



# VisionLabs LUNA VMS 2.0

## Инструкция по установке

## Содержание

1. Введение .....	4
2. Общие сведения о ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux .....	5
2.1. Поддерживаемые версии ОС Linux.....	5
2.2. Особенности и возможные проблемы в работе в ОС Linux.....	5
2.2.1. Проблема с установкой Клиента ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0.....	5
2.2.2. Проблема с отображением диалогового окна или выпадающего списка .....	5
2.2.3. Особенности работы детекторов на видеокартах NVIDIA в ОС Linux.....	6
2.2.4. Проблема с формированием дампов памяти в среде AstraLinux SE6	
2.2.5. Проблема с некорректной нагрузкой процессора при декодировании на Intel GPU в конфигурации детектора .....	7
2.2.6. Особенности работы базы данных при остановке сервиса PostgreSQL.....	7
2.3. Ограничения ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux.....	7
3. Установка ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Linux.....	8
3.1. Установка Сервера ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Linux .....	8
3.1.1. Установка вручную.....	8
3.2. Установка Клиента ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Linux .....	9
3.3. Особенности установки ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Astra Linux SE..	10
3.3.1. Установка Сервера .....	10
3.3.2. Установка Клиента .....	12
3.4. Обновление ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux.....	13
3.5. Удаление ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux.....	14
3.6. Активация лицензий .....	15
3.6.1. Создание запроса на активацию .....	15
3.6.2. Активация путем распространения лицензионного файла .....	17
3.6.3. Активация путем ввода серийного номера.....	18
3.7. Деактивация лицензии.....	21
3.8. Запуск и остановка ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux .....	23
3.8.1. Запуск и остановка Сервера ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux.....	23
3.8.2. Запуск и отключение сервиса самодиагностики ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux .....	24
4. Настройка конфигурации ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux .....	26
4.1. Особенности создания архива в ОС Linux .....	26
4.1.1. Особенности создания архива в виде диска в ОС Linux.....	26
4.1.2. Особенности создания архива в виде файла в ОС Linux.....	27
4.1.3. Особенности архивов с файловой системой ext и xfs .....	28
4.1.4. Особенности NAS архивов .....	28
4.2. Папки с конфигурацией и логами.....	28

4.3.	Настройка параметров логирования Клиента ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux.....	29
4.4.	Сбор сведений о системе в ОС Linux .....	29
4.5.	Настройка хранения метаданных в сетевом хранилище в ОС Linux .....	30
4.6.	Изменение конфигурации Сервера VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux.....	31

## 1. Введение

В разделе Руководство Администратора ОС Linux приведены только особенности установки и настройки продукта ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* на ОС Linux:

- В главе [Общие сведения о ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux \(see page 11\)](#) описаны технические характеристики для установки ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*. Также в главе приведены варианты решения для самых часто возникающих проблем при установке и работе ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*.
- В главе [Установка ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Linux \(see page 16\)](#) описаны условия и инструкции, необходимые для установки Сервера и Клиента ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* на ОС Linux.
- На страницах [Обновление ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux \(see page 25\)](#) и [Удаление ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux \(see page 26\)](#) приведены инструкции по обновлению и удалению ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*.
- Информация по настройке конфигурации ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* в ОС Linux приведена в главе [Настройка конфигурации ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux \(see page 41\)](#).
- На странице [Ограничения ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux \(see page 14\)](#) описаны функциональные возможности, которые недоступны при работе *VisionLabs LUNA VMS 2.0* в ОС Linux.
- В главе [Особенности создания архива в ОС Linux \(see page 41\)](#) описаны инструкции и варианты создания архивов в ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*.

## 2. Общие сведения о ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux

### 2.1. Поддерживаемые версии ОС Linux

ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* поддерживает все 64-битные дистрибутивы ОС Linux, а именно:

- **Debian:** 11, 10, 9;
- **Ubuntu:** 22, 20, 19, 18;
- **Astra Linux:** SE (Special Edition): 1.7.5, 1.6; CE (Common Edition): Орел 2.12.

Также работа ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* в Astra Linux доступна в режиме замкнутой программной среды (см.

справочный центр Astra Linux: [Astra Linux: режим замкнутой программной среды](#)).

Для ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* поддерживаются версии PostgreSQL от 9.5 до 14. Для актуальных версий дистрибутивов необходимые версии PostgreSQL содержатся в штатных репозиториях. В случае недоступности версий в штатных репозиториях дистрибутивов установку репозитория с необходимыми версиями можно найти в официальной документации: <https://www.postgresql.org/docs/>.

### 2.2. Особенности и возможные проблемы в работе в ОС Linux

#### 2.2.1. Проблема с установкой Клиента ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0

Иногда при установке Клиента ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* могут возникать проблемы с пакетами, а именно с несовместимостью версий пакетов Mono. По умолчанию установлена версия 6.8, а для работы ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* требуется версия 6.4. Для решения проблемы необходимо:

1. Полностью удалить пакеты Mono, выполнив команды:

```
sudo apt purge mono* libmono*
sudo apt autoremove
```

2. Установить новые пакеты Mono из репозитория:

```
sudo apt-get install mono-complete -t stretch
```

После этого можно повторить установку Клиента ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* (см. [Установка Клиента ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Linux \(see page 17\)](#), [Установка Клиента \(see page 22\)](#)).

#### 2.2.2. Проблема с отображением диалогового окна или выпадающего списка

В некоторых случаях при изменении конфигурации объектов, для которых необходимо задать расположение или выбрать вариант из выпадающего списка, при нажатии на кнопку выбора расположения или списка они не открываются.

##### Примечание

Фактически открытие происходит под оболочкой интерфейса, поэтому окно или список не видно.

Для решения проблемы необходимо выбрать другую среду рабочего стола и перезапустить *VisionLabs LUNA VMS 2.0*. Например, для Debian 11 вместо Gnome использовать Gnome Classic.

### 2.2.3. Особенности работы детекторов на видеокартах NVIDIA в ОС Linux

По умолчанию в ОС Linux может быть установлен драйвер Nouveau. Использование этого драйвера не гарантирует стабильной работы при использовании видеокарт NVIDIA для декодирования детекторов (см. [Настройка детекторов](#)) ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*.

Для решения проблемы необходимо установить актуальный драйвер видеокарты, размещенный на официальном сайте NVIDIA, и выполнить в терминале команду:

```
nvidia-smi
```

Если операционная система использует для работы установленный драйвер, будет показана версия драйвера. Иначе, если актуальный драйвер установлен, но операционной системой используется драйвер Nouveau, необходимо добавить его в список исключений и перезагрузить компьютер. Команды добавления драйвера Nouveau в список исключений на примере Ubuntu:

```
sudo bash -c "echo blacklist nouveau > /etc/modprobe.d/blacklist-nvidia-nouveau.conf"
sudo bash -c "echo options nouveau modeset=0 >> /etc/modprobe.d/blacklist-nvidia-nouveau.conf"
```

После перезагрузки операционная система будет использовать установленный драйвер NVIDIA.

### 2.2.4. Проблема с формированием дампов памяти в среде AstraLinux SE

В некоторых случаях при некорректном завершении работы модулей ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* в среде AstraLinux SE дампы памяти формируются некорректно и не подлежат расшифровке. Для решения проблемы необходимо отключить блокировку сервиса Ptrace в среде AstraLinux SE с помощью:

- графического инструмента fly-admin-smc: Панель Управления → Безопасность → Политика безопасности → Настройки безопасности → Параметры ядра.
- консольного режима, используя команду:

```
astra-pttrace-lock disable
```

Для проверки состояния сервиса Ptrace можно использовать команду:

```
systemctl is-disabled astra-pttrace-lock
```

В ответ на команду могут прийти следующие сообщения:

- enabled – включен;
- disabled – выключен;
- Failed to get unit file state – сервис не активирован.

### 2.2.5. Проблема с некорректной нагрузкой процессора при декодировании на Intel GPU в конфигурации детектора

При включении декодирования на Intel GPU в конфигурации детектора процессы AVDetector и Decoder могут вызвать некорректную нагрузку на процессор. Для решения этой проблемы необходимо:

1. Изменить конфигурацию пакета с помощью команды:

```
sudo dpkg-reconfigure luna-vms-core
```

2. В диалоге выбора групп установить флажок напротив группы **render**.

### 2.2.6. Особенности работы базы данных при остановке сервиса PostgreSQL

При остановке сервиса PostgreSQL и последующем его запуске база данных EventDatabase не подключится к PostgreSQL до момента ручного перезапуска сервиса.

Для восстановления работы базы данных при ручной остановке сервиса PostgreSQL необходимо вручную перезапустить службу базы данных EventDatabase с помощью команды:

- через service:

```
service luna-vms-db restart
```

- через systemctl:

```
systemctl restart luna-vms-db.service
```

Также для восстановления работы базы данных можно перезапустить устройство.

## 2.3. Ограничения ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux

Для установки, обновления или модификации ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* в ОС Linux необходимо использовать программы и команды, описанные в этом документе. Использование сторонних программ может привести к тому, что *VisionLabs LUNA VMS 2.0* не будет работать корректно. Дополнительная информация описана на странице [Особенности и возможные проблемы в работе в ОС Linux \(see page 11\)](#).

При работе с ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* в ОС Linux на данный момент недоступны следующие возможности:

1. Работа с POS-устройствами
2. Работа с Web-панелью
3. Обновление Серверов кластера через Web-интерфейс супервизора
4. Утилита Lunavms Tray Tool
5. На Debian 9, Astra Linux Smolensk SE 1.6 и Орел 2.12 невозможна работа базового детектора лиц

### 3. Установка ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Linux

#### Внимание!

Все действия по установке ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* необходимо выполнять в терминале под пользователем `root`, который имеет административный доступ к системе.

Для установки ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* необходимо использовать программу `sudo` и команды, описанные в этом руководстве. Использование сторонних программ – например, центра обновления `Discover`, – может привести к тому, что *VisionLabs LUNA VMS 2.0* придётся переустановить заново.

#### 3.1. Установка Сервера ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Linux

##### 3.1.1. Установка вручную

Для установки Сервера *VisionLabs LUNA VMS 2.0* вручную необходимо:

1. Добавить репозитории, последовательно выполнив следующие команды:

```
echo 'deb http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository stretch
backports/ main' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/VisionLabssoft.list
echo 'deb http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository weekly main
backports/main' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/VisionLabssoft.list
wget --quiet -O - "http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository/
info@VisionLabssoft.com.gpg.key" | sudo apt-key --keyring
/etc/apt/trusted.gpg.d/ VisionLabssoft.gpg add - && sudo apt-get update
```

2. Для установки ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*, *DetectorPack*, *DriverPack* и дополнительных пакетов *DetectorPack* необходимо обратиться в компанию VISIONLABS и получить необходимые пакеты от менеджера.
3. Далее необходимо скопировать полученные пакеты от менеджера VISIONLABS в папку `Downloads`.
4. Для установки полученных пакетов выполнить команду:

```
sudo dpkg -i /home/user/Downloads/VisionLabs-d*.deb || sudo apt-get install -f -y
```

где

**user** – имя пользователя;

**Downloads** – папка со скачанными пакетами.

#### Внимание!

- Установка *DetectorPack* с дополнительными пакетами и *DriverPack* должна быть выполнена до установки основной части ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*.
- Папка не должна содержать другие пакеты.
- Не допускается одновременная установка обычного Сервера и Сервера в отказоустойчивом режиме.



При установке программа установки запросит имя домена для Сервера *VisionLabs LUNA VMS 2.0*. Если оставить поле пустым, то его можно будет задать через Клиент при первом соединении.

- При необходимости после установки изменить конфигурацию Сервера (см. [Изменение конфигурации Сервера VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux \(see page 46\)](#)).

Установка завершена.

### 3.2. Установка Клиента ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Linux

Для установки Клиента ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* на ОС Linux необходимо:

VisionLabs LUNA VMS 2.0 5.0 (русский) – Руководство администратора ОС Linux

- Добавить репозитории, последовательно выполнив следующие команды:

```
echo 'deb http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository stretch
backports/ main' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/VisionLabssoft.list
echo 'deb http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository weekly main
backports/main' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/VisionLabssoft.list
wget --quiet -O - "http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository/
info@VisionLabssoft.com.gpg.key" | sudo apt-key --keyring
/etc/apt/trusted.gpg.d/ VisionLabssoft.gpg add - && sudo apt-get update
```

- Если используется ОС Ubuntu 20.04, Debian 11 или выше, установить `mono-complete` из репозитория `stretch`:

```
sudo apt-get install mono-complete -t stretch
```

- Обратиться в компанию VISIONLABS и получить необходимые пакеты для установки Клиента от менеджера VISIONLABS.
- Перейти в папку со скачанными deb-пакетами.
- Выполнить команды:

```
sudo dpkg -i luna-vms-client-bin*.deb || sudo apt-get install -f -y
sudo dpkg -i luna-vms-client_*all.deb || sudo apt-get install -f -y
```

- При установке программа установки запросит максимальный размер лог-файлов в мегабайтах и уровень логирования.

#### Примечание

В дальнейшем заданное значение можно изменить (см. [Настройка параметров логирования Клиента ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux \(see page 44\)](#)). Для этого необходимо выполнить команду:

```
sudo dpkg-reconfigure luna-vms-client
```

Установка Клиента ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* на ОС Linux завершена. После завершения установки в меню приложений отобразится иконка Клиента.

#### Внимание!

- Не допускается запускать Клиент ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* под пользователем ОС Linux с root-правами.

- Авторизация в Клиенте допускается под любым пользователем ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*.

По умолчанию при первом запуске Клиента будет использован язык интерфейса ОС. Для изменения языка интерфейса Клиента при первом запуске необходимо:

1. Выполнить команду:

```
sudo dpkg-reconfigure luna-vms-client
```

2. Выбрать необходимый язык.

### 3.3. Особенности установки ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Astra Linux SE

#### 3.3.1. Установка Сервера

##### Внимание!

- Перед началом установки ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* на Astra Linux SE необходимо ознакомиться с поддерживаемыми версиями и требованиями к операционной системе (см. [Поддерживаемые версии ОС Linux \(see page 11\)](#)).
- [Перед установкой ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Astra Linux SE в режиме замкнутой программной среды необходимо:](#)
  - a. Добавить ключ [VISIONLABS.gpg](#) в каталог, выполнив команду:

```
/etc/digsig/keys/
```

- b. Выполнить команду для активации ключа:

```
update-initramfs -u -k all
```

- c. Перезапустить Сервер:

```
sudo reboot
```

- d. Убедиться, что ключ распознан и добавлен ОС Astra Linux SE:

Для установки ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* необходимы следующие пакеты:

### Примеры пакетов

Минимальный набор пакетов для установки ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* типа **Сервер**:

```
VisionLabs-drivers-pack_3.75.110_amd64.deb
VisionLabs-detector-pack_3.9.0.102_amd64.deb
luna-vms-core_5.0.0.114_amd64.deb
luna-vms_5.0.0.114_all.deb
```

Минимальный набор пакетов для установки ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* типа **Сервер в отказоустойчивом режиме**:

```
VisionLabs-drivers-pack_3.75.110_amd64.deb
VisionLabs-detector-pack_3.9.0.102_amd64.deb
luna-vms-core_5.0.0.114_amd64.deb
luna-vms-raft_5.0.0.114_amd64.deb
```

Для установки Сервера *VisionLabs LUNA VMS 2.0* вручную необходимо:

1. Добавить репозитории, последовательно выполнив следующие команды:

```
echo 'deb http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository stretch main
backports/astra' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/VisionLabssoft.list

echo 'deb http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository buster
backports/ astra' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/VisionLabssoft.list

echo 'deb http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository next-weekly
main' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/VisionLabssoft.list

wget --quiet -O - "http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository/
info@VisionLabssoft.com.gpg.key" | sudo apt-key --keyring
/etc/apt/trusted.gpg.d/ VisionLabssoft.gpg add - && sudo apt-get update
```

2. Для установки ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*, *DetectorPack*, *DriverPack* и дополнительных пакетов *DetectorPack* необходимо обратиться в компанию VISIONLABS и получить необходимые пакеты от менеджера.
3. Далее необходимо скопировать полученные пакеты от менеджера VISIONLABS в папку Downloads.
4. Для установки полученных пакетов выполнить команду:

```
sudo dpkg -i /home/user/Downloads/VisionLabs-d*.deb || sudo apt-get install -f -y
```

где

**user** – имя пользователя;

**Downloads** – папка со скачанными пакетами.

**Внимание!**

- Установка *DetectorPack* с дополнительными пакетами и *DriverPack* должна быть выполнена до установки основной части ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*.
- Папка не должна содержать другие пакеты.
- Не допускается одновременная установка обычного Сервера и Сервера в отказоустойчивом режиме.

При установке программа установки запросит имя домена для Сервера *VisionLabs LUNA VMS 2.0*. Если оставить поле пустым, то его можно будет задать через Клиент при первом соединении.

5. При необходимости после установки изменить конфигурацию Сервера (см. [Изменение конфигурации Сервера VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux \(see page 46\)](#)).

Установка завершена.

### 3.3.2. Установка Клиента

Установка Клиента возможна только после установки Сервера той же версии (см. [Установка Сервера ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 на ОС Astra Linux \(see page 20\)](#)).

Для установки Клиента ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* необходимо:

1. Добавить репозитории, последовательно выполнив следующие команды:

```
echo 'deb http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository stretch main
backports/astra' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/VisionLabssoft.list

echo 'deb http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository buster
backports/ astra' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/VisionLabssoft.list

echo 'deb http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository next-weekly
main' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/VisionLabssoft.list

wget --quiet -O - "http://download.VisionLabssoft.com/debian-repository/
info@VisionLabssoft.com.gpg.key" | sudo apt-key --keyring
/etc/apt/trusted.gpg.d/ VisionLabssoft.gpg add - && sudo apt-get update
```

**Примечание**

Перед установкой Клиента из репозитория на Astra Linux 1.7 необходимо в командной строке указать следующие параметры:

```
cat <<'EOF' | sudo tee -a /etc/apt/preferences.d/pinning
Package: mono-* libmono*
Pin: origin download.VisionLabssoft.com
Pin-Priority: 991
EOF
sudo apt update
```

2. Обратиться в компанию VISIONLABS и получить необходимые пакеты для установки Клиента от менеджера VISIONLABS.
3. Перейти в папку со скачанными deb-пакетами.

## 4. Выполнить команды:

```
sudo dpkg -i luna-vms-client-bin*.deb || sudo apt-get install -f -y sudo
dpkg -i luna-vms-client_*all.deb || sudo apt-get install -f -y
```

5. При установке программа установки запросит максимальный размер лог-файлов в мегабайтах и уровень логирования.

**Примечание**

В дальнейшем заданное значение можно изменить (см. [Настройка параметров логирования Клиента ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux \(see page 44\)](#)). Для этого необходимо выполнить команду:

```
sudo dpkg-reconfigure luna-vms-client
```

Установка Клиента ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* на ОС Astra Linux завершена. После завершения установки в меню приложений отобразится иконка Клиента.

**Внимание!**

- Не допускается запускать Клиент ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* под пользователем ОС Astra Linux с root-правами.
- Авторизация в Клиенте допускается под любым пользователем ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0*.

По умолчанию при первом запуске Клиента будет использован язык интерфейса ОС. Для изменения языка интерфейса Клиента при первом запуске необходимо:

1. Выполнить команду:

```
sudo dpkg-reconfigure luna-vms-client
```

2. Выбрать необходимый язык.

**Внимание!**

- Данная настройка выполняется отдельно для каждого пользователя ОС.
- При последующих запусках язык интерфейса возможно изменить только в настройках Клиента .

**3.4. Обновление ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux**

Существует два варианта обновления ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* в ОС Linux: из репозитория и из папки.

1. Из репозитория необходимо последовательно выполнить команды от имени **root**:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
```

2. Из папки необходимо:

- a. Перейти в папку со скачанными пакетами.
- b. Выполнить команду:

```
sudo dpkg -i *
```

## Примеры пакетов

Пример пакетов, необходимых для обновления Серверной части:

```
VisionLabs-drivers-pack_3.75.110_amd64.deb
VisionLabs-detector-pack_3.9.0.102_amd64.deb

luna-vms-core_5.0.0.114_amd64.deb
luna-vms_5.0.0.114_all.deb
```

Пример пакетов, необходимых для обновления Сервера в отказоустойчивом режиме:

```
VisionLabs-drivers-pack_3.75.110_amd64.deb
VisionLabs-detector-pack_3.9.0.102_amd64.deb
luna-vms-core_5.0.0.114_amd64.deb
luna-vms-raft_5.0.0.114_amd64.deb
```

Пример пакетов, необходимых для обновления типа Сервер и Клиент:

```
VisionLabs-drivers-pack_3.75.110_amd64.deb
VisionLabs-detector-pack_3.9.0.102_amd64.deb
luna-vms-core_5.0.0.114_amd64.deb
luna-vms_5.0.0.114_all.deb
luna-vms-client_5.0.0.114_all.deb  luna-vms-
client-bin_5.0.0.114_amd64.deb
```

### Внимание!

После завершения обновления необходимо проверить права доступа у файла архива и у папки, в которой он расположен.

Владельцем и файла, и папки должен быть пользователь **ngp**.

## 3.5. Удаление ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux

Для удаления ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* с сохранением конфигурации необходимо выполнить следующую команду:

```
sudo apt remove luna-vms*
```

Для полного удаления ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* необходимо последовательно выполнить команды:

```
sudo apt --purge remove luna-vms* -y
```

```
sudo apt autoremove -y
```

```
sudo rm -r /opt/VISIONLABS/
```

### 3.6. Активация лицензий

Различают 5 типов лицензии ПК *LUNA VMS 2.0*: **Demo**, **Free**, **Start**, **Professional** и **Universe**. Сразу после установки программное обеспечение будет запущено в демонстрационном режиме. Для полноценной работы системы безопасности необходимо активировать программный комплекс *LUNA VMS 2.0*. Активация программного продукта осуществляется путем распространения в системе лицензионного файла.

Лицензирование программного комплекса *LUNA VMS 2.0* может осуществляться двумя способами:

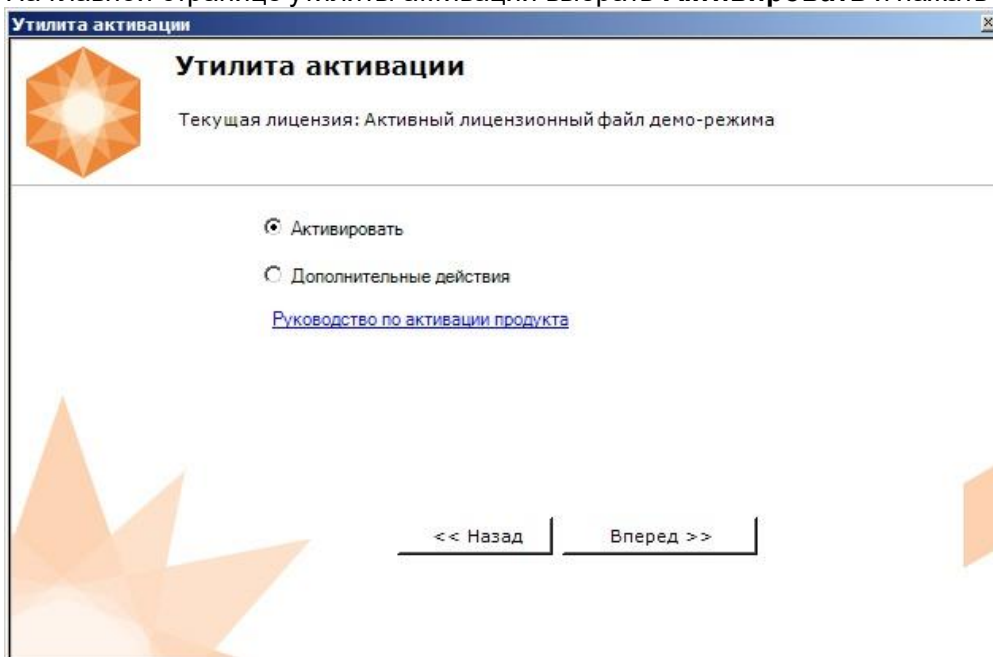
1. Только с помощью лицензионного файла.  
Лицензионный файл содержит данные о комплектующих (материнская плата, процессор, жесткий диск, видеоадаптер, оперативная память, сетевая карта) всех Серверов. Замена основной конфигурации комплектующих Сервера ведет к потере лицензии. Например, одновременная замена материнской платы и процессора приведет к потере лицензии. Однако замена видеоадаптера или добавление оперативной памяти пройдут без последствий для лицензии.  
По этой причине при работе с ПК *LUNA VMS 2.0* следует учитывать следующие особенности:
  - a. Запрос на активацию следует делать с того компьютера, на котором будет располагаться Сервер ПК *LUNA VMS 2.0*.
  - b. Обновление лицензии возможно только при сохранении основной конфигурации комплектующих всех Серверов.
  - c. Перенос лицензии с одного компьютера на другой невозможен.
2. С помощью лицензионного файла и ключа Guardant.  
При этом способе лицензирования возможна замена комплектующих Серверов, а также перенос лицензии на другой компьютер. Для активации ПК *LUNA VMS 2.0* данным способом следует обратиться в компанию VISIONLABS для получения лицензионного файла и ключа Guardant.  
В случае, если имеется ключ Guardant, можно выполнить активацию самостоятельно. Для этого необходимо вставить ключ Guardant в компьютер, с которого выполняется активация, и произвести стандартные шаги активации продукта.

#### 3.6.1. Создание запроса на активацию

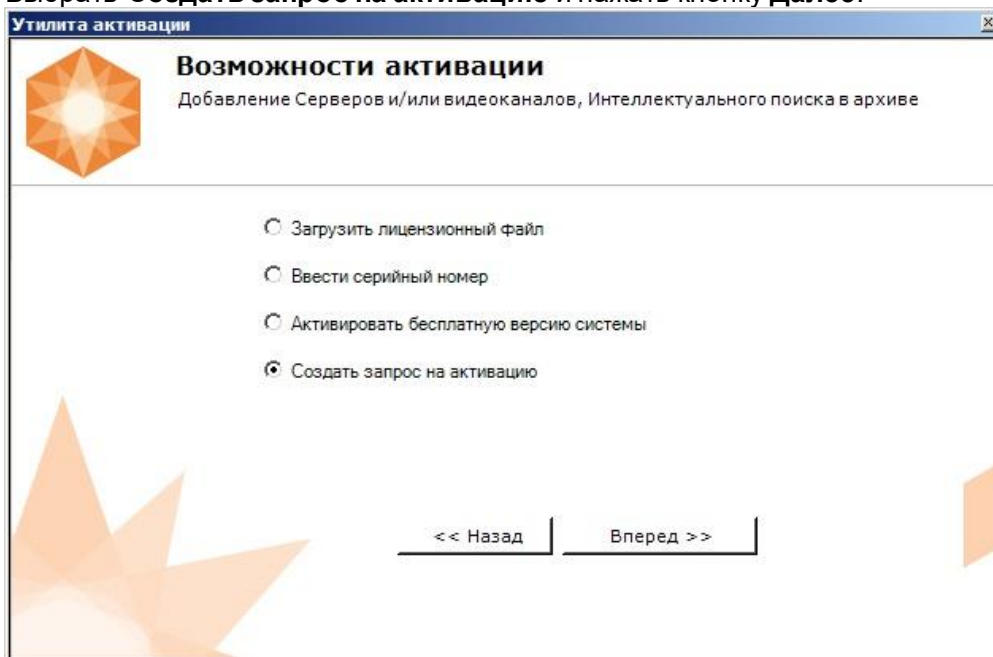
Создание запроса на активацию осуществляется следующим способом:

1. В демо-режиме добавить необходимые Серверы, если предполагается создание распределенной системы безопасности.

2. На главной странице утилиты активации выбрать **Активировать** и нажать кнопку **Далее**.



3. Выбрать **Создать запрос на активацию** и нажать кнопку **Далее**.






4. Выбрать тип требуемой лицензии
5. Выбрать Серверы, которые необходимо включить в лицензию, и задать возможности данных Серверов (2).
- Количество видеоканалов (для всех типов лицензий);
  - Количество видеоканалов для NVR (для всех типов лицензий);
  - Количество источников событий от внешних систем (указывается количество подключений для лицензий Start, Professional и Universe);
  - Интеллектуальный поиск в архиве (опционально только для лицензии Professional). В данной позиции указывается максимальное допустимое количество:
    - Объектов Трекер объектов.
    - Детекторов лиц.
    - Детекторов распознавания номеров.
    - Детекторов огня и дыма.
    - Поворотных видеокамер для использования функции Tag&Track.
- Внимание!**  
Отключенные детекторы не освобождают лицензии.



- e. Количество видеоканалов для онлайн распознавания лиц
- f. Количество видеоканалов для онлайн распознавания номеров
- g. Анализ видео из внешних систем (Offline Analytics, только для лицензии Universe).

6. Сохранить файл запроса на активацию любым из предложенных способов:

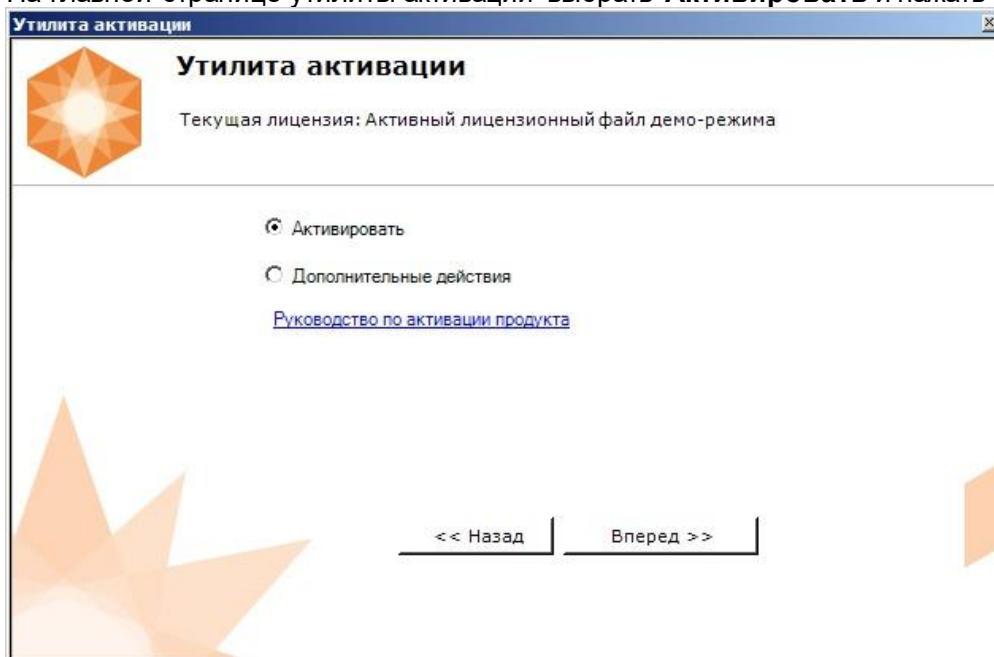
- a. нажать кнопку  и в стандартном диалоговом окне *Windows* задать имя и место хранения файла запроса;
- b. нажать кнопку , откроется папка с выделенным файлом запроса;
- c. при помощи курсора мыши захватить изображение  и перетащить в необходимую папку.

Создание запроса на активацию завершено.

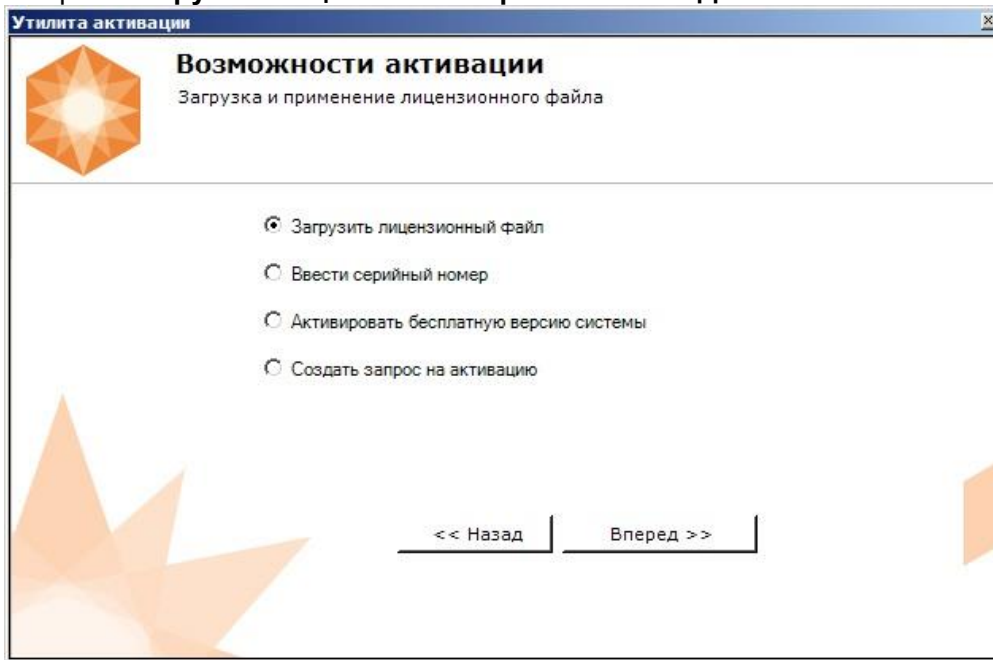
### 3.6.2. Активация путем распространения лицензионного файла

Активация лицензии *LUNA VMS 2.0* при наличии лицензионного файла осуществляется следующим способом:

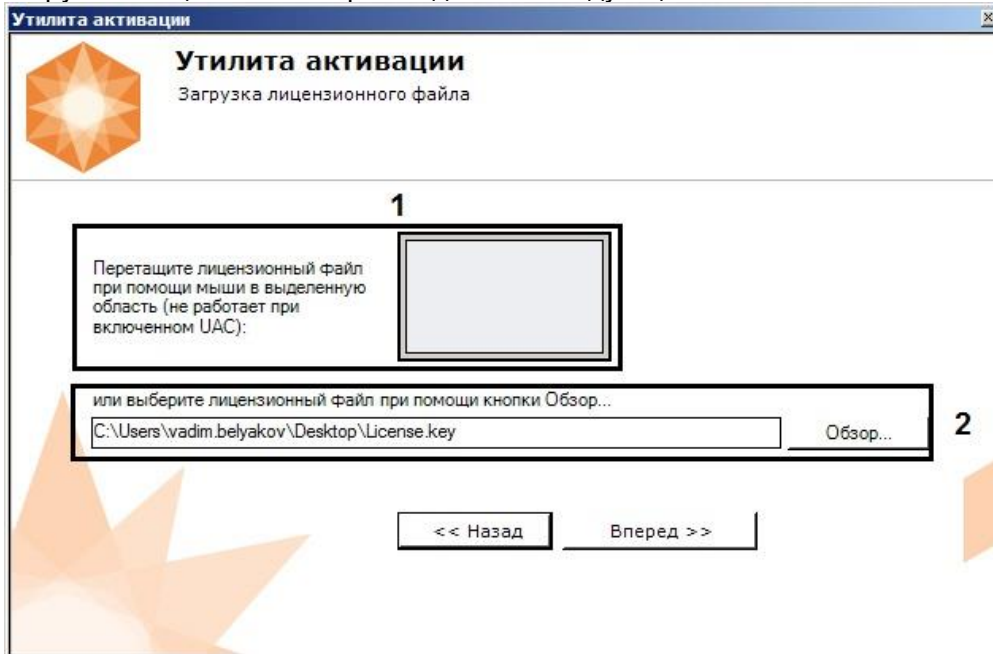
1. На главной странице утилиты активации выбрать **Активировать** и нажать **Далее**.



2. Выбрать **Загрузить лицензионный файл** и нажать **Далее**.



3. Загрузить лицензионный файл одним из следующих способов:



- a. перетащить лицензионный файл в выделенную область (1).
- b. нажать кнопку **Обзор...** и выбрать лицензионный файл (2).

4. Нажать кнопку **Далее**.

Произойдет загрузка лицензионного файла в систему.

**Внимание!**

Конфигурация системы (количество Серверов, видеоканалов и детекторов) в момент активации не должна превышать функционал, указанный в лицензионном файле

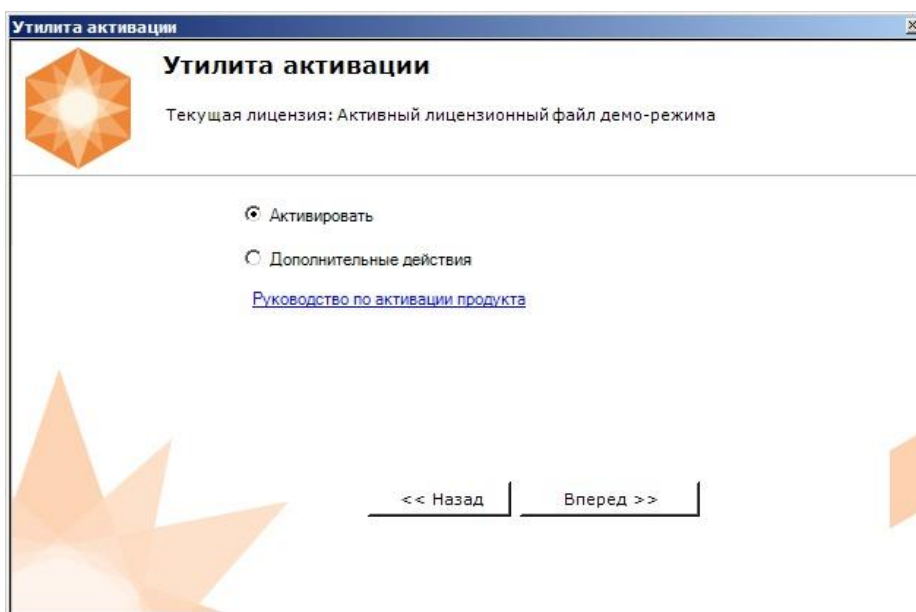
В случае успешного завершения процесса будет выдано соответствующее сообщение.

Активация лицензии *LUNA VMS 2.0* завершена.

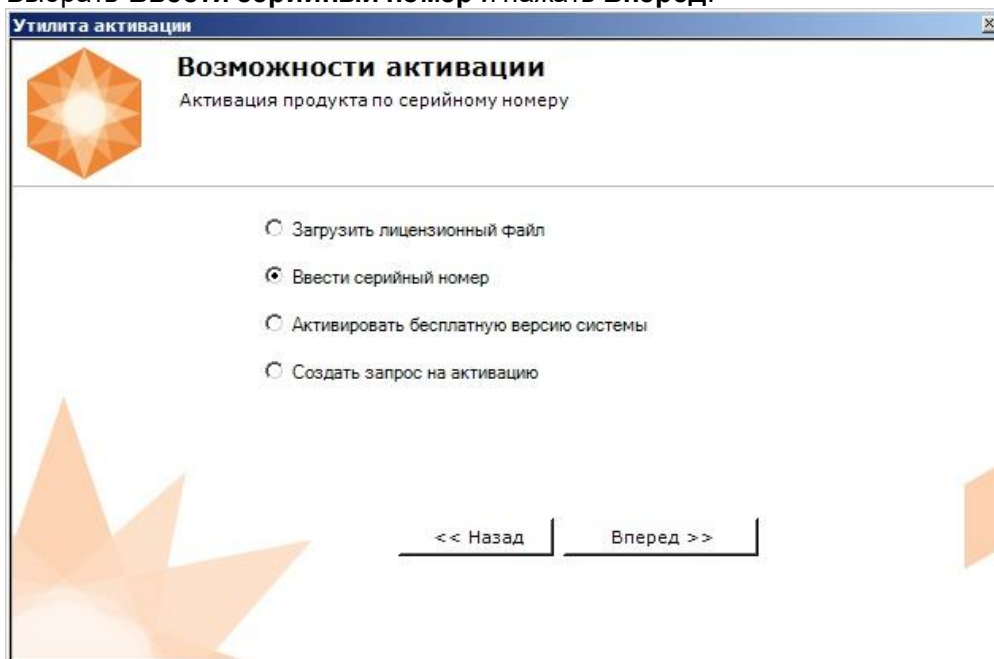
### 3.6.3. Активация путем ввода серийного номера

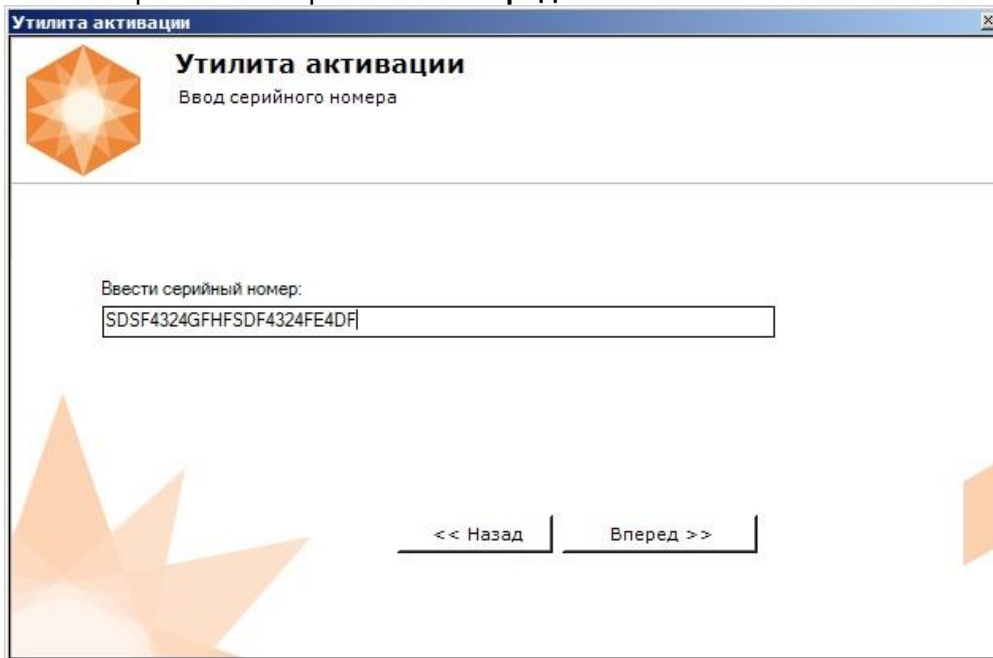
Активация лицензии *LUNA VMS 2.0* при наличии серийного номера осуществляется следующим способом:

1. На главной странице утилиты активации выбрать **Активировать** и нажать **Вперед**.

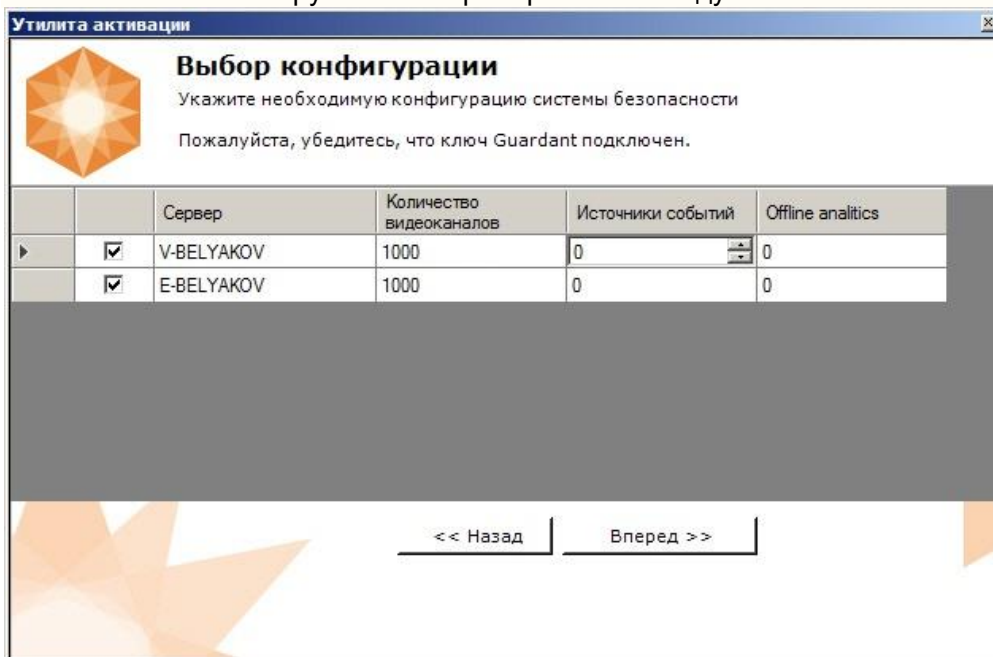


2. Выбрать **Ввести серийный номер** и нажать **Вперед**.



3. Ввести серийный номер и нажать **Вперед**.4. Если в домене или в лицензионном файле более одного Сервера, то откроется окно, в котором указано максимальное количество модулей для . По умолчанию модули между Серверами будут поделены поровну  
**Внимание!**

Если в лицензионном файле и в домене только один компьютер, то на него автоматически активируются все приобретенные модули.

5. Выбрать необходимо количество модулей для активации и нажать кнопку **Вперед**.

Будет отправлен запрос на активацию через Интернет.

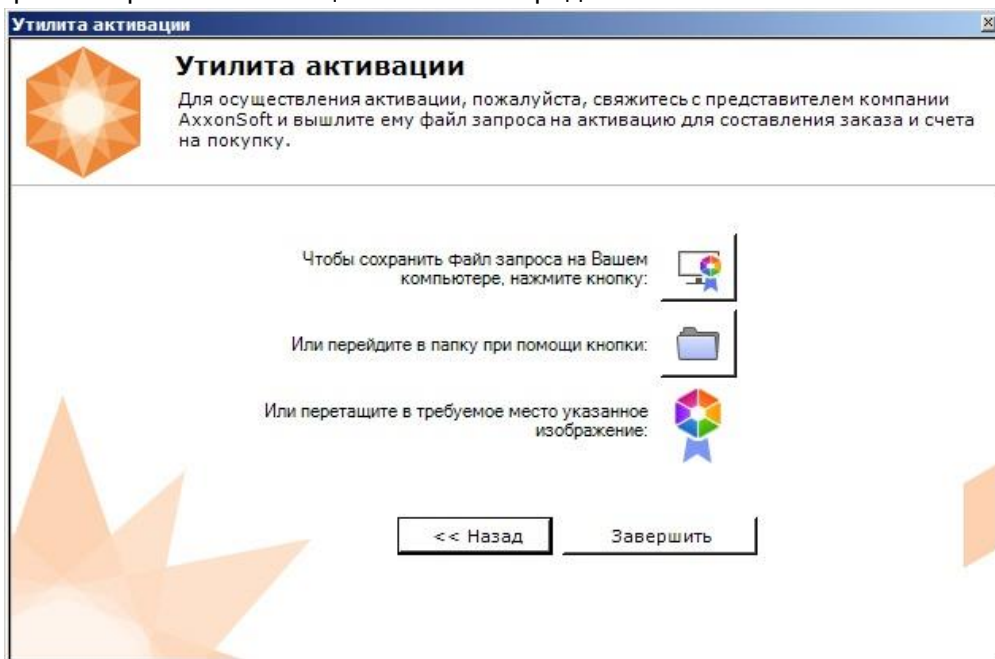
В случае успешного завершения активации на сервере лицензирования, произойдет автоматическая загрузка и распространение лицензионного файла в системе.




Активация лицензии *LUNA VMS 2.0* завершена.

**Примечание**

Для возврата на главную страницу утилиты активации необходимо нажать кнопку **Продолжить**, для выхода - **Завершить**, для закрытия утилиты и запуска Клиента *LUNA VMS 2.0* - **Запустить VisionLabs**.

В том случае, если на компьютере нет соединения с интернетом, будет предложено сохранить файл запроса на активацию любым из предложенных способов:



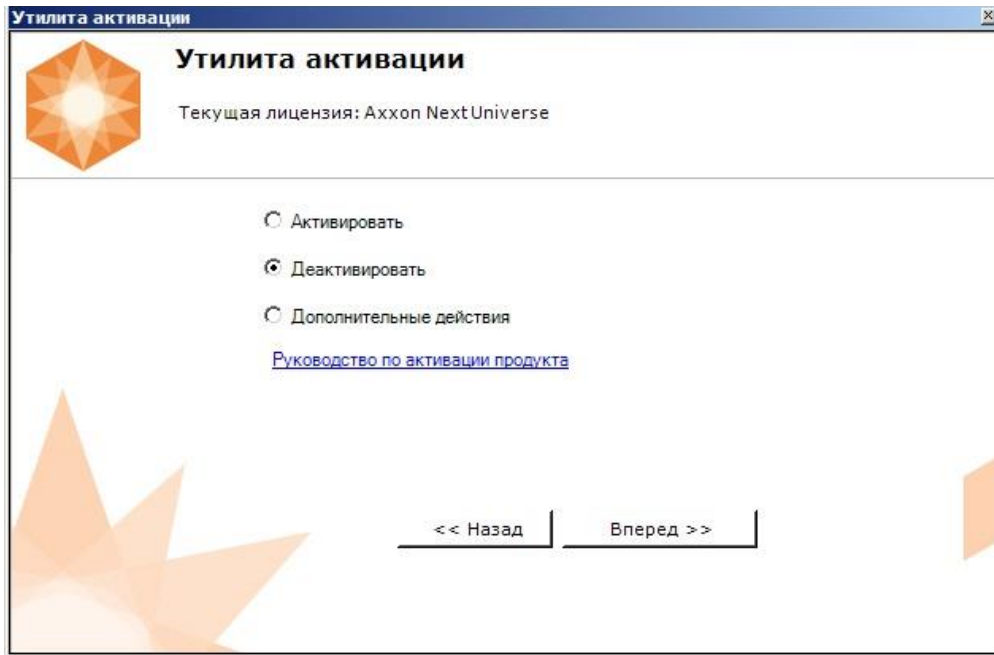
1. нажать кнопку  и в стандартном диалоговом окне *Windows* задать имя и место хранения файла запроса;
2. нажать кнопку , откроется папка с выделенным файлом запроса;
3. при помощи курсора мыши захватить изображение  и перетащить в необходимую папку.

Далее следует файл запроса передать представителю компании *VISIONLABS* или самостоятельно сгенерировать лицензионный файл на сервере лицензирования, а после этого загрузить лицензионный файл в систему.

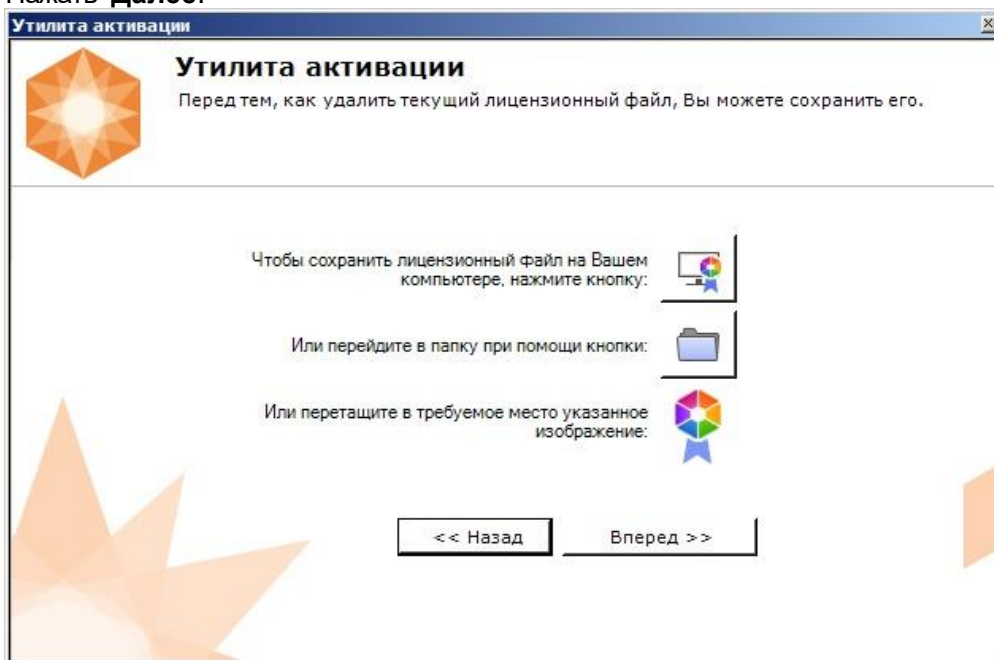
### 3.7. Деактивация лицензии

Для удаления лицензионного файла из системы необходимо выполнить следующие действия:

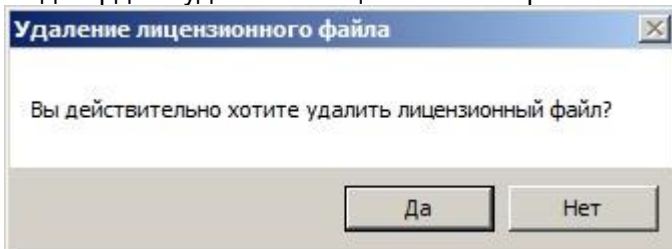
1. **Далее.**



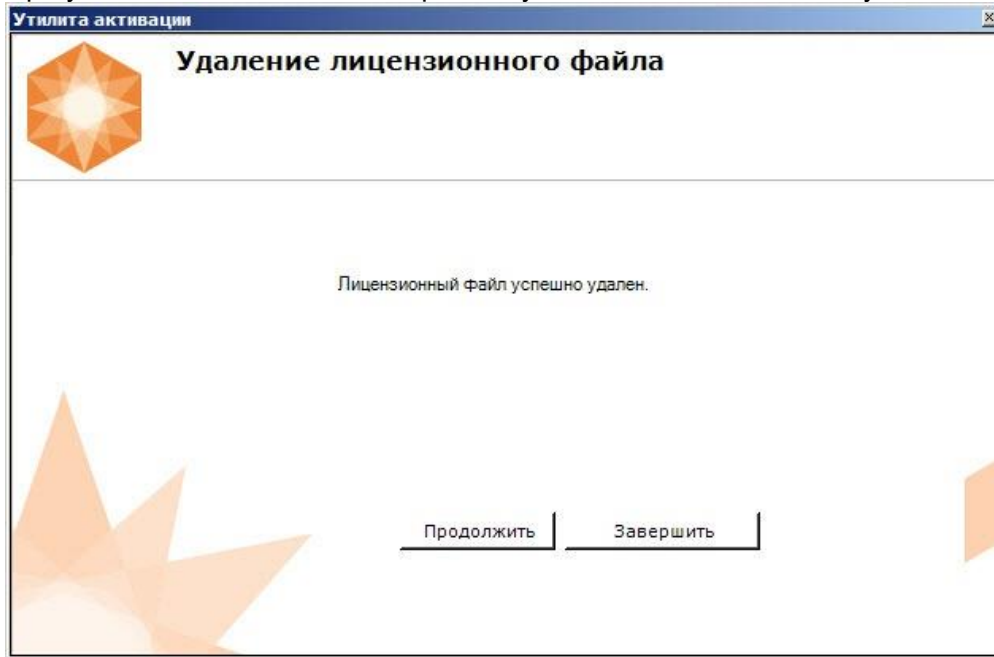
2. При необходимости сохранить лицензионный файл одним из предложенных способов. Нажать **Далее.**



3. Подтвердить удаление лицензионного файла.



При успешном выполнении операции будет выведено соответствующее сообщение.



Удаление лицензионного файла из системы завершено. После удаления лицензионного файла из системы произойдет активация демо-лицензии.

### 3.8. Запуск и остановка ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux

#### 3.8.1. Запуск и остановка Сервера ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux

##### Примечание.

Сервер ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* запускается автоматически при старте операционной системы.

Запуск Сервера:

```
sudo service luna-vms start
```

Остановка Сервера:

```
sudo service luna-vms stop
```

Перезагрузка Сервера:

```
sudo service luna-vms restart
```

Проверка статуса Сервера:

```
sudo service luna-vms status
```

### 3.8.2. Запуск и отключение сервиса самодиагностики ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux

**Примечание.**

Сервис самодиагностики ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* запущен по умолчанию.

## Управление сервисом самодиагностики через service

Запуск сервиса:

```
service luna-vms-selfdiag start
```

Отключение сервиса:

```
service luna-vms-selfdiag stop
```

Перезагрузка сервиса:



```
service luna-vms-selfdiag restart
```

## Управление сервисом самодиагностики через systemctl

Запуск сервиса:

```
systemctl start luna-vms-selfdiag.service
```

Отключение сервиса:

```
systemctl stop luna-vms-selfdiag.service
```

Перезагрузка сервиса:

```
systemctl restart luna-vms-selfdiag.service
```

Включение автоматического запуска сервиса:

```
systemctl enable luna-vms-selfdiag.service
```

Отключение автоматического запуска сервиса:

```
systemctl disable luna-vms-selfdiag.service
```

## 4. Настройка конфигурации ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux

### 4.1. Особенности создания архива в ОС Linux

#### 4.1.1. Особенности создания архива в виде диска в ОС Linux

Для выделения диска для записи необходимо выполнить команды от имени root.

```
sudo su
```

```
fdisk -l
```

где,

- /dev/sda – первый физический диск;
- /dev/sda1 – первый раздел первого физического диска;
- /dev/sda2 – второй раздел первого физического диска;
- dev/sdb – второй физический диск.

Если необходимо удалить раздел у диска, то:

1. Перейти на диск, у которого необходимо удалить раздел.

```
fdisk /dev/sdb
```

2. Удалить раздел.

```
d
```

3. Указать номер раздела.

```
2
```

4. Записать изменения.

```
w
```

Если необходимо создать раздел, то:

1. Перейти на диск, у которого необходимо удалить раздел.

```
fdisk /dev/sdb
```

2. Создать раздел.

3. Указать тип раздела: первичный (p) или расширенный (e).

4. Указать номер раздела.

5. Задать размер раздела. G – гигабайты, M – мегабайты, K – килобайты.

6. Сохранить изменения.

Для создания архива в виде диска необходимо:

1. В Клиенте ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* создать новый архив
2. Выбрать том архива.
3. В строке адреса задать путь до раздела, например `/dev/sdb1`. Если в качестве архива необходимо использовать диск целиком, то указать `/dev/sdc`, `/dev/sdd` и т.д.
4. Установить **Форматировать** и нажать кнопку **Применить**.

#### Внимание!

На данном шаге нельзя изменять размер архива.

### 4.1.2. Особенности создания архива в виде файла в ОС Linux

По умолчанию в ОС Linux у пользователя **ngp** есть права на запись только в директории `/opt/VISIONLABS/Lunavms/`.

Для возможности создания архива в другой директории необходимо:

1. Создать папку с правами на запись.

```
sudo mkdir -m755 /home/archive
```

2. Изменить владельца папки на пользователя **ngp**.

```
sudo chown -R ngp:ngp /home/archive/
```

3. Проверить права на созданную папку.

```
ls -lt /home/
```

Если в результате будет строка с правами для пользователя `ngp`, то в данной директории теперь можно создавать архив в виде файла.

```
drw-r--r--  2 ngp   ngp   4096 авг.   8 15:18 archive
```

### 4.1.3. Особенности архивов с файловой системой `ext` и `xfs`

При работе с архивами (как локальными, так и сетевыми) в файловых системах `ext` и `xfs` следует учитывать следующие особенности:

1. При создании архива отображаемое свободное дисковое пространство рассчитывается исходя из фактически используемого пространства.

#### Примечание

Например, размер диска 60 Гб и на нем создан архив размером 10 Гб, но при этом он заполнен только на 1 Гб.

При создании второго архива на этом диске будет отображаться 59 Гб свободного пространства, а не 50 Гб.

2. Не гарантируется доступность всего объема файла архива в случаях, когда другие файлы исчерпают доступное пространство.

#### Примечание

Из-за особенностей файловых систем `ext` и `xfs` возможно создание архивов, суммарный объем которых превышает объем свободного дискового пространства.

#### Внимание!

Контролировать свободное дисковое пространство в таких случаях необходимо системному администратору.

### 4.1.4. Особенности NAS архивов

Для подключения к серверу NAS используются протоколы следующих версий:

- SMB2/SMB3 (2.02, 2.10, 3.00, 3.02, 3.1.1);
- NFSv3, NFSv4.

Помимо SMB и NFS возможно использование протоколов CIFS и iSCSI.

## 4.2. Папки с конфигурацией и логами

По умолчанию используются следующие папки:

1. Логи и конфигурация клиента: `/home/USER/.local/share/VISIONLABS/`
2. Конфигурация сервера: `/opt/VISIONLABS/Lunavms/`

### 4.3. Настройка параметров логирования Клиента ПК VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux

Для изменения параметров логирования Клиента необходимо:

1. Выполнить команду.

```
sudo dpkg-reconfigure luna-vms-client
```

2. Выбрать уровень логирования Клиента

3. Задать максимальный размер логов в мегабайтах. При достижении указанного размера лога будет создан новый.

### 4.4. Сбор сведений о системе в ОС Linux

Для сбора сведений о системе в ОС Linux необходимо выполнить следующую команду:

```
sudo /opt/VISIONLABS/Lunavms/bin/support /home/user
```

где

- /opt/VISIONLABS/Lunavms/bin/support – директория расположения утилиты;
- /home/user – домашняя директория пользователя.

Если требуется не удалять временный репозиторий, выполнить команду:

```
--debug
```

Если требуется включить дампы с текущих запущенных процессов NGP, выполнить команду:

```
--dump-processes
```

Если требуется собирать дампы процессов и логи для определенного узла, выполнить команду:

```
--node <node-name>
```

Может использоваться несколько раз для указания нескольких узлов. Если узел не указан, будут собираться дампы и логи для всех доступных узлов.

Если требуется использовать ограниченное число потоков (N) для сбора дампов Серверных процессов, выполнить команду:

```
--jobs N
```

Если N = 0, то будут использоваться все доступные потоки для сбора дампов. По умолчанию N = 1.

По умолчанию в отчет сведений о системе включается информация из журнала ОС Linux. Для исключения данной информации из отчета необходимо выполнить команду:

```
--skip-journalctl
```

Если требуется, чтобы отчет не включал в себя информацию сервиса самодиагностики, необходимо выполнить следующую команду:

```
--skip-prometheus
```

При возникновении ошибок можно использовать следующую команду для попытки их устранения:

```
--fix
```

### 4.5. Настройка хранения метаданных в сетевом хранилище в ОС Linux

Для хранения метаданных в сетевом хранилище необходимо:

1. Создать общую сетевую папку.
2. На Сервере в ОС Linux создать папку **netdir**. Например, в папке **/media**:

```
sudo mkdir /media/netdir
```

3. Установить утилиту **cifs-utils**.

```
sudo apt-get install cifs-utils
```

4. Прикрепить общую сетевую папку к созданной папке **netdir**.

```
sudo mount -t cifs //IP-адрес/common /media/netdir -o  
user=User,password=123,uid=1001,gid=1002,vers=2.0
```

где

- a. **IP-адрес** – адрес сетевого хранилища,
- b. **common** – общая сетевая папка,
- c. **user, password** – параметры доступа в сетевое хранилище,
- d. **uid, gid** – id пользователя и группы ngr, их можно узнать с помощью команды:

```
id ngr
```

5. В ПК *VisionLabs LUNA VMS 2.0* в настройках хранения метаданных указать путь **/media/netdir**

6.

После перезагрузки ОС Linux прикрепленная папка удалится. Для прикрепления сетевой папки при загрузке ОС необходимо:

1. Открыть файл **/etc/fstab**:

```
sudo nano /etc/fstab
```

2. Добавить в файл строку:

```
//IP-адрес/common          /media/netdir          cifs
user=User,password=123,uid=1001,gid=1002,vers=2.0 0 0
```

3. Сохранить файл.

### 4.6. Изменение конфигурации Сервера VisionLabs LUNA VMS 2.0 в ОС Linux

Для изменения конфигурации Сервера необходимо:

1. Выполнить команду.

```
sudo dpkg-reconfigure luna-vms
```

2. Ввести ID домена, к которому следует добавить Сервер. Если данный шаг необходимо пропустить, нажать клавишу Enter.
3. Изменить имя узла Сервера.
4. Задать начало диапазона портов для работы Сервера.
5. Задать количество портов для работы Сервера.
6. Ограничить видимость Серверов из тех или иных сетей в списке Серверов при настройке *Интеллекта X*. Возможные значения:
  - а. "0.0.0.0/0" – будут доступны Серверы их всех сетей.
  - б. "10.0.1.23/32,192.168.0.7/32" – будут доступны Серверы только из указанных сетей.
  - в. "127.0.0.1" – будут доступны Серверы только из локальной сети.
7. Задать альтернативный адрес Сервера – внешний адрес коммутатора, если Сервер находится за [NAT](#). Формат задания интерфейсов: "IP-адрес1 или DNS-имя1, IP-адрес2 или DNS-имя2".
8. Выбрать уровень логирования Сервера.
9. Задать адрес Сервера базы данных.

10. Задать порт работы базы данных.
11. Задать максимальное время в днях хранения лога в архиве, по истечении которого лог удаляется
12. Задать максимальный размер архива, при превышении которого из архива удаляются наиболее ранние логи .

Изменение конфигурации Сервера завершено.