

naoCAD

Землеустройство

Версия 25

**Руководство по установке и
лицензированию**



Нанософт разработка

2025

Установка программы

Загрузите установочные пакеты из личного кабинета <https://lk.nanocad.ru/> для требуемой версии ОС и перейдите в каталог **Загрузки** (по умолчанию).



Важно!

Для корректной установки вертикального приложения **папоCAD Землеустройство** необходимо соблюдать последовательность установки пакетов в соответствии со следующей информацией в этом пункте инструкции.

Вертикальное приложение **папоCAD Землеустройство 25** может быть установлено только после установки **Платформы папоCAD 25**. (Версия должна быть одинаковой!)

В Astra Linux Special Edition:

Выполните установку **Платформы папоCAD**:

1. Установка `ncad-digsig_номер сборки.deb`
2. Установка `ncad-pgsql16_номер сборки.deb`
3. Установка `ncad25-0_номер сборки.deb`
4. Установка `ncad-mech25-0_номер сборки.deb`
5. Установка `ncad-spds25-0_номер сборки.deb`

Будет запущена служба `ncad-pgsql16.service` и выполнено подключение БД из установленного дистрибутива.

Если порядок установки был нарушен, и автонастройка подключения БД не произошла, воспользуйтесь скриптом: `ncad-db-install25-0`

Выполните установку **папоCAD Землеустройство**:

Установка `ncad-earthworking25-0_номер сборки.deb`

Установка **папоCAD Топография** и **папоCAD Трассы** возможна после успешной загрузки Платформы **папоCAD** и **папоCAD Землеустройство**:

- Установка `ncad-topography25-0_номер сборки.deb`
- Установка `ncad-routes25-0_номер сборки.deb`

В остальных российских ОС на базе Linux:

Выполните установку **Платформы папоCAD**:

1. Установка `ncad-pgsql16_номер сборки.rpm`
2. Установка `ncad25-0_номер сборки.rpm`
3. Установка `ncad-mech25-0_номер сборки.rpm`
4. Установка `ncad-spds25-0_номер сборки.rpm`

Будет запущена служба `ncad-pgsql16.service` и выполнено подключение БД из установленного дистрибутива.

Если порядок установки был нарушен, и автонастройка подключения БД не произошла, воспользуйтесь скриптом: `ncad-db-install25-0`

Выполните установку **папоCAD Землеустройство**:

Установка ncad-earthworking25-0_номер сборки.rpm

Установка **nanоCAD Топография** и **nanоCAD Трассы** возможна после успешной загрузки Платформы nanоCAD и nanоCAD Землеустройство:

- Установка ncad-topography25-0_номер сборки.rpm
- Установка ncad-routes25-0_номер сборки.rpm

После успешной установки откройте **Мастер регистрации**.

Запустить мастер можно будет любым из перечисленных ниже способов:

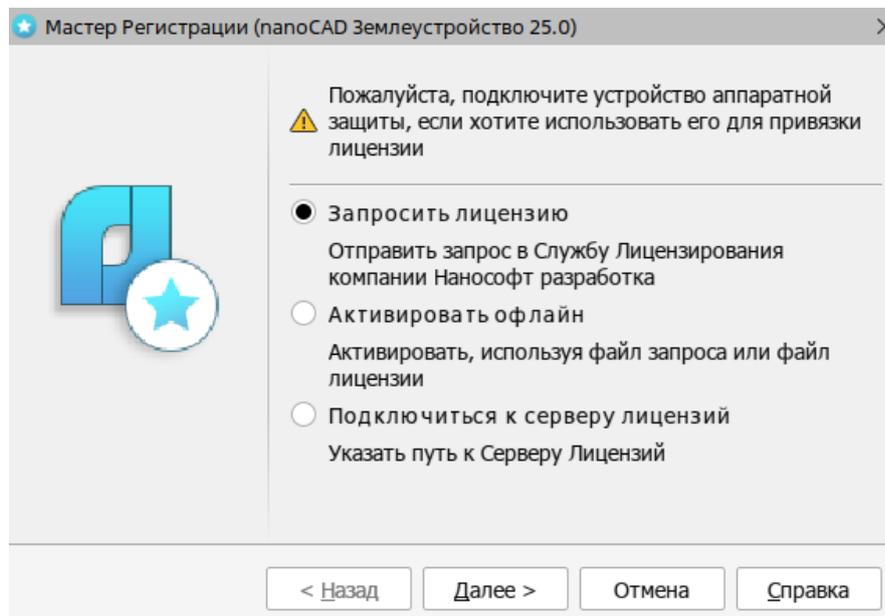
- Нажмите кнопку Пуск > Выберите в списке установленных программ папку с регистрируемым программным продуктом > Раскройте список файлов папки и запустите **Мастер Регистрации**.
- Запустите файл /usr/bin/ncad-regwizard25-0
- Выполните в терминале ncad-regwizard25-0

Также пройти процедуру активации лицензии можно при первом запуске программы. После запуска откроется диалоговое окно **Регистрация программного обеспечения**, в котором вам будет предложено либо зарегистрироваться сейчас, либо выйти из программы.

Лицензирование программы

В открывшемся окне **Мастер Регистрации** необходимо выбрать подходящий вам способ активации лицензии программного продукта:

- Запросить лицензию;
- Активировать офлайн;
- Подключиться к Серверу Лицензий.



Если требуется получить лицензию, следует выбрать опцию **Запросить лицензию**.

Если лицензия была получена ранее, следует выбрать опцию **Активировать офлайн**.

Опция **Подключиться к Серверу лицензий** используется при наличии установленного и активированного **Сервера лицензий**.

Сетевая лицензия позволяет нескольким пользователям использовать программный продукт на разных компьютерах в пределах одной сети. Такая лицензия привязывается к компьютеру, на котором установлен **Сервер Лицензий**. Остальные компьютеры подключаются к этому серверу по локальной сети, чтобы получить лицензию на время работы в программе.

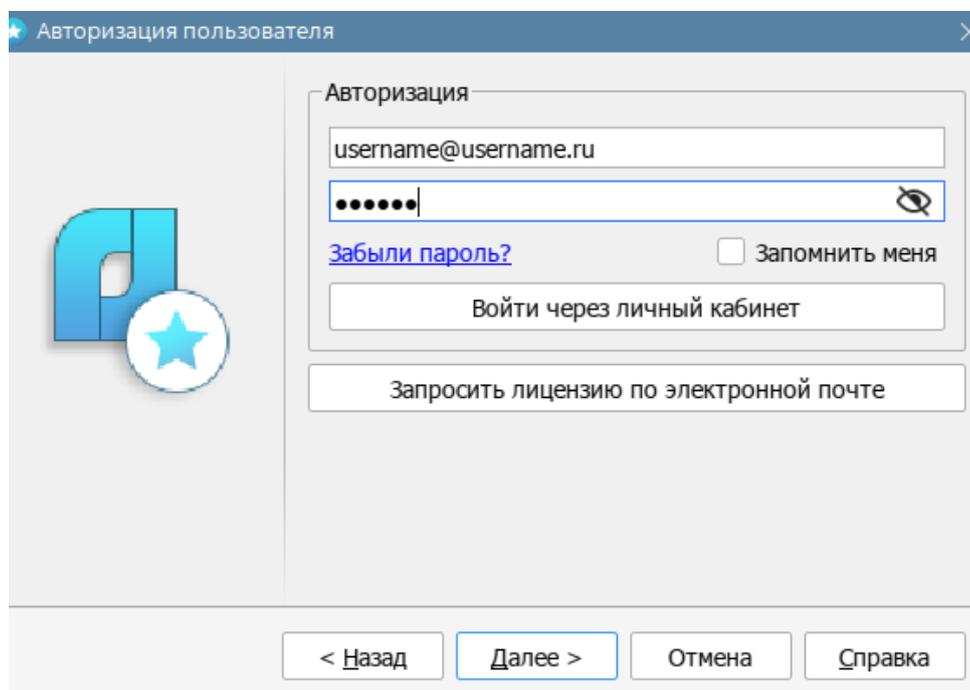
Чтобы подключиться к **Серверу Лицензий**, компьютер должен иметь постоянный доступ к серверу по сети с установленным и активизированным протоколом TCP/IP.

Выберите нужную опцию и нажмите кнопку **Далее**.

Запрос локальной лицензии

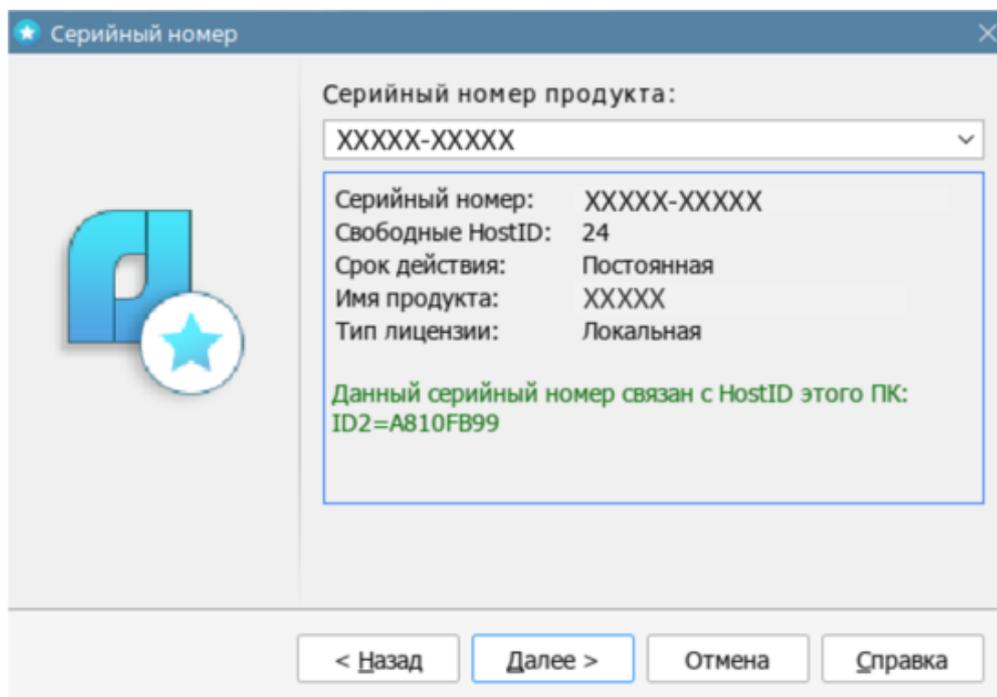
В диалоговом окне **Мастер регистрации** выберите пункт **Запросить лицензию** и нажмите кнопку **Далее**. Откроется диалоговое окно **Авторизация пользователя**.

Внимательно заполните ваши регистрационные данные. В случае неправильного заполнения регистрационных полей поставщик оставляет за собой право отказать в выдаче лицензии.

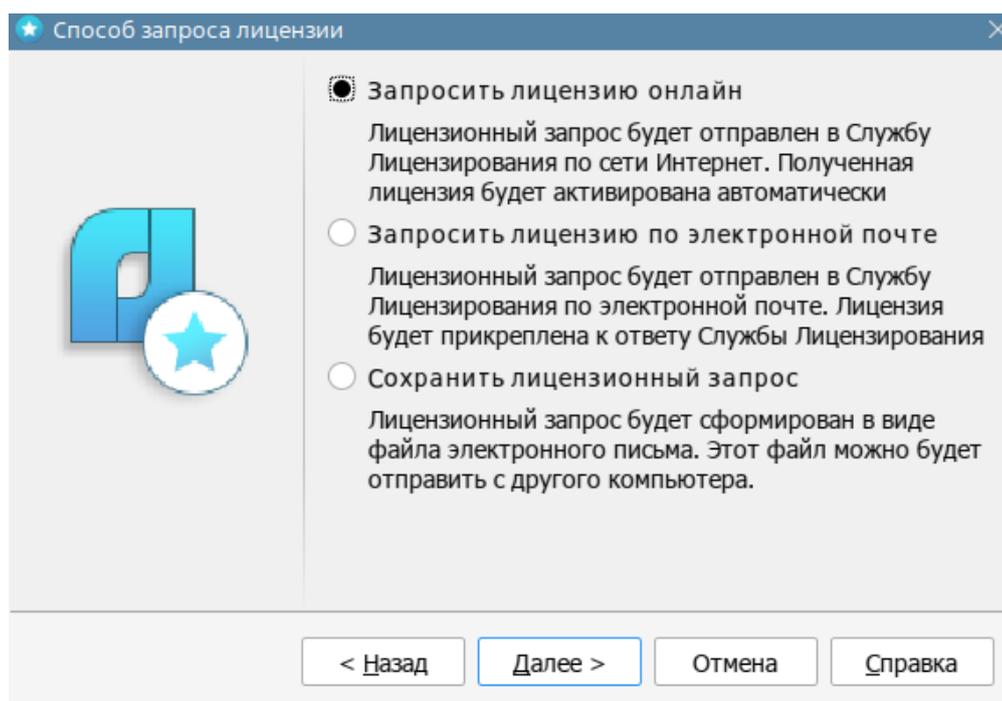


Нажмите кнопку **Далее**.

Программа определяет серийный номер продукта и размещает его в одноименном поле. Во избежание ошибок изменять номер в строке **Серийный номер продукта** не следует.



После ввода и подтверждения регистрационных данных откроется диалоговое окно **Способ запроса лицензии**.



Запрос лицензии online

Выберите пункт **Запросить лицензию online** и нажмите кнопку **Далее**.

Запрос лицензии online производится только с компьютера, имеющего выход в Интернет.

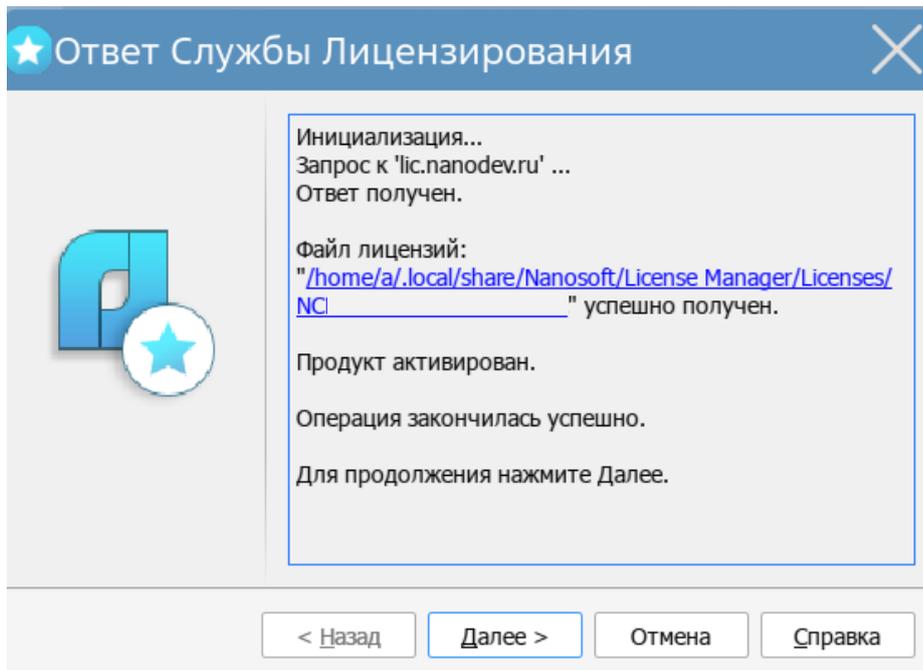
При запросе лицензии online **Мастер регистрации** автоматически соединится с Сервером лицензий, сохранит и активирует лицензию.

Результатом запроса лицензии online может быть:

- успешное получение лицензии;

- отказ в выдаче лицензии;
- неудачное соединение.

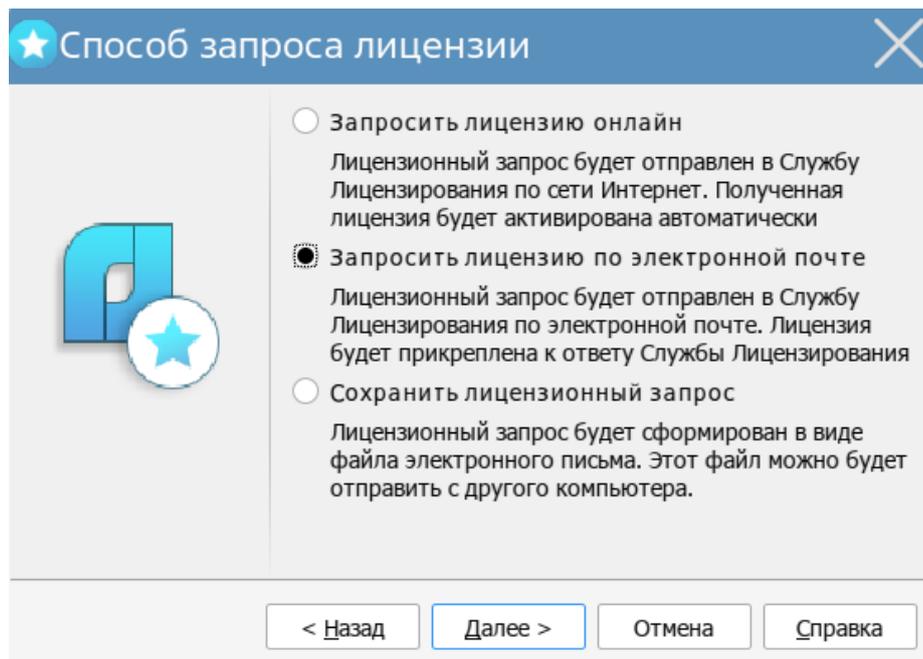
В случае успешного завершения нажмите кнопку **Далее** и в следующем окне, содержащем контактную информацию, нажмите кнопку **Завершить**.



При неудачной попытке получения лицензии программа также выдаст соответствующее сообщение. В этом случае нажмите кнопку **Назад** и, вернувшись в окно **Способ запроса лицензии**, выберите другой вариант запроса лицензии.

Запрос лицензии по электронной почте

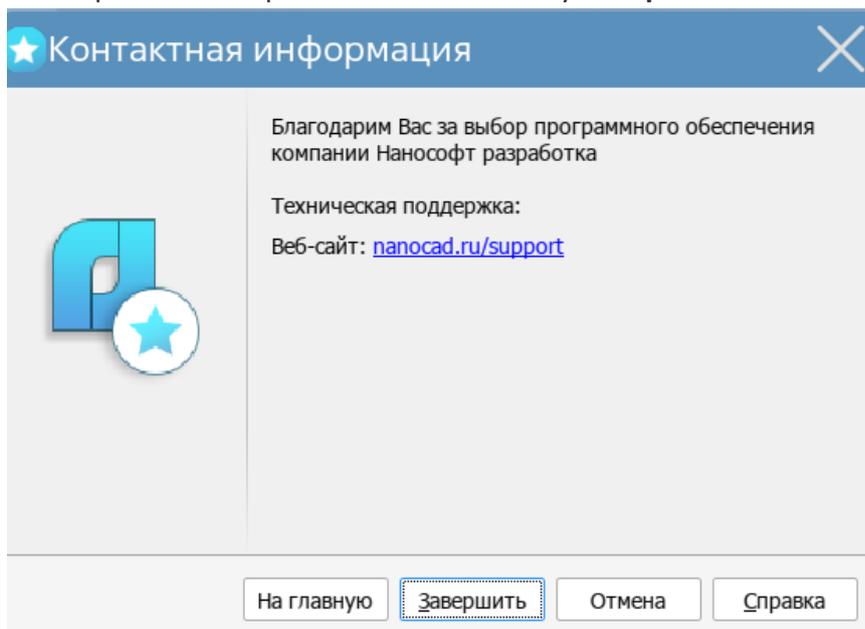
Выберите в окне **Способ запроса лицензии** пункт **Запросить лицензию по электронной почте**.



Нажмите кнопку **Далее**.

При выборе запроса лицензии через электронную почту автоматически сформируется электронное письмо, которое нужно отправить по также автоматически сформированному адресу. Ничего не

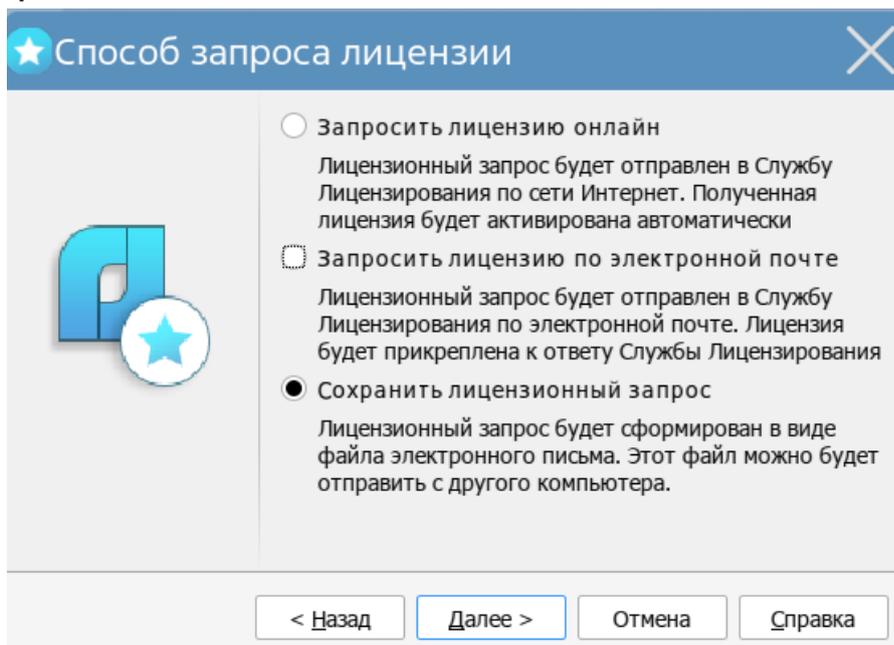
редактируя в этом письме, отправьте его с компьютера, имеющего выход в Интернет. Запросы, отправленные по электронной почте, обрабатывает в автоматическом режиме робот лицензий, который и ответит вам в кратчайшие сроки. Нажмите кнопку **Завершить**.



Файл лицензии придет вам в течение дня на почтовый адрес, с которого был отправлен запрос. После получения электронного письма, содержащего файл лицензии, повторно запустите **Мастер регистрации**, в стартовом окне выберите пункт **Активировать лицензию** и следуйте рекомендациям, изложенным в разделе «**Активация локальной лицензии**».

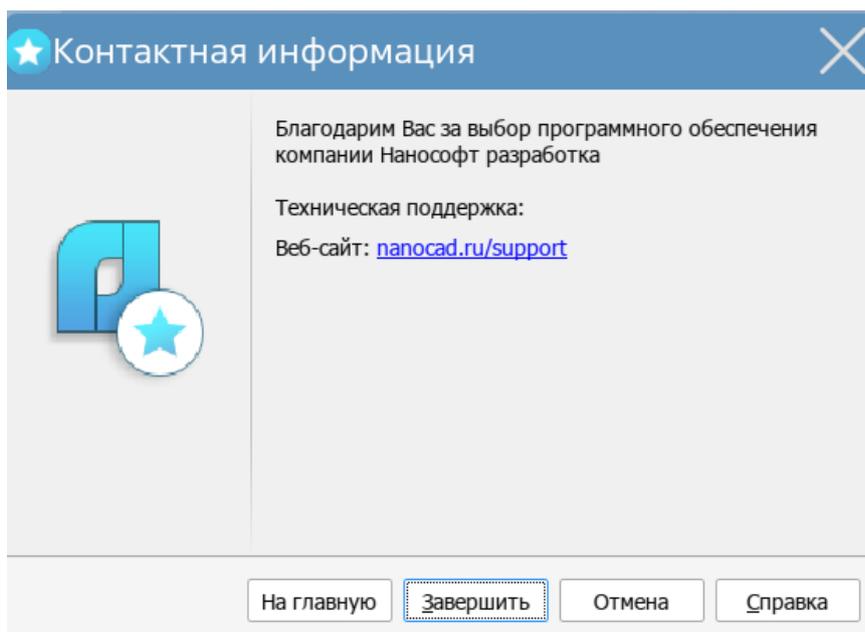
Сохранение лицензионного запроса

Если сетевые службы на компьютере недоступны, можно сохранить лицензионный запрос в файл и передать его с другого компьютера. Выберите в окне **Способ запроса лицензии** пункт **Сохранить лицензионный запрос**.



В появившемся диалоге **Сохранение** выберите формат файла, в котором будет записан запрос, задайте имя файла и сохраните его. **Мастер Регистрации** автоматически создаст файл электронного

письма, идентичный тому, который формируется при запросе лицензии по электронной почте. В диалоговом окне **Контактная информация** нажмите кнопку **Завершить**.



Перенесите файл на компьютер, с которого может быть отправлен запрос. Если файл был сохранен в почтовом формате EML, откройте его с помощью почтового клиента и, нажав кнопку **Ответить**, отправьте электронное письмо.



Внимание!

Не изменяйте тему и текст письма: любые изменения могут привести к ошибке при выдаче и работе лицензии.

Если с автоматической отправкой файла возникают проблемы, отправьте его по адресу ew@nanodev.ru с пометкой «**Получение локальной лицензии для программы nanoCAD Землеустройство**»

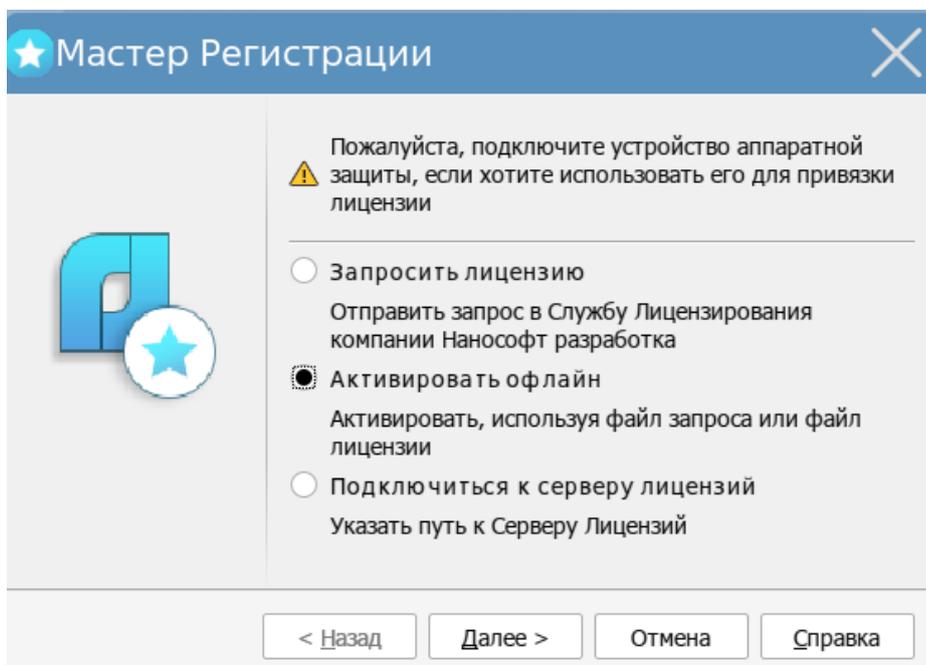
Файл лицензии будет отправлен на адрес компьютера, с которого был отправлен запрос, если в тексте письма не указано другого. Для активации лицензии необходимо выполнить действия, описанные в разделе «**Активация локальной лицензии**».

Активация локальной лицензии

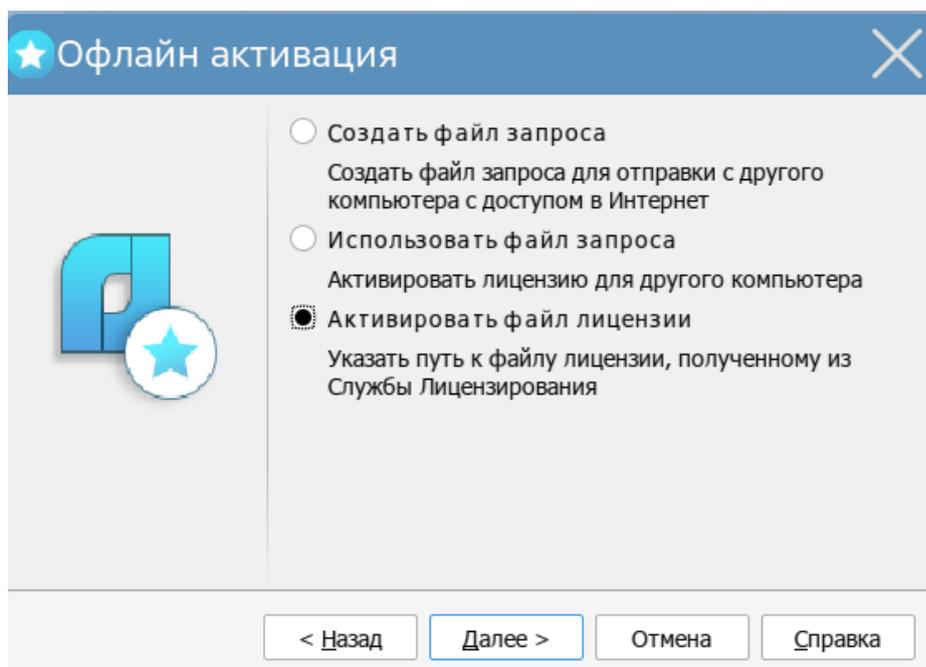
В этом разделе представлен процесс активации локальной лицензии, полученной от службы лицензирования.

Если запрос на лицензию был отправлен с помощью **Мастера регистрации** по сети Интернет и успешно завершен, то активация лицензии уже проведена и никаких других действий по лицензированию установленного продукта производить не требуется.

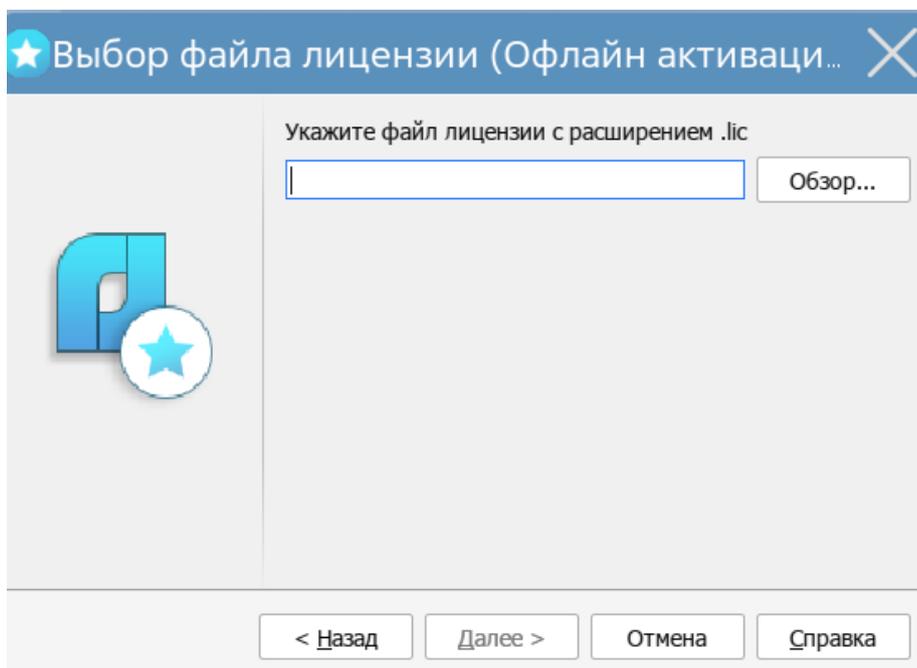
Если запрос лицензии производился по электронной почте, то через некоторое время на обратный адрес, указанный в запросе, будет выслано электронное письмо, содержащее файл лицензии. Скопируйте файл на компьютер, где установлен программный продукт, требующий лицензирования. Запустите **Мастер регистрации**, в стартовом окне выберите пункт **Активировать офлайн** и нажмите кнопку **Далее**.



В следующем диалоговом окне нажмите кнопку **Активировать файл лицензии** и укажите местонахождение файла локальной лицензии.



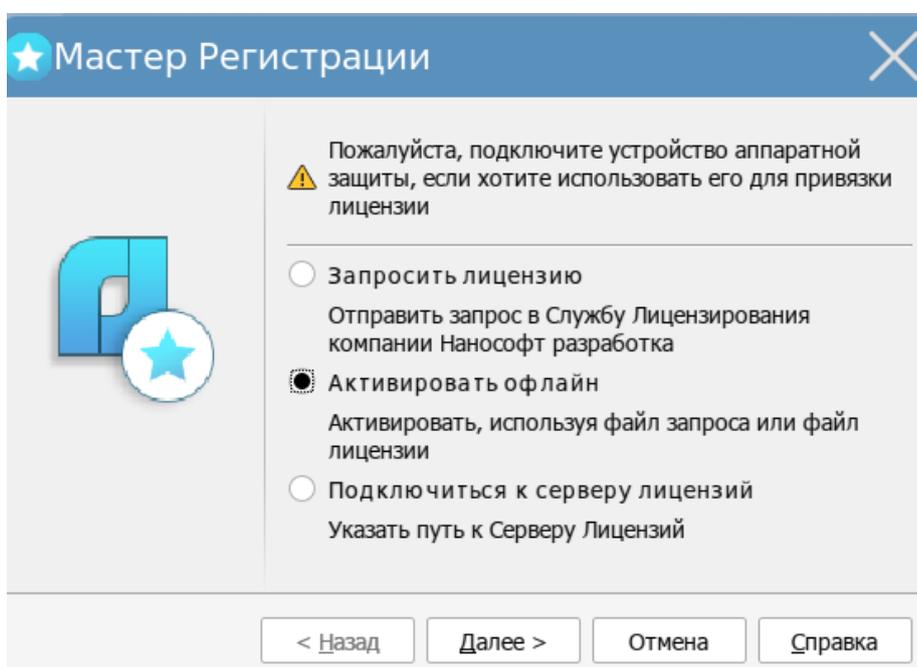
Вставьте в пустое поле заранее скопированный путь к файлу лицензии или нажмите кнопку **Обзор**. После нажатия откроется диалоговое окно, в котором необходимо указать место хранения файла и затем нажать кнопку **Открыть**. Выбранный путь отобразится в поле выбора файла лицензии. Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.



В случае если выбранный файл лицензии не соответствует активируемому программному продукту, отобразится окно с предупреждением о невозможности запуска продукта с этим файлом лицензии.

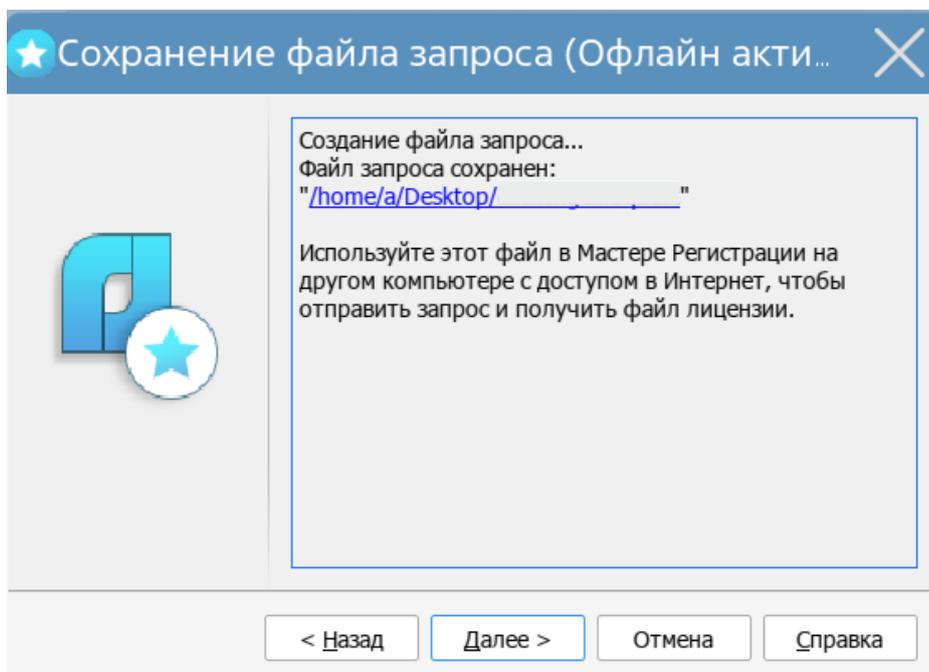
Создание файла запроса

Если компьютер, на котором вы производите активацию программного продукта, не подключен к сети Интернет, выберите способ **Активировать офлайн** и нажмите кнопку **Далее**.



Если у вас еще нет файла лицензии, выберите способ **Создать файл запроса** и нажмите кнопку **Далее**. **Мастер Регистрации** создаст файл запроса и откроет диалоговое окно **Сохранение**, где нужно будет указать место для его сохранения.

В открывшемся окне **Сохранение файла запроса (Офлайн активация)** отобразится статус операции и путь сохранения файла.



Вы можете открыть папку с сохраненным файлом запроса, нажав на ссылку.

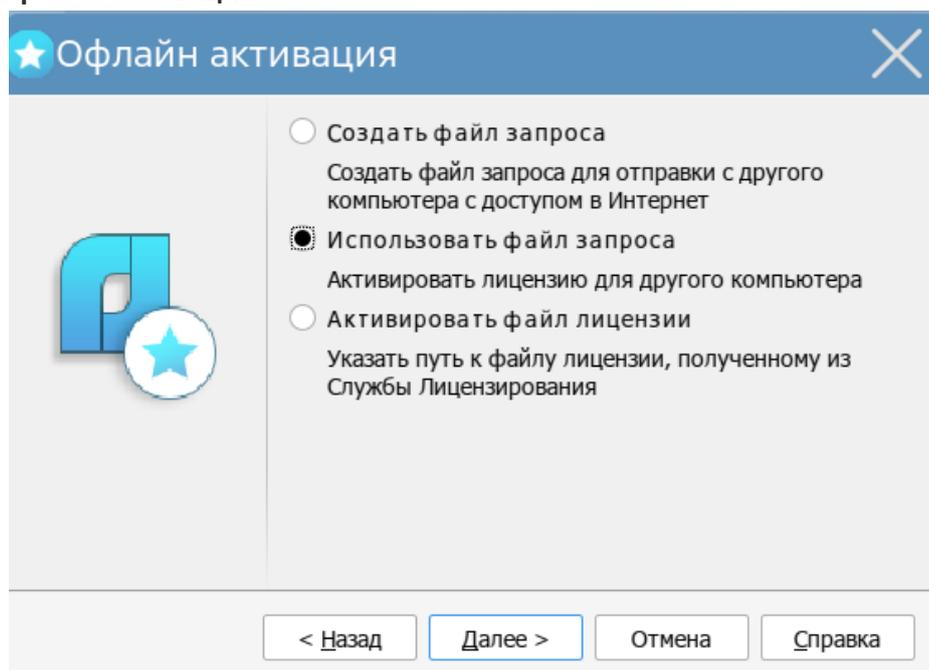
Для завершения работы **Мастера Регистрации** нажмите кнопку **Далее**, а в следующем окне с контактной информацией - кнопку **Завершить**.

Созданный файл запроса необходимо будет перенести на вспомогательный компьютер с доступом в Интернет и использовать его для отправки в Службу Лицензирования.

Использование файла запроса

Чтобы запросить файл лицензии с помощью сформированного файла запроса, выберите способ **Активировать офлайн** и нажмите кнопку **Далее**.

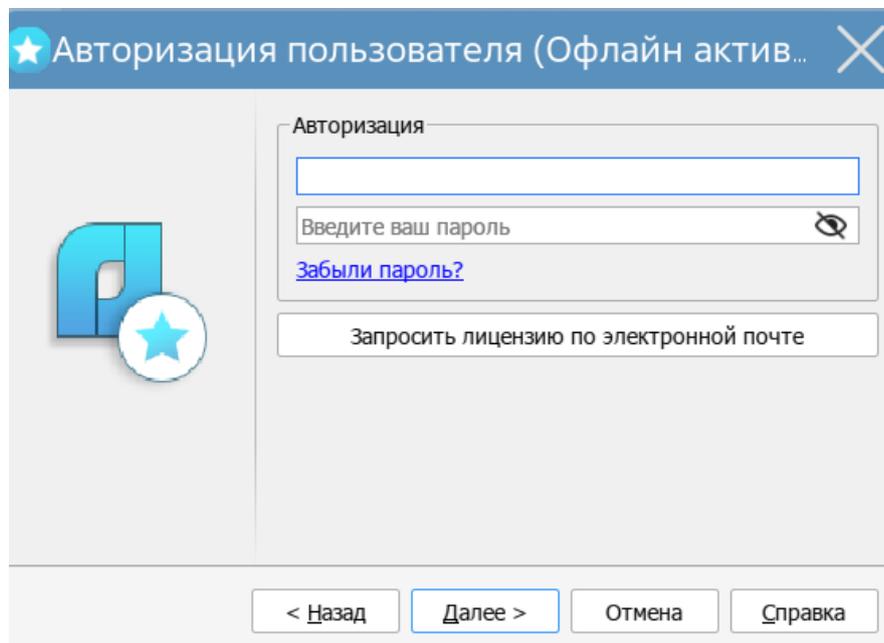
Откроется окно **Офлайн активация**.



Выберите способ **Использовать файл запроса** и нажмите кнопку **Далее**. В открывшемся диалоговом окне **Открытие** найдите и откройте файл запроса, который был создан на компьютере, на котором будет производиться активация программного продукта.

Если версия **Мастера Регистрации**, в котором используется файла запроса, не совпадает с версией **Мастера Регистрации**, в котором создавался файл запроса, на экран будет выведено сообщение о несовпадении версии. Несовпадение версий не повлияет на процесс отправки файла запроса. Для продолжения нажмите кнопку **Да** в окне сообщения.

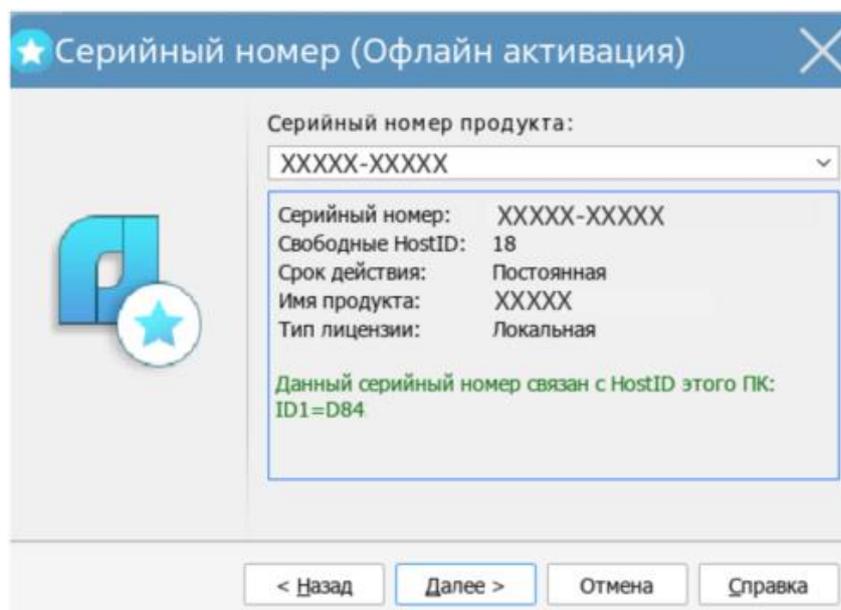
Откроется окно **Авторизация пользователя**, где вам нужно указать данные авторизации от личного кабинета на сайте www.nanocad.ru , к которому привязан серийный номер активируемого продукта.



Если вы забыли пароль, нажмите на ссылку **Изменить пароль** и далее следуйте инструкциям на странице авторизации в личном кабинете на сайте www.nanocad.ru . Либо воспользуйтесь другим способом запроса лицензии, который не требует авторизации в личном кабинете. Для этого нажмите кнопку **Запросить лицензию по электронной почте**.

Откроется окно **Серийный номер**.

Если у вас в личном кабинете есть несколько серийных номеров, пригодных для получения лицензии на активируемый продукт, то в окне **Серийный номер** отобразится поле с выпадающим списком этих номеров.



Серийные номера, по которым файлы лицензий уже выдавались ранее и имеют привязку к HostID текущего компьютера или к ключу аппаратной защиты, обозначаются зеленым цветом и отображаются в начале списка.

Серийный номера, по которым файлы лицензий еще не выдавались и которые имеют свободные привязки, обозначаются черным цветом.

Серийный номера, по которым файлы лицензий еще не выдавались, но у которых не осталось свободных привязок, обозначаются серым цветом.

Серийные номера, у которых истек срок действия лицензии, в списке не отображаются.

Если у вас в личном кабинете есть всего один серийный номер, пригодный для получения лицензии на активируемый продукт, то в окне Серийный номер отобразится поле с этим серийным номером.

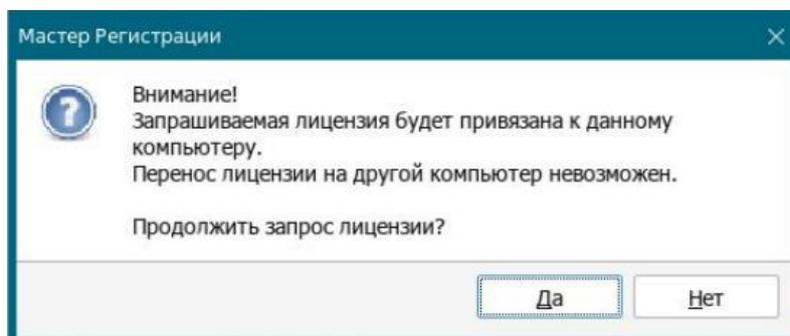
Когда серийный номер выбран, в информационном окне отображается информация о количестве свободных привязок лицензии, сроке ее действия, названии продукта, а также типе лицензии.

Если у вас в личном кабинете нет ни одного серийного номера, пригодного для получения лицензии на активируемый продукт, то в окне Серийный номер отобразится пустое поле ввода.

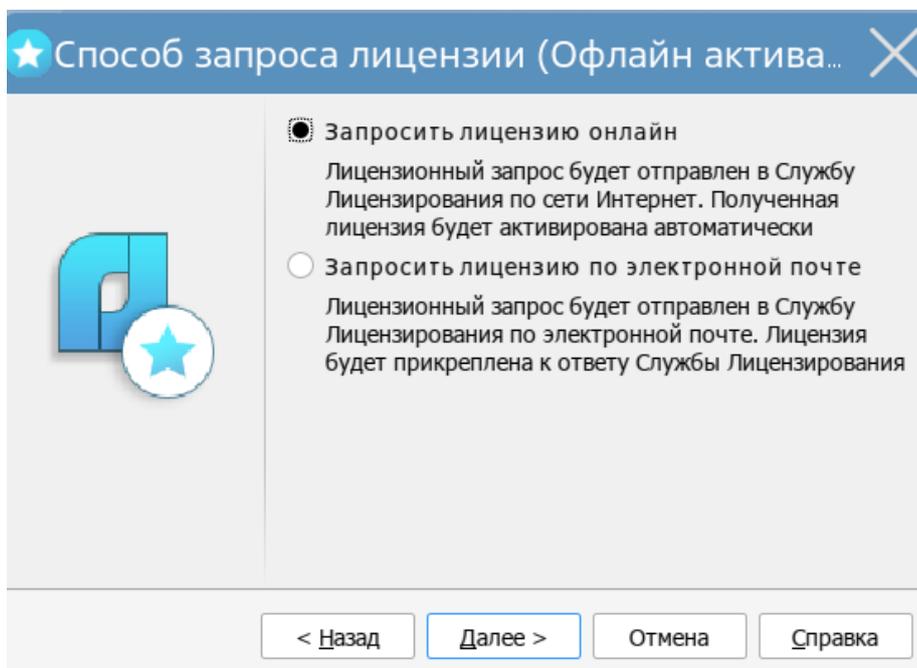
Введите серийный номер активируемого продукта и нажмите кнопку **Далее**.

Проверьте правильность введенных данных в окне **Подтверждение регистрационных данных**. Если данные верны, нажмите кнопку **Далее**. В ином случае нажмите кнопку **Назад** для корректировки данных.

Для подтверждения запроса лицензии нажмите кнопку **Да** в окне с предупреждением о привязке лицензии. Лицензия будет привязана к компьютеру, на котором был сформирован файл запроса. Для отмены запроса нажмите кнопку **Нет**.



После подтверждения запроса лицензии откроется окно **Способ запроса лицензии**.



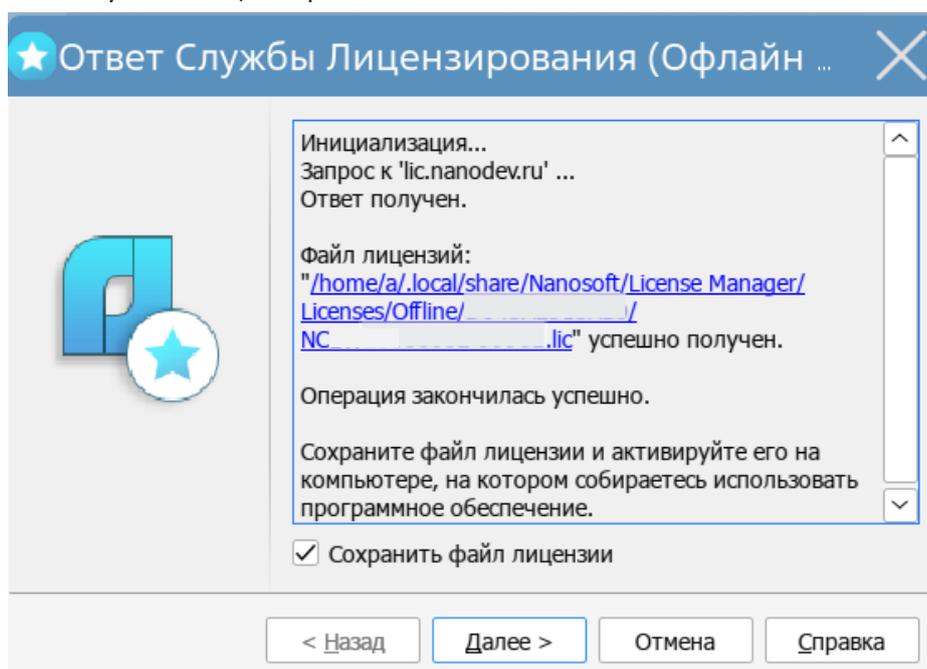
При выборе способа **Запросить лицензию по электронной почте** и нажатии кнопки **Далее** автоматически сформируется электронное письмо, которое необходимо отправить по автоматически добавленному электронному адресу, ничего в нем не редактируя.



Примечание

Запросы, отправленные по электронной почте, обрабатываются в автоматическом режиме роботом будет отправлен на адрес электронной почты, указанный в личном кабинета пользователя, котором серийный номер.

При выборе способа **Запросить лицензию онлайн** Мастер Регистрации автоматически соединится с сервером Службы Лицензирования и получит файл лицензии. После нажатия кнопки **Далее** откроется окно Ответ Службы Лицензирования.



В окне отобразится статус операции. При успешном запросе к ответу будет прикреплен файл лицензии. После нажатия кнопки **Далее** откроется диалоговое окно **Сохранение**, в котором необходимо выбрать место для сохранения файла.

Если сохранение файла не требуется, перед нажатием кнопки **Далее** снимите галочку у опции **Сохранить файл лицензии**.

Все полученные таким способом файлы лицензий автоматически сохраняются в папке:

`${HOME}/.config/Nanosoft/License Manager/nanolmrc`

Для продолжения нажмите кнопку **Далее**, а в следующем окне - кнопку **Завершить** для завершения работы мастера.

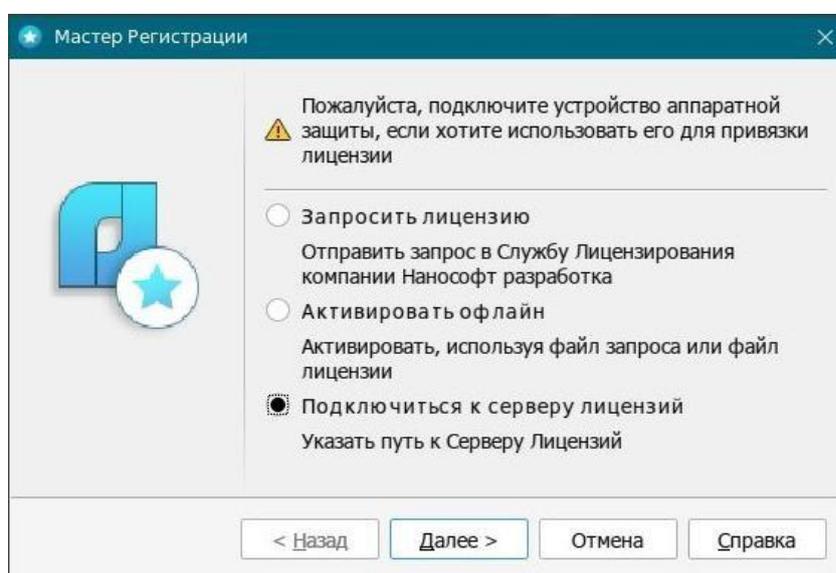
Активация сетевой лицензии

Сетевая лицензия позволяет нескольким пользователям использовать программный продукт на разных компьютерах в пределах одной сети. Такая лицензия привязывается к компьютеру, на котором установлен Сервер Лицензий. Остальные компьютеры подключаются к этому серверу по локальной сети, чтобы получить лицензию на время работы в программе.

Чтобы подключиться к Серверу Лицензий, компьютер должен иметь постоянный доступ к серверу по сети с установленным и активизированным протоколом TCP/IP.

Подключение к Серверу Лицензий

При условии наличия в вашей компании установленного и активированного Сервера Лицензий вы можете подключить сетевую лицензию. Для этого выберите способ **Подключиться к Серверу Лицензий** и нажмите кнопку **Далее**.

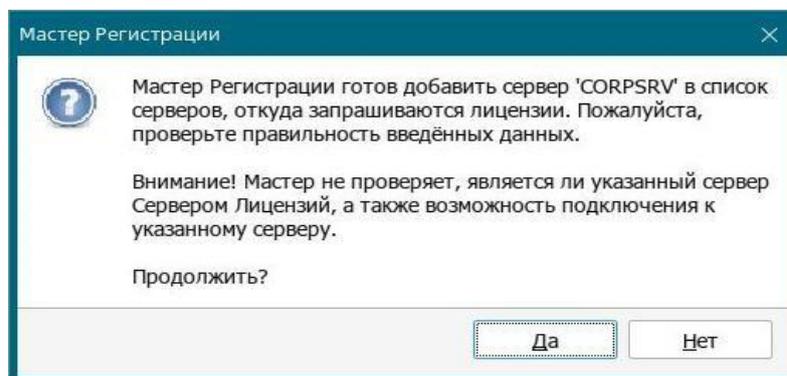


Для подключения к серверу необходимо знать его имя (например, CORPSRV) или IP-адрес компьютера, на котором он установлен (например, 192.168.0.1).

В случае использования нестандартных портов используйте следующий формат ввода:

<порт>@<имя_сервера> (например, 38001@CORPSRV). Эти данные вы можете уточнить у вашего системного администратора.

Введите имя или IP-адрес Сервера Лицензий и нажмите кнопку **Далее**.



Проверьте правильность указанного имени или IP-адреса сервера в открывшемся окне с предупреждением о готовности Мастера Регистрации добавить данный сервер в список серверов. Важно понимать, что Мастер Регистрации не осуществляет проверку возможности подключения к указанному вами серверу, а также того, является ли этот сервер Сервером Лицензий.

Если вы уверены в правильности указанных данных, нажмите кнопку **Да**.

В финальном окне мастера нажмите кнопку **Завершить** для завершения работы Мастера Регистрации.

Поздравляем! Процесс активации сетевой лицензии успешно завершён.

Важно!

Для работы сетевой лицензии требуется постоянное соединение с Сервером Лицензий. Для этого компьютер пользователя должен быть подключён к той же локальной сети, что и Сервер Лицензий, напрямую или через технологию VPN.

Во время работы программа периодически связывается с Сервером Лицензий. При отсутствии соединения в момент такой связи, сервер попытается установить её повторно. Если связь не устанавливается, на экране отобразится предупреждение в виде окна с сообщением Ошибка лицензирования с предложением ожидания восстановления связи с сервером.

При нажатии кнопки Повтор попытка установления связи с сервером будет осуществлена повторно через 15 минут. Если в течение времени ожидания связь с сервером не восстановится, окно Ошибка лицензирования отобразится вновь. Пользователь может снова продлить время ожидания связи с сервером ещё на 15 минут нажав кнопку Повтор, либо нажать кнопку Отмена и прекратить работу в программе до устранения проблемы подключения к сети.

По истечении времени на экране отобразится другое окно с сообщением о закрытии программы и с предложением сохранить изменённые документы.

Если вам необходимо сохранить изменения в документе, нажмите кнопку Да. Если сохранение изменений не требуется, или уже было произведено ранее, нажмите кнопку Нет. Окно с предупреждением закроется. Программа прекратит свою работу.

Возможные проблемы и способы их устранения

Мерцание окон в Astra Linux

В том случае, если наблюдаются мерцания диалоговых окон, или некорректное отображение их содержимого, необходимо выполнить переключение диалога файлового менеджера.

- Откройте на редактирование файл /etc/default/ncad_cfg
- Раскомментируйте XN_USE_QT_FILEDLG=1
- Сохраните файл
- Перезапустите nanoCAD.

Попытка установки завершается с ошибкой

- Убедитесь, что у вас подключены репозитории Astra Linux Special Edition в соответствии с инструкциями для версии 1.7; для версии 1.8
- Убедитесь, что установочные файлы не были повреждены
- Убедитесь, что вы соблюдаете последовательность установки пакетов

Мастер регистрации не принимает серийный номер лицензии

- Убедитесь, что вы соблюдаете версию серийного номера и устанавливаемого программного обеспечения (например, что вы не пытаетесь использовать серийный номер версии 24 при активации версии 25).
- Убедитесь, что вы не используете серийный номер сетевой лицензии для активации локальной и наоборот.
- Убедитесь, что вы верно ввели все символы (например, что вместо символа «0» (ноль) не введена буква «О»; вместо английской буквы «С» не набрана русская буква «С» и т.д.).
- Убедитесь, что в начале и конце серийного номера нет непечатаемых символов (пробелов, знаков табуляции и т.д.).

Установленное программное обеспечение не запускается

- Убедитесь, что операционная система и компьютер отвечают системным требованиям программного обеспечения

<https://www.nanocad.ru/products/platforma/download/#systemrequirements>

- Убедитесь, что вы активировали программное обеспечение
- Убедитесь, что есть подключение к серверу лицензий

После запуска наблюдаются проблемы с отображением графики

Убедитесь, что установлен корректный драйвер видеоадаптера

В Astra Linux: если вы используете графический адаптер NVIDIA: Драйверы NVIDIA с поддержкой DKMS не будут работать в режиме замкнутой программной среды (ЗПС). Все драйверы без DKMS подписаны на ключах ООО "РусБИТех-Астра" и обеспечивают функционирование в режиме замкнутой программной среды.

Выполните установку подходящих драйверов по инструкции

<https://wiki.astralinux.ru/pages/viewpage.action?pageId=1212463>. Либо, при использовании драйвера NVIDIA с поддержкой DKMS и невозможности использования драйвера без DKMS, измените режим защищённости с Максимального на Усиленный (если это позволено правилами использования ПО вашей компании) по инструкции: <https://wiki.astralinux.ru/pages/viewpage.action?pageId=109020865>

Отсутствует подключение к серверу лицензий

- Убедитесь, что сервер лицензий работает и доступен клиенту в сети по протоколу TCP/IP
- Посмотрите статус службы лицензирования командой `sudo systemctl status nanoLMsrvNanosoft`
- Убедитесь, что в лицензии присутствуют фичи с суффиксом `_L`, которые необходимы для активации nanoCAD Землеустройство и модулей в Linux (`FEATURE NanoCAD_Plus_L`)
 - Выведите в файл лог службы лицензирования командой `sudo journalctl -u nanoLMsrvNanosoft` > путь к файлу.txt. Проанализируйте лог на предмет ошибок
 - Убедитесь, что на сервере есть свободные лицензии
 - Убедитесь, что MAC-адрес или `DISK_SERIAL_NUM` сервера лицензий соответствует указанному в файле лицензий в строке `SERVER`.
 - Убедитесь, что служба фаерволла не блокирует порты сервера лицензий Нанософт nanoLM. Посмотреть используемые порты можно в логе службы лицензирования командой `sudo journalctl -u nanoLMsrv-Nanosoft`
 - Для ручной настройки портов службы лицензирования необходимо прописать требуемые порты в мастере установки сервера лицензий Нанософт nanoLM. Порт службы сервера лицензий по умолчанию: 38000. Добавьте в службу фаерволла нужный порт. Перезапустите сервер лицензий и фаерволл.
 - Выполните диагностику сервера лицензий Нанософт nanoLM при помощи веб-консоли. Введите в адресной строке браузера: `http://<имя_сервера>:<порт>`. Эти данные вы можете уточнить у вашего системного администратора. Порт по умолчанию: 38010.

Удаление программы

Удаление nanoCAD Землеустройство и дополнительных компонентов выполняется через пакетный менеджер или терминал.

Удаление через терминал:

- В Astra Linux Special Edition: `sudo apt remove имя пакета`
- В Альт Рабочая Станция: `sudo apt-get remove имя пакета`
- В РЕД ОС: `sudo dnf remove имя пакета`
- В AlterOS: `sudo yum remove имя пакета`
- В РОСА Хром: `sudo dnf remove имя пакета`

Выполните удаление необходимых пакетов.

Выполните удаление пользовательского каталога при необходимости удаления пользовательских настроек.