

# Резервирование данных

Важной частью обслуживания сервера Платформы НЕЙРОСС является резервирование данных.

## ✓ ПОДСКАЗКА

В данном разделе приведена информация по созданию резервной копии с целью дальнейшего восстановления при выходе сервера из строя. Горячее резервирование Платформы осуществляется посредством создания кластера [[Отказоустойчивый кластер Платформы НЕЙРОСС](#)].

## Общие сведения

Резервная копия включает полную конфигурацию и все данные Платформы НЕЙРОСС и представляет собой бэкап базы данных.

❗ Резервная копия не включает версию программных средств Платформы НЕЙРОСС, сетевые параметры и файл лицензии, может быть развернута на любой версии Платформы НЕЙРОСС. Инструкция по восстановлению сервера из резервной копии приведена в разделе [[Восстановление сервера из резервной копии](#)].

Резервная копия Платформы НЕЙРОСС может быть сформирована одним из трех способов.

Режим создания	Комментарий
Автоматический	Платформа НЕЙРОСС в автоматическом режиме запускает процедуру ежедневного резервирования собственной конфигурации и данных (полный бэкап базы данных) на выделенный для этих целей накопитель.
Ручной средствами веб-интерфейса	В произвольный момент времени можно создать резервную копию вручную через веб-интерфейс. Резервная копия, созданная вручную, сохраняется в выделенной области накопителя наряду с созданными в автоматическом режиме.
Ручной из консоли ОС	Резервная копия, созданная вручную из консоли ОС, сохраняется в домашней директории Платформы НЕЙРОСС. Потребуется ручной перенос файла.

## ❗ ВНИМАНИЕ

Настоятельно рекомендуется периодически сохранять резервную копию Платформы НЕЙРОСС на внешнем носителе (путем загрузки средствами раздела [Основные настройки](#)) во избежание полной потери данных вследствие природных и техногенных катастроф (в том числе подтоплений) с выходом накопителей из строя.

## Автоматическое создание резервной копии

Платформа НЕЙРОСС в автоматическом режиме запускает процедуру ежедневного резервирования собственной конфигурации и данных (полный бэкап базы данных) на выделенный для этих целей накопитель. Настройка накопителей (в том числе выделение места для хранения резервных копий) осуществляется на этапе подготовки к работе [[Руководство администратора | Платформа НЕЙРОСС](#)]. По мере заполнения выделенной области диска, удаляются более старые копии. Вы всегда можете изменить размер накопителя в разделе [[Накопители](#)].

Запуск создания осуществляется на границе суток (примерно, в 00:00). По факту запуска и завершения процедуры создания резервной копии формируются соответствующие записи [[Системный журнал](#)].

Дата и время	Сообщение	Метки	Пользователь
13.07.2023 00:02:27 170	Создана резервная копия конфигурации системы	<span>Система</span> <span>Норма</span>	
13.07.2023 00:00:26 203	Запущено создание резервной копии конфигурации системы	<span>Система</span> <span>Норма</span>	

Вы можете найти созданную копию и скачать её на компьютер, с которого осуществляется вход в веб-интерфейс

1. В разделе Конфигурация узлов > **Основные настройки** перейдите к вкладке **Управление** [[Резервные копии](#)].
2. В блоке **Резервные копии** выберите из раскрывающегося списка требуемую копию. Нажмите на кнопку **Сохранить на диске**. Файл будет сохранён в папку загрузок браузера (при необходимости, вы можете изменить данную настройку браузера).

❗ Сохраните файл на резервном носителе вдали от сервера Платформы НЕЙРОСС. Иначе при выходе сервера из строя в случае природных или техногенных катастроф может пострадать и резервная копия.

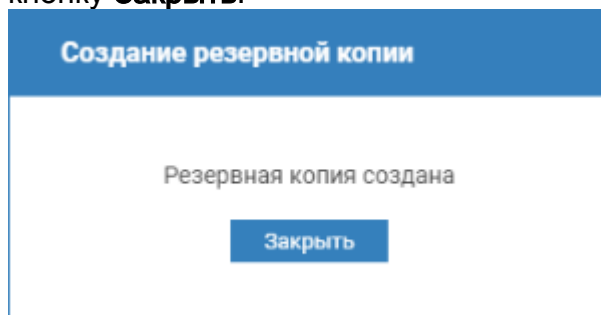
## Создание резервной копии из веб-интерфейса

Резервная копия Платформы НЕЙРОСС сохраняется в выделенную под резервные копии область накопителя наравне с созданными в автоматическом режиме копиями и подчиняется правилам удаления более «старых» версий при заполнении выделенного места.

Процедура создания резервной копии в ручном режиме может быть запущена в произвольный момент времени.

1. В разделе Конфигурация узлов > **Основные настройки** перейдите к вкладке **Управление** [[Резервные копии](#)].
2. В блоке **Резервные копии** (в предыдущих версиях название поля **Резервные копии настроек**) нажмите на кнопку **Создать**.

3. Дождитесь окончания процедуры создания резервной копии и нажмите на кнопку **Заккрыть**.



4. В блоке **Резервные копии** выберите из раскрывающегося списка созданную копию. Нажмите на кнопку **Сохранить на диске**. Файл будет сохранён в папку загрузок браузера (при необходимости, вы можете изменить данную настройку браузера).

❗ Сохраните файл на резервном носителе вдали от сервера Платформы НЕЙРОСС. Иначе при выходе сервера из строя в случае природных или техногенных катастроф может пострадать и резервная копия.

## Создание резервной копии из консоли ОС

### Подготовка к созданию резервной копии

Перед началом установки ответьте на несколько вопросов:

Вопрос	Комментарий
У вас есть полный административный доступ к операционной системе?	Убедитесь, что у вас есть полный административный доступ к целевой операционной системе, в том числе возможность выполнять команды от имени суперпользователя ( <a href="#">sudo</a> ).
На диске с домашней директорией пользователя достаточно свободного места?	Убедитесь, что в текущей директории достаточно места для создания резервной копии (на диске есть минимум 5-10 гигабайт свободного места). Объём свободного / занятого места можно посмотреть с помощью команды <code>df</code> : <pre>df -h</pre> Если места недостаточно, то перейдите в директорию, где места достаточно. Например, на другом диске.

### Создание резервной копии

1. С помощью текстового редактора создайте shell-скрипт формирования файла резервной копии:

```
nano backup.sh
```

2. В открывшемся редакторе поместите в файл `backup.sh` следующий текст:

```
#!/bin/bash
echo "Stopping service"
sudo service ultima-vmc stop

# создание файла резервной копии БД
echo "Backing up database cluster"
sqlfile=db-$(date "+%Y-%m-%d").sql.gz
touch ${sqlfile}
sudo chown postgres ${sqlfile}
sudo -u postgres pg_dumpall -c | gzip > "$(pwd)/${sqlfile}"

# создание резервной копии домашней директории Платформы НЕЙРОСС,
nginx и БД
echo "Backing up files"
backupfile=backup-$(date "+%Y-%m-%d").tar.gz
sudo tar --exclude='heap.dump' -zcf ${backupfile} /home/ultima-vmc /usr/share
/ultima-vmc /etc/nginx /usr/share/nginx/ca /usr/share/nginx/ssl ${sqlfile}


echo "Cleaning up"
sudo rm -Rf ${sqlfile}


echo "Backup created: ${backupfile}"
echo "Type 'sudo service ultima-vmc start' to restart service manually"
```

3. Нажмите **Ctrl+X** для закрытия текстового редактора, после чего введите Y и нажмите Enter, чтобы подтвердить внесение изменений в файл.
4. Выполните скрипт создания резервной копии:

```
sudo bash backup.sh
```

Дождитесь выполнения скрипта. Процесс создания резервной копии может занять много времени.

 В результате выполнения скрипта в текущей папке (рядом с файлом скрипта backup.sh) будет создан файл-архив резервной копии с именем **backup-YYYY-MM-DD.tar.gz**, где YYYY / MM / DD это, соответственно, год, месяц и день создания архива.

 При возникновении проблем с обновлением обратитесь в ИТРИУМ для получения помощи по восстановлению Платформы НЕЙРОСС из резервной копии.