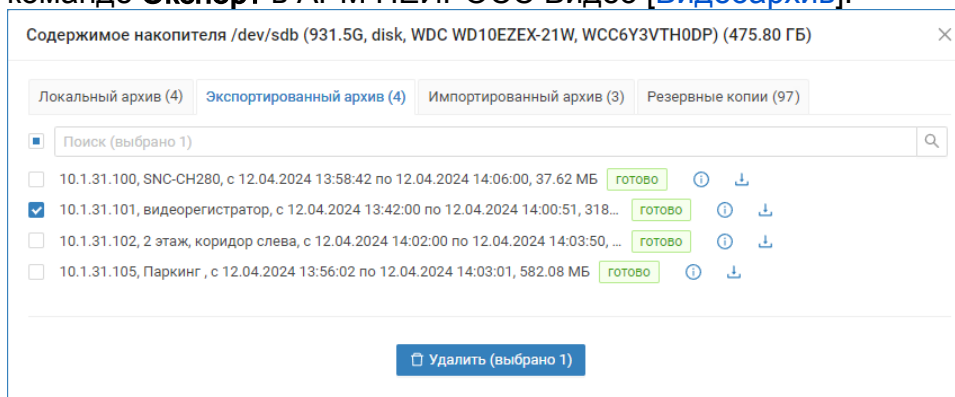
Окно содержит четыре вкладки:

1. **Локальный архив** — записи по задачам на запись, настроенным непосредственно на текущем сервере.



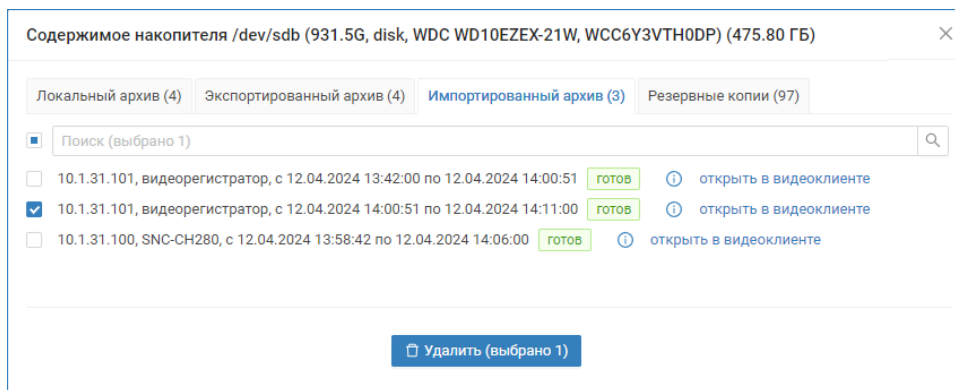
По команде **Открыть в видеоклиенте** вы можете просмотреть имеющиеся записи.

2. **Экспортированный архив** — записи форматов avi/mkv, сохранённые по команде **Экспорт** в АРМ НЕЙРОСС Видео [\[Видеоархив\]](#).



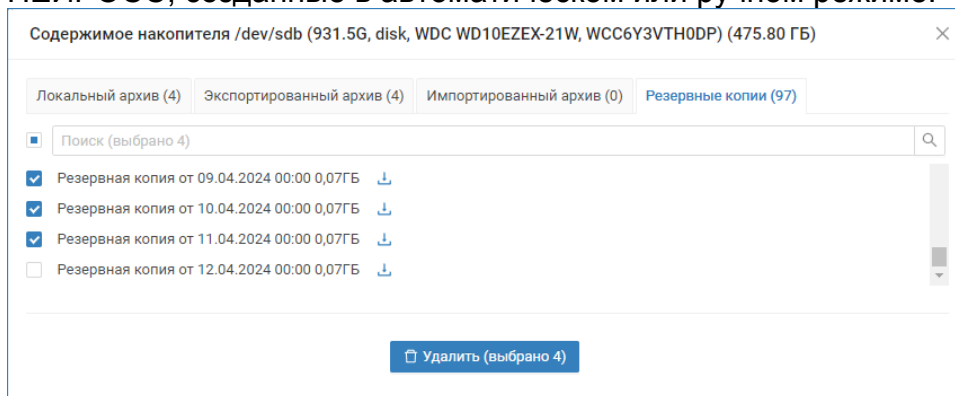
Вы можете скачать файлы экспорта в папку загрузок браузера локального компьютера.

3. **Импортированный архив** — видеоматериалы, загруженные с «внешних» видеорегиистраторов в процессе обработки инцидентов [\[Обработка инцидентов\]](#).



По команде **Открыть в видеоклиенте** вы можете просмотреть имеющиеся записи.

4. Резервные копии — файлы резервных копий базы данных Платформы НЕЙРОСС, созданные в автоматическом или ручном режиме.



Вы можете скачать файлы резервных копий в папку загрузок браузера локального компьютера.

Очистка накопителя

Откройте содержимое накопителя [[Просмотр содержимого накопителя](#)]. Выделите требуемые материалы и нажмите на кнопку **Удалить**.