Руководство
Domination Analytics Service
(Сервер аналитики Domination)

Версия 1.20

1. Лицензионное соглашение 2
2. О программе 5
3. Системные требования 5
   3.1. Требования к серверу аналитики 5
      3.1.1. Минимальные системные требования для ОС Windows 5
      3.1.2. Минимальные системные требования для ОС Linux 5
   3.2. Требования к видеосерверу Domination и камерам 5
4. Установка 6
   4.1. Установка сервера аналитики на Windows 6
   4.2. Установка сервера аналитики на Linux (deb-based) 6
   4.3. Установка сервера аналитики на Linux (rpm-based для RedOS) 8
5. Расположение файлов 9
6. Экспорт и импорт базы данных 9
   6.1. Экспорт и импорт базы данных на ОС Windows 9
   6.2. Экспорт и импорт базы данных на ОС Linux 10

1. Лицензионное соглашение

Настоящее Лицензионное соглашение является документом, регулирующим правила использования программного продукта **Domination Analytics Service** лицом, обладающим правомерно изготовленным и введенным в гражданский оборот экземпляром данного продукта («Лицензиатом»).

Правообладателем программного продукта **Domination Analytics Service** (далее «Программа») является **ООО «ВИПАКС+»**, ИНН 5902140005, ОГРН 1025900518181, место нахождения: 115162, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Якиманка, ул. Мытная, д.40, к.4, кв. 135.

Правообладатель сохраняет за собой исключительное право на Программу и ее использование в любой форме и любым способом.

Лицензиаром программного продукта **Domination Analytics Service** является правообладатель, либо юридическое лицо или физическое лицо, которые распространяют программное обеспечение на основе соглашения и лицензии с правообладателем.

Настоящее Лицензионное соглашение действует в течение всего срока эксплуатации Лицензиатом Программы и/или нахождения у него экземпляров Программы. Активируя Программу путем использования материального носителя, на котором установлен экземпляр Программы (далее по тексту – оборудование), Лицензиат признает правила настоящего Лицензионного соглашения.

Действие настоящего Лицензионного соглашения распространяется на все будущие обновления и новые версии Программы. Правообладатель имеет право в любое время вносить изменения в Программу по собственному усмотрению без согласования с Лицензиатом. Устанавливая обновление или новую версию программы, Лицензиат соглашается и принимает условия настоящего Лицензионного соглашения для соответствующих обновлений и новых версий Программы, если такие обновления или новые версии Программы не сопровождаются другим лицензионными соглашением.

Правообладатель оставляет за собой право по собственному усмотрению изменять, дополнять или удалять части условий настоящего соглашения в любое время. Лицензиат несет ответственность за периодическую проверку условий настоящего Лицензионного соглашения на предмет изменений. Каждое использование Программы будет означать, что Лицензиат согласился принять и соблюдать условия настоящего Лицензионного соглашения с внесенными в него поправками и применимыми на данный момент. Правообладатель оставляет за собой право отказать в доступе к Программе любому, кто, по его мнению, нарушил какое-либо из условий настоящего Лицензионного соглашения или по какой-либо причине по своему собственному усмотрению.

По настоящему Лицензионному соглашению Лицензиат получает право использовать Программу способами, описанными ниже.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА

Программа защищена действующим законодательством Российской Федерации и международными соглашениями. Все исключительные права на Программу принадлежат правообладателю. При распространении программы обязательно указывается правообладатель, его контактная информация и сайт.

ПРАВА УСТАНОВКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Лицензиат имеет право устанавливать и использовать Программу на оборудовании:

– при приобретении Программы в комплекте с оборудованием (лицензионные отчисления являются единоразовыми, уплачиваются лицензиару при приобретении материального носителя, либо включено лицензиаром в цену материального носителя);

– при скачивании с сайта Правообладателя, либо с сайта уполномоченного Правообладателем лица (порядок уплаты лицензионных отчислений указывается на сайте).

После активации Программы при начале использования материального носителя (оборудования), на котором установлен экземпляр Программы, Лицензиат получает право использовать Программу без лицензионных отчислений неограниченное время согласно условиям настоящего Лицензионного соглашения.

Лицензиат обязуется не допускать нарушений исключительных прав правообладателя на Программу, в частности, не совершать и не допускать совершения следующих действий без специального письменного разрешения правообладателя:

1) распространять Программу в виде, отличном от того, в котором она была получена Лицензиатом, распространять части программы, ее компоненты отдельно от остальных компонентов Программы;

2) изменять, модифицировать, дешифровать, осуществлять любые иные действия с объектным кодом Программы, в том числе с целью получения информации о реализации алгоритмов, используемых в Программе;

3) вносить какие-либо изменения в код Программы, за исключением тех, которые вносятся штатными средствами, входящими в состав Программы и описанными в сопроводительной документации;

4) декомпилировать, деассемблировать Программу, дорабатывать Программу, менять что-либо в ней и дополнять ее новыми функциями, исследовать Программу в любых целях и любыми способами, приспосабливать Программу своими силами либо силами третьих лиц для обеспечения работоспособности Программы с аппаратными (программным) обеспечением Лицензиата, а равным образом не осуществлять воспроизведение экземпляров Программы;

5) осуществлять доступ к информационной базе Программы и построение систем на основе Программы с помощью средств и технологических решений, не предусмотренных в сопроводительной документации;

6) создавать на основании Программы или с ее использованием производные произведения;

7) совершать действия, результатом которых является устранение или снижение эффективности технических средств защиты исключительных, авторских прав, применяемых правообладателем Программы, включая применение программных и технических средств «мультиплексирования», средств, изменяющих алгоритм работы программных или аппаратных средств защиты Программы, а также использовать Программу с устраненными или измененными без разрешения Правообладателя средствами защиты;

8) передавать в аренду Программу, продавать, передавать в аренду или иным образом распространять любую копию, модификацию или комбинацию части, компоненты Программы.

Программа может включаться в состав сборников третьих лиц, помещаться на сайтах, отличных от сайта Правообладателя только с письменного согласия Правообладателя.

ОГРАНИЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Программа предоставляется Лицензиату «как есть» (as is) в соответствии с общепринятым в международной коммерческой практике принципом. Это означает, что за проблемы, возникающие в процессе установки, обновления, поддержки и эксплуатации Программы (в т. ч. проблемы совместимости с другими программными продуктами (пакетами, драйверами и др.), несоответствия результатов использования Программы ожиданиям Лицензиата и т.п.) Правообладатель ответственности не несет, равным образом Правообладатель не обязан предоставлять Лицензиату исправления, дополнения, новые версии Программы и (или) обеспечивать функционирование Программы с аппаратным (программным) обеспечением Лицензиата. Лицензиат принимает и соглашается с тем, что он несет полную ответственность за возможные негативные последствия, вызванные несовместимостью или конфликтами Программы с другими программными продуктами. Программа может содержать ошибки. Правообладатель не несет ответственность за возможные ошибки Программы. Правообладатель не гарантирует, что функции, содержащиеся в Программе, будут удовлетворять заявленным требованиям, или что работа Программы не прервется из-за ошибки. Правообладатель намеренно отказывается от всех письменно заявленных и предполагаемых по умолчанию гарантийных обязательств, включая ограничения в применении гарантийных обязательств после определенного срока и годности Программы к продаже. Правообладатель не несет ответственности за отсутствие доступа к Программе, технические сбои и перерывы в работе Программы, вызванные неполадками используемых технических средств, иные аналогичные сбои, а также вызванные неполадками оборудования, компьютерного оборудования, которое Лицензиат использовал для работы с Программой, вызванные действиями третьих лиц, перебоями связи, электричества, иных ресурсов, необходимых для функционирования Программы. Ни при каких обстоятельствах Правообладатель не несет обязательств перед Лицензиатом за любой вред, физический или коммерческий, нанесенный данной Программой, включая упущенную прибыль, потерю данных, ущерб репутации или другой побочный, или косвенный вред, произошедший из-

за использования или неспособности использования данной Программы. Также не принимаются претензии, иски на любые другие имущественные требования Лицензиата.

ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

Настоящее Лицензионное соглашение соответствует действующим законодательством Российской Федерации и международными соглашениями. Все спорные вопросы решаются по взаимной договоренности сторон, а если соглашение не было достигнуто, то в судебном порядке в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Правообладатель: **ООО «ВИПАКС+»**
ИНН 5902140005 ОГРН 1025900518181,
Место нахождения: 115162, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Якиманка, ул. Мытная, д.40, к.4, кв. 135
тел. 8-800-700-20-95
info@vipaks.com
https://vipaks.com

2. О программе

Сервер аналитики является частью программы Domination Analytics Service. Программа позволяет расширить функционал системы видеонаблюдения: упростить работу пользователю системы, проводить анализ без участия человека, выполнять сценарии в автоматическом режиме.

Сервер аналитики работает в виде службы, которая предназначена для автоматического запуска и управления программой.

3. Системные требования

3.1. Требования к серверу аналитики

3.1.1. Минимальные системные требования для ОС Windows

Операционная система: 64-х битная ОС Microsoft Windows 10 – Windows 11.

Наличие установленного Microsoft .NET Framework 4.7.2.

Процессор: не ниже Intel Celeron G5900 (в зависимости от модулей и их количества). Рекомендуется уточнять в технической поддержке.

ОЗУ: не менее 4 Gb.

Видеоадаптер: не ниже GTX 1660 (для работы модулей аналитики, требующих CUDA*).

Свободное место на SSD: не менее 50 Gb.

**Поддержка CUDA доступна для видеокарт до серии RTX 50.*

Не рекомендуется использовать ОС Windows Server. Для нормальной работы сервера аналитики на ОС Windows Server необходимо:

1. Запустить PowerShell от имени администратора, ввести Add-WindowsFeature ServerEssentialsRole. После установки потребуется перезагрузить ПК.
2. С официального сайта Microsoft скачать и установить Windows Server Essentials Media Pack. После установки потребуется перезагрузить ПК.
3. С официального сайта Microsoft скачать и установить Visual C++ 2005-2019. После установки потребуется перезагрузить ПК.

3.1.2. Минимальные системные требования для ОС Linux

Операционная система: 64-х битная ОС Astra Linux (1.8 и выше) / Debian 12, 13 / Ubuntu 24, 25 / RedOS (8.0 и выше).

Ядро: не ниже 5.10.

Процессор: не ниже Intel Celeron G5900 (в зависимости от модулей и их количества). Рекомендуется уточнять в технической поддержке.

ОЗУ: не менее 4 Gb.

Видеоадаптер: не ниже GTX 1660 (для работы модулей аналитики, требующих CUDA*).

Свободное место на SSD: не менее 50 Gb.

**Поддержка CUDA доступна для видеокарт до серии RTX 50.*

3.2. Требования к видеосерверу Domination и камерам

Основные требования:

- версия видеосервера должна быть не ниже 1.9.0.5. Рекомендуется 2.1.5.6 и выше;
- на камерах, подключенных к видеосерверу, для уменьшения нагрузки на CPU сервера аналитики рекомендуется использовать на камерах кодек H.264, кодек H.265 значительно увеличивает нагрузку на CPU. Требования к камере описаны отдельно в каждом модуле аналитики.

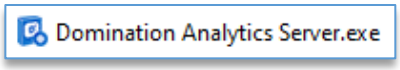
4. Установка

4.1. Установка сервера аналитики на Windows

Подключать к компьютеру ключ защиты необходимо перед установкой сервера аналитики.

Для работы модулей «Распознавание автономеров» и «Распознавание номеров ЖД-вагонов, базовый канал» потребуется подключить дополнительный ключ защиты и установить драйвер, который идёт в комплекте поставки.

Для установки сервера аналитики требуется запустить **Domination Analytics Server.exe**.

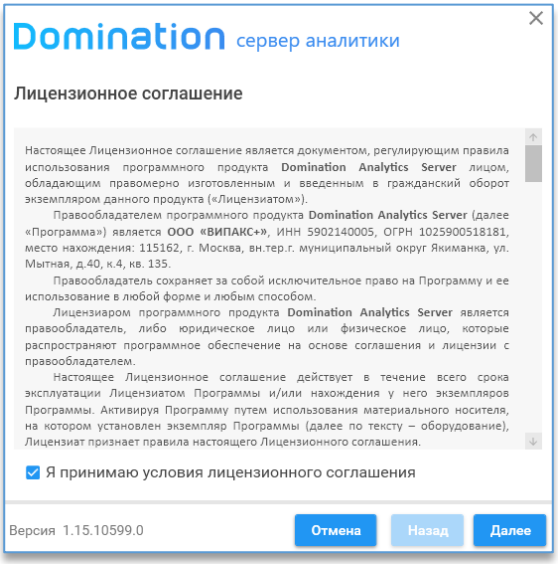


При запуске потребуется ознакомиться с Лицензионным соглашением.

После нажатия на кнопку «**Далее**» можно изменить путь установки программы.

Для продолжения установки необходимо нажать кнопку «**Установить**». Дальнейших действий от пользователя при установке программы не требуется.

По завершению установки автоматически запустится служба сервера аналитики с названием **NetVideoAnalytics**. Служба автоматически запустится при старте ОС Windows.

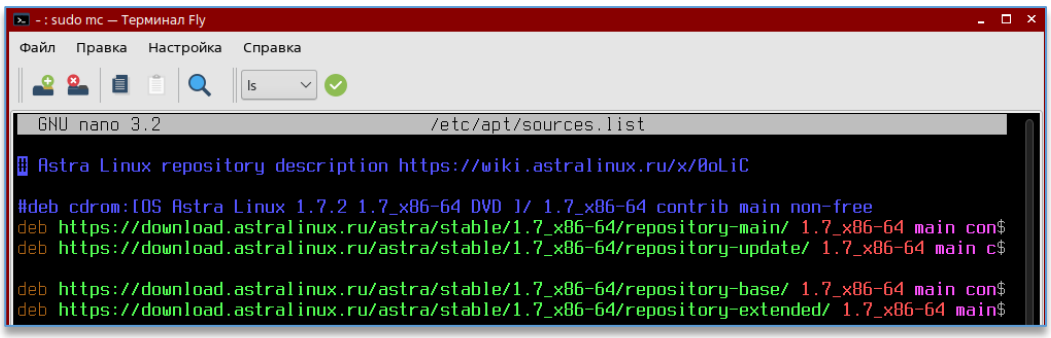


Настройки сервера аналитики по умолчанию:

- логин и пароль «admin»,
- порт: 5000,
- порт базы данных: 5432.

4.2. Установка сервера аналитики на Linux (deb-based)

1. Перед началом установки на Astra Linux следует обновить список пакетов. Для этого требуется закомментировать строки «deb cdrom: [OS Astra Linux …. DVD]» в файле «**/etc/apt/sources.list**» и раскомментировать все строки «deb https://download.astralinux.ru/.....».

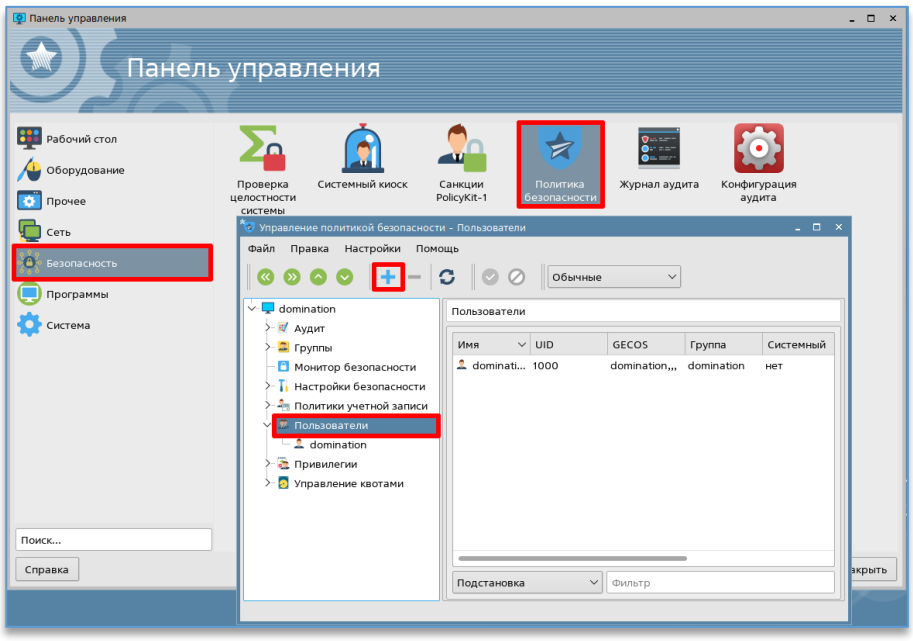


2. После подключения репозитория обновить список пакетов командой:
   sudo apt -y update
3. Для работы ключей защиты Guardant и SenseLock необходимо установить библиотеку:
   sudo apt -y install libusb-1.0-0 libusb-0.1-4

Подключать к компьютеру ключи защиты необходимо после установки сервера аналитики.

4. Далее необходимо установить базу данных PostgreSQL:
   sudo apt purge libpq5 &&
   sudo apt -y install postgresql

5. Если используется ОС Astra Linux «Смоленск», то после установки PostgreSQL необходимо:
   5.1. Дать права PostgreSQL на чтение мандатов:
   sudo usermod -a -G shadow postgres &&
   sudo setfacl -d -m u:postgres:r /etc/parsec/macdb &&
   sudo setfacl -R -m u:postgres:r /etc/parsec/macdb &&
   sudo setfacl -m u:postgres:rx /etc/parsec/macdb &&
   sudo setfacl -d -m u:postgres:r /etc/parsec/capdb &&
   sudo setfacl -R -m u:postgres:r /etc/parsec/capdb &&
   sudo setfacl -m u:postgres:rx /etc/parsec/capdb
   5.2. Создать пользователя «analytics» с паролем «analyticsPW» – «**Пуск – Панель управления – Безопасность – Политика безопасности – Пользователи»**, нажать на кнопку .



При установке на ОС Astra Linux 1.7.6/1.8 и выше необходимо настроить новому пользователю максимальный уровень целостности для работы в базе данных. Для этого требуется:

- для пользователя «analytics» прописать команду:
  sudo pdpl-user -i 63 analytics
- для пользователя «postgres» прописать команду:
  sudo pdpl-user -i 63 postgres

6. После установки базы данных нужно добавить роль:
   sudo -u postgres psql -U postgres -c "CREATE ROLE analytics WITH login createdb PASSWORD 'analyticsPW'"

7. Для использования видеокарты NVIDIA с CUDA ядрами необходимо установить драйвер. Для этого нужно:

7.1. Удалить или переименовать файл xorg.conf, находящийся в директории «/etc/X11». При отсутствии файла пункт 7.1 пропускается.

7.2. Для запрета драйверов Nouveau выполнить следующие команды в терминале:
```
echo blacklist nouveau >> /etc/modprobe.d/blacklist.conf &&
echo options nouveau modeset=0 >> /etc/modprobe.d/blacklist.conf &&
sed -i -e "s/^[[:space:]]*nouveau[[:space:]]\+modeset[[:space:]]*=[[:space:]]*1/#nouveau modeset=1/" /etc/initramfs-tools/modules &&
update-initramfs -u -k all
```

7.3. Установка пакета для проверки оборудования (не обязательно):
`sudo apt install nvidia-detect-470` (для видеокарт модели 1660 и ниже).
`sudo apt install nvidia-detect-525` (для видеокарт модели выше 1660).
Проверить, установился ли драйвер можно командой (не обязательно):
`nvidia-detect`

7.4. Установка драйвера:
`sudo apt install -y nvidia-driver-470` (для видеокарт модели 1660 и ниже).
`sudo apt install -y nvidia-driver-525` (для видеокарт модели выше 1660).

7.5. После установки новых драйверов перезагрузить компьютер:
`sudo reboot`

8. Для установки deb-пакета сервера аналитики необходимо из консоли прописать:
`sudo dpkg -i «путь до пакета»`

При установке потребуется указать адрес базы данных (по умолчанию «localhost»), логин (по умолчанию «analytics») и пароль (по умолчанию «analyticsPW»).

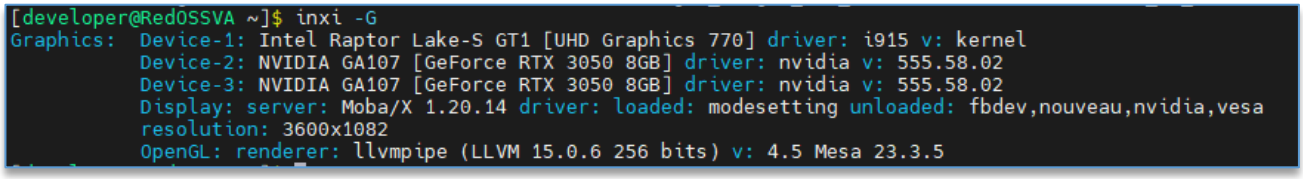
9. После установки необходимо вставить ключи защиты в компьютер и написать команду для перезапуска службы:
`sudo systemctl restart domination-analytics`

4.3. Установка сервера аналитики на Linux (rpm-based для RedOS)

Перед установкой сервера аналитики систему необходимо обновить.

1. После установки обновлений необходимо перезагрузить компьютер для завершения обновления:
```
sudo -E dnf update -y &&
sudo reboot
```
2. Установить postgresql 10:
```
sudo dnf install postgresql-server -y &&
sudo postgresql-setup initdb &&
sudo systemctl enable postgresql --now &&
sudo systemctl status postgresql
```
3. Создать ROLE в базе:
`sudo -u postgres psql -U postgres -c "CREATE ROLE analytics WITH login createdb PASSWORD 'analyticsPW'"`
4. Установить пакеты domination-analytics... и domination-analytics-face...:
`sudo dnf install /путь/до/пакета.rpm -y`
5. Для использования видеокарты NVIDIA с CUDA ядрами необходимо установить драйвер:
`sudo -E dnf install nvidia-settings nvidia-kmod nvidia-persistenced nvidia-xconfig nvidia-modprobe xorg-x11-drv-nvidia xorg-x11-drv-nvidia-cuda-libs -y`
6. После установки новых драйверов необходимо перезагрузить компьютер:
`sudo reboot`

7. После перезагрузки следует запустить в терминале утилиту inxi и убедиться, что используется драйвер NVIDIA:
   inxi -G



5. Расположение файлов

Windows:

- программа (по умолчанию) – «C:\Program Files (x86)\Vipaks\Domination Analytics Server»,
- конфигурация сервера аналитики – «C:\ProgramData\Vipaks\Analytics\server_config.json»,
- логи сервера аналитики – «C:\ProgramData\Vipaks\Analytics\Logs»,
- расположение демонстрационной лицензии – «C:\ProgramData\Vipaks\Analytics».

Linux:

- программа – «/opt/DominationAnalyticsServer»,
- конфигурация сервера аналитики – «/var/cache/vipaks/analytics»,
- логи сервера аналитики – «/var/log/vipaks/analytics»,
- расположение демонстрационной лицензии – «/var/cache/vipaks/analytics».

6. Экспорт и импорт базы данных

6.1. Экспорт и импорт базы данных на ОС Windows

Все операции выполнять в командной строке, запущенной от имени администратора.

Создание дампа базы данных:

1. Задать значения переменным окружения для postgres:
   set PGUSER=analytics&&set PGPASSWORD=analyticsPW

2. Желательно остановить СВА (также можно без остановки, но в дамп не попадут последние изменения с момента запуска бэкапа):
   net stop NetVideoAnalytics

3. Создать дамп БД:
   "C:\Program Files\PostgreSQL\14\bin\pg_dump.exe" --host "localhost" --port "5432" --dbname "videoAnalytics" -Fc -v > backup.dump

   backup.dump – название дампа.
   14 в пути означает версию postgres.

4. Запустить службу сервера аналитики, если была остановлена:
   net start NetVideoAnalytics

Восстановление базы данных из дампа:

1. Остановить службу сервера аналитики:
   net stop NetVideoAnalytics

2. Задать значения переменным окружения для postgres:
   set PGUSER=postgres&&set PGPASSWORD=postgresPW

3. Удалить базу данных:
   "C:\Program Files\PostgreSQL\14\bin\psql.exe" -c "DROP DATABASE \"videoAnalytics\";"

4. Убедиться, что БД удалена:
   "C:\Program Files\PostgreSQL\14\bin\psql.exe" -c "\list"
   14 в пути означает версию postgres.

5. Создать БД с нужной локализацией:
   "C:\Program Files\PostgreSQL\14\bin\psql.exe" -c "CREATE DATABASE \"videoAnalytics\" WITH TEMPLATE = template0 ENCODING = 'UTF8' LC_COLLATE = 'Russian_Russia.1251' LC_CTYPE = 'Russian_Russia.1251';"

   14 в пути означает версию postgres.

6. Восстановить БД:
   "C:\Program Files\PostgreSQL\14\bin\pg_restore.exe" --host "localhost" --port "5432" --dbname "videoAnalytics" -Fc -v < backup.dump

   backup.dump – название дампа.
   14 в пути означает версию postgres.
   Если дамп был снят с Astra с дополнительными флагами, то необходимо добавить флаг в команду импорта:
   --no-security-labels

   Полная команда:
   "C:\Program Files\PostgreSQL\14\bin\pg_restore.exe" --no-security-labels --host "localhost" --port "5432" --dbname "videoAnalytics" -Fc -v < backup.dump

7. Если для работы с БД задействован не пользователь postgres, а analytics или любой другой, то после восстановления БД необходимо дать полные права на базу для пользователя:
   "C:\Program Files\PostgreSQL\15\bin\psql.exe" -c "ALTER DATABASE \"videoAnalytics\" OWNER TO analytics;"

8. Запустить службу сервера аналитики:
   net start NetVideoAnalytics

6.2. Экспорт и импорт базы данных на ОС Linux

Создание дампа базы данных:

1. Желательно остановить сервис сервера аналитики:
   sudo systemctl stop domination-analytics.service

   Допускается не останавливать сервис сервера аналитики, но все изменения БД, которые пройдут после запуска создания дампа, в дамп не попадут.

2. Создать дамп БД:
   sudo -u postgres pg_dump -Fc -d "videoAnalytics" > backup.dump

   backup.dump – название дампа.
   При экспорте БД с Astra при условии, что дамп заливаться будет на стандартный postgres, необходимо добавить флаги в команду экспорта: --disable-macs --no-security-labels.

   Полная команда:
   sudo -u postgres pg_dump -Fc --disable-macs --no-security-labels -d "videoAnalytics" > backup.dump

3. Запустить сервис сервера аналитики, если был остановлен:
   sudo systemctl start domination-analytics.service

Восстановление базы данных из дампа:

1. Остановить сервис сервера аналитики:
   sudo systemctl stop domination-analytics.service

2. Удалить базу данных:
   sudo -u postgres psql -c "DROP DATABASE \"videoAnalytics\";"

3. Убедиться, что БД удалена:
   sudo -u postgres psql -c "\list"

4. Создать БД с нужной локализацией:
   sudo -u postgres psql -c "CREATE DATABASE \"videoAnalytics\" WITH TEMPLATE = template0 ENCODING = 'UTF8' LC_COLLATE = 'ru_RU.UTF-8' LC_CTYPE = 'ru_RU.UTF-8';"

5. Восстановить базу данных:
   sudo -u postgres pg_restore -Fc -v -d "videoAnalytics" < backup.dump

   backup.dump – название дампа.
   Если дамп был снят с Astra, то необходимо добавить флаг в команду импорта: --no-security-labels

   Полная команда:
   sudo -u postgres pg_restore -Fc --no-security-labels -v -d "videoAnalytics" < backup.dump
   Если базы данных переносится с Astra на Astra, то дополнительные флаги не нужны.

6. Если для работы с БД задействован не пользователь postgres, а analytics или любой другой, то после восстановления БД необходимо дать полные права на базу для пользователя:
   sudo -u postgres psql -U postgres -c 'ALTER DATABASE "videoAnalytics" OWNER TO analytics;'

7. Запустить сервис сервера аналитики:
   sudo systemctl start domination-analytics.service