Руководство по установке

Программное обеспечение

Силарон Инсайт

Авторское право.

ООО «Т1 Системы» сохраняет за собой все права на этот документ.

Копирование, распространение или использование данного документа запрещено без явного разрешения владельца авторских прав.

Заявление

Содержание этого документа было тщательно проверено на соответствие аппаратному и программному обеспечению, упомянутому в документе. Мы не можем гарантировать точность содержания и не можем исключить возможность ошибок или пропусков. Однако данные, содержащиеся в документе, будут регулярно пересматриваться, технические данные будут обновляться синхронно, и любые необходимые изменения будут включены в последующие версии.

Этот документ был независимо упакован и распространяется вместе с соответствующей системой, и функции, описанные в этом документе, могут не совсем соответствовать прилагаемой системе.

Содержание этого документа может быть изменено без предварительного уведомления или контакта. Пожалуйста, поймите это.

Приветствуем ваши предложения по улучшению.

Целью данного руководства является

Данное руководство предназначено для того, чтобы помочь сертифицированным (прошедшим обучение) пользователям понять инструкции по установке программного обеспечения Силарон Инсайт.

В данном руководстве мы используем следующие символы:

Значки документов и их значения		
	Предупреждение	Предупреждающие знаки символизируют возможность получения травм или гибели людей в ситуациях, когда определенные действия не выполняются или не учитываются по неосторожности.
	Внимание	Символ предупреждения обозначает возможность повреждения аппаратных устройств, программ, систем или данных из-за небрежности или невыполнения указанных действий.
	Внимание	Содержит важную информацию, касающуюся работы или эксплуатации оборудования.
	Проверка	Требует от пользователя проконтролировать текущее действие.
	Совет	Практическая рекомендация по повышению эффективности работы или альтернативный способ выполнения операции.
	Защита от статического электричества	Компоненты являются устройствами, чувствительными к статическому электричеству. Необходимо соблюдать правила техники безопасности при работе с оборудованием для электростатического разряда.
	Опасность поражения электрическим током	Данное оборудование может представлять опасность поражения электрическим током.

Описание версии документа:

Номер версии документа	Дата выпуска документа
1.0	2026-04-16

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

Содержание

1. Подготовка к установке 4
2. Операционная система Astra Linux 5
2.1. Процедура установки 5
2.2. Настройка прав доступа 11
2.2.1. Назначение пользователя единственным владельцем каталога 11
2.2.2. Назначение группы-владельца каталога 12
2.3. Создание ярлыков 15
2.4. Сервисный режим 16
2.4.1. Изменение состава компонентов 17
2.4.2. Обновление компонентов 20
2.4.3. Полное удаление компонентов 20
3. Операционная система Альт СП 23
3.1. Процедура установки 23
3.2. Настройка прав доступа 30
3.2.1. Назначение пользователя единственным владельцем каталога 31
3.2.2. Назначение группы-владельца каталога 32
3.3. Создание ярлыков 34
3.4. Сервисный режим 36
3.4.1. Изменение состава компонентов 37
3.4.2. Обновление компонентов 40
3.4.3. Полное удаление компонентов 40
4. Операционная система Microsoft Windows 11 43
4.1. Процедура установки 43
4.2. Сервисный режим 48
4.2.1. Изменение состава компонентов 49
4.2.2. Обновление компонентов 52
4.2.3. Полное удаление компонентов 52

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

1. Подготовка к установке

Для успешной установки компонентов программного обеспечения Силарон Инсайт, операционная среда должна соответствовать предъявляемым требования к аппаратной и программной составляющей в соответствии со следующими документами:

- ПАК Силарон Инсайт TD1000. Руководство пользователя. Системное программное обеспечение.
- ПАК Силарон Инсайт TS1000. Руководство пользователя. Программное обеспечение для конфигурирования T1SilaronSISES (SafetyPro**).**

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

2. Операционная система Astra Linux

2.1. Процедура установки

Для установки необходимо разархивировать полученный дистрибутив любым удобным образом и открыть терминал.

	Запустить терминал можно сочетанием клавиш «Alt + T»

В окне терминала ввести команду для начала установки «sudo <путь_к_файлу>».

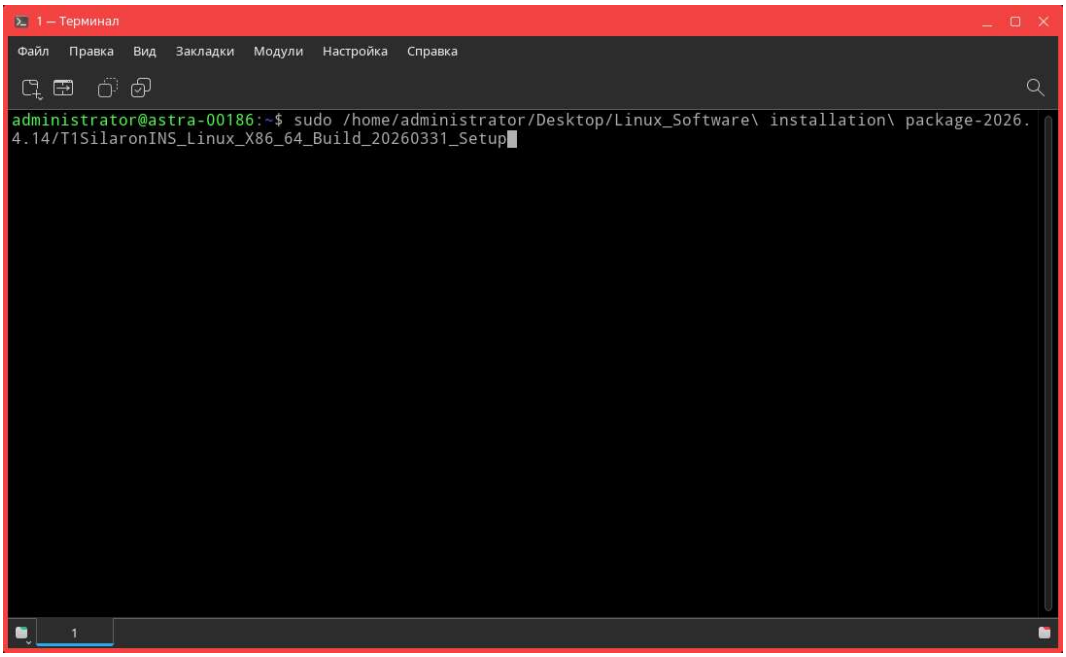

Рис. 1 Запуск установки

Откроется приветственное окно, для следующего этапа нажать кнопку «Продолжить».

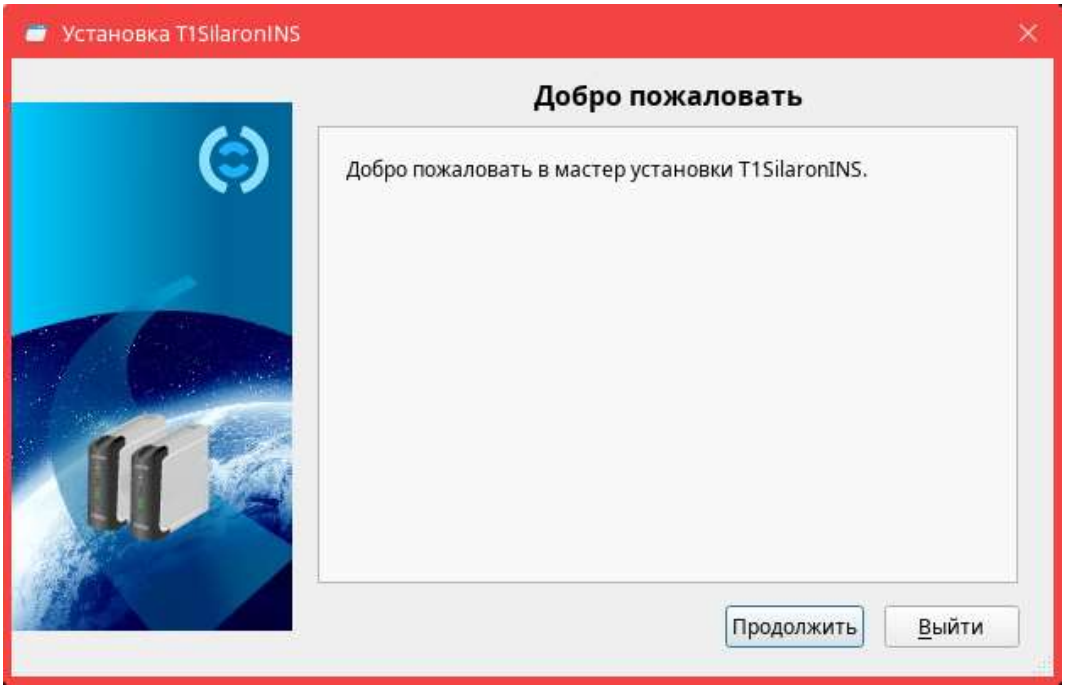

Рис. 2 Приветственное окно

Далее необходимо выбрать каталог для установки.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

	По-умолчанию в качестве каталога выбирается домашний каталог пользователя, запустившего установку Следует указывать директорию, для которой возможно реализовать необходимые права доступа к программному обеспечению
	Хорошим вариантом будет создание каталога с привязкой к определенной группе и назначение прав доступа пользователям через компонент Astra Linux «Пользователи и группы»

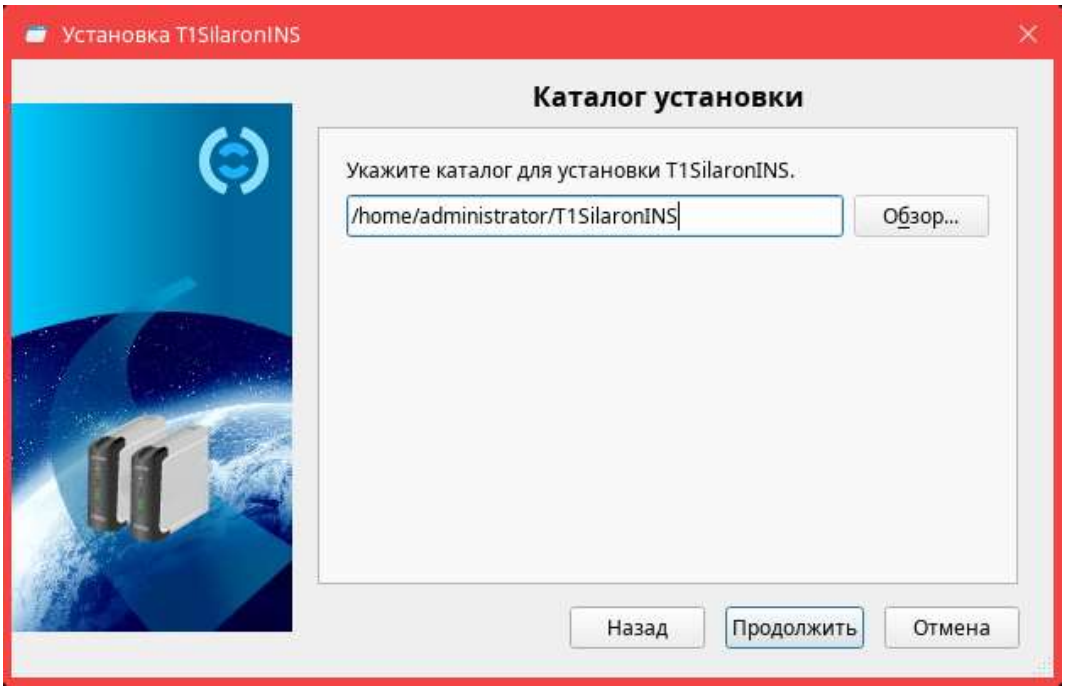

Рис. 3 Выбор каталога установки

Выбор компонентов для установки зависит от выполняемых задач на подготавливаемом рабочем месте и приобретенной лицензии.

	T1SilaronOS – Рабочее место оператора T1SilaronOPCS – OPC-сервер T1SilaronIGW – Шлюз данных T1SilaronBCS – Управление рецептами T1SilaronAAMS – Управление сигнализациями T1SilaronES – Рабочее место инженера T1SilaronSISEOS – Управление противоаварийной защитой T1SilaronVCTD – Виртуальный контроллер

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

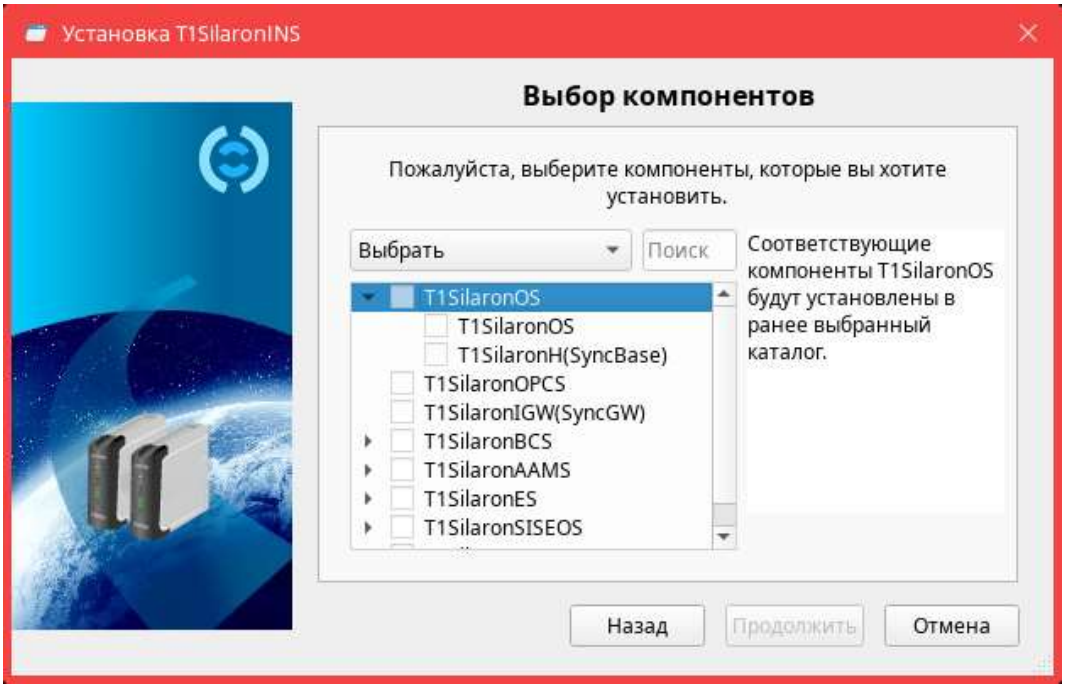

Рис. 4 Выбор компонентов установки

Далее необходимо указать уникальный идентификатор проекта, полученный при приобретении программно-аппаратного комплекса.

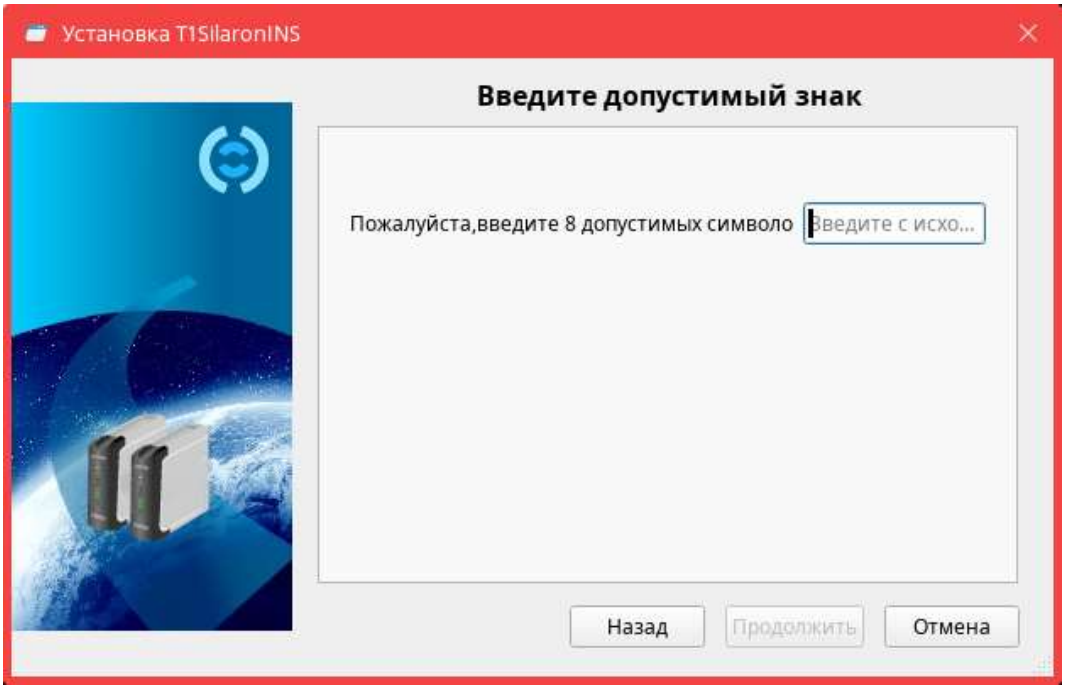

Рис. 5 Ввод идентификатора проекта

В следующем окне в соответствии с конфигурацией DIP-переключателей выбирается имя узла и сети, либо имя узла, имя сервера и имя сети. Набор доступных полей зависит от типа установки (станция инженера/станция оператора).

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

	Имя узла должно быть уникальным в сети В качестве имени узла поддерживаются буквы английского алфавита и цифры Рекомендуется придерживаться имени узла вида: HMI + Номер сети + Идентификатор Имя сервера должно соответствовать имени узла станции инженера в данной сети Имя сети должно быть в диапазоне от network1 до network8. Имя сети устанавливаемых узлов может отличаться от имени сети станции инженера Некорректно заданные параметры могут привести к отсутствию сетевой связи между устройствами

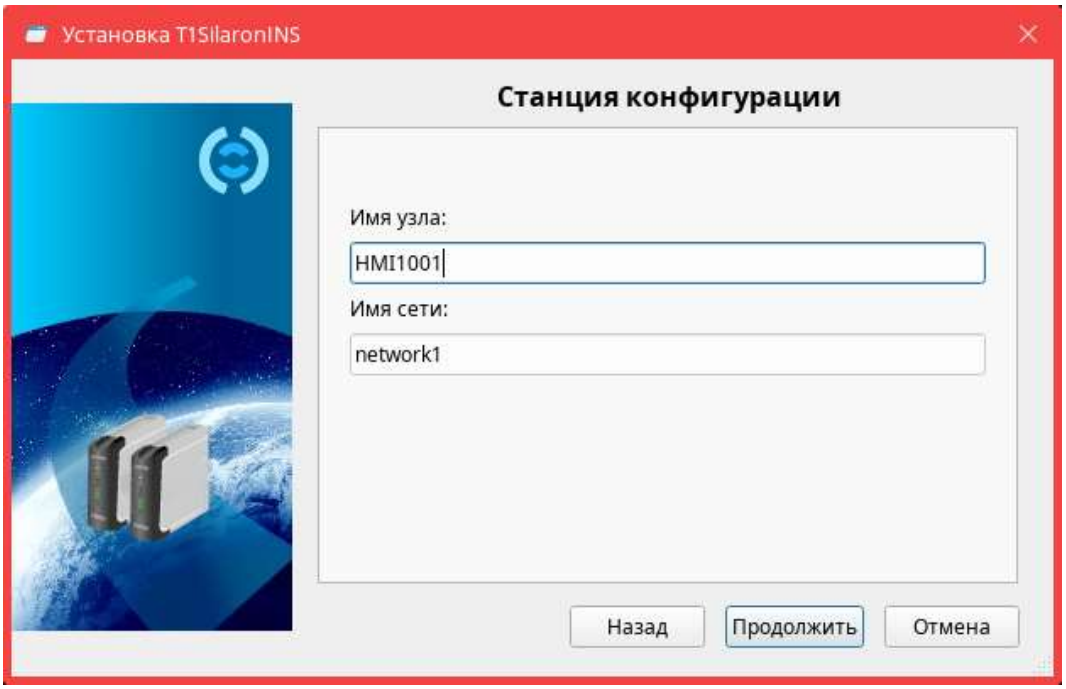

Рис. 6 Ввод имени узла и сети

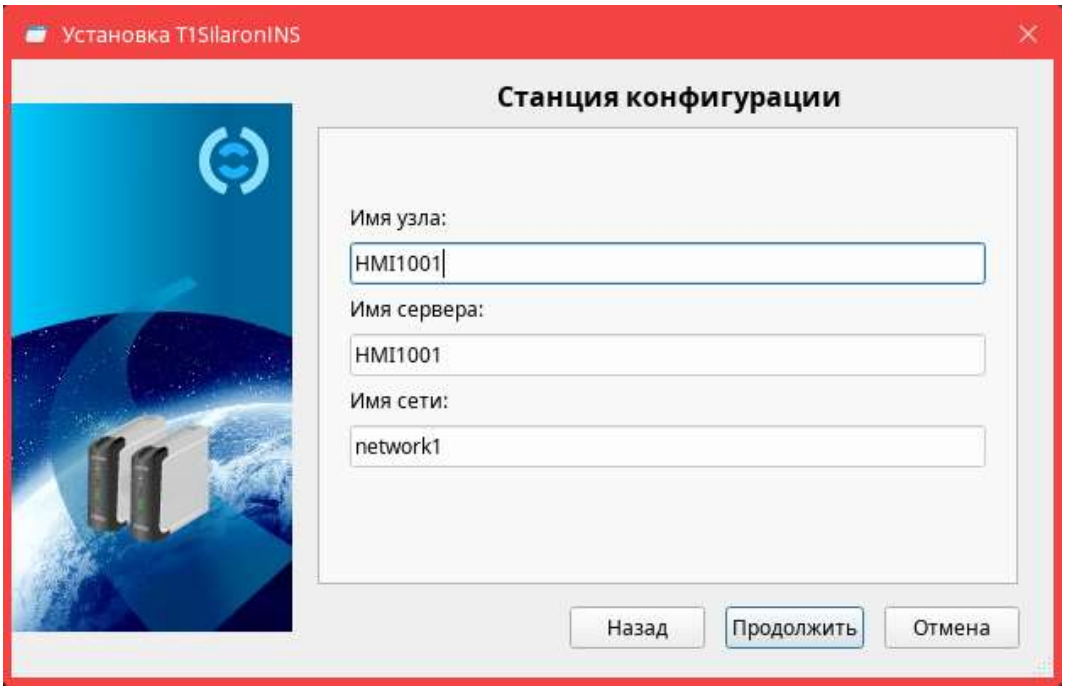

Рис. 7 Ввод имени узла, сервера, сети

Далее выбирается язык интерфейса.

	Язык возможно изменить после установки в настройках интерфейса

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

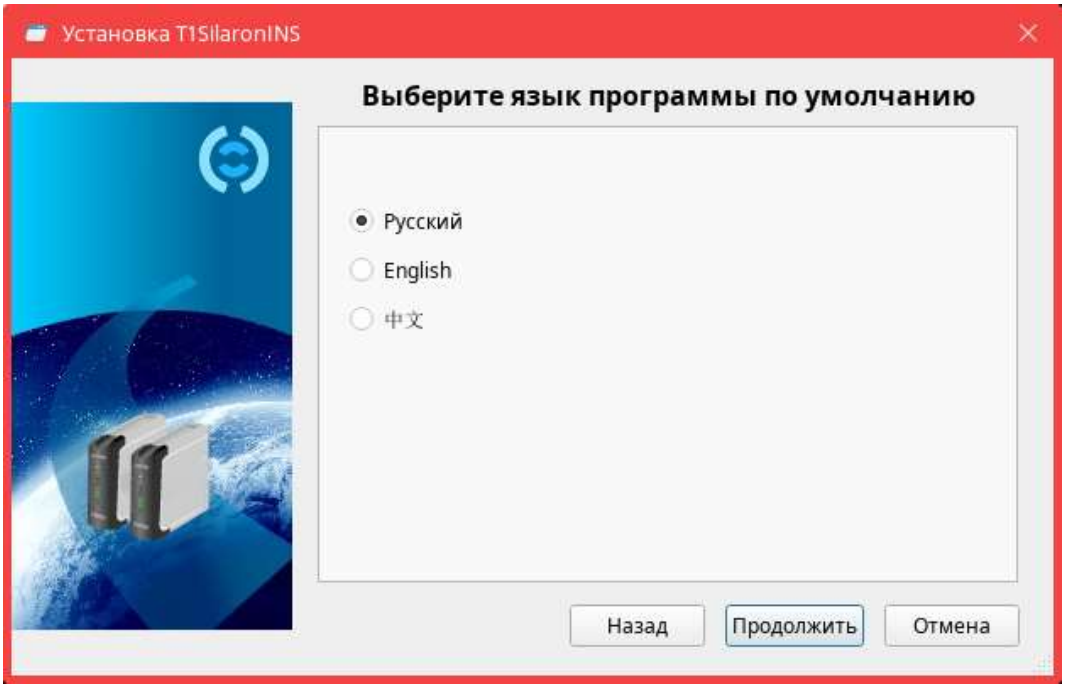

Рис. 8 Выбор языка

Следующий шаг – ознакомление с лицензионным соглашением. Необходимо прочитать текст соглашения и в случае согласия проставить соответствующий чекбокс и нажать кнопку «Продолжить».

Рис. 9 Лицензионное соглашение

После ознакомления с лицензионным соглашением появится информационное окно, подтверждающее готовность к установке и необходимое дисковое пространство. Установка начнется после нажатия кнопки «Установить».

	Необходимое дисковое пространство может изменяться, в зависимости от выбранных к установке компонентов
	При необходимости корректировки настроек, возможно вернуться на прошлые шаги нажав на кнопку «Назад»

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

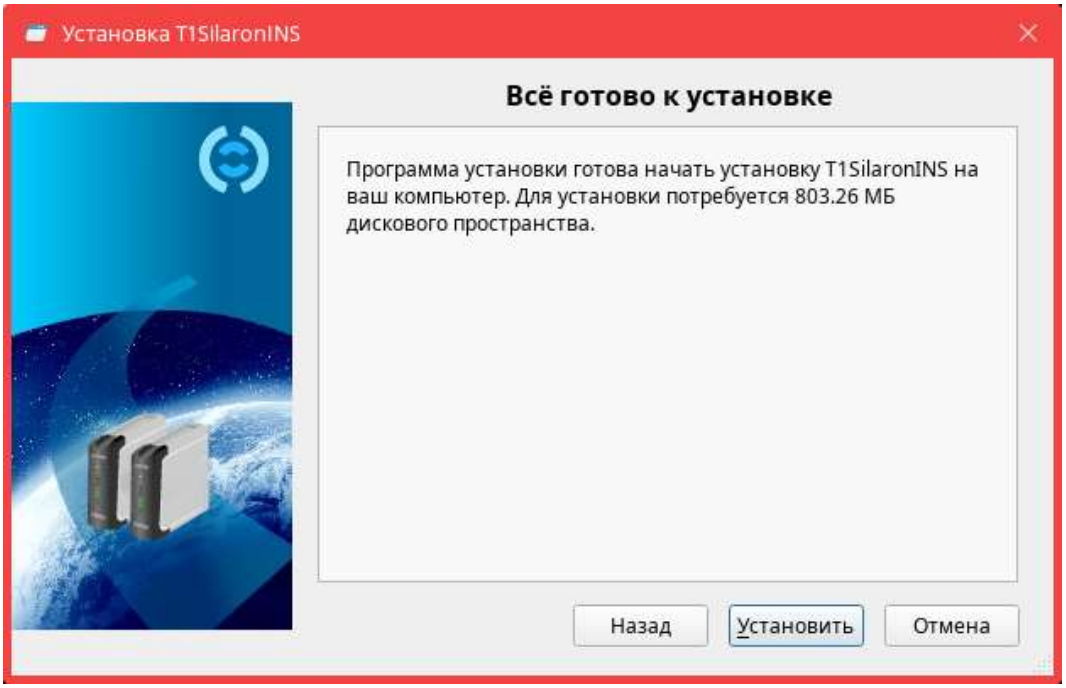

Рис. 10 Информационное сообщение

Процесс установки отображается краткой информацией о выполняемых действиях и прогрессе установки. Для получения подробной информации возможно нажать кнопку «Показать детали».

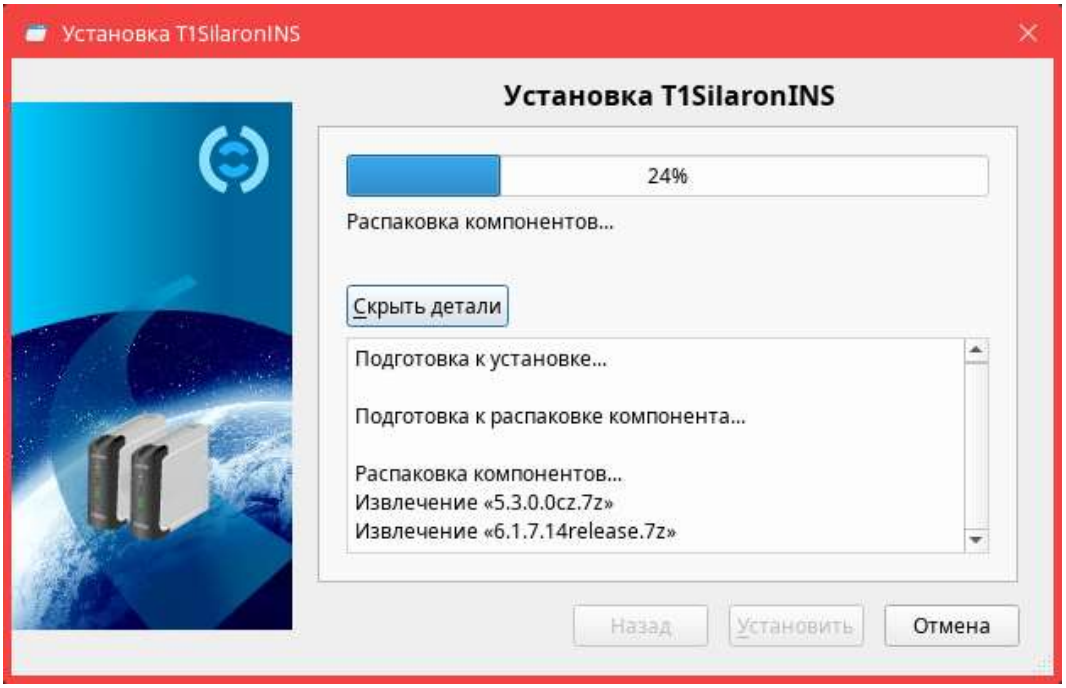

Рис. 11 Процесс установки

При успешно выполненной установке будет отображено соответствующее сообщение. Нажатие кнопки «Готово» закрывает мастер установки.

	После завершения установки рекомендуется выполнить перезагрузку хостовой операционной системы

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

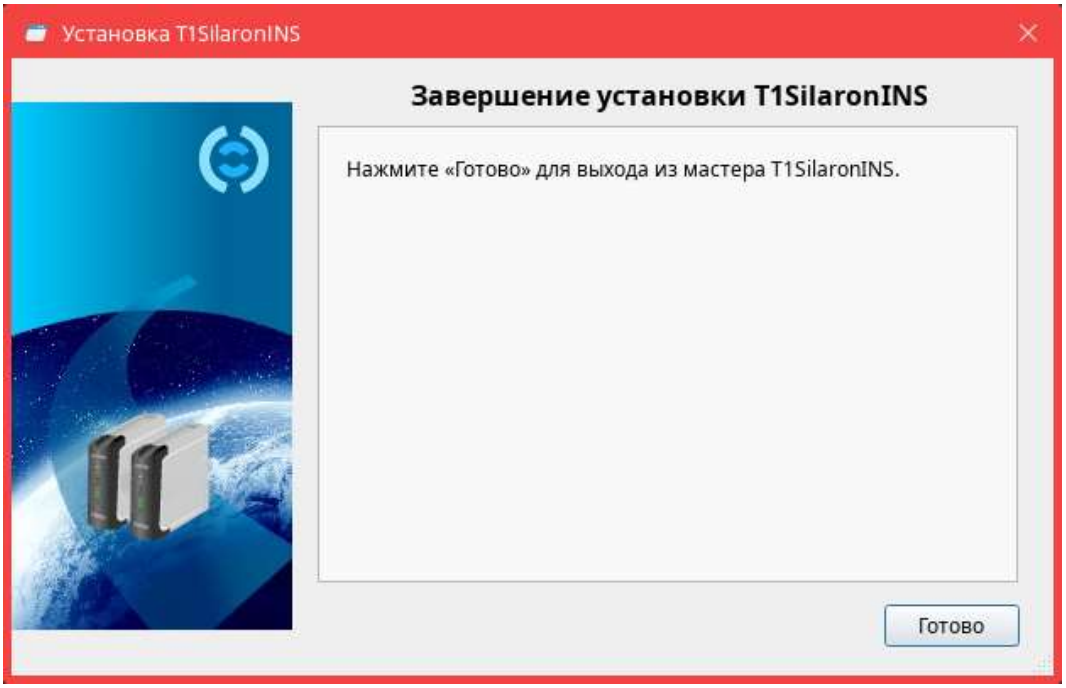

Рис. 12 Завершение установки

2.2. Настройка прав доступа

Возможность запуска компонентов ограничена в целях безопасности. После установки право запуска имеют пользователь-владелец и группа-владелец каталога. Проверить текущих владельцев возможно командой терминала «ls -ld <путь_к_каталогу_установки>».

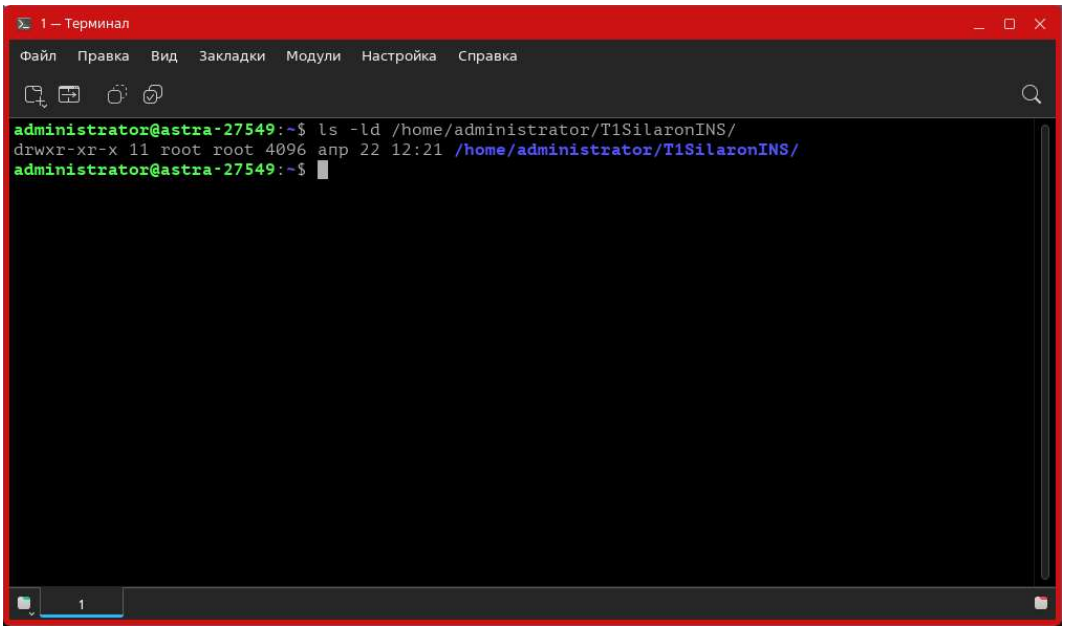

Рис. 13 Владельцы каталога

Если пользователь, которому необходим доступ к программному обеспечению не является владельцем каталога и не входит в группу-владельца каталога, необходимо произвести дополнительные настройки.

2.2.1. Назначение пользователя единственным владельцем каталога

В случае если использовать программное обеспечение будет только один пользователь, необходимо назначить его единственным владельцем каталога. Для этого необходимо в терминале ввести команду вида: «sudo chown -R <имя_пользователя>:<имя_группы_пользователя> <путь_к_каталогу_установки>».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

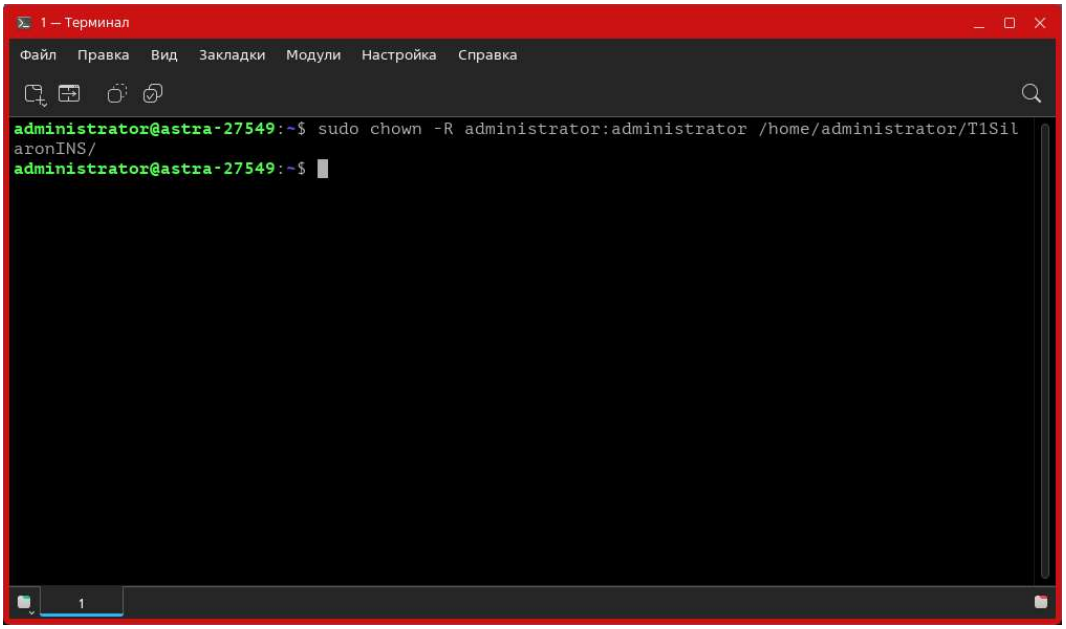

Рис. 14 Смена владельца каталога

Для того чтобы проверить смену владельца каталога можно выполнить команду терминала «ls -ld <путь_к_каталогу_установки>».

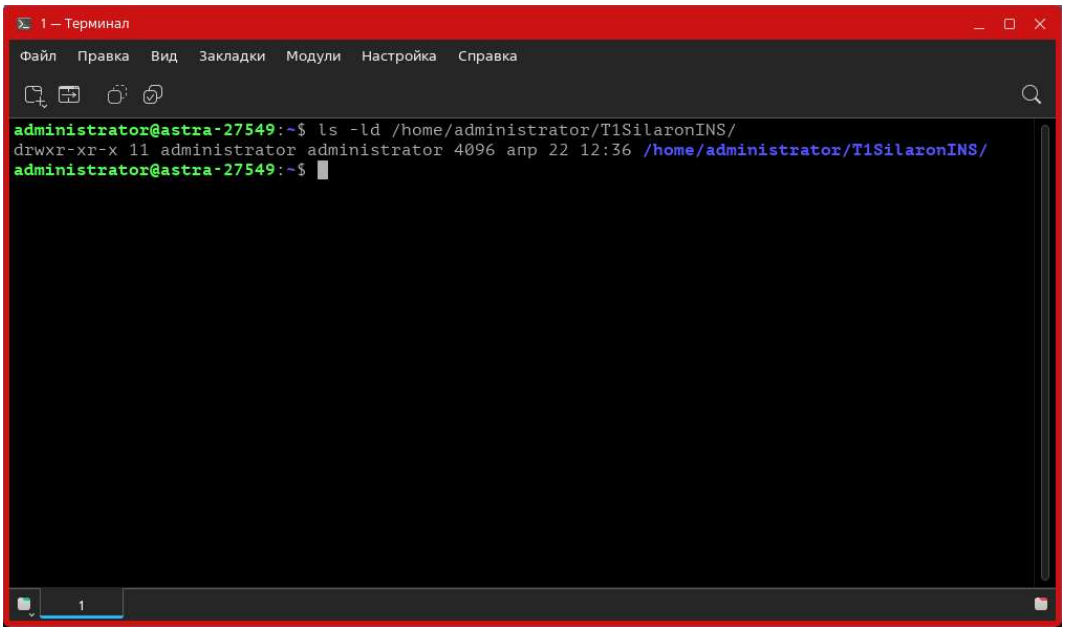

Рис. 15 Владелец каталога

2.2.2. Назначение группы-владельца каталога

В случае использования программного обеспечения несколькими пользователями, необходимо создать общую группу, добавить пользователей, которым необходим доступ, и назначить группу в качестве группы-владельца каталога.

Для создания группы переходим в компонент: «Пуск – Параметры – Пользователи и группы – Группы».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

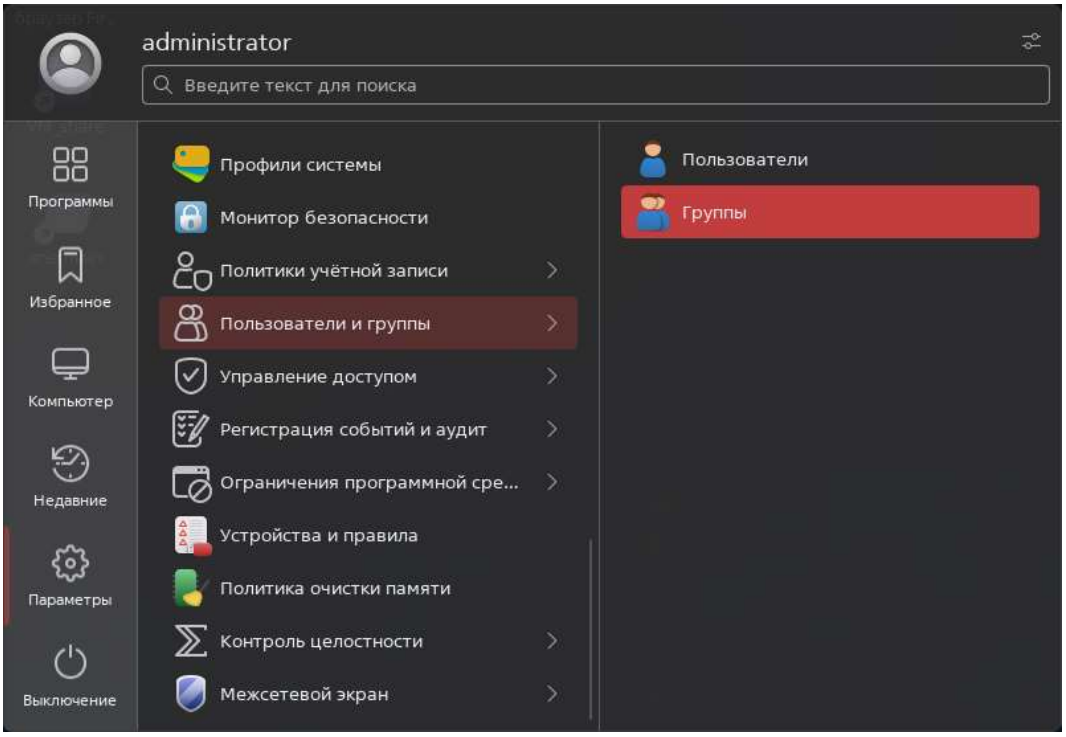

Рис. 16 Управление группами

В открывшемся окне нажимаем кнопку «Добавить», указываем желаемое имя и выбираем пользователей-участников группы.

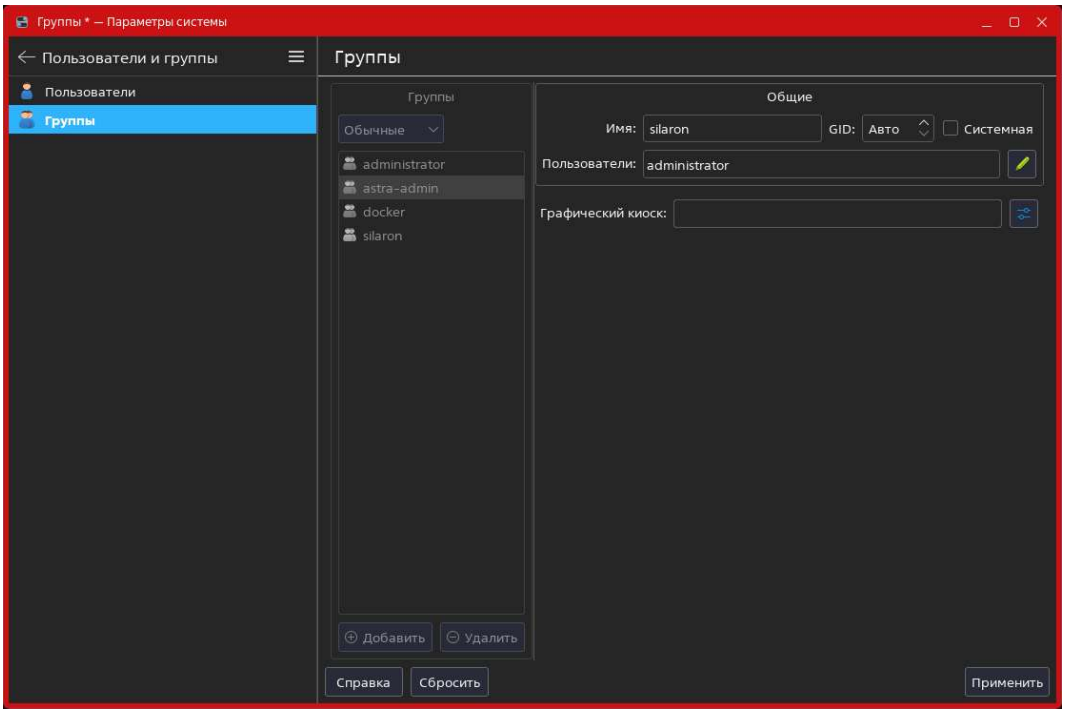

Рис. 17 Создание группы

Нажимаем кнопку «Применить». И назначаем группу владельцем каталога. Для этого в терминале выполняем команду: «sudo chgrp -R <имя_группы> <путь_к_каталогу_установки>».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

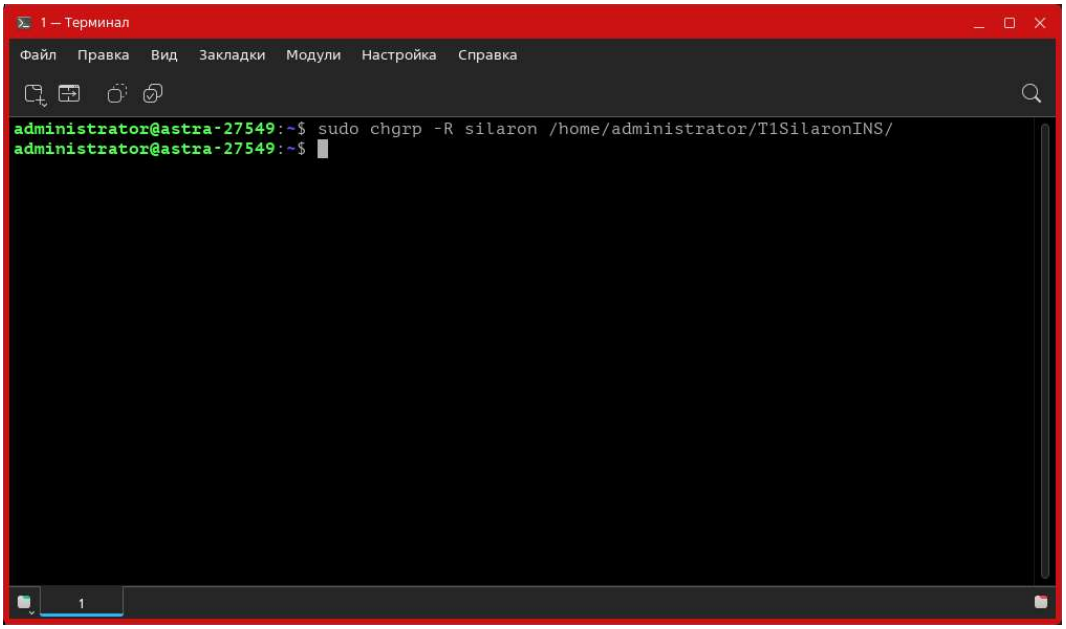

Рис. 18 Смена группы-владельца

Дополнительно изменяем права доступа к каталогу. Поочередно выполняем в терминале команды: «sudo chmod 770 -R <путь_к_каталогу_установки>» и «sudo setfacl -dRn -m g:<имя_группы>:rwx <путь_к_каталогу_установки>».

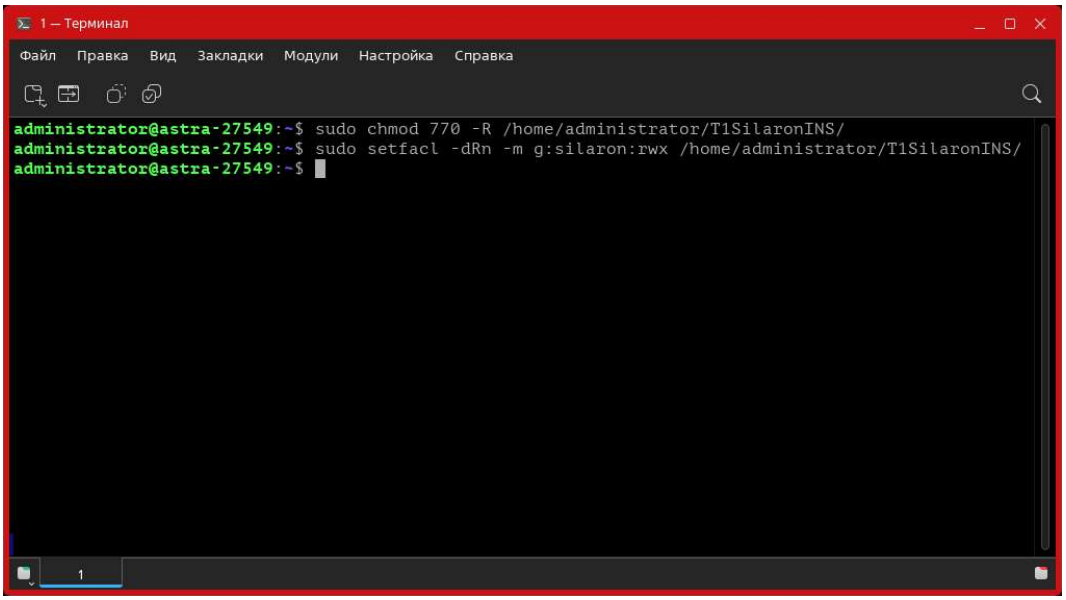

Рис. 19 Смена прав на каталог

Проверка выполняется командой терминала «ls -ld <путь_к_каталогу_установки>».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

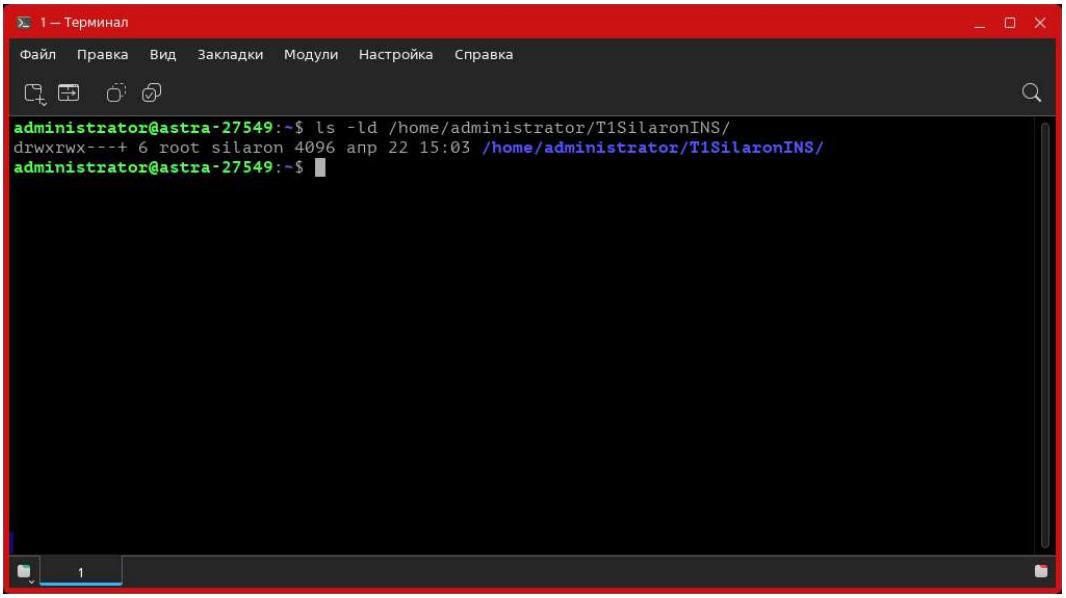

Рис. 20 Права на каталог

	В случае расположения каталога установки в корневых расположениях, важно проверить наличие доступа у всех пользователей, кому необходимо работать с программным обеспечением Например, в примере выше у всех пользователей кто будет работать с программным обеспечением должны быть права доступа к домашнему каталогу пользователя administrator «/home/administrator»

2.3. Создание ярлыков

Для удобного запуска программного обеспечения возможно создать ярлыки на необходимые компоненты.

Для создания необходимо нажать на рабочем столе правой кнопкой мыши и выбрать пункт меню «Создать – Ярлык».

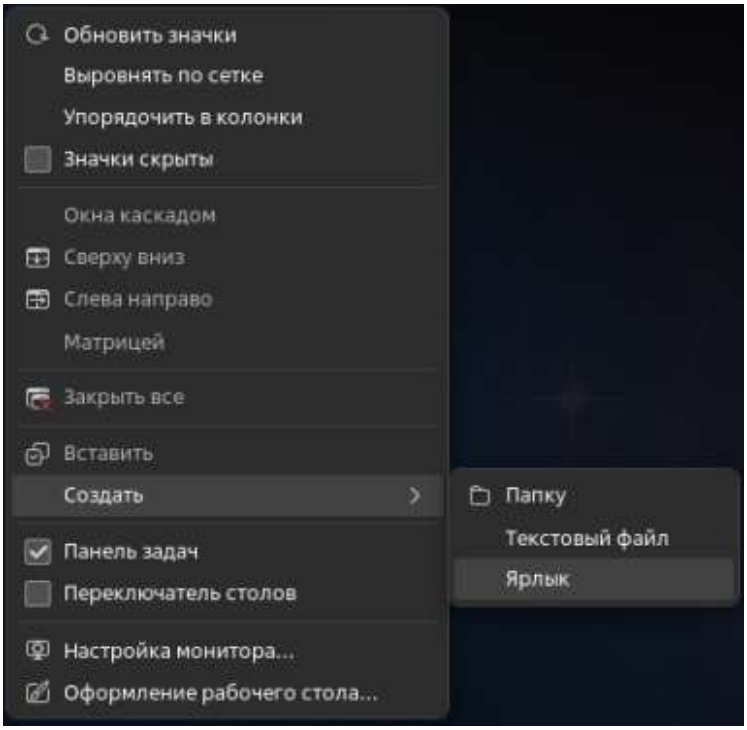

Рис. 21 Меню создания ярлыка

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

В открывшемся окне указать параметры запуска. Рассмотрим на примере компонента «enetmain».

Задаем отображаемое имя, ссылку на иконку, команду для запуска и путь к рабочей папке.

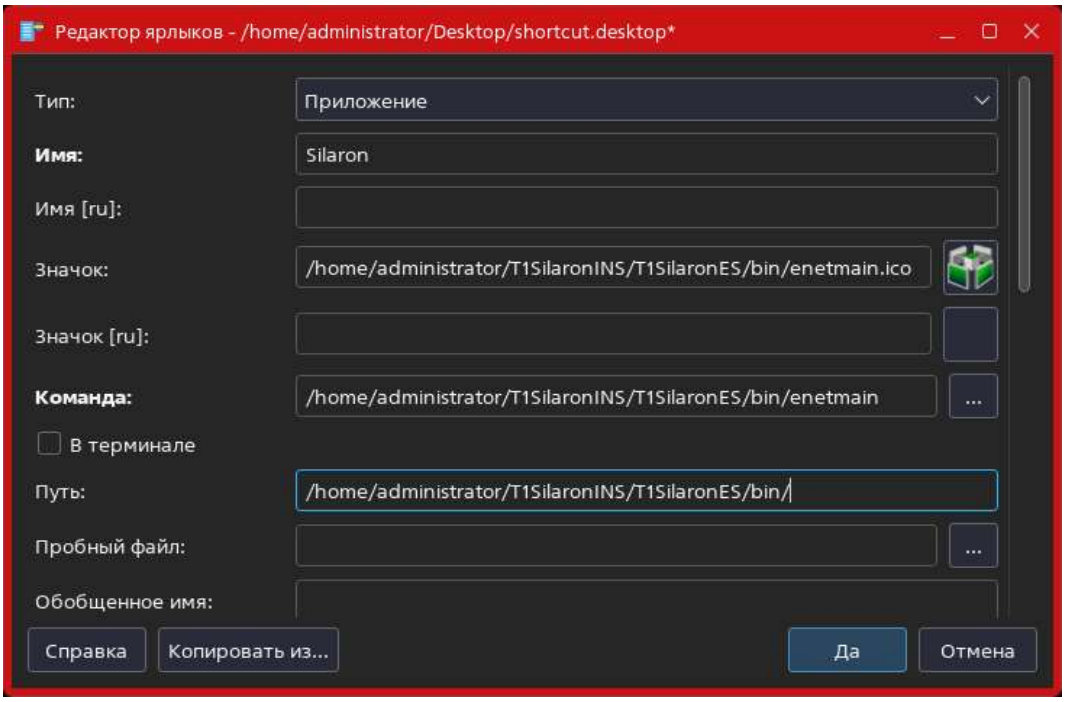

Рис. 22 Параметры ярлыка

После нажатия на кнопку «Да» на рабочем столе появится только что созданный ярлык. Данные действия необходимо выполнить для всех компонентов, изменяя соответственно параметры ярлыка.

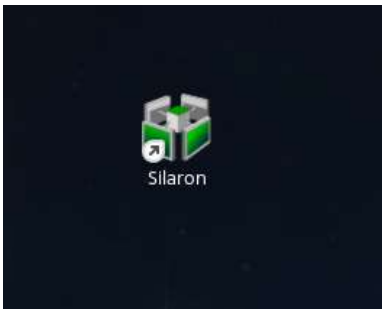

Рис. 23 Созданный ярлык

	Чтобы избежать проблем с правами доступа в операционной системе, рекомендуется выполнять создание ярлыков отдельно для каждого пользователя, а не копировать, так как при копировании сохранятся права пользователя, создавшего ярлык первоначально

2.4. Сервисный режим

Для изменения состава программного обеспечения необходимо запустить файл «Maintenance» из каталога установки при помощи команды терминала «sudo <путь_к_каталогу_установки>/Maintenance».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

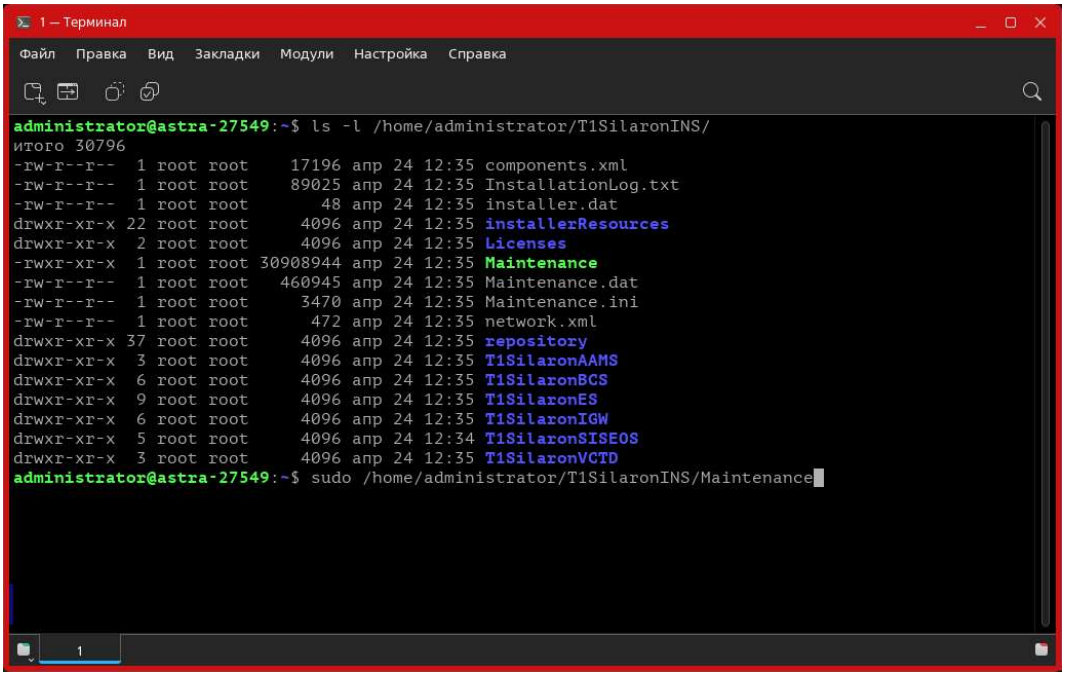

Рис. 24 Файл Maintenance

2.4.1. Изменение состава компонентов

В окне необходимо выбрать пункт «Добавление или удаление компонентов» и нажать кнопку «Продолжить».

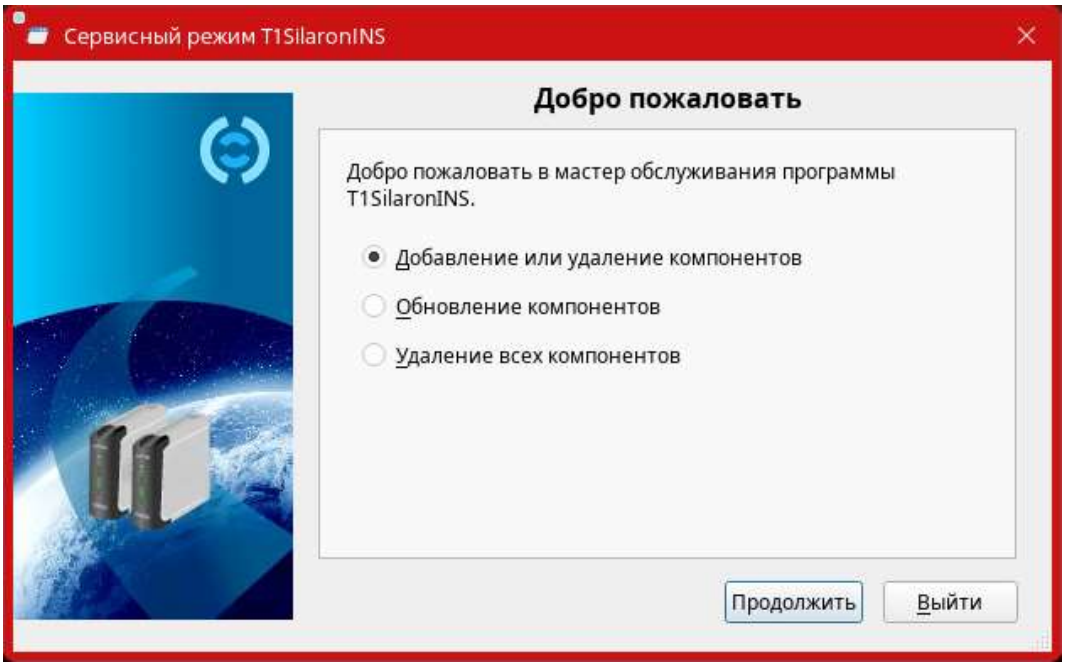

Рис. 25 Выбор действий

В следующем окне можно изменить состав установленных компонентов. Для удаления необходимо снять чекбокс, для установки поставить чекбокс.

	Удаляемые компоненты должны быть остановлены и выгружены из оперативной памяти

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

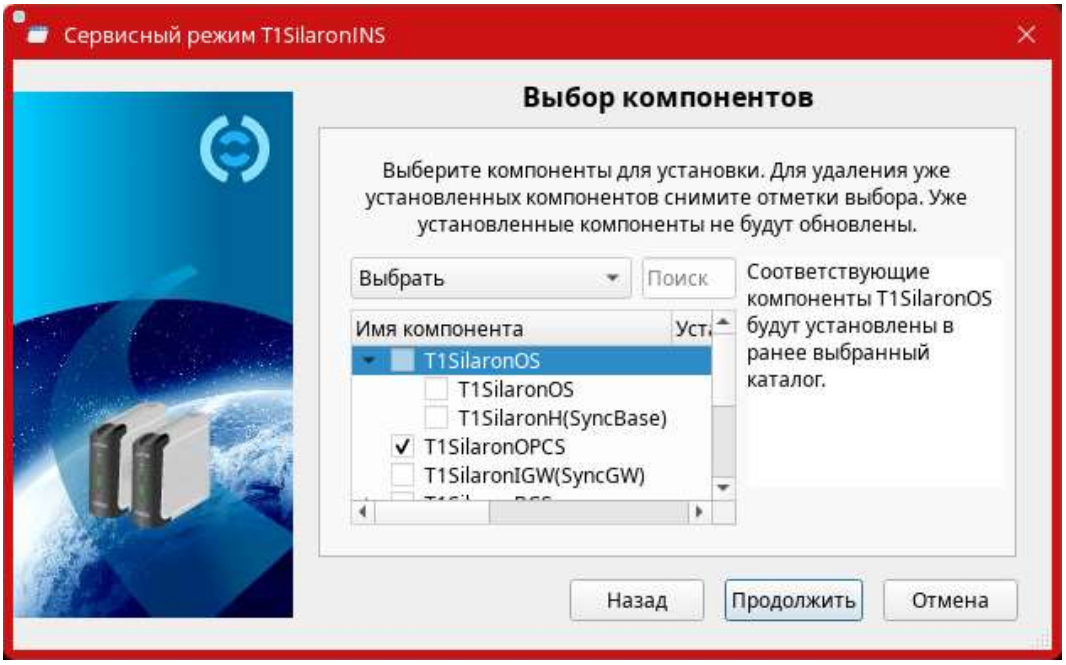

Рис. 26 Перечень компонентов

Далее можно выбрать язык интерфейса.

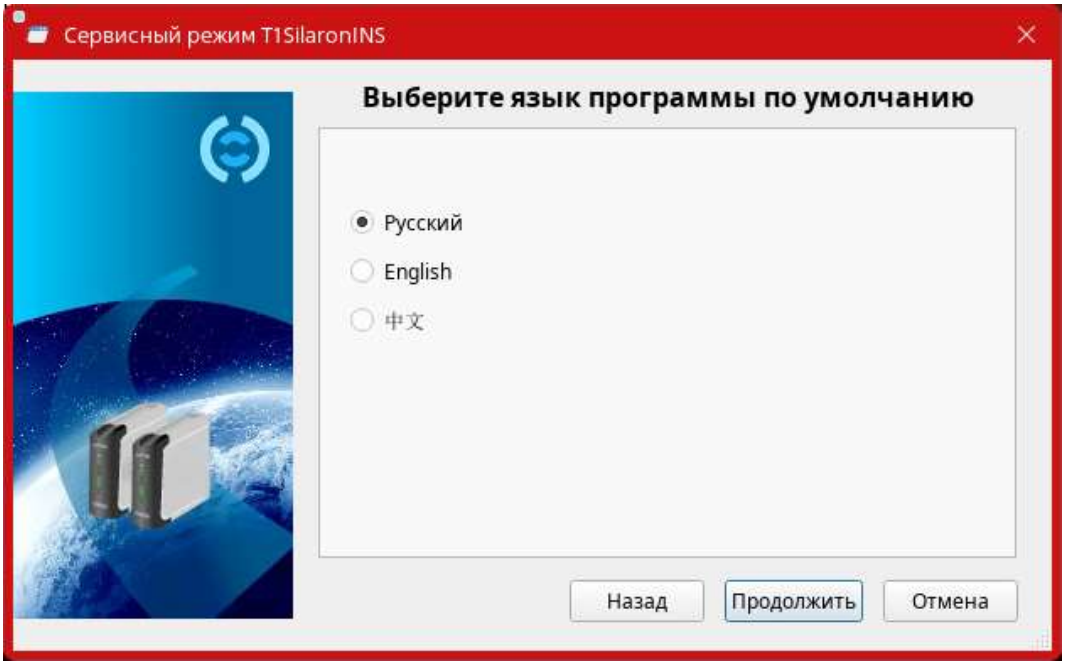

Рис. 27 Язык интерфейса

Перед началом операций в мастере будет показан объем необходимого дополнительного дискового пространства. При удалении компонентов это будет 0.00 байт.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

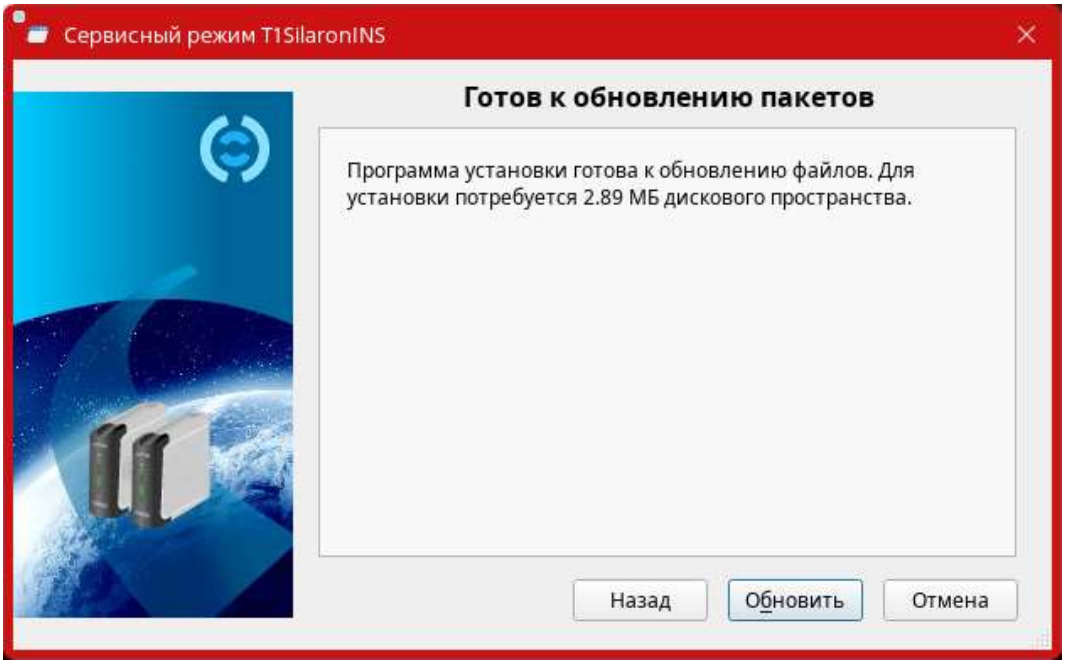

Рис. 28 Калькулятор дискового пространства

После нажатия кнопки «Обновить» запустится процесс изменения состава установленных компонентов.

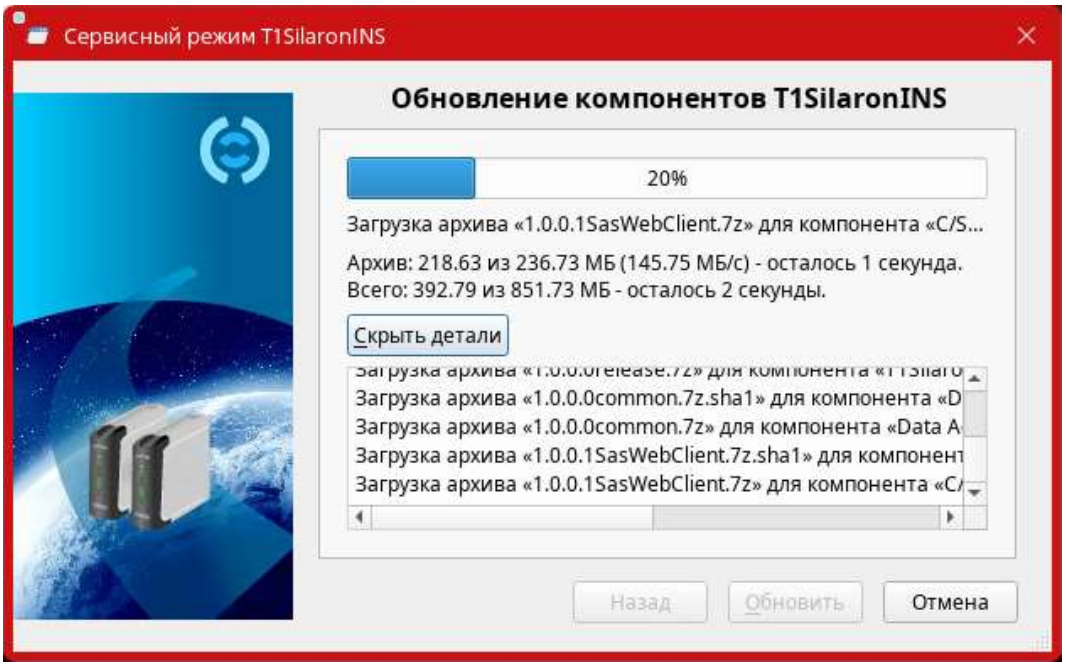

Рис. 29 Состояние обновления

После выполнения необходимых операций будет показано информационное окно.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

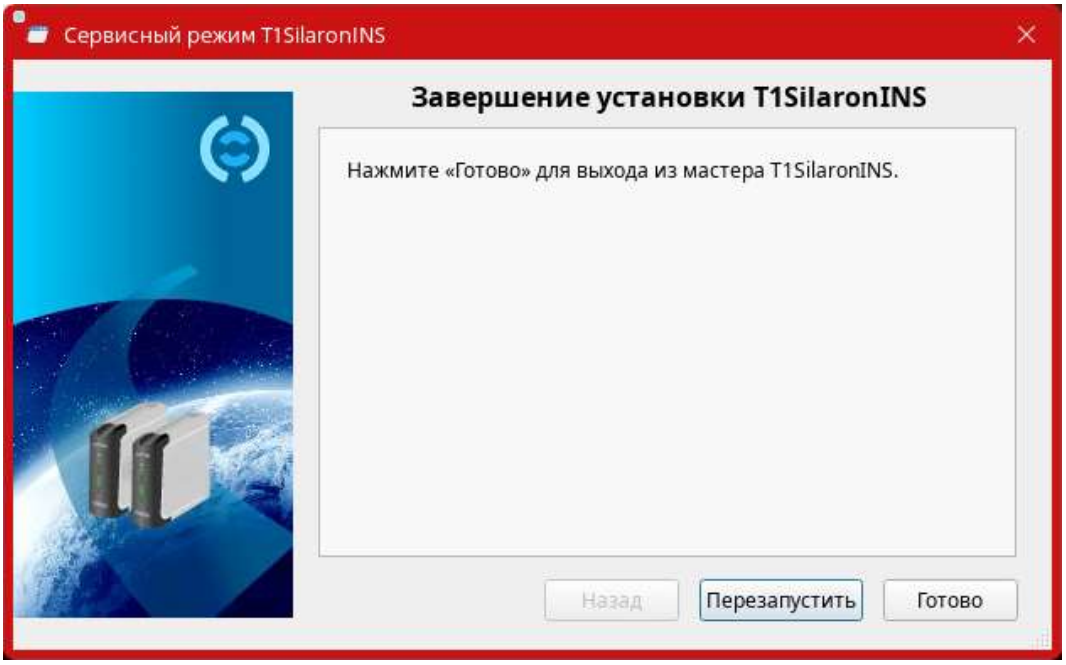

Рис. 30 Завершение установки

2.4.2. Обновление компонентов

Обновление выполняется при выборе пункта «Обновление компонентов». При выборе данного пункта будет проведена проверка наличия обновлений и выведено соответствующее сообщение.

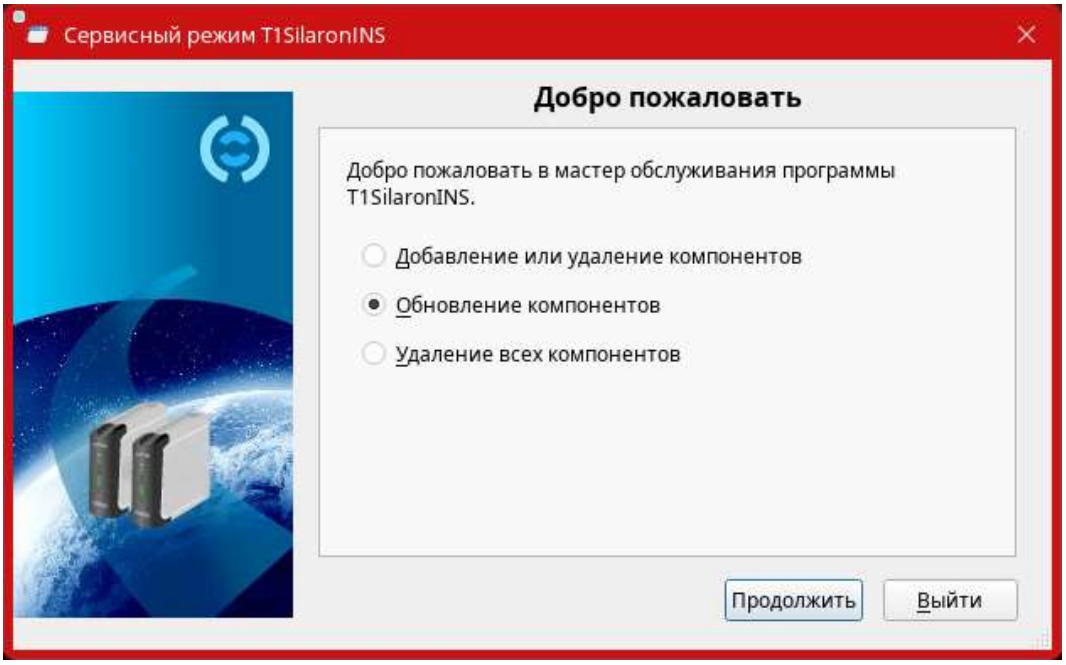

Рис. 31 Обновление компонентов

2.4.3. Полное удаление компонентов

Для удаления необходимо выбрать соответствующий пункт меню.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

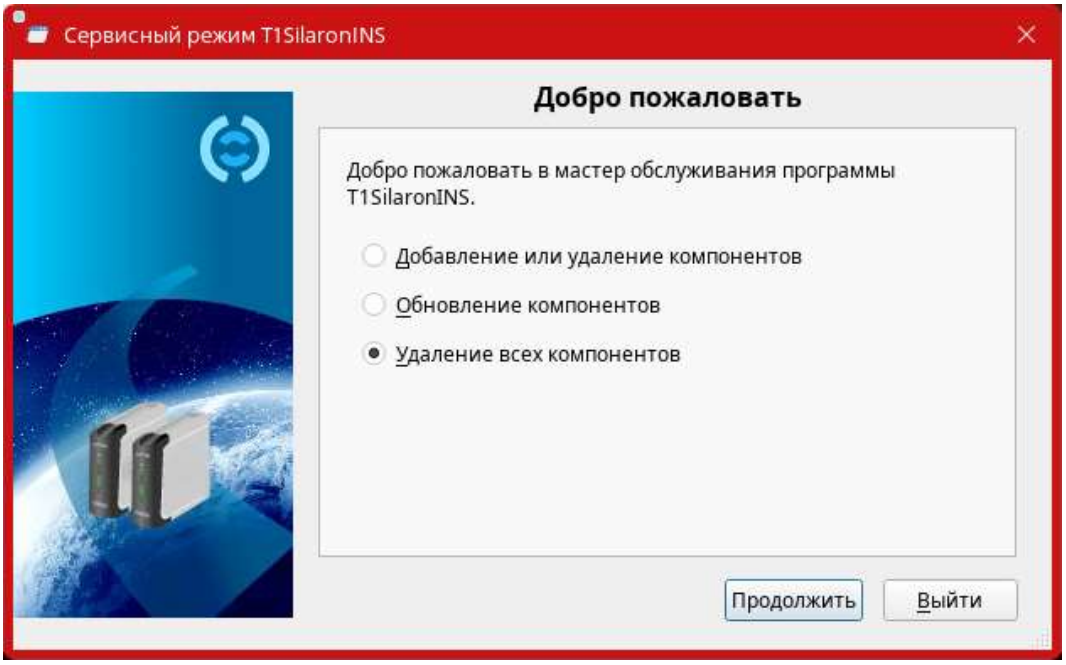

Рис. 32 Удаление компонентов

После откроется подтверждающее окно с предупреждением.

	Удаляемые компоненты должны быть остановлены и выгружены из оперативной памяти

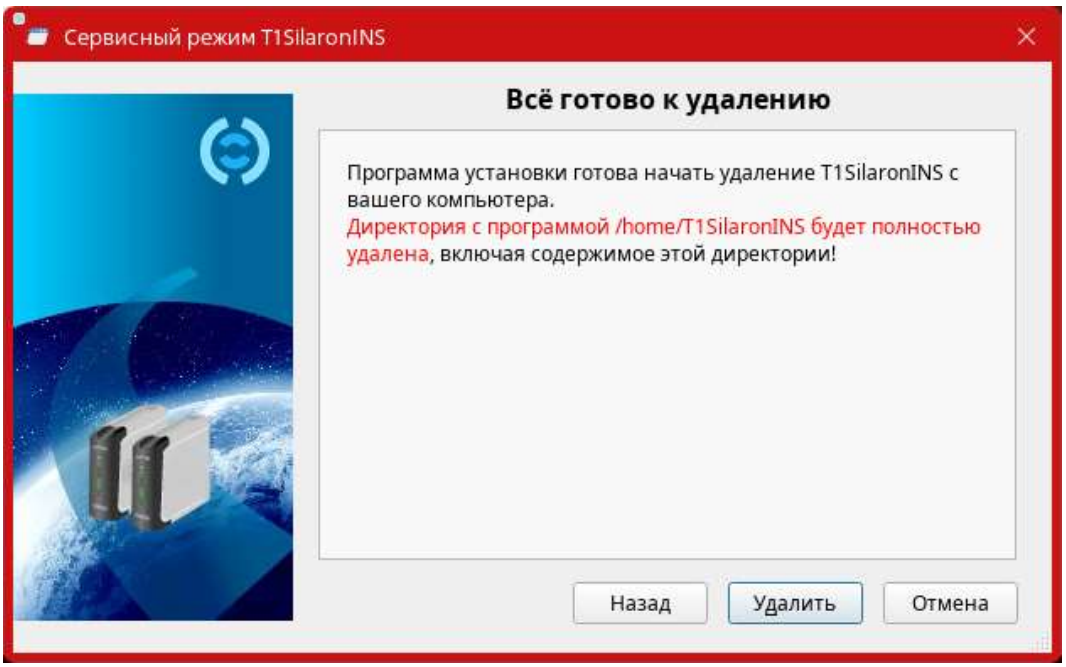

Рис. 33 Предупреждающее сообщение

При нажатии кнопки «Удалить» запустится процесс удаления компонентов программного обеспечения. В окне можно будет отслеживать текущий статус. Для подробной информации можно нажать кнопку «Показать детали».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

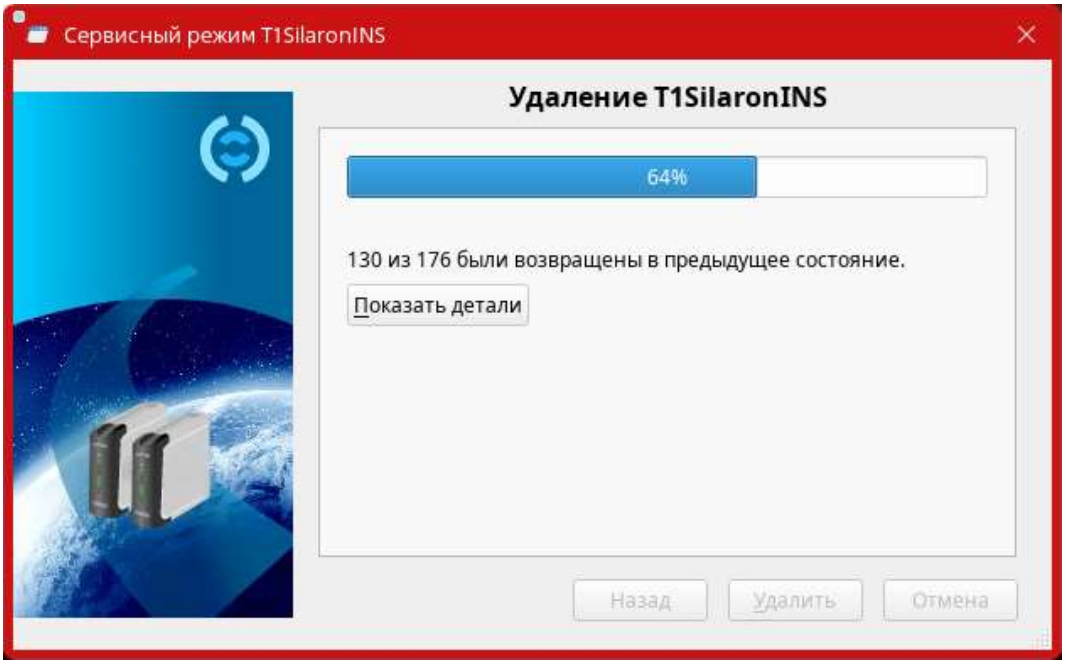

Рис. 34 Процесс удаления

Успешное выполнение удаления программного обеспечения сопровождается информационным сообщением.

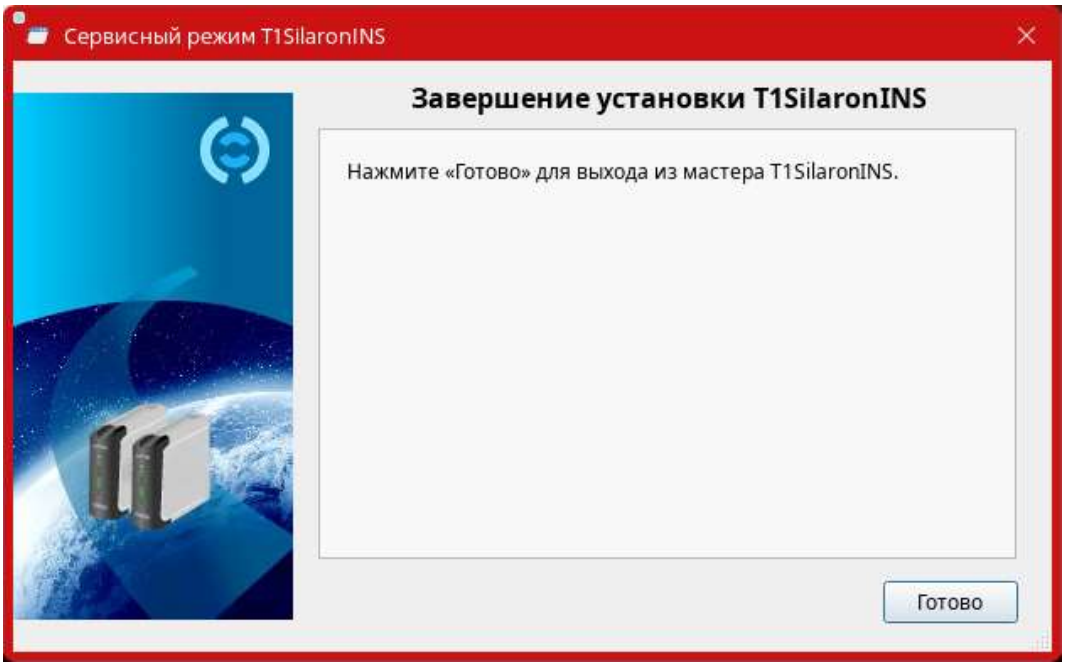

Рис. 35 Информационное сообщение

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

3. Операционная система Альт СП

3.1. Процедура установки

Для установки необходимо разархивировать полученный дистрибутив любым удобным образом и открыть терминал.

	Запустить терминал можно сочетанием клавиш «Ctrl + Alt + T»

В окне терминала выполнить команду для входа под суперпользователем «su -» и указать пароль.

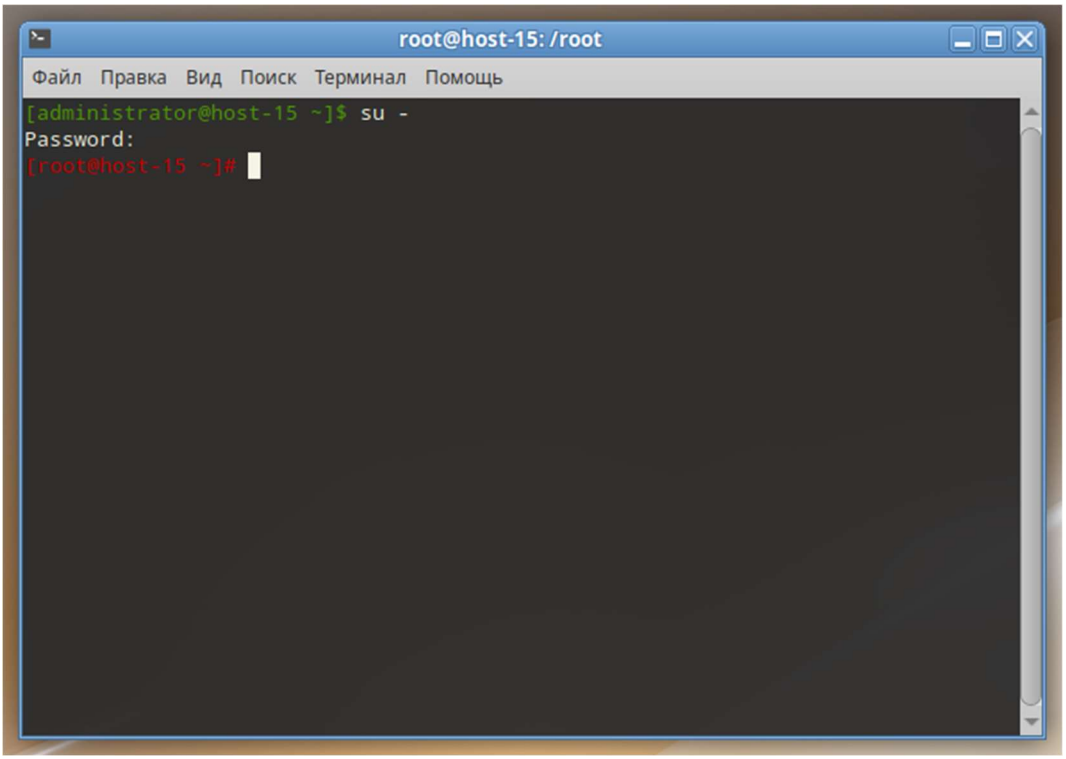

Рис. 36 Вход под суперпользователем

Далее снять запрет на запуск исполняемых файлов, путем редактирования файла «/etc/fstab». Необходимо для раздела, на котором располагается файл установки убрать флаг «noexec».

	Раздел, для которого необходимо снять запрет на запуск исполняемых файлов зависит от разбивки на разделы при установке операционной системы *Как правило, для файлов на рабочем столе выделен раздел /home*

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026.
Все права защищены

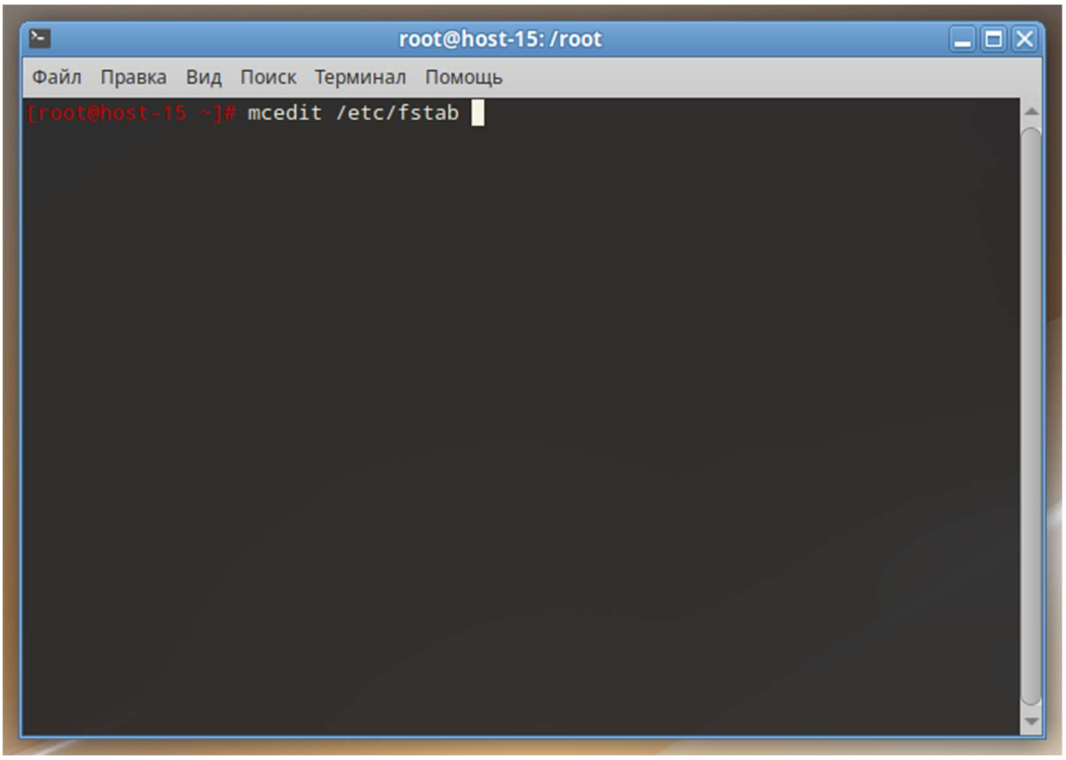

Рис. 37 Снятие запрета запуска исполняемых файлов

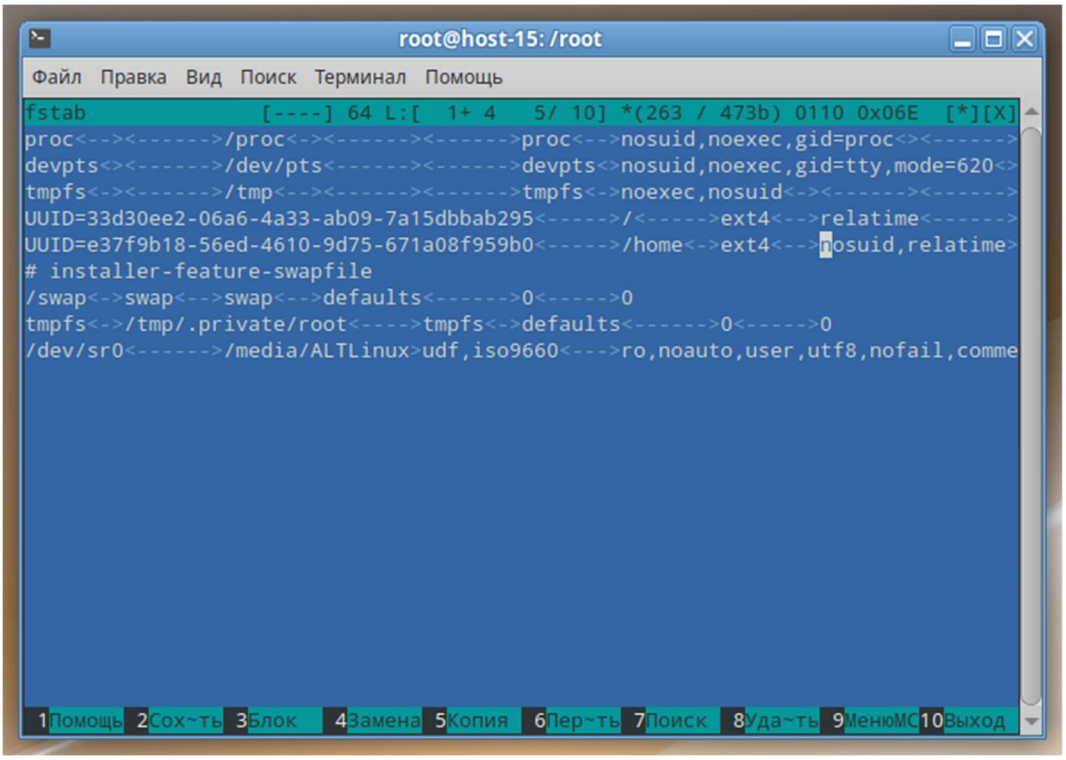

Рис. 38 Удаление флага noexec

Для продолжения установки требуется выполнить перезагрузку хостовой операционной системы.

После успешной перезагрузки и авторизации в системе необходимо повторно запустить терминал и выполнить вход под суперпользователем.

Далее ввести команду для начала установки «<путь_к_файлу>».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

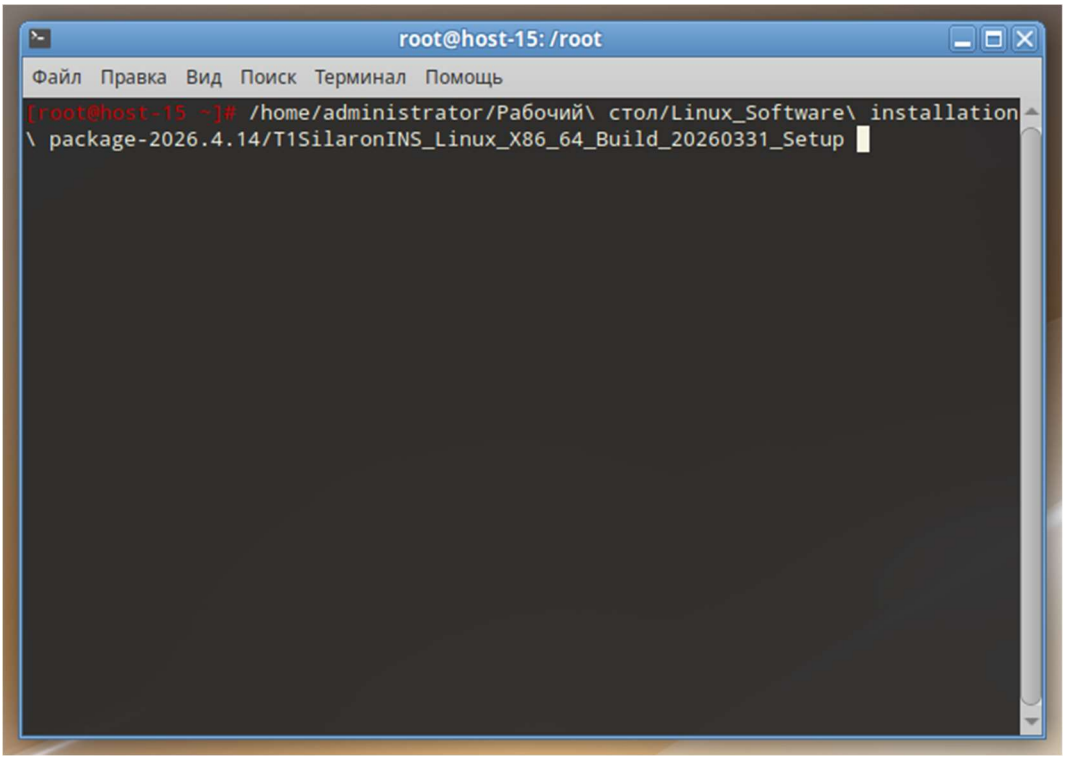

Рис. 39 Запуск установки

Откроется приветственное окно, для следующего этапа нажать кнопку «Продолжить».

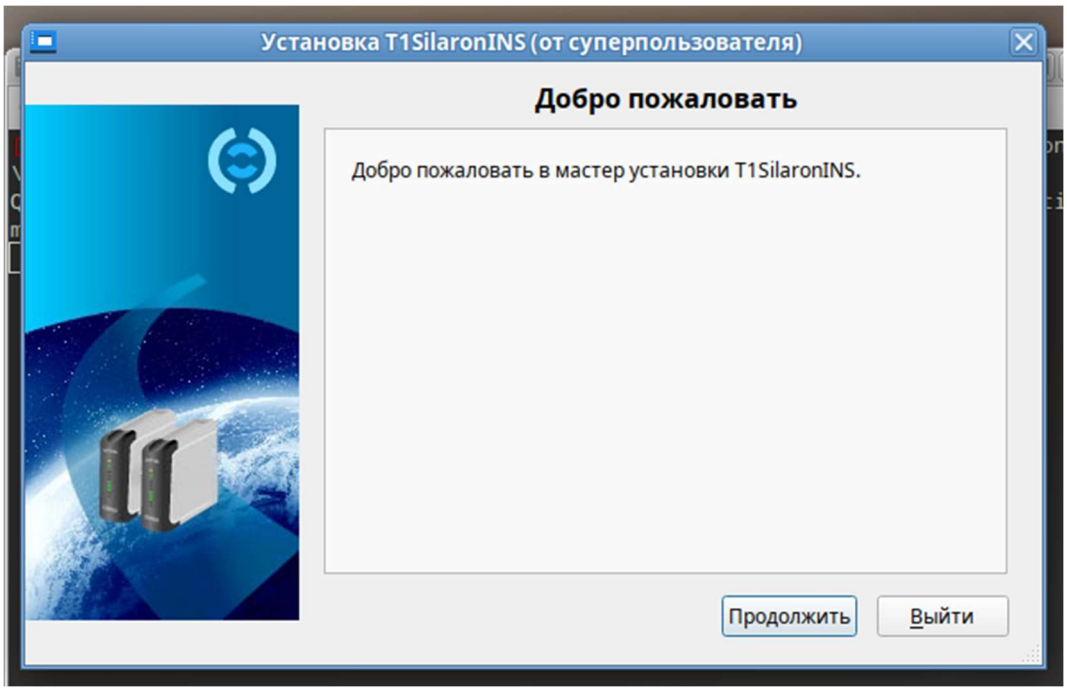

Рис. 40 Приветственное окно

Далее необходимо выбрать каталог для установки.

	По-умолчанию в качестве каталога выбирается каталог суперпользователя Следует указывать директорию, для которой возможно реализовать необходимые права доступа к программному обеспечению
	Хорошим вариантом будет создание каталога с привязкой к определенной группе и назначение прав доступа соответствующим пользователям

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026.
Все права защищены

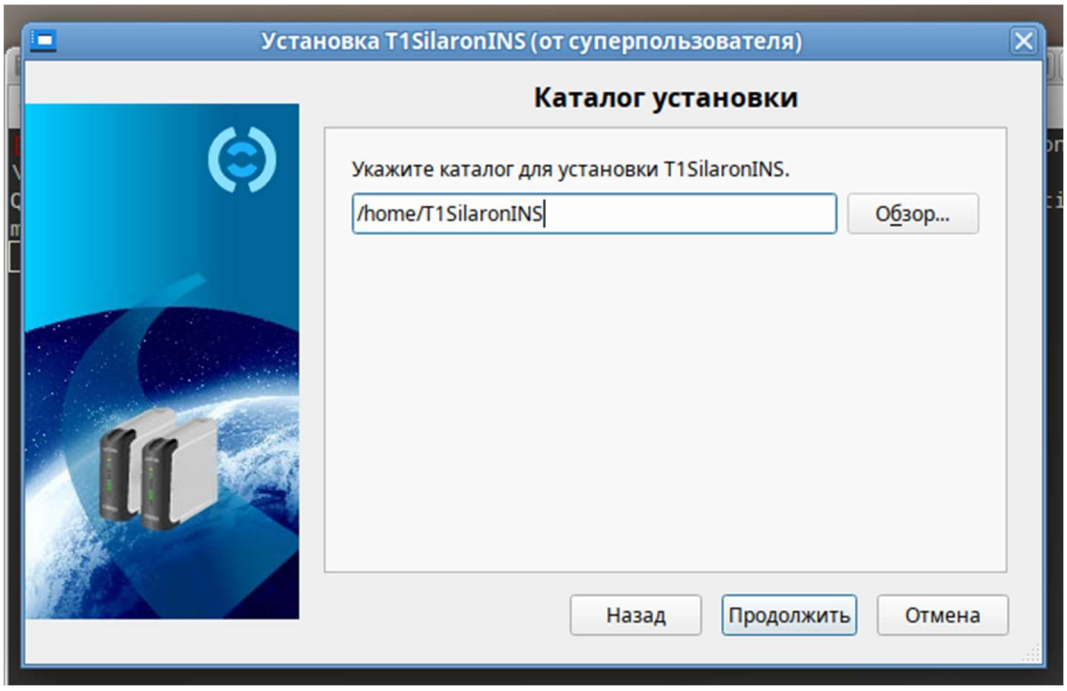

Рис. 41 Выбор каталога установки

Выбор компонентов для установки зависит от выполняемых задач на подготавливаемом рабочем месте и приобретенной лицензии.

	T1SilaronOS – Рабочее место оператора T1SilaronOPCS – OPC-сервер T1SilaronIGW – Шлюз данных T1SilaronBCS – Управление рецептами T1SilaronAAMS – Управление сигнализациями T1SilaronES – Рабочее место инженера T1SilaronSISEOS – Управление противоаварийной защитой T1SilaronVCTD – Виртуальный контроллер

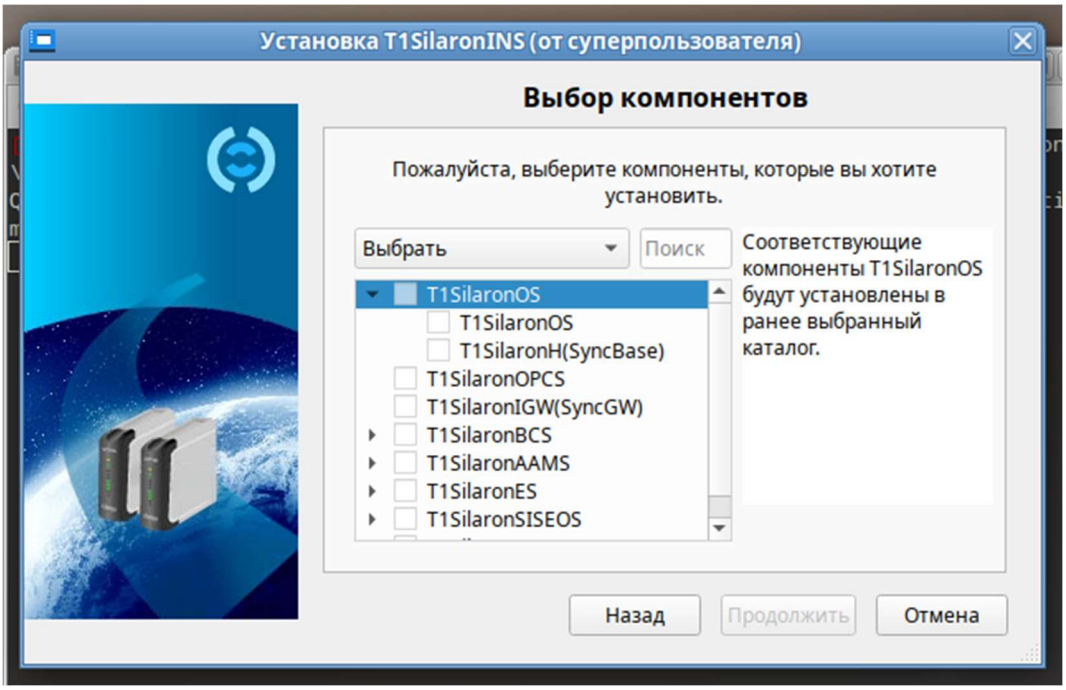

Рис. 42 Выбор компонентов установки

Далее необходимо указать уникальный идентификатор проекта, полученный при приобретении программно-аппаратного комплекса.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

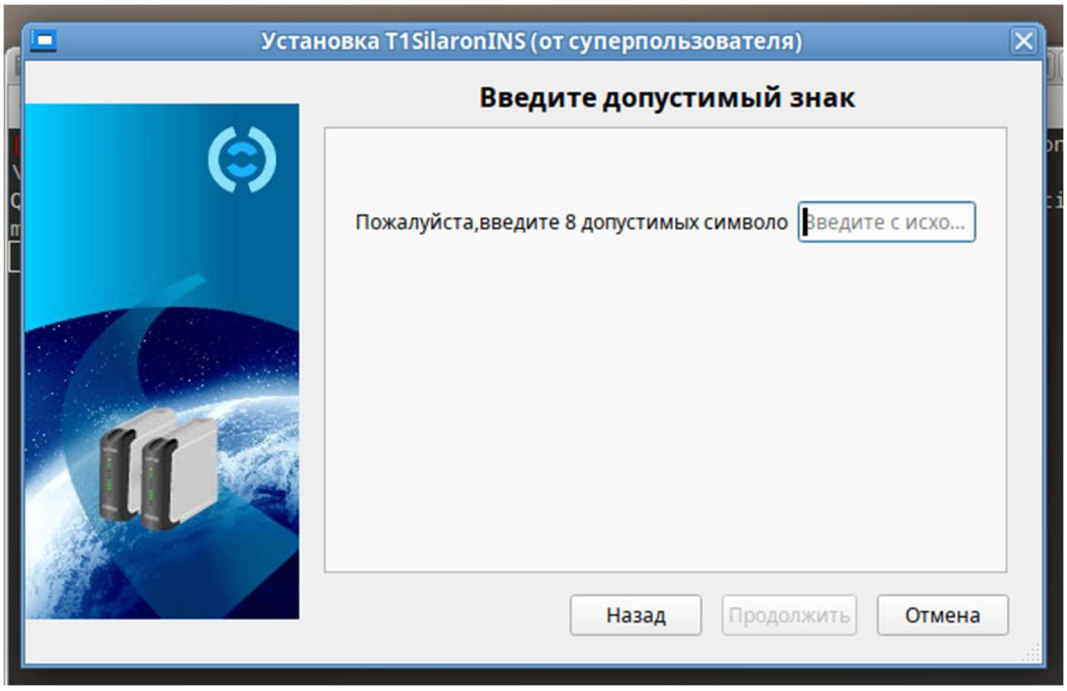

Рис. 43 Ввод идентификатора проекта

В следующем окне в соответствии с конфигурацией DIP-переключателей выбирается имя узла и сети, либо имя узла, имя сервера и имя сети. Набор доступных полей зависит от типа установки (станция инженера/станция оператора).

	Имя узла должно быть уникальным в сети В качестве имени узла поддерживаются буквы английского алфавита и цифры Рекомендуется придерживаться имени узла вида: HMI + Номер сети + Идентификатор Имя сервера должно соответствовать имени узла станции инженера в данной сети Имя сети должно быть в диапазоне от network1 до network8. Имя сети устанавливаемых узлов может отличаться от имени сети станции инженера Некорректно заданные параметры могут привести к отсутствию сетевой связи между устройствами

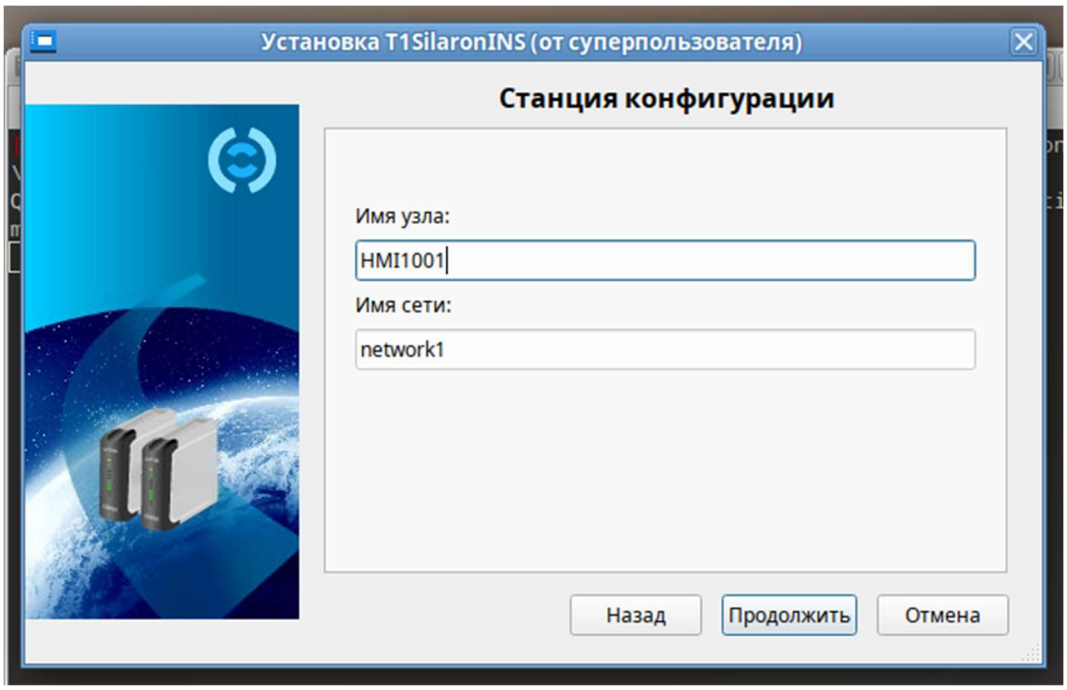

Рис. 44 Ввод имени узла и сети

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

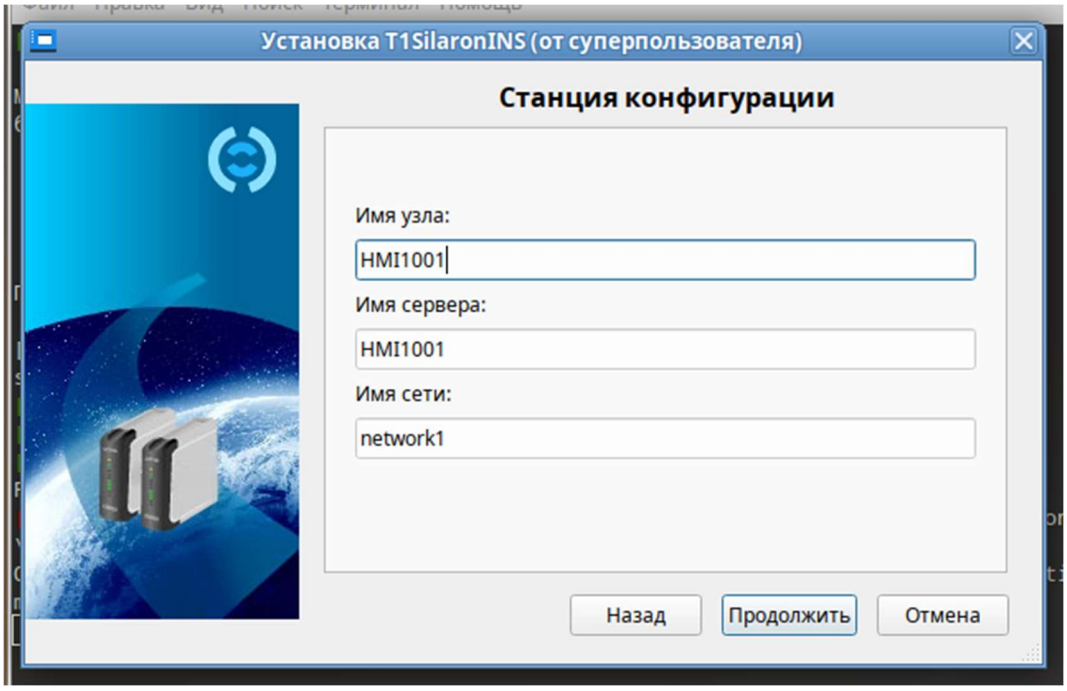

Рис. 45 Ввод имени узла, сервера, сети

Далее выбирается язык интерфейса

	Язык возможно изменить после установки в настройках интерфейса

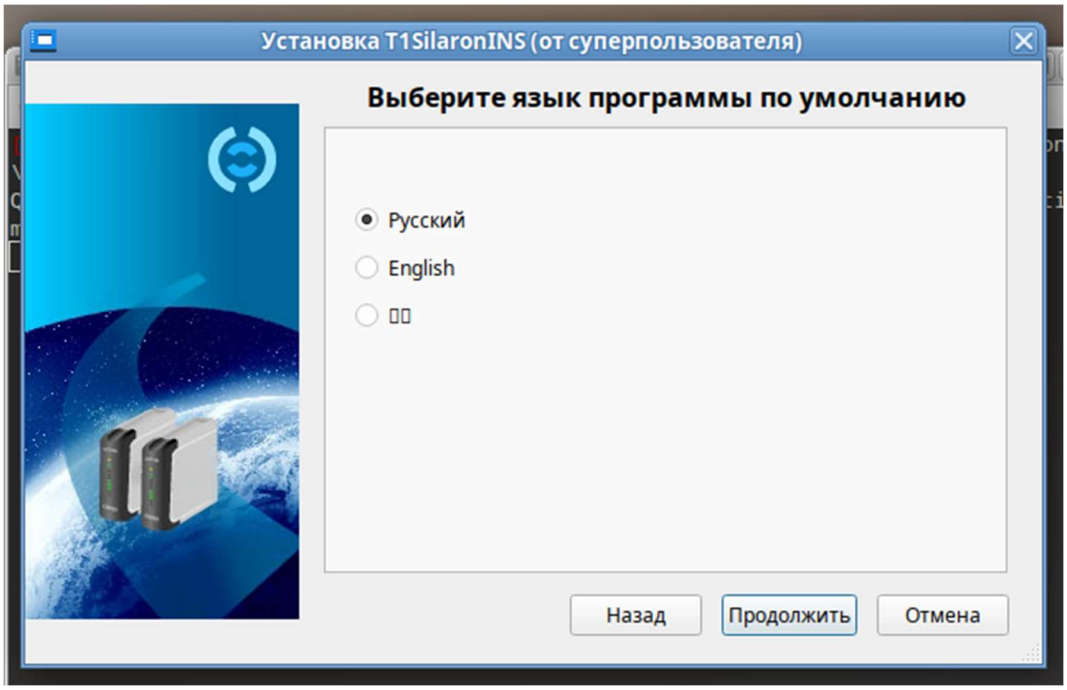

Рис. 46 Выбор языка

Следующий шаг – ознакомление с лицензионным соглашением. Необходимо прочитать текст соглашения и в случае согласия проставить соответствующий чекбокс и нажать кнопку «Продолжить».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

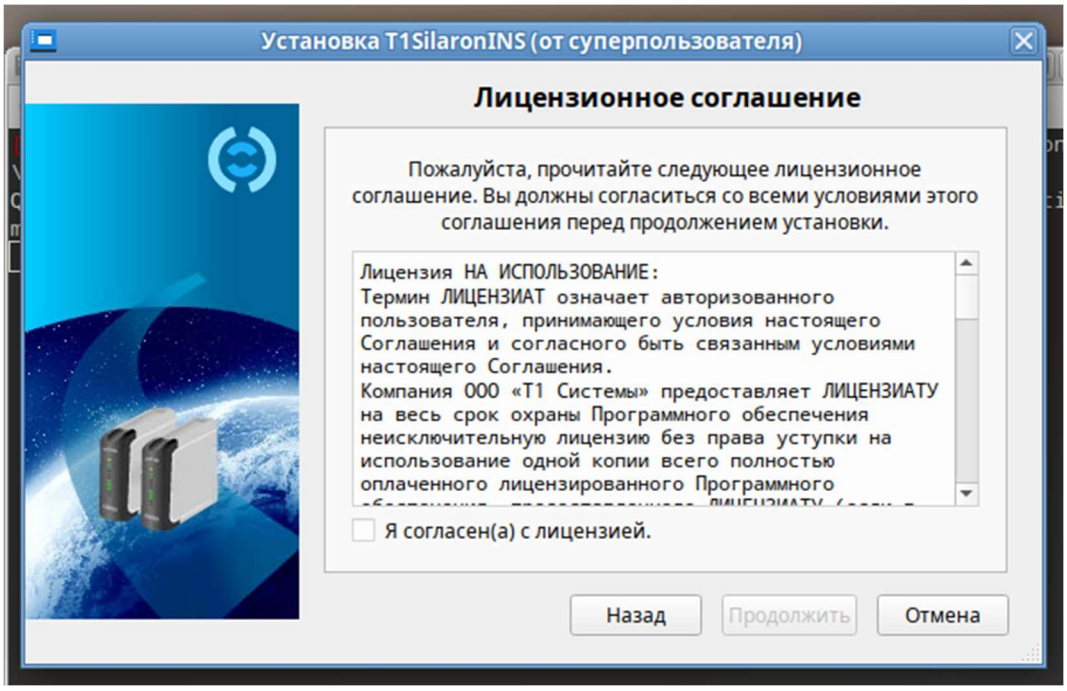

Рис. 47 Лицензионное соглашение

После ознакомления с лицензионным соглашением появится информационное окно, подтверждающее готовность к установке и необходимое дисковое пространство. Установка начнется после нажатия кнопки «Установить».

	Необходимое дисковое пространство может изменяться, в зависимости от выбранных к установке компонентов
	При необходимости корректировки настроек, возможно вернуться на прошлые шаги нажав на кнопку «Назад»

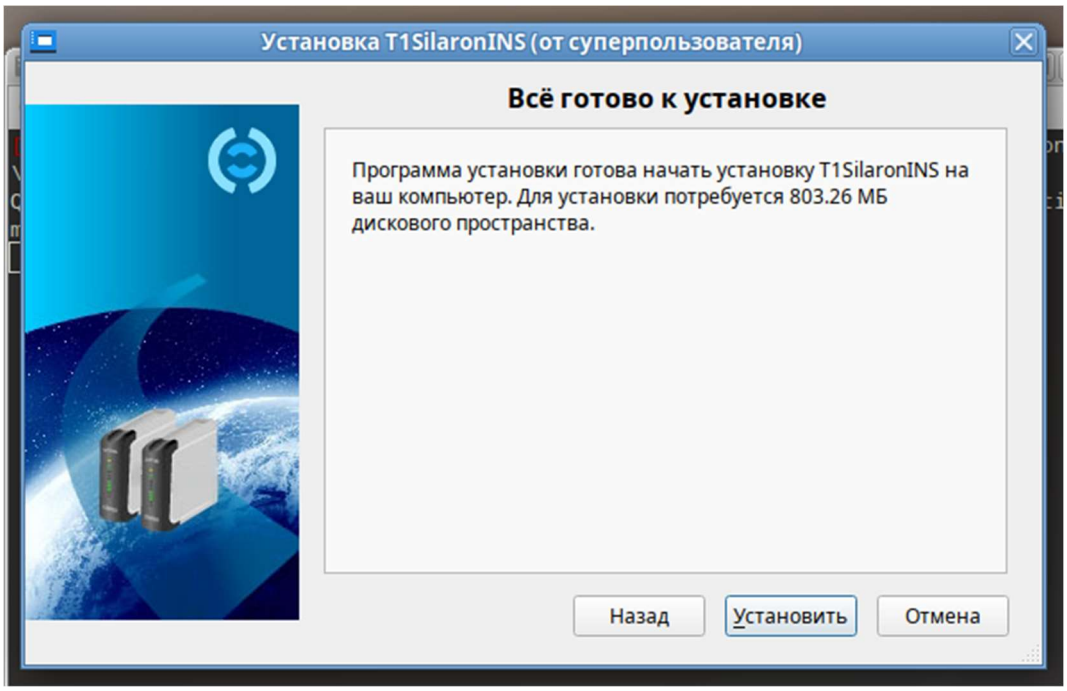

Рис. 48 Информационное сообщение

Процесс установки отображается краткой информацией о выполняемых действиях и прогрессе установки. Для получения подробной информации возможно нажать кнопку «Показать детали».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

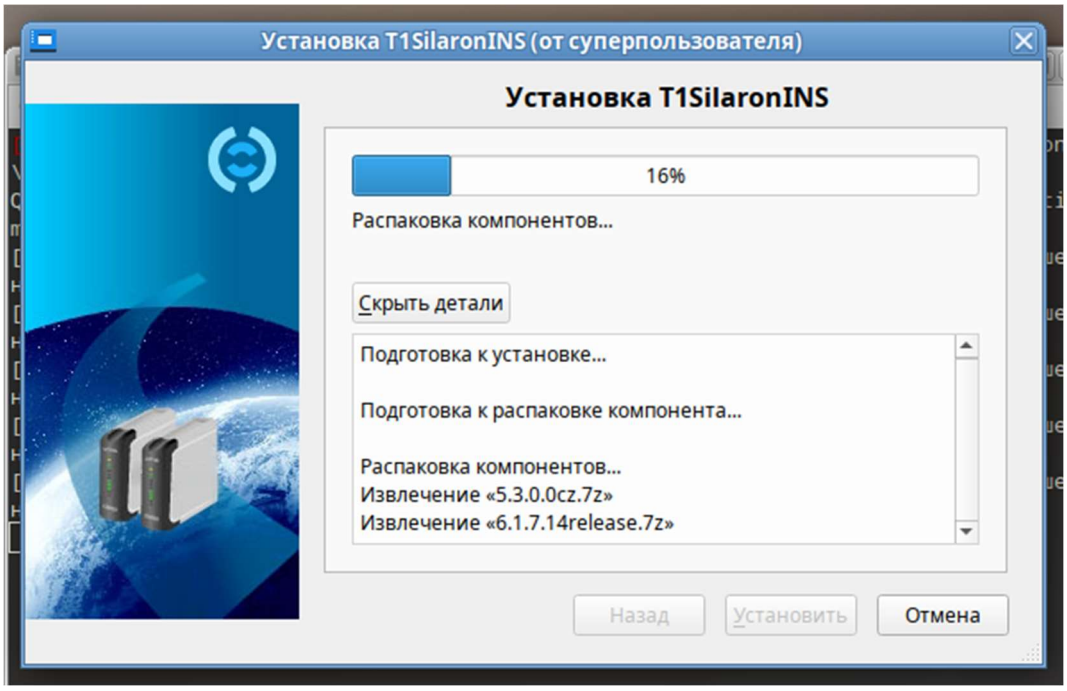

Рис. 49 Процесс установки

При успешно выполненной установке будет отображено соответствующее сообщение. Нажатие кнопки «Готово» закрывает мастер установки.

	После завершения установки рекомендуется выполнить перезагрузку хостовой операционной системы

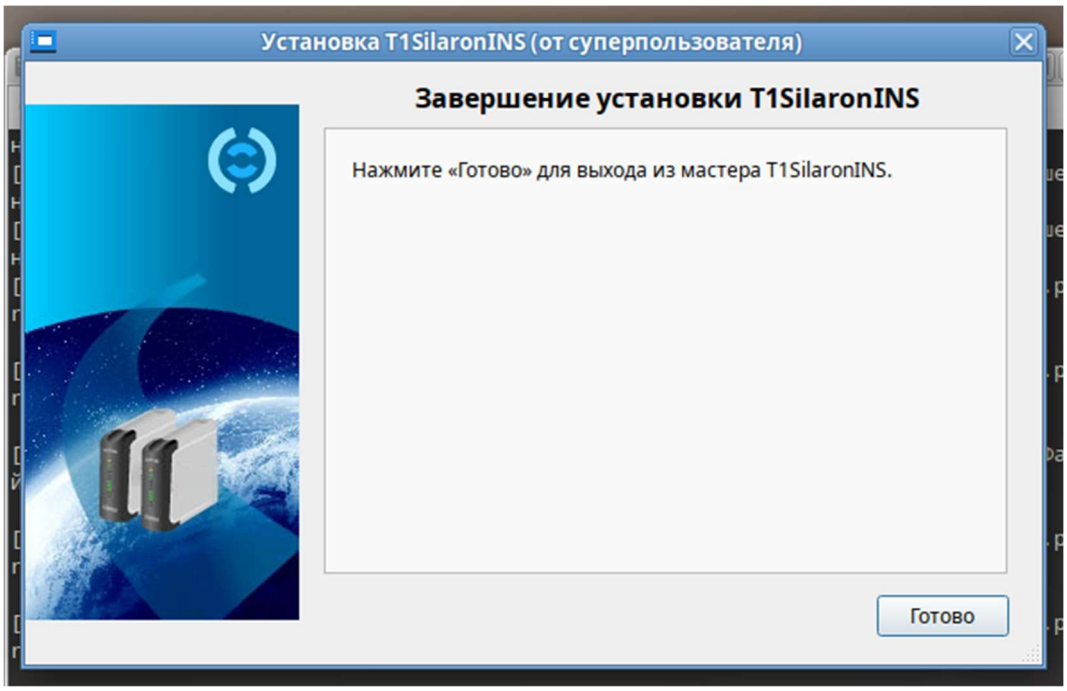

Рис. 50 Завершение установки

3.2. Настройка прав доступа

Возможность запуска компонентов ограничена в целях безопасности. После установки право запуска имеют пользователь-владелец и группа-владелец каталога. Проверить текущих владельцев возможно командой терминала «ls -ld <путь_к_каталогу_установки>».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

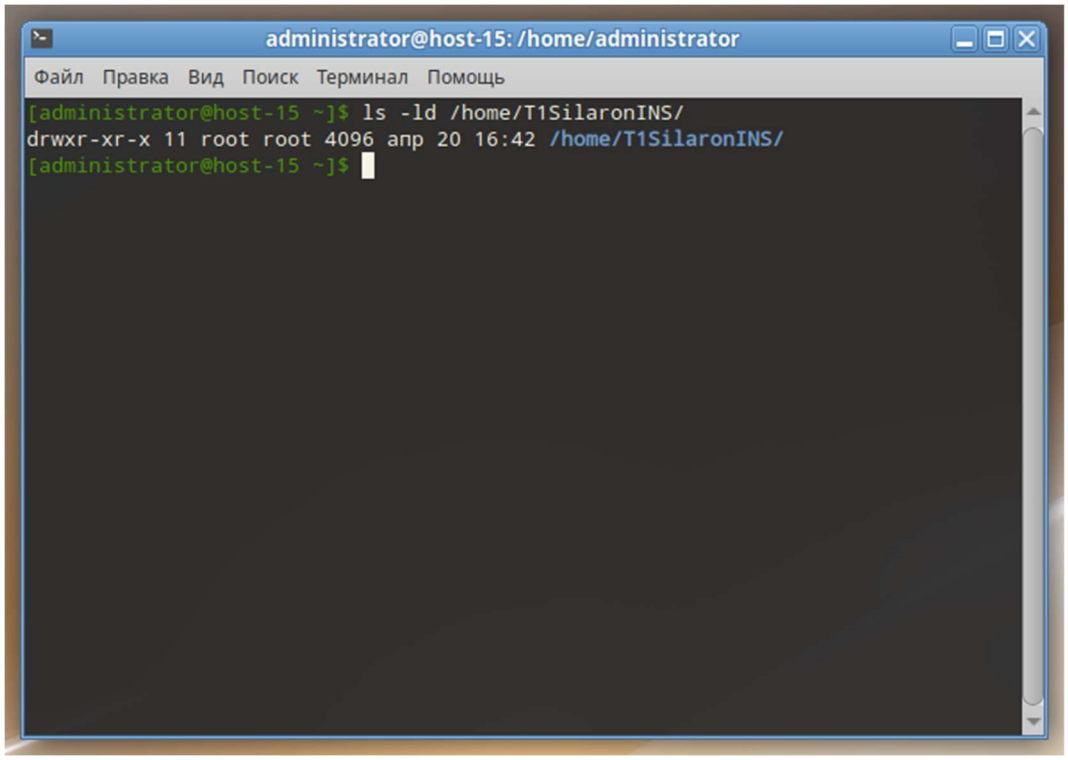

Рис. 51 Владельцы каталога

Если пользователь, которому необходим доступ к программному обеспечению не является владельцем каталога и не входит в группу-владельца каталога, необходимо произвести дополнительные настройки.

3.2.1. Назначение пользователя единственным владельцем каталога

В случае если использовать программное обеспечение будет только один пользователь, необходимо назначить его единственным владельцем каталога. Для этого необходимо в терминале повысить привилегии до суперпользователя при помощи команды «su -», далее ввести команду вида: «chown -R <имя_пользователя>:<имя_группы_пользователя> <путь_к_каталогу_установки>».

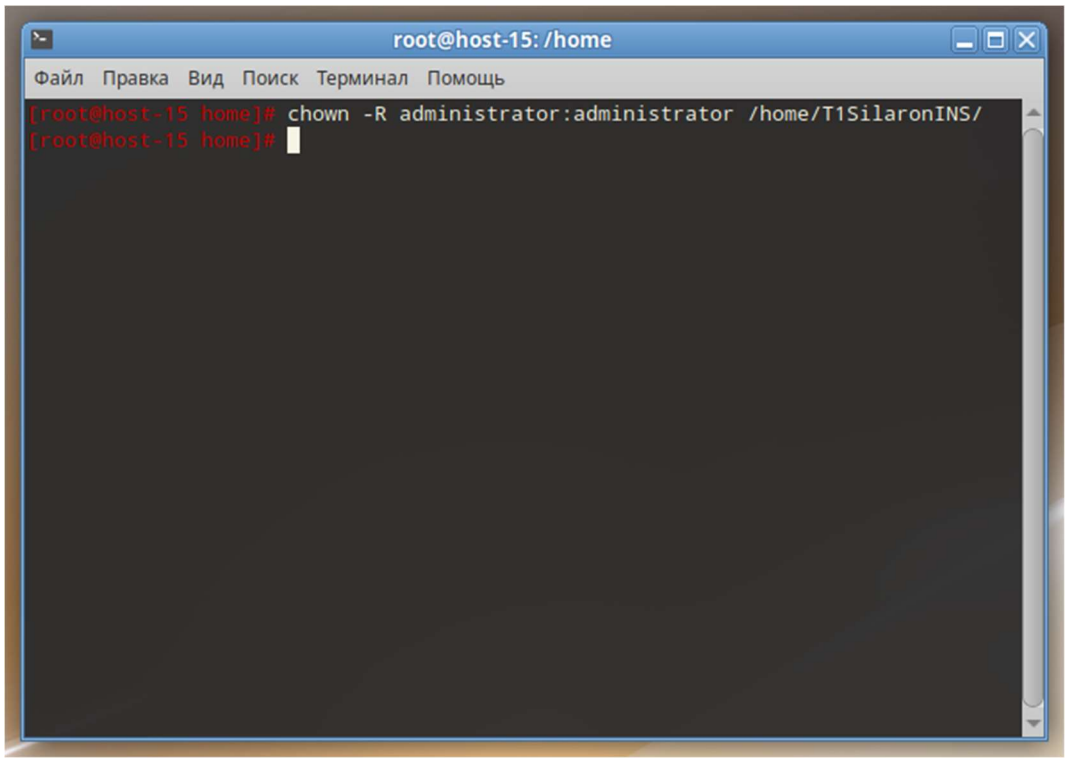

Рис. 52 Смена владельца каталога

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

Для того чтобы проверить смену владельца каталога можно выполнить команду терминала «ls -ld <путь_к_каталогу_установки>».

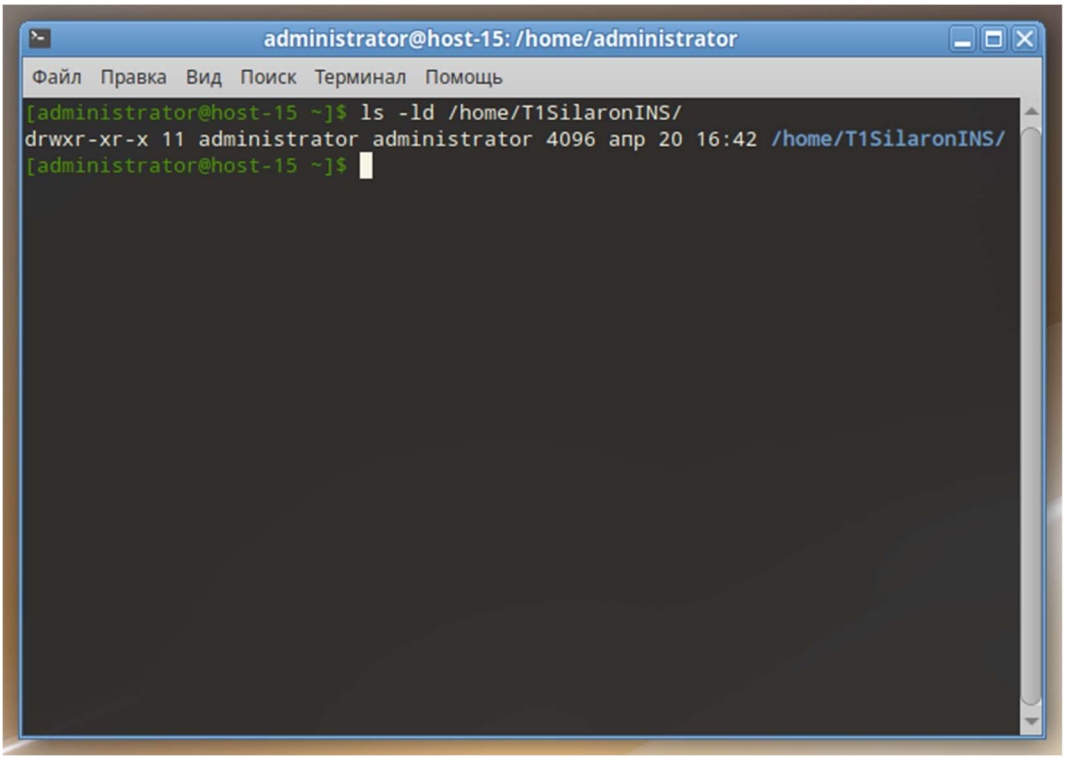

Рис. 53 Владелец каталога

3.2.2. Назначение группы-владельца каталога

В случае использования программного обеспечения несколькими пользователями, необходимо создать общую группу, добавить пользователей, которым необходим доступ, и назначить группу в качестве группы-владельца каталога.

Создание группы выполняется в терминале, запущенной от суперпользователя командой «groupadd <имя_группы>.»

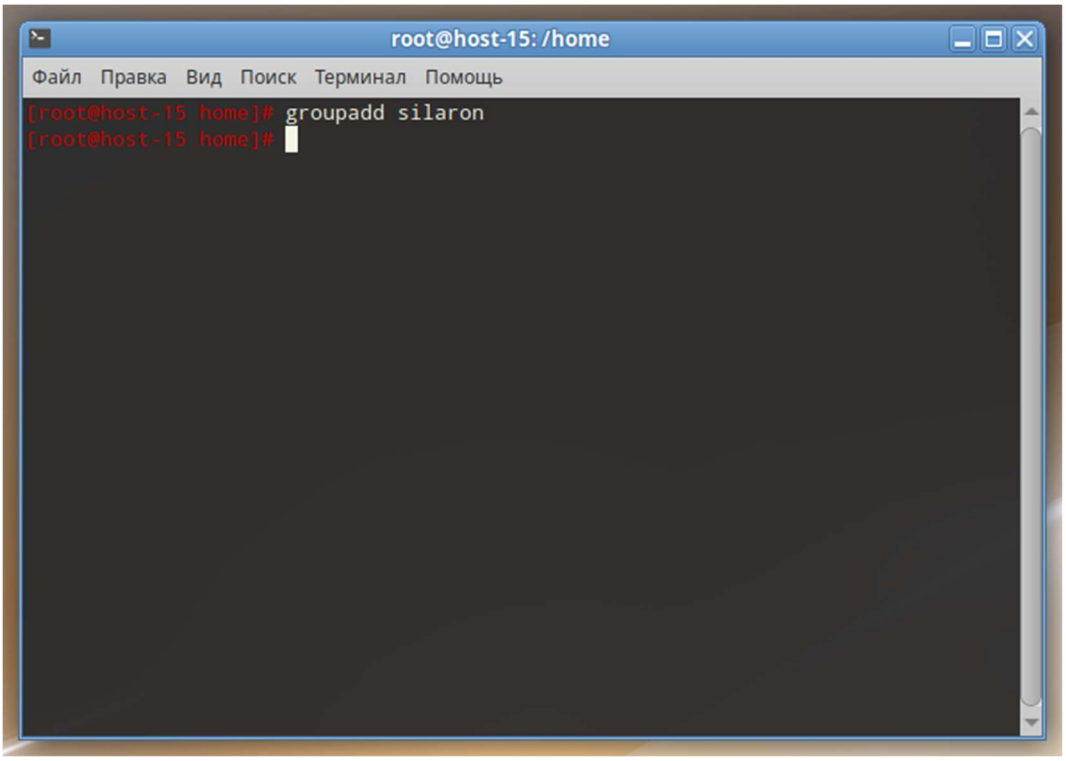

Рис. 54 Создание группы

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

Далее в группу добавляются пользователи, которым будет предоставлен доступ к программному обеспечению. Для добавления пользователя в группу необходимо выполнить от суперпользователя команду в терминале: «usermod -a -G <имя_группы> <имя_пользователя>».

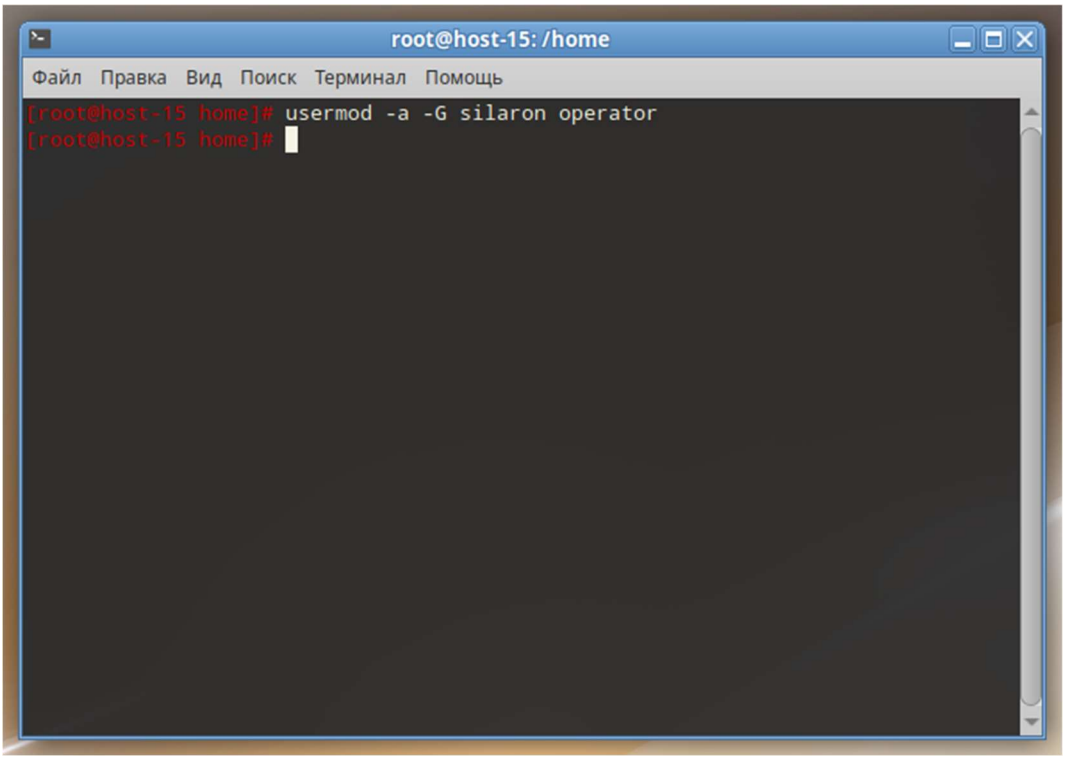

Рис. 55 Добавление пользователя в группу

Назначаем группу владельцем каталога. Для этого в терминале от суперпользователя выполняем команду: «chgrp -R <имя_группы> <путь_к_каталогу_установки>».

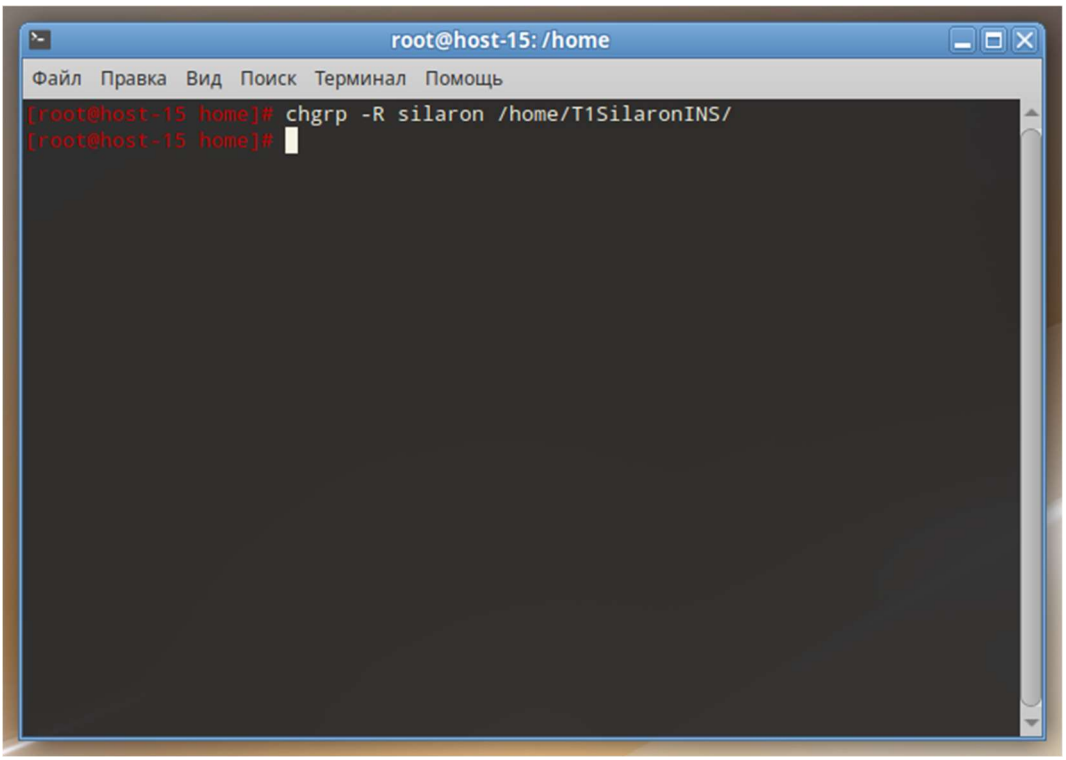

Рис. 56 Смена группы-владельца

Дополнительно изменяем права доступа к каталогу. Поочередно выполняем в терминале от суперпользователя команды: «chmod 770 -R <путь_к_каталогу_установки>» и «setfacl -dRn -m g:<имя_группы>:rwx <путь_к_каталогу_установки>».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026.
Все права защищены

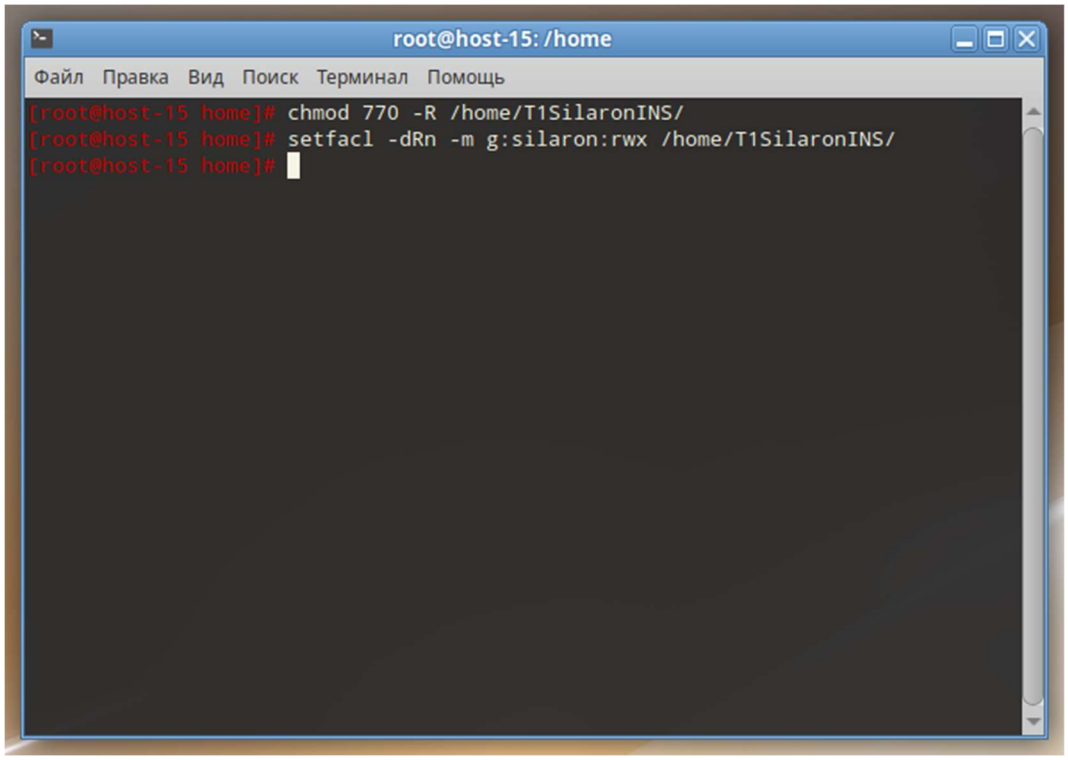

Рис. 57 Смена прав на каталог

Проверка выполняется командой терминала «ls -ld <путь_к_каталогу_установки>».

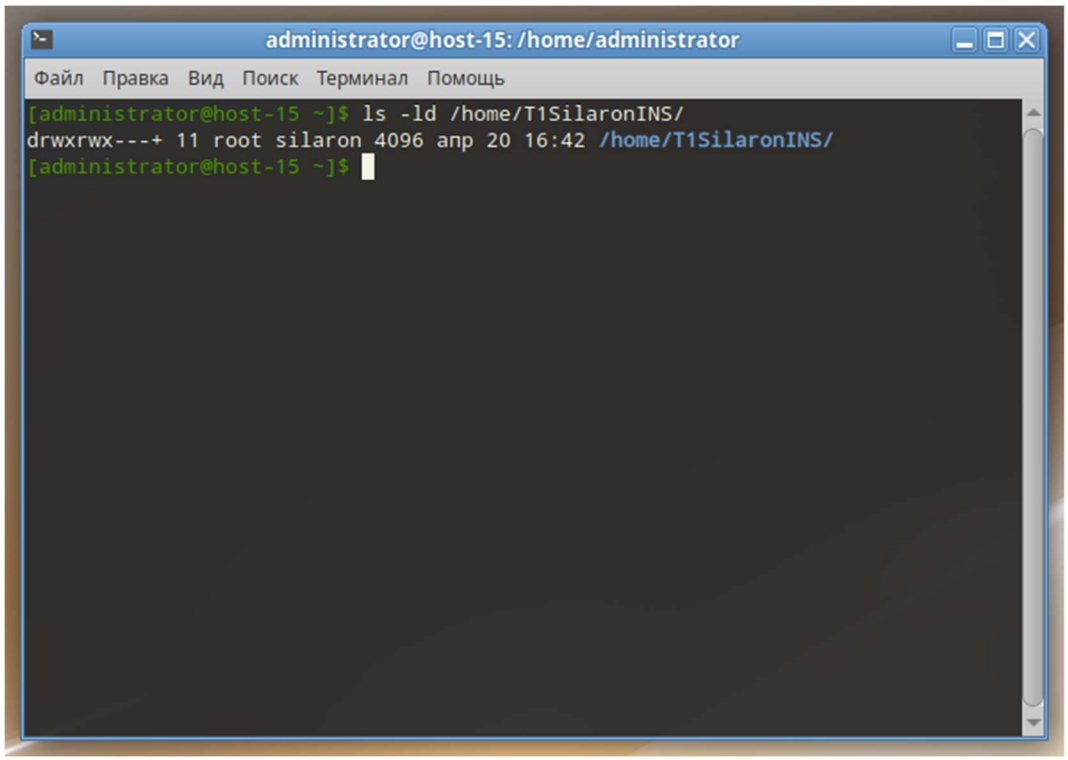

Рис. 58 Права на каталог

	В случае расположения каталога установки в корневых расположениях, важно проверить наличие доступа у всех пользователей, кому необходимо работать с программным обеспечением

3.3. Создание ярлыков

Для удобного запуска программного обеспечения возможно создать ярлыки на необходимые компоненты.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

Для создания необходимо выполнить вход под учетной записью пользователя для которого будут созданы ярлыки.

Открыть терминал и перейти в расположение, где будут созданы ярлыки. Создать файл ярлыка командой «touch <имя_ярлыка>.desktop».

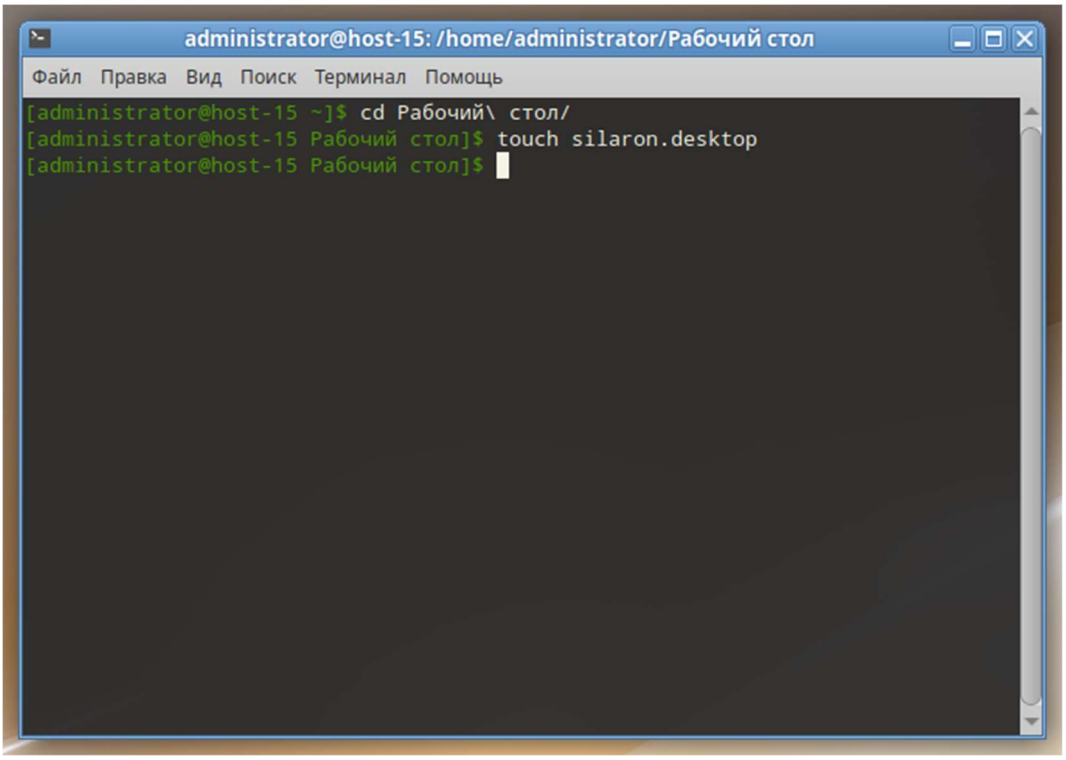

Рис. 59 Рис. 5. Создание ярлыка

Далее открыть файл ярлыка для редактирования и сконфигурировать «mcedit silaron.desktop». Рассмотрим на примере компонента «enetmain». Задаем отображаемое имя, тип, команду для запуска, расположение иконки и путь к рабочей папке.

```
[Desktop Entry]
Name=silaron
Type=Application
Exec=/home/T1SilaronINS/T1SilaronES/bin/enetmain
Icon=/home/T1SilaronINS/T1SilaronES/bin/enetmain.ico
Path=/home/T1SilaronINS/T1SilaronES/bin
```


Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

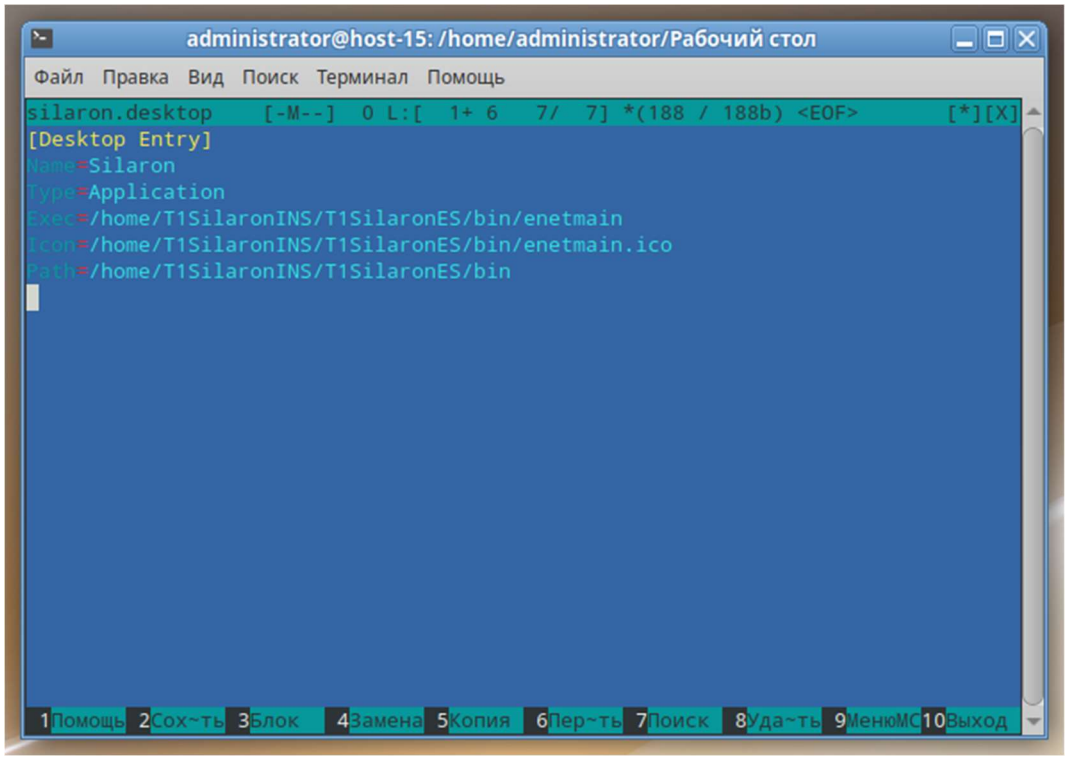

Рис. 60 Параметры ярлыка

После сохранения изменений ярлык обновит свой вид и будет запускать компонент enetmain. Данные действия необходимо выполнить для всех компонентов, изменяя соответственно параметры ярлыка.

Рис. 61 Созданный ярлык

	Чтобы избежать проблем с правами доступа в операционной системе, рекомендуется выполнять создание ярлыков отдельно для каждого пользователя, а не копировать, так как при копировании сохранятся права пользователя, создавшего ярлык первоначально

3.4. Сервисный режим

Для изменения состава программного обеспечения необходимо открыть терминал и под суперпользователем запустить файл «Maintenance» при помощи команды «<путь_к_каталогу_установки>/Maintenance».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

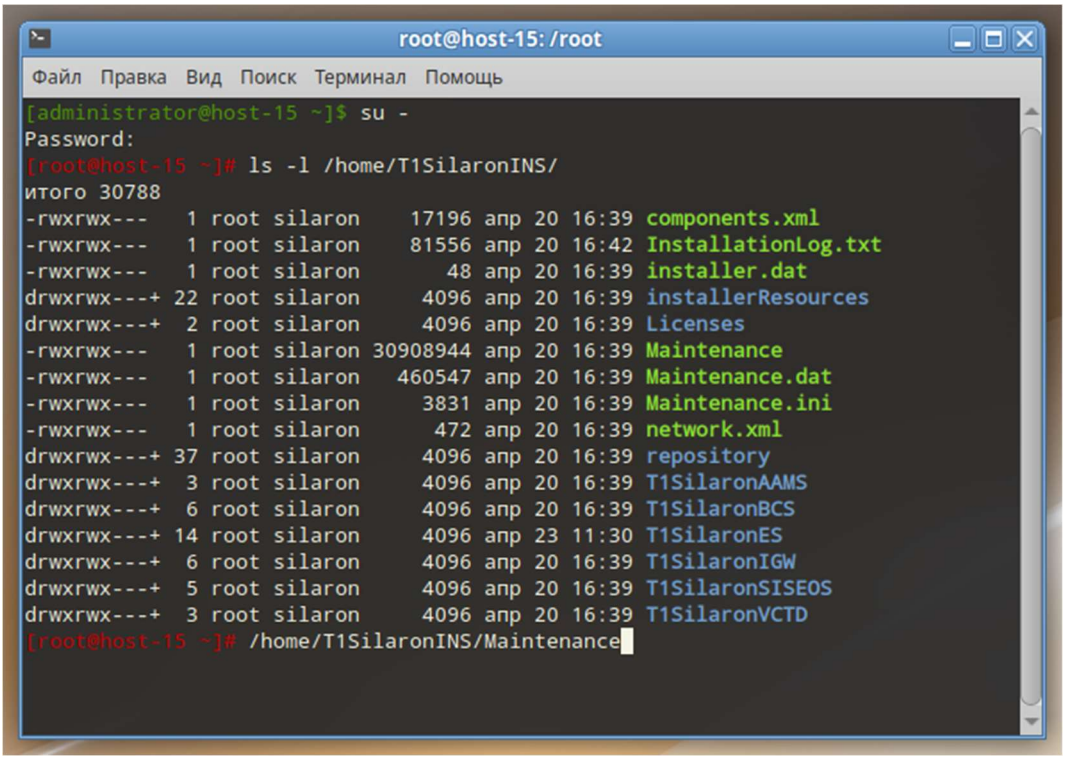

Рис. 62 Файл Maintenance

3.4.1. Изменение состава компонентов

В окне необходимо выбрать пункт «Добавление или удаление компонентов» и нажать кнопку «Продолжить».

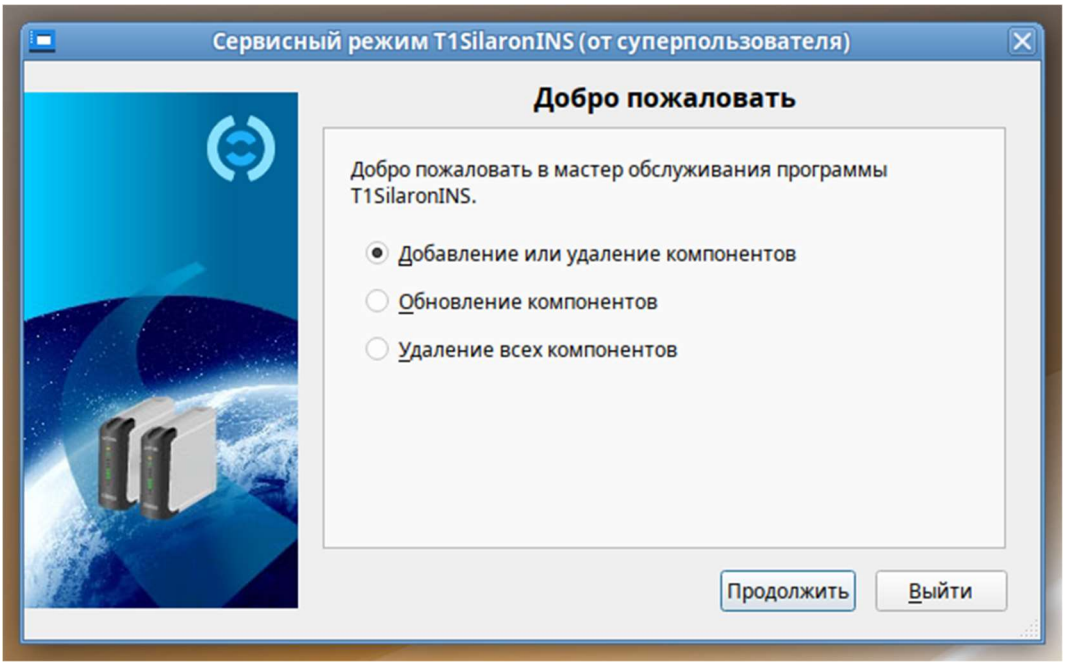

Рис. 63 Выбор действий

В следующем окне можно изменить состав установленных компонентов. Для удаления необходимо снять чекбокс, для установки поставить чекбокс.

	Удаляемые компоненты должны быть остановлены и выгружены из оперативной памяти

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

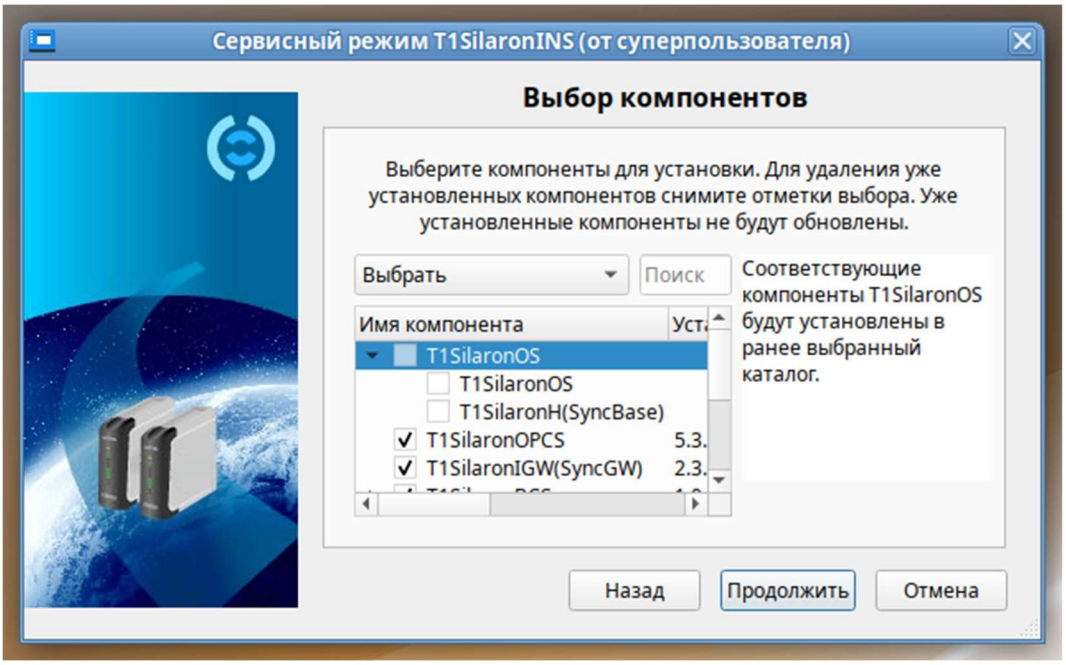

Рис. 64 Перечень компонентов

Далее можно выбрать язык интерфейса.

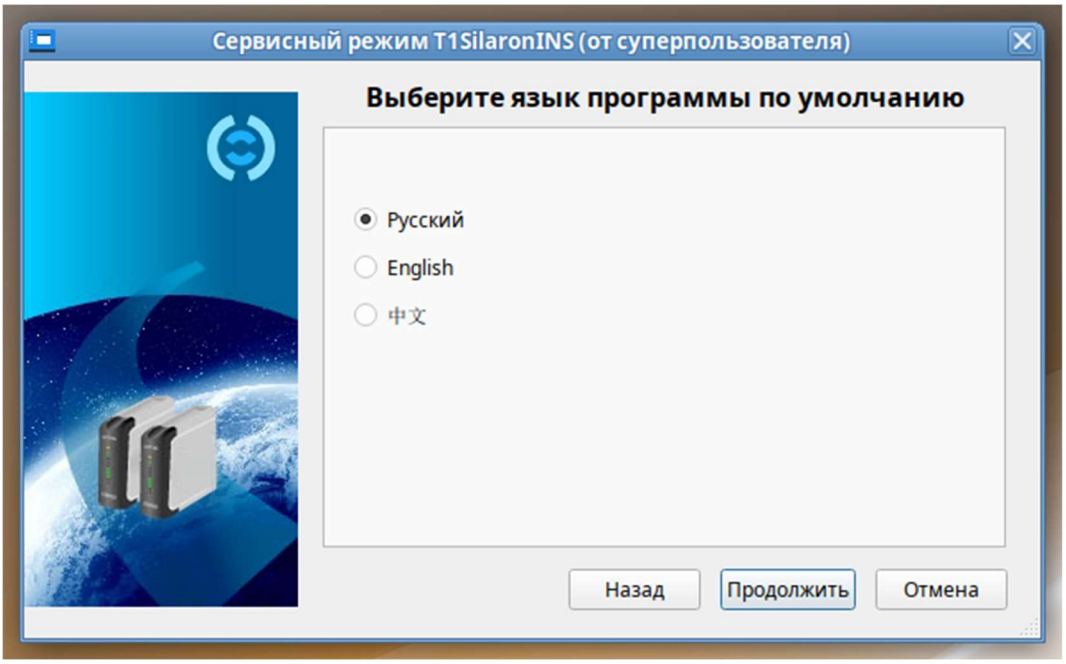

Рис. 65 Язык интерфейса

Перед началом операций в мастере будет показан объем необходимого дополнительного дискового пространства. При удалении компонентов это будет 0.00 байт.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

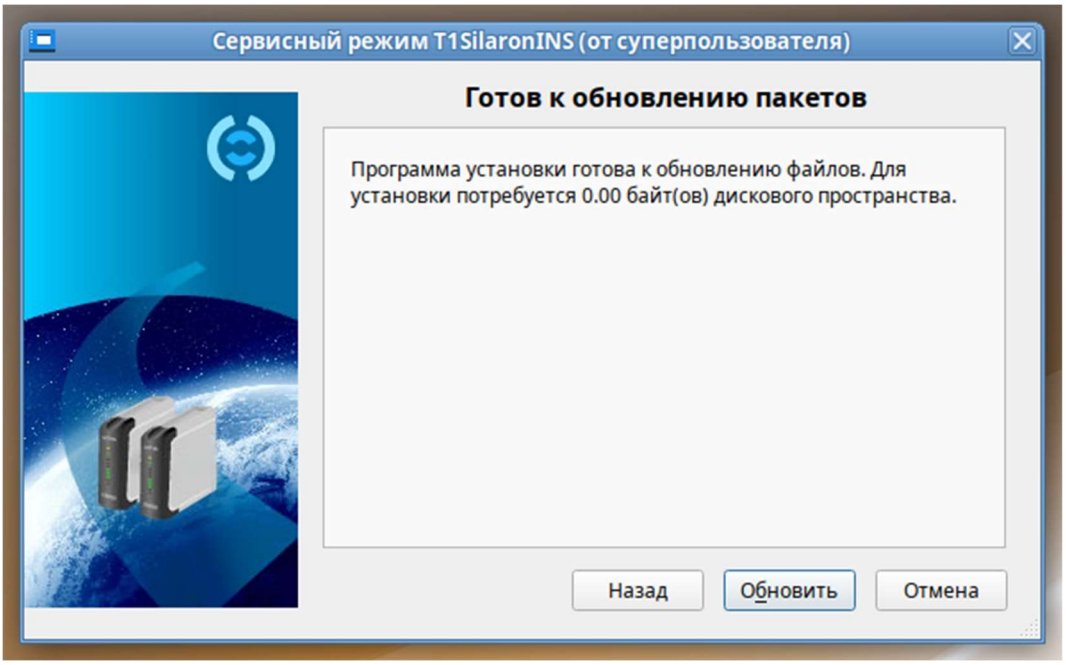

Рис. 66 Калькулятор дискового пространства

После нажатия кнопки «Обновить» запустится процесс изменения состава установленных компонентов.

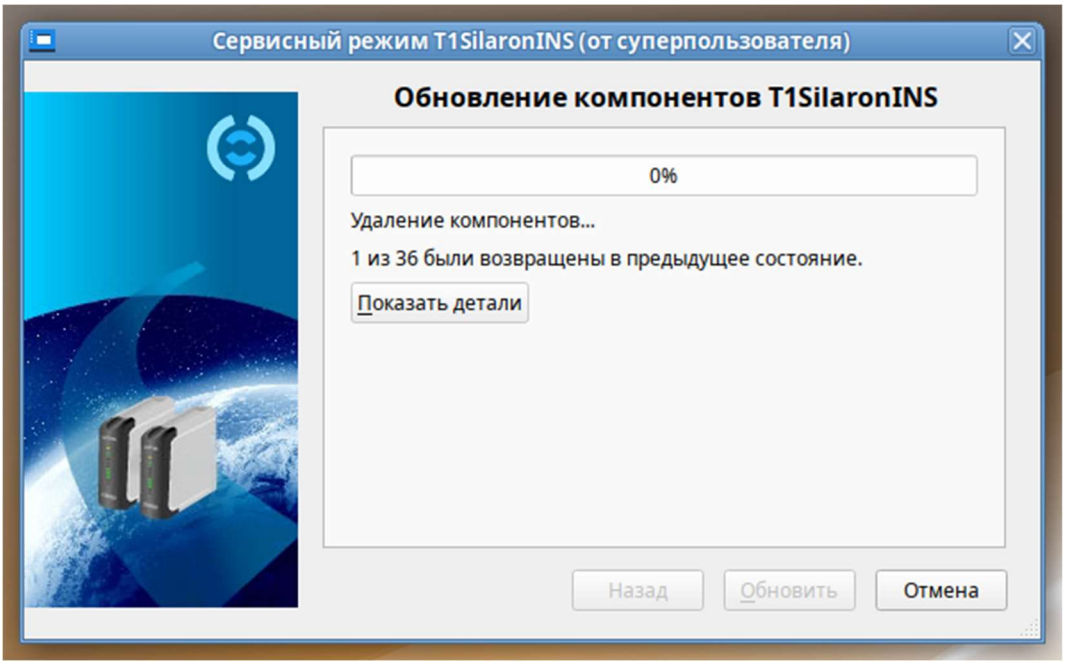

Рис. 67 Состояние обновления

После выполнения необходимых операций будет показано информационное окно.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

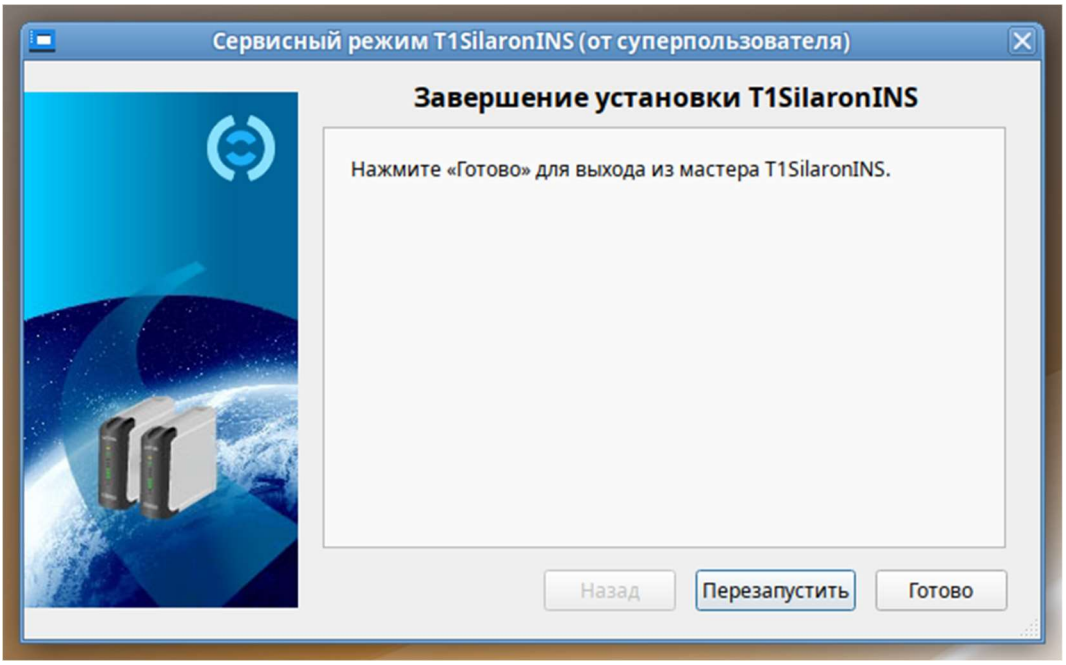

Рис. 68 Завершение установки

3.4.2. Обновление компонентов

Обновление выполняется при выборе пункта «Обновление компонентов». При выборе данного пункта будет проведена проверка наличия обновлений и выведено соответствующее сообщение.

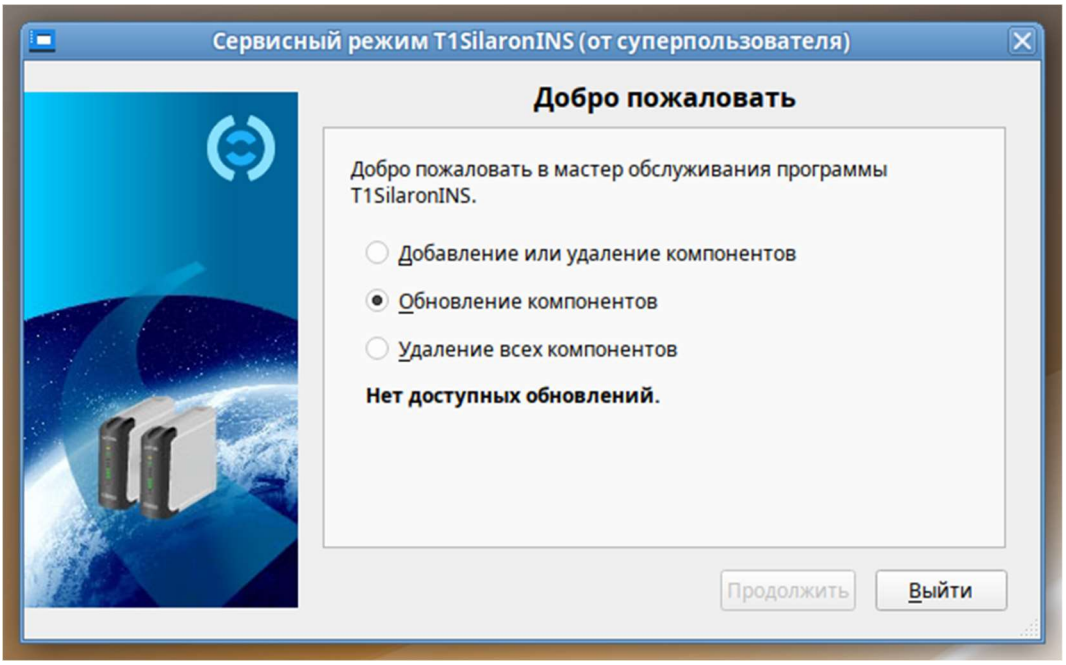

Рис. 69 Обновление компонентов

3.4.3. Полное удаление компонентов

Для удаления необходимо выбрать соответствующий пункт меню.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

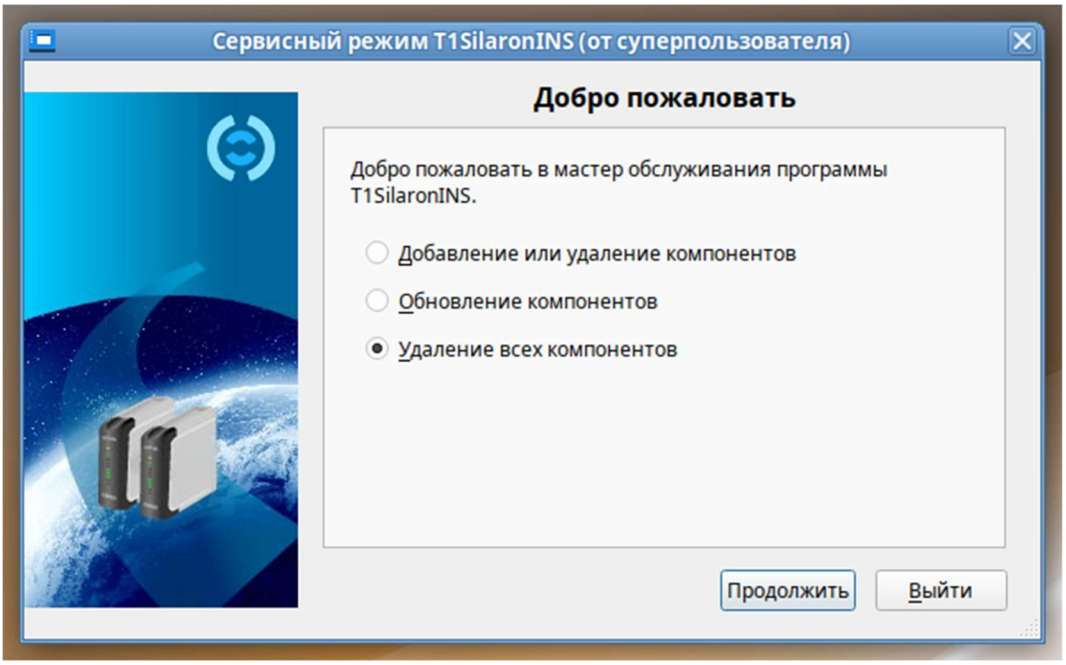

Рис. 70 Удаление компонентов

После откроется подтверждающее окно с предупреждением.

	Удаляемые компоненты должны быть остановлены и выгружены из оперативной памяти

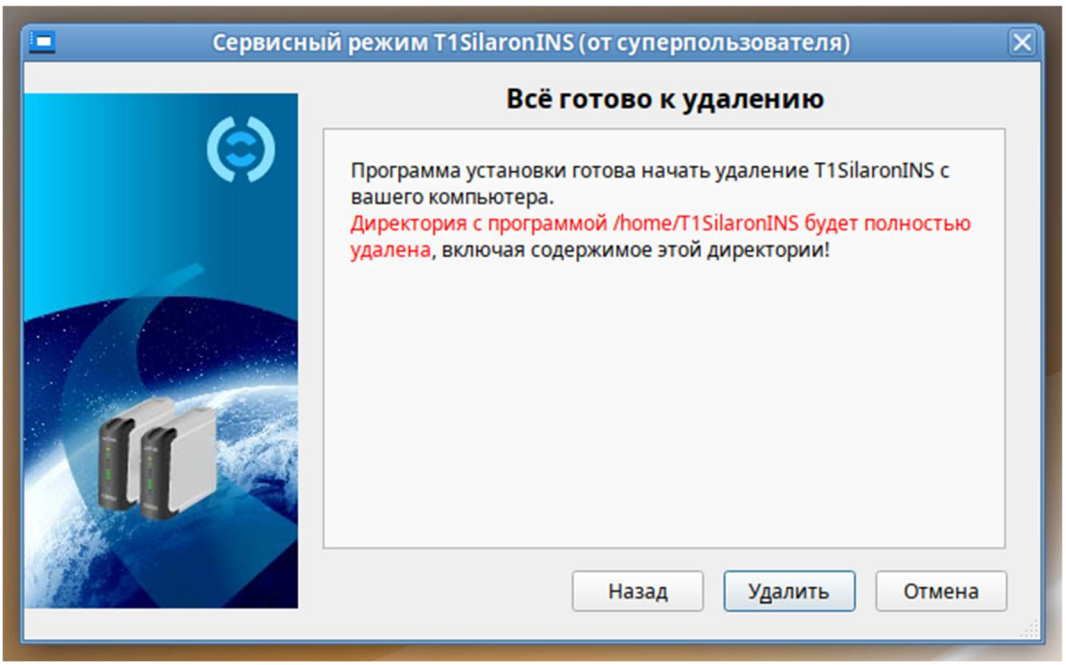

Рис. 71 Предупреждающее сообщение

При нажатии кнопки «Удалить» запустится процесс удаления компонентов программного обеспечения. В окне можно будет отслеживать текущий статус. Для подробной информации можно нажать кнопку «Показать детали».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

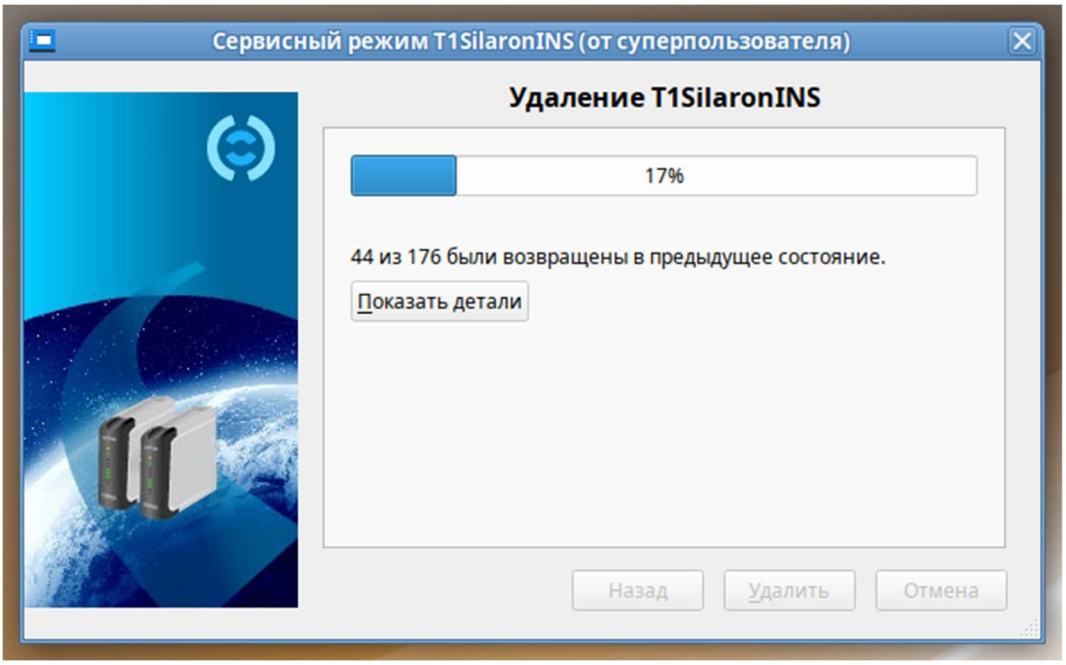

Рис. 72 Процесс удаления

Успешное выполнение удаления программного обеспечения сопровождается информационным сообщением.

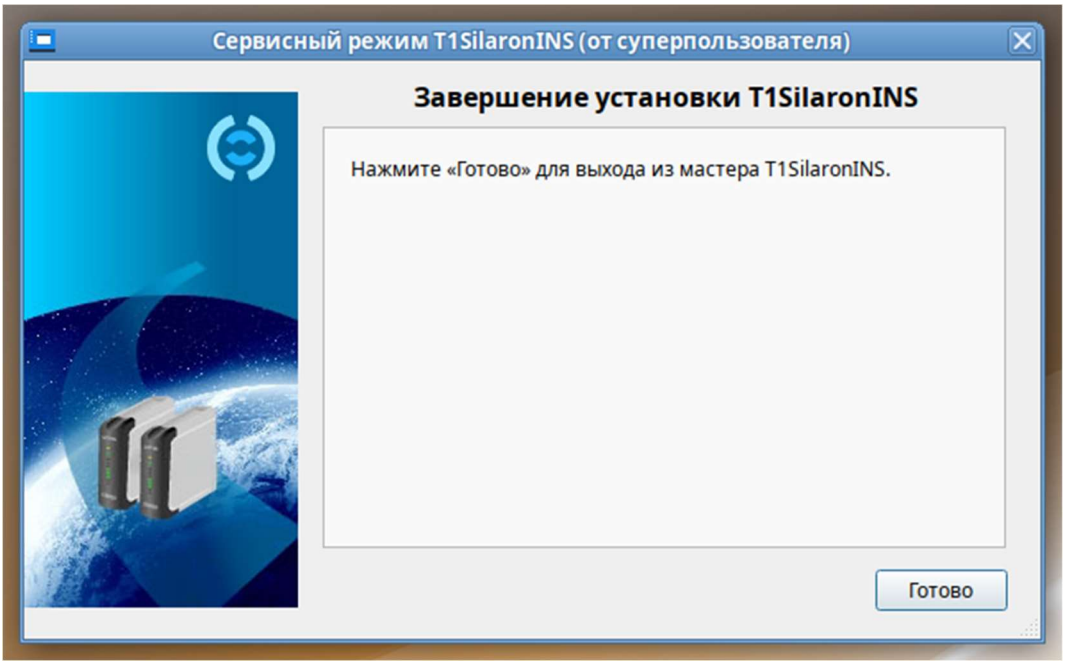

Рис. 73 Информационное сообщение

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

4. Операционная система Microsoft Windows 11

4.1. Процедура установки

Для установки необходимо разархивировать полученный дистрибутив любым удобным образом и запустить мастер установки путем двойного клика мыши по исполняемому файлу. Откроется приветственное окно, для следующего этапа нажать кнопку «Продолжить».

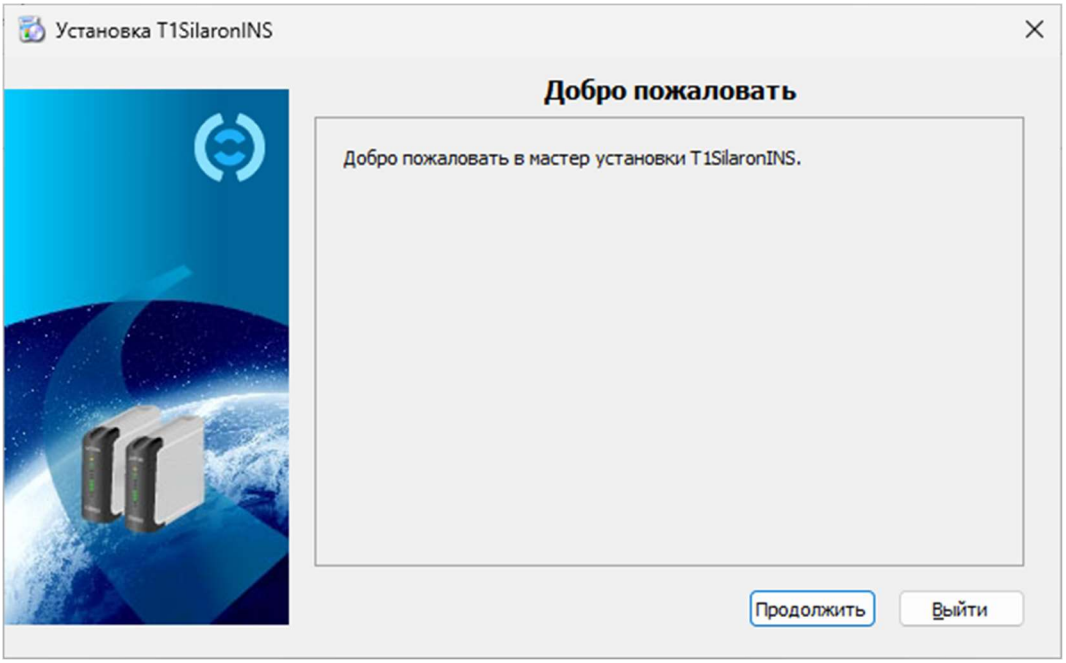

Рис. 74 Приветственное окно

Далее необходимо выбрать каталог для установки.

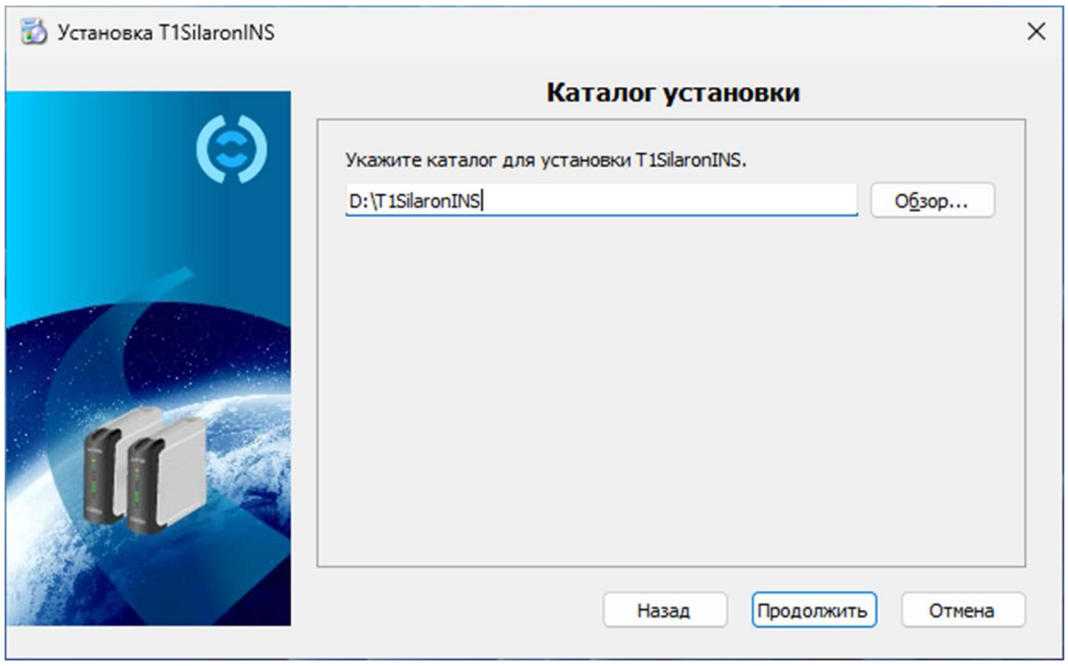

Рис. 75 Выбор каталога установки

Выбор компонентов для установки зависит от выполняемых задач на подготавливаемом рабочем месте и приобретенной лицензии.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

	T1SilaronOS – Рабочее место оператора T1SilaronOPCS – OPC-сервер T1SilaronIGW – Шлюз данных T1SilaronBCS – Управление рецептами T1SilaronAAMS – Управление сигнализациями T1SilaronES – Рабочее место инженера T1SilaronSISEOS – Управление противоаварийной защитой T1SilaronVCTD – Виртуальный контроллер

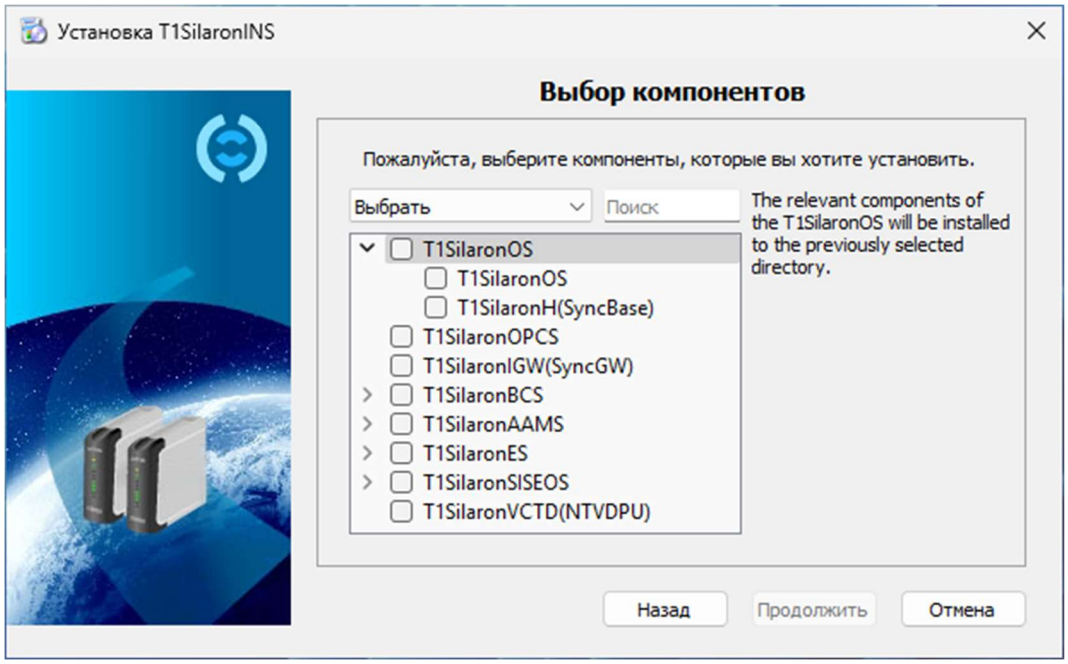

Рис. 76 Выбор компонентов установки

Далее необходимо указать уникальный идентификатор проекта, полученный при приобретении программно-аппаратного комплекса.

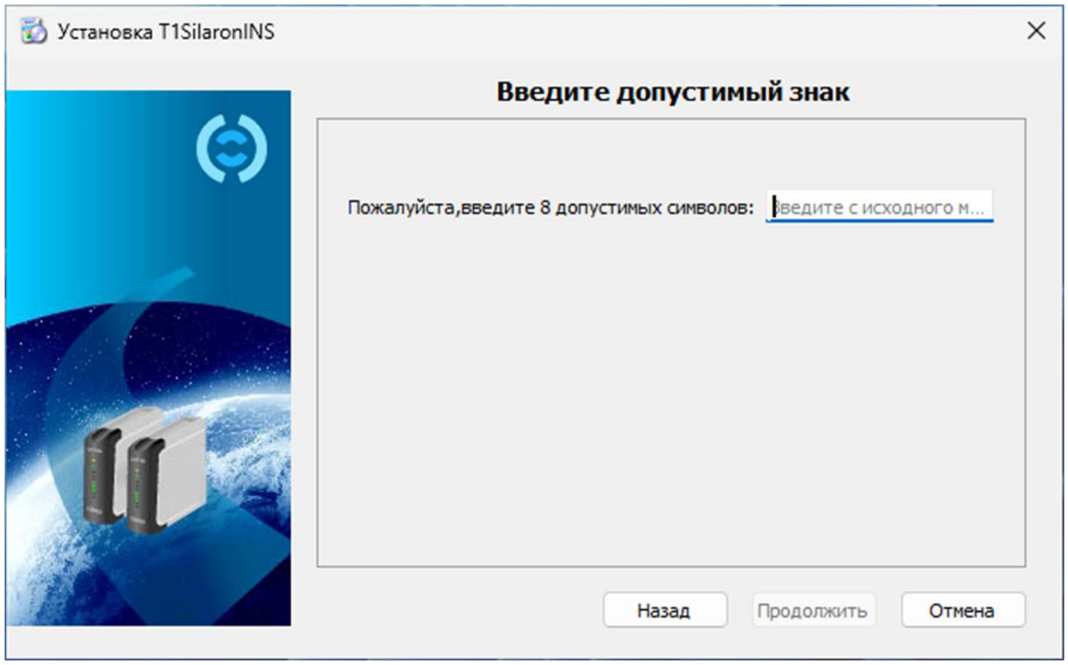

Рис. 77 Ввод идентификатора проекта

В следующем окне в соответствии с конфигурацией DIP-переключателей выбирается имя узла и сети, либо имя узла, имя сервера и имя сети. Набор доступных полей зависит от типа установки (станция инженера/станция оператора).

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

	Имя узла должно быть уникальным в сети В качестве имени узла поддерживаются буквы английского алфавита и цифры Рекомендуется придерживаться имени узла вида: HMI + Номер сети + Идентификатор Имя сервера должно соответствовать имени узла станции инженера в данной сети Имя сети должно быть в диапазоне от network1 до network8. Имя сети устанавливаемых узлов может отличаться от имени сети станции инженера Некорректно заданные параметры могут привести к отсутствию сетевой связи между устройствами

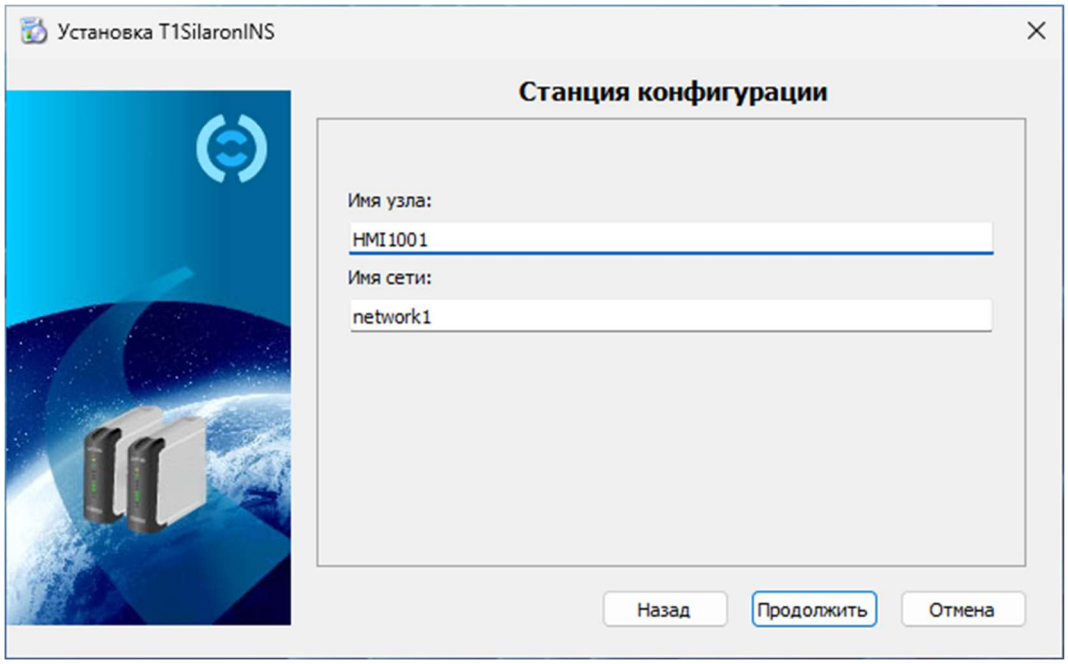

Рис. 78 Ввод имени узла и сети

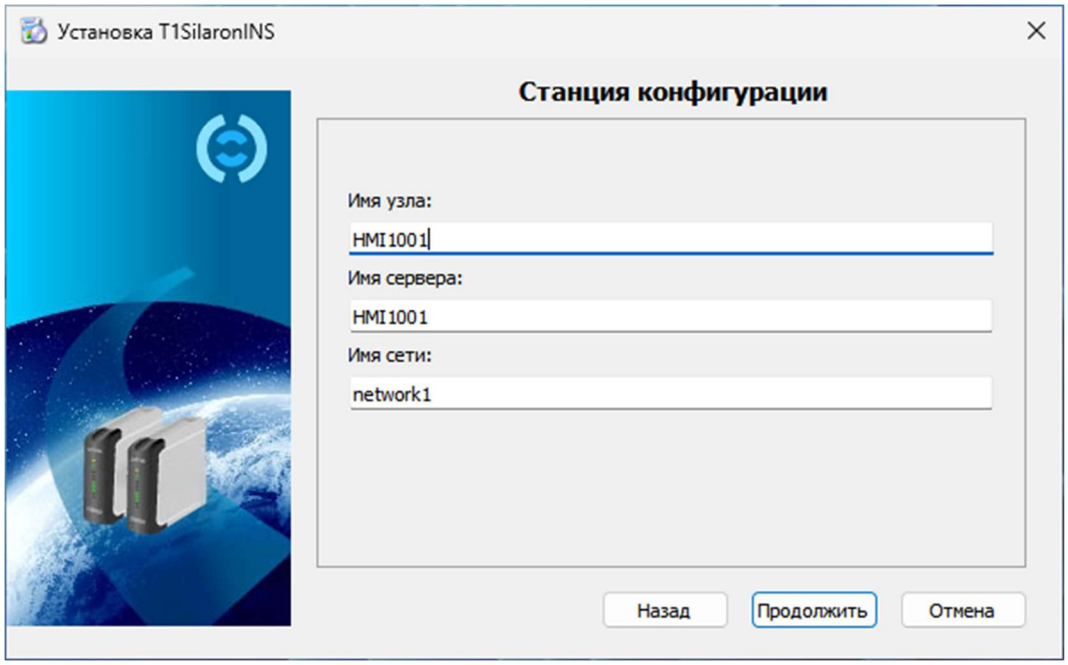

Рис. 79 Ввод имени узла, сервера, сети

Далее выбирается язык интерфейса.

	Язык возможно изменить после установки в настройках интерфейса

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

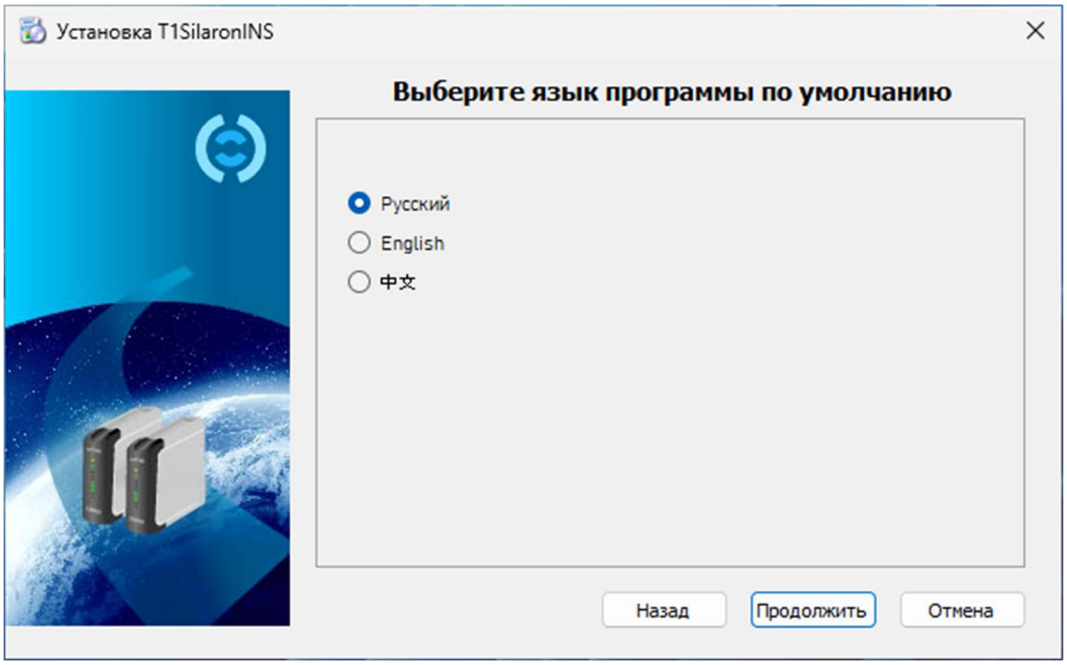

Рис. 80 Выбор языка

Следующий шаг – ознакомление с лицензионным соглашением. Необходимо прочитать текст соглашения и в случае согласия проставить соответствующий чекбокс и нажать кнопку «Продолжить».

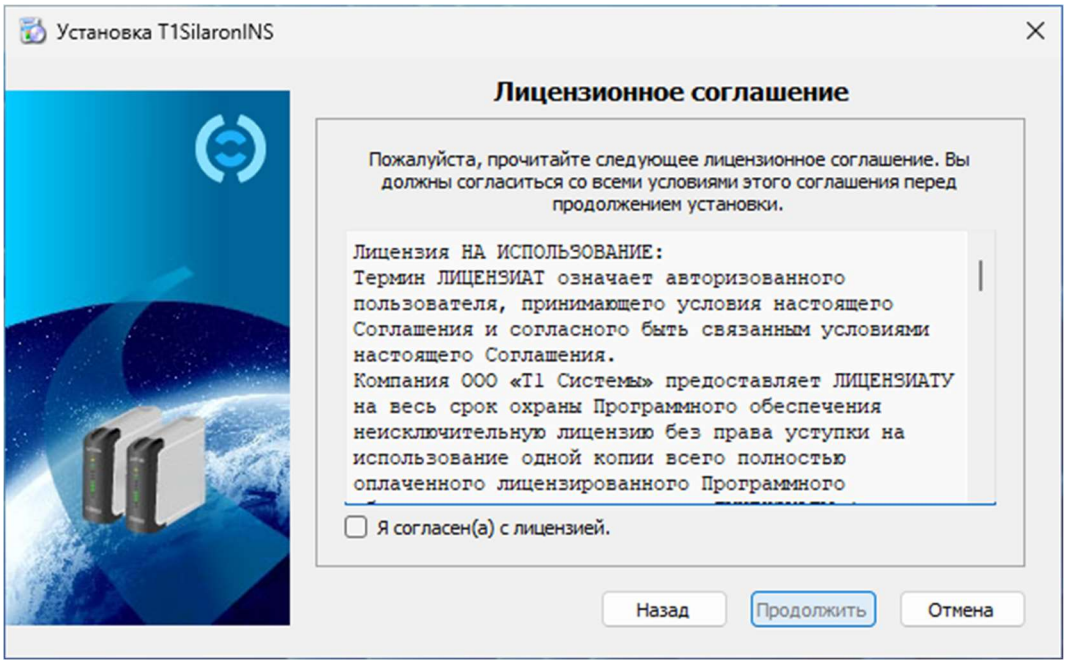

Рис. 81 Лицензионное соглашение

После ознакомления с лицензионным соглашением появится окно выбора ярлыка в меню «Пуск».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026.
Все права защищены

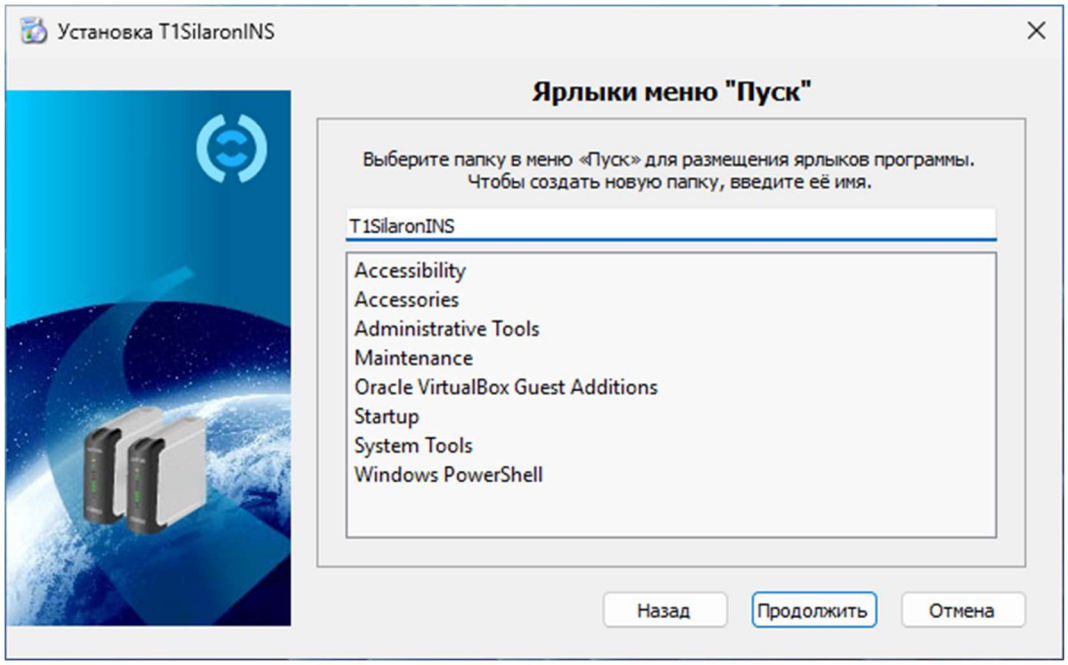

Рис. 82 Ярлык в меню «Пуск»

После настройки меню «Пуск» появится информационное окно, подтверждающее готовность к установке и необходимое дисковое пространство. Установка начнется после нажатия кнопки «Установить».

	Необходимое дисковое пространство может изменяться, в зависимости от выбранных к установке компонентов
	При необходимости корректировки настроек, возможно вернуться на прошлые шаги нажав на кнопку «Назад»

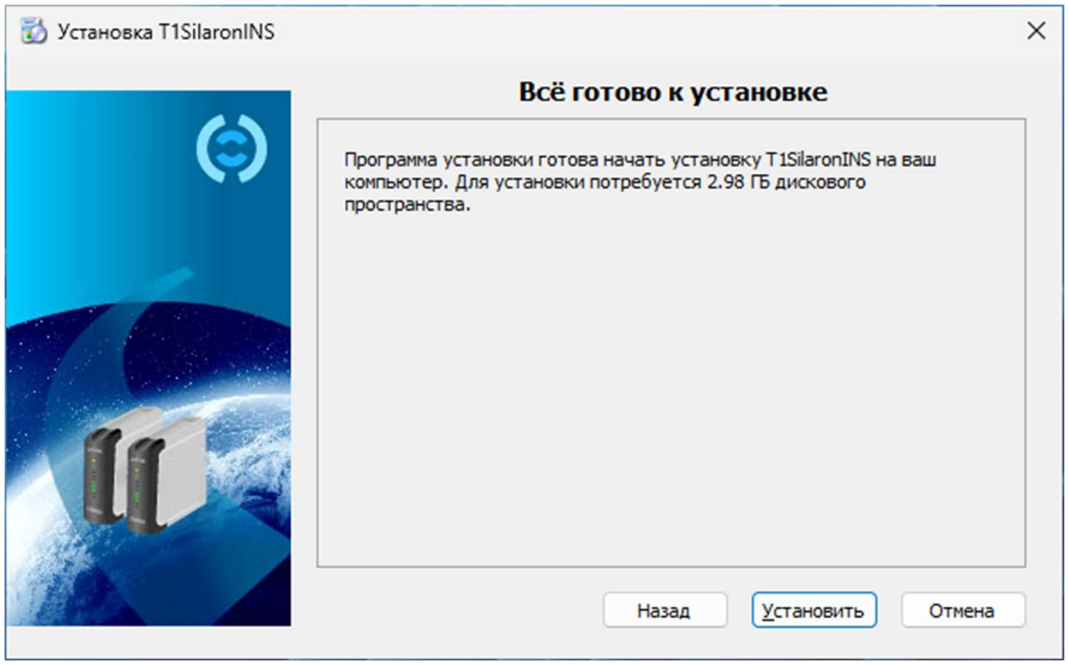

Рис. 83 Информационное сообщение

Процесс установки отображается краткой информацией о выполняемых действиях и прогрессе установки. Для получения подробной информации возможно нажать кнопку «Показать детали».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

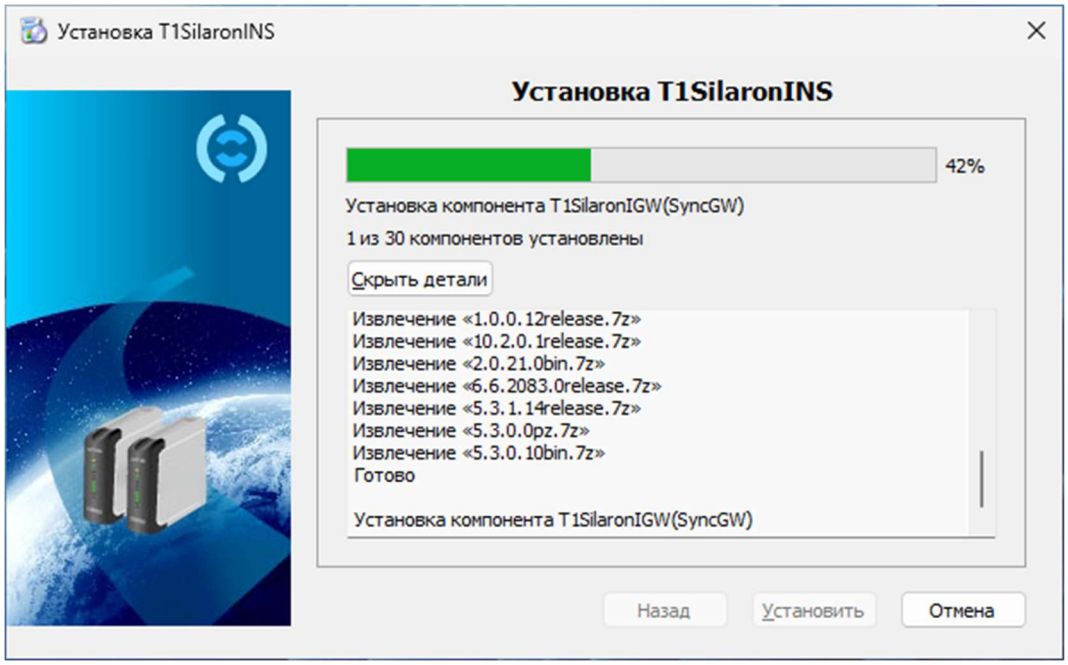

Рис. 84 Процесс установки

При успешно выполненной установке будет отображено соответствующее сообщение. Нажатие кнопки «Готово» закрывает мастер установки.

	После завершения установки рекомендуется выполнить перезагрузку хостовой операционной системы

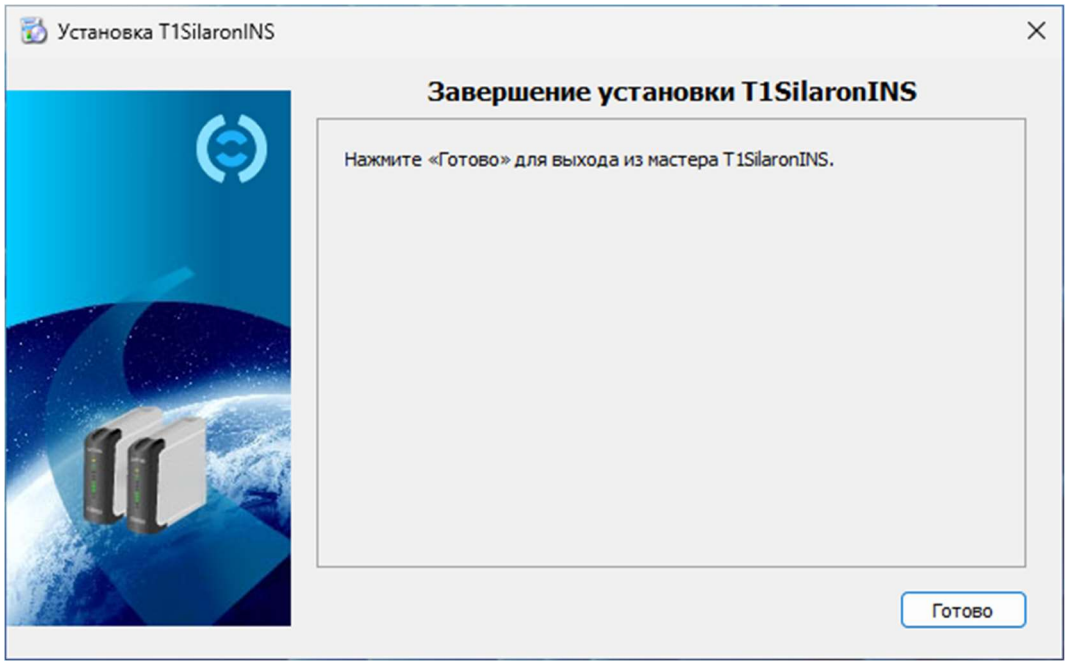

Рис. 85 Завершение установки

4.2. Сервисный режим

Для изменения состава программного обеспечения необходимо перейти в каталог установки и запустить исполняемый файл «Maintenance.exe».

	Расширение файла «.exe» может быть скрыто, и не отображаться в Проводнике Это не является ошибкой и зависит от настроек отдельного экземпляра операционной системы

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026.
Все права защищены

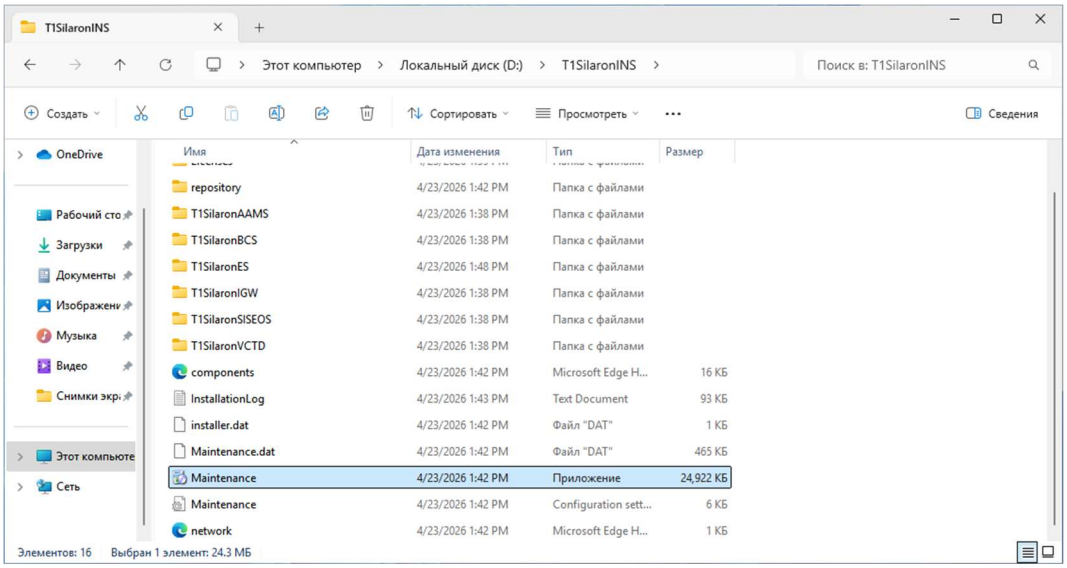

Рис. 86 Исполняемый файл

4.2.1. Изменение состава компонентов

В окне необходимо выбрать пункт «Добавление или удаление компонентов» и нажать кнопку «Продолжить».

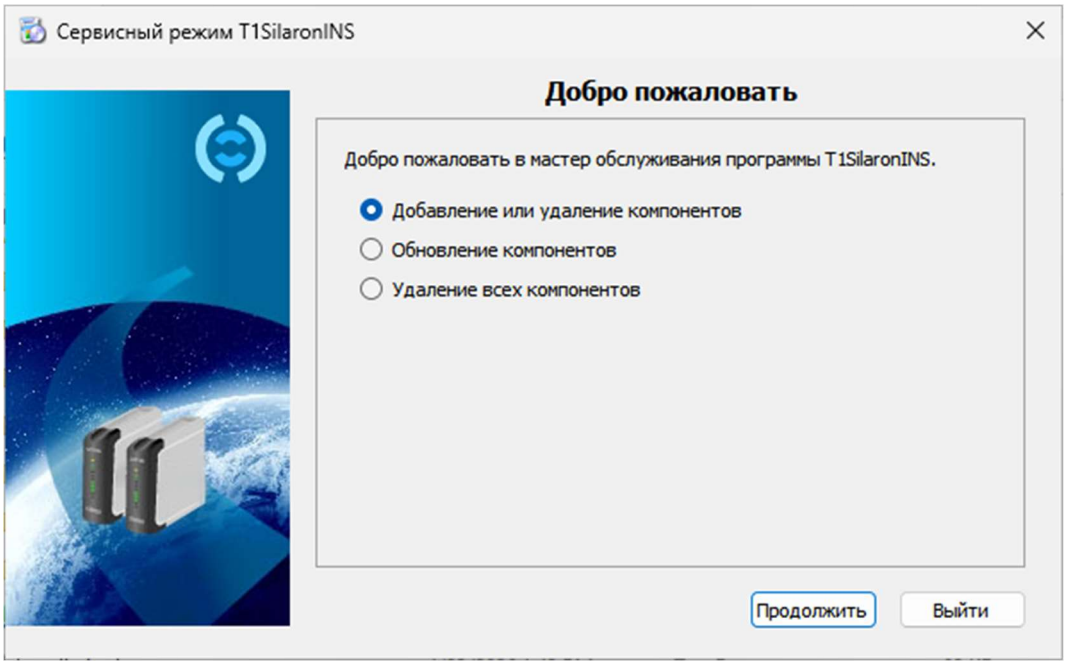

Рис. 87 Выбор действий

В следующем окне можно изменить состав установленных компонентов. Для удаления необходимо снять чекбокс, для установки поставить чекбокс.

	Удаляемые компоненты должны быть остановлены и выгружены из оперативной памяти

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

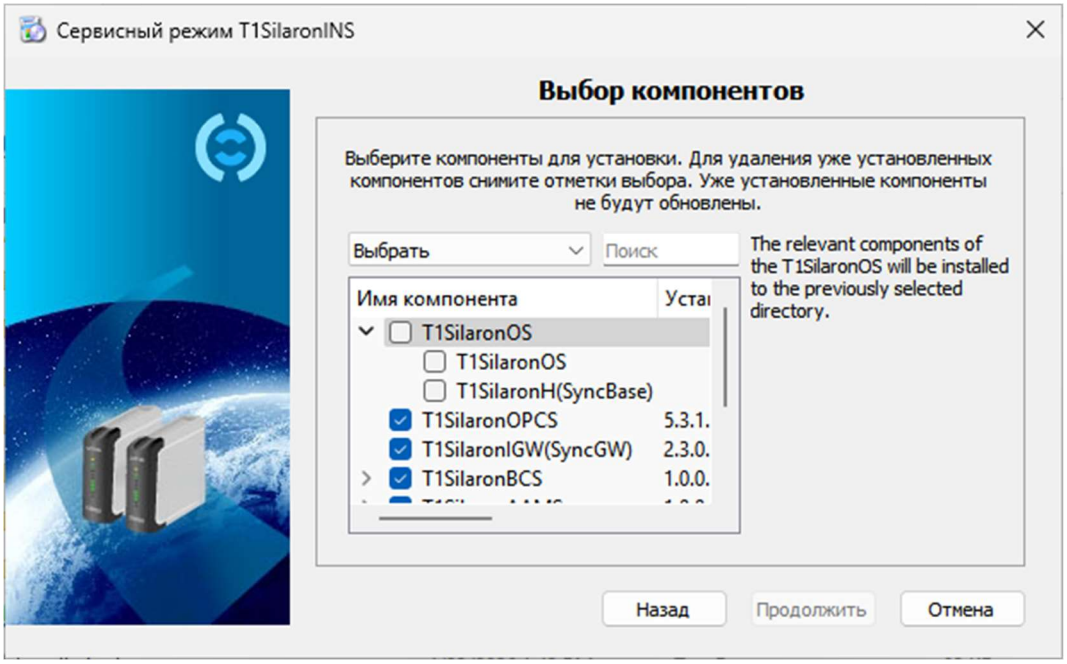

Рис. 88 Перечень компонентов

Далее можно выбрать язык интерфейса.

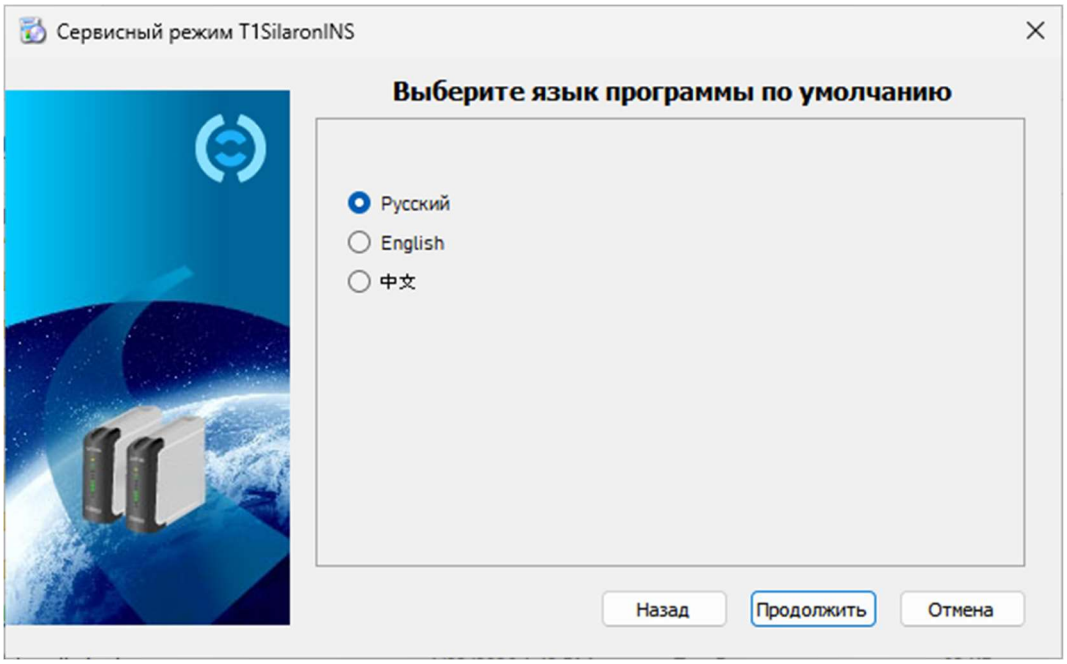

Рис. 89 Язык интерфейса

Перед началом операций в мастере будет показан объем необходимого дополнительного дискового пространства. При удалении компонентов это будет 0.00 байт.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

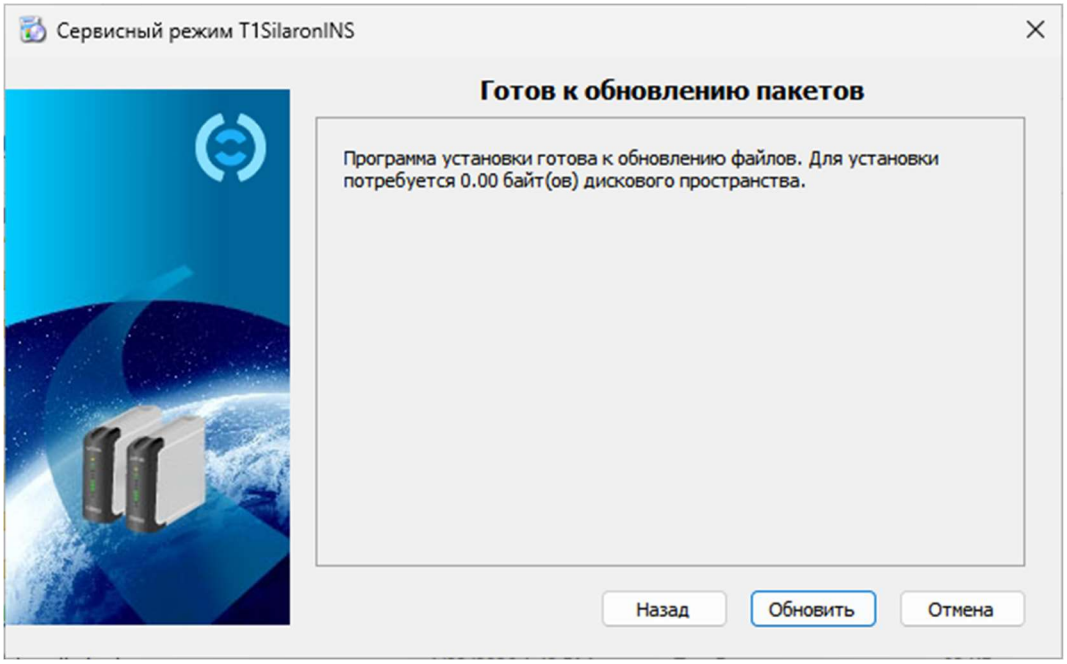

Рис. 90 Калькулятор дискового пространства

После нажатия кнопки «Обновить» запустится процесс изменения состава установленных компонентов.

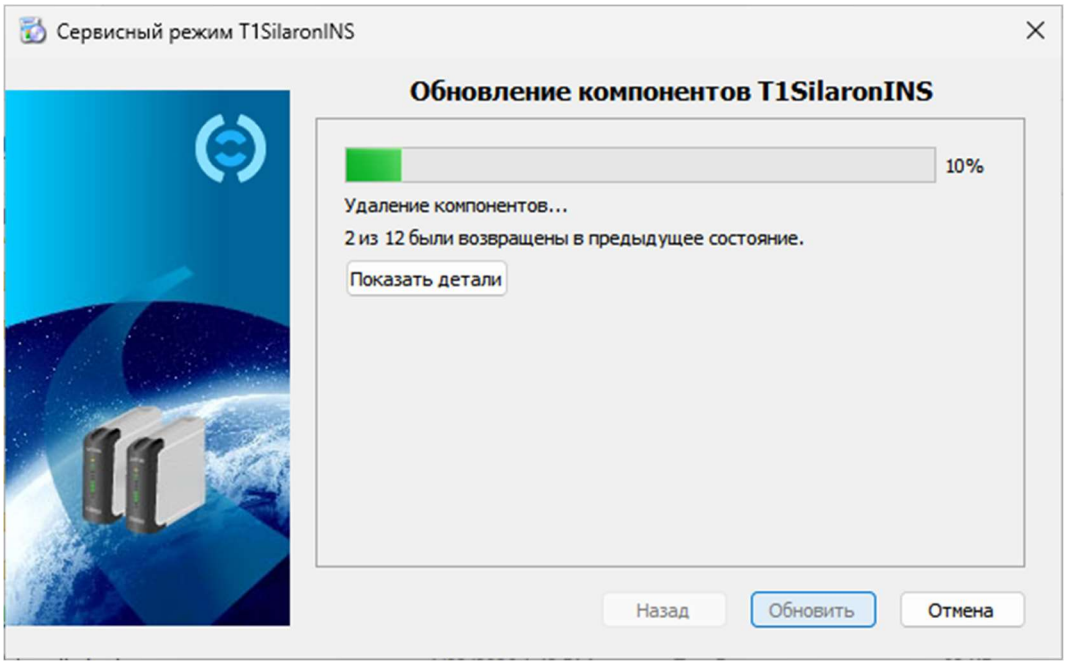

Рис. 91 Состояние обновления

После выполнения необходимых операций будет показано информационное окно.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

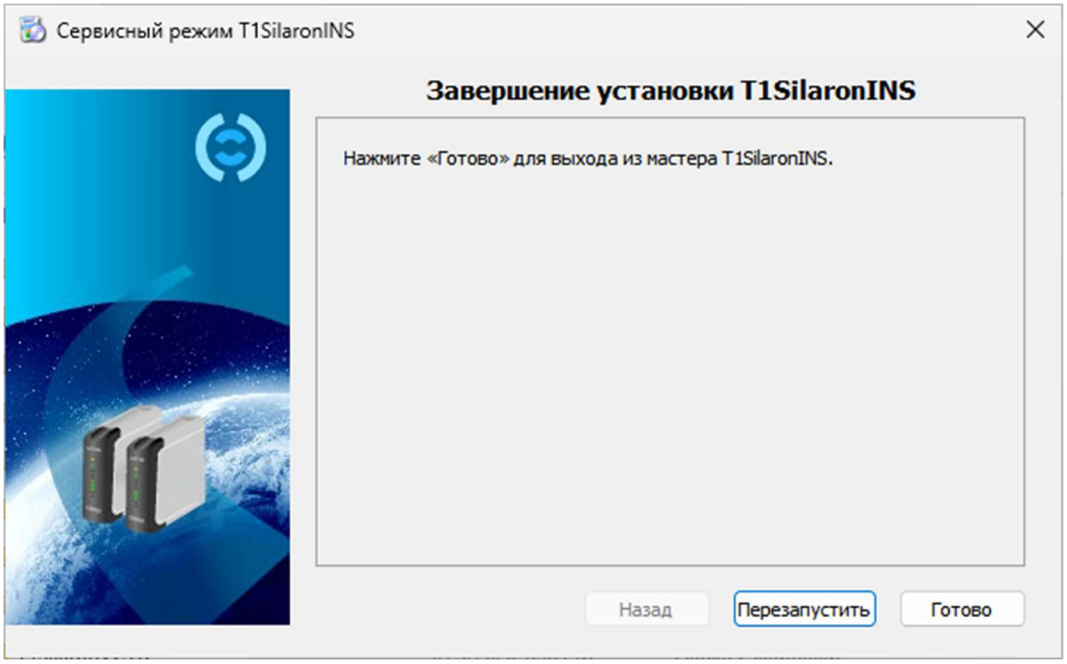

Рис. 92 Завершение установки

4.2.2. Обновление компонентов

Обновление выполняется при выборе пункта «Обновление компонентов». При выборе данного пункта будет проведена проверка наличия обновлений и выведено соответствующее сообщение.

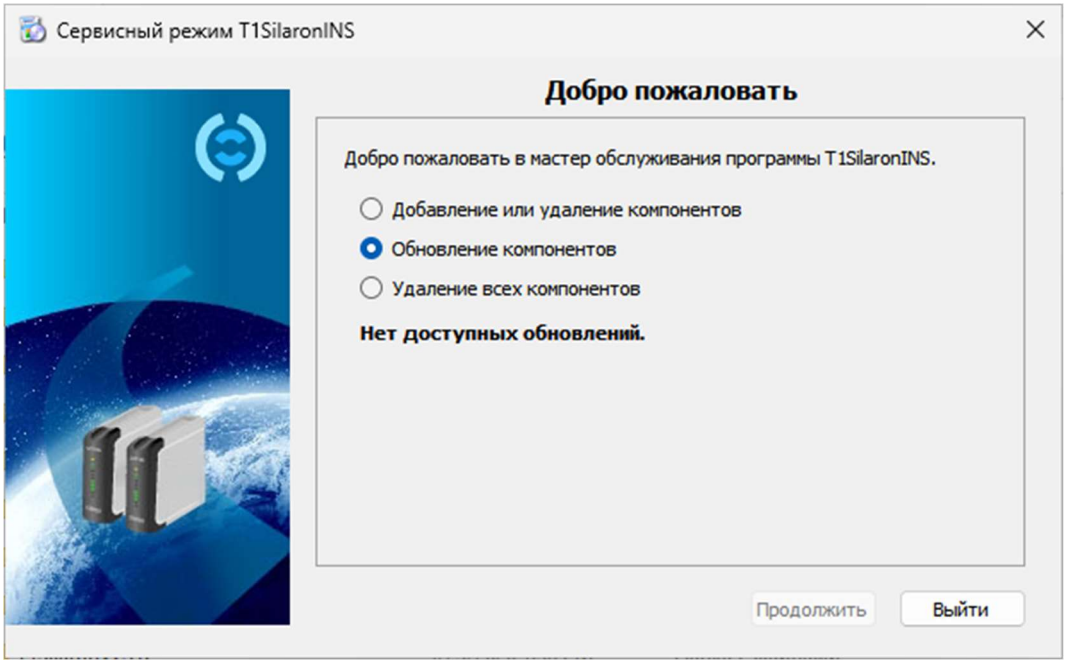

Рис. 93 Обновление компонентов

4.2.3. Полное удаление компонентов

Для удаления необходимо выбрать соответствующий пункт меню.

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

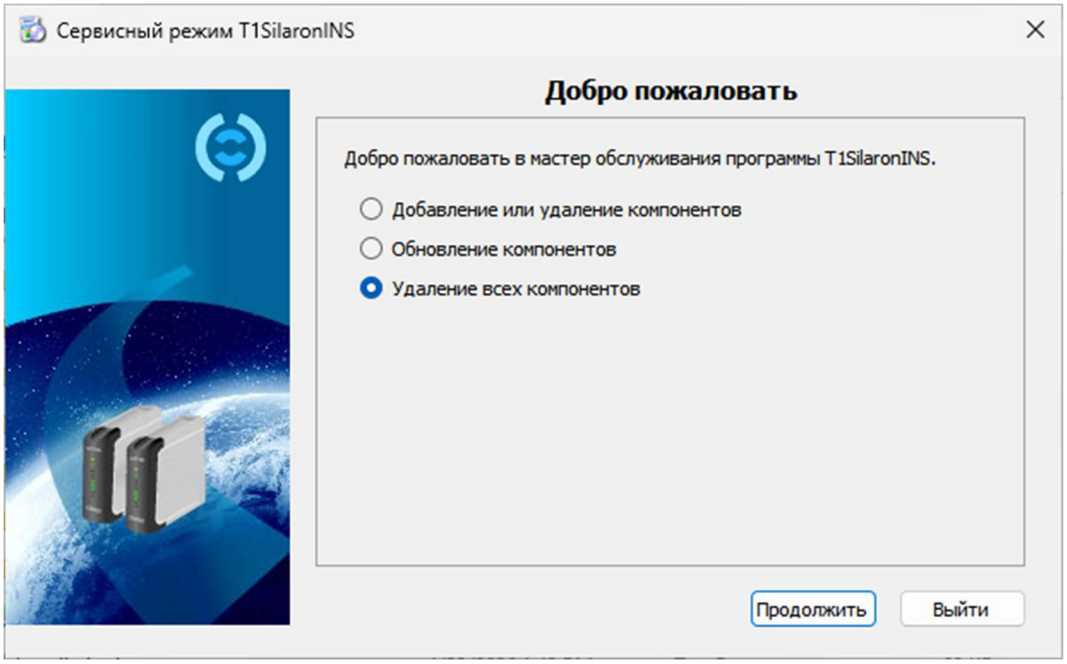

Рис. 94 Удаление компонентов

После откроется подтверждающее окно с предупреждением.

	Удаляемые компоненты должны быть остановлены и выгружены из оперативной памяти

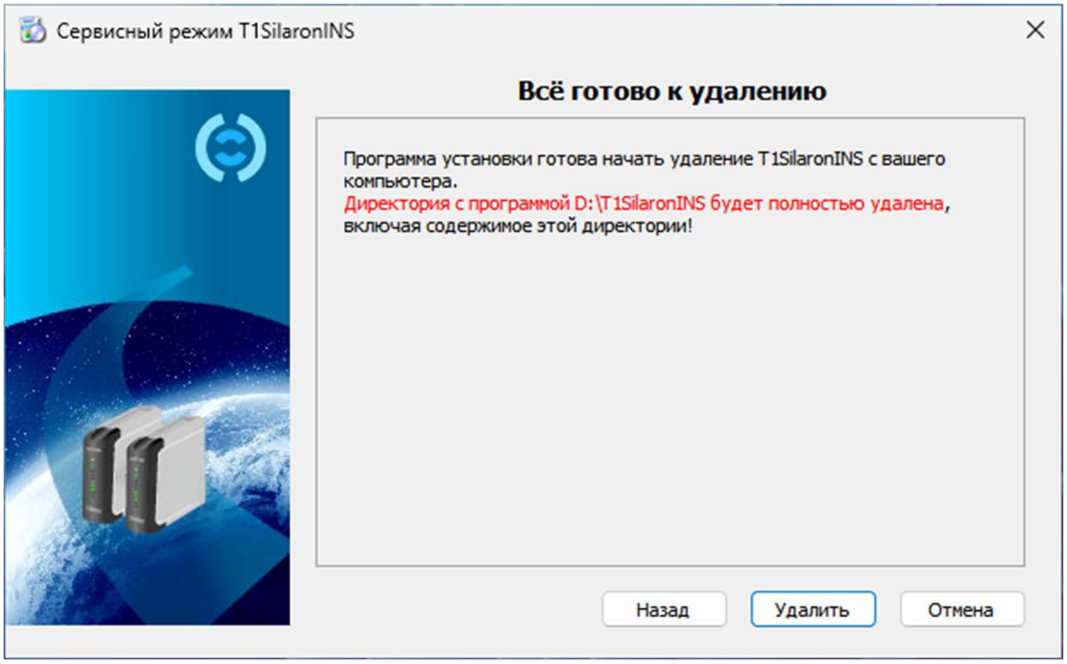

Рис. 95 Предупреждающее сообщение

При нажатии кнопки «Удалить» запустится процесс удаления компонентов программного обеспечения. В окне можно будет отслеживать текущий статус. Для подробной информации можно нажать кнопку «Показать детали».

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026. Все права защищены

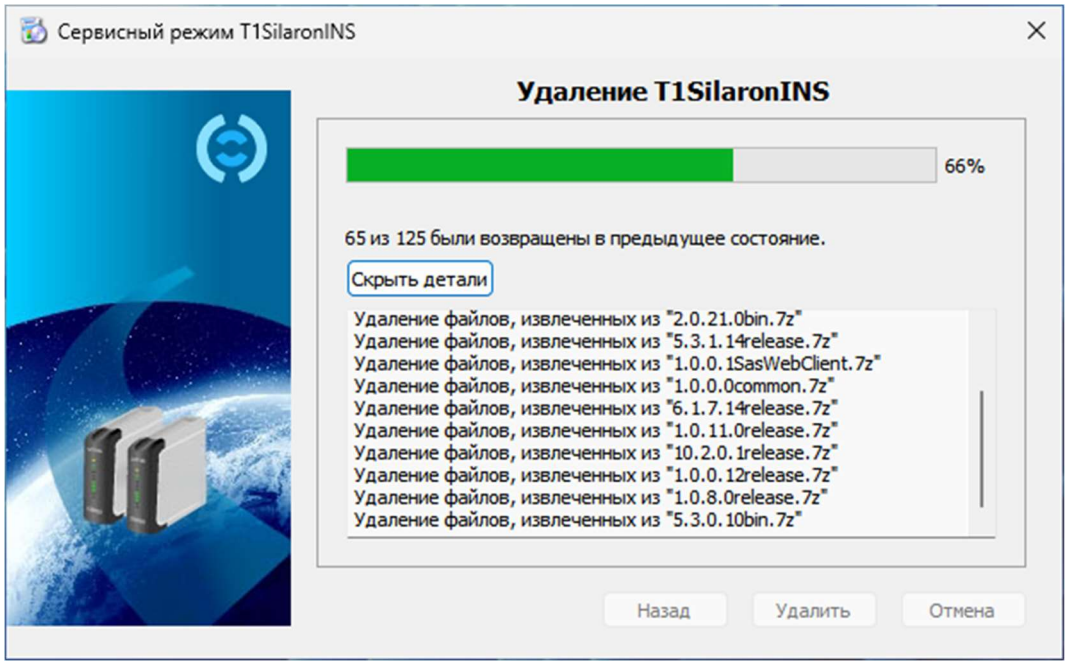

Рис. 96 Процесс удаления

Успешное выполнение удаления программного обеспечения сопровождается информационным сообщением.

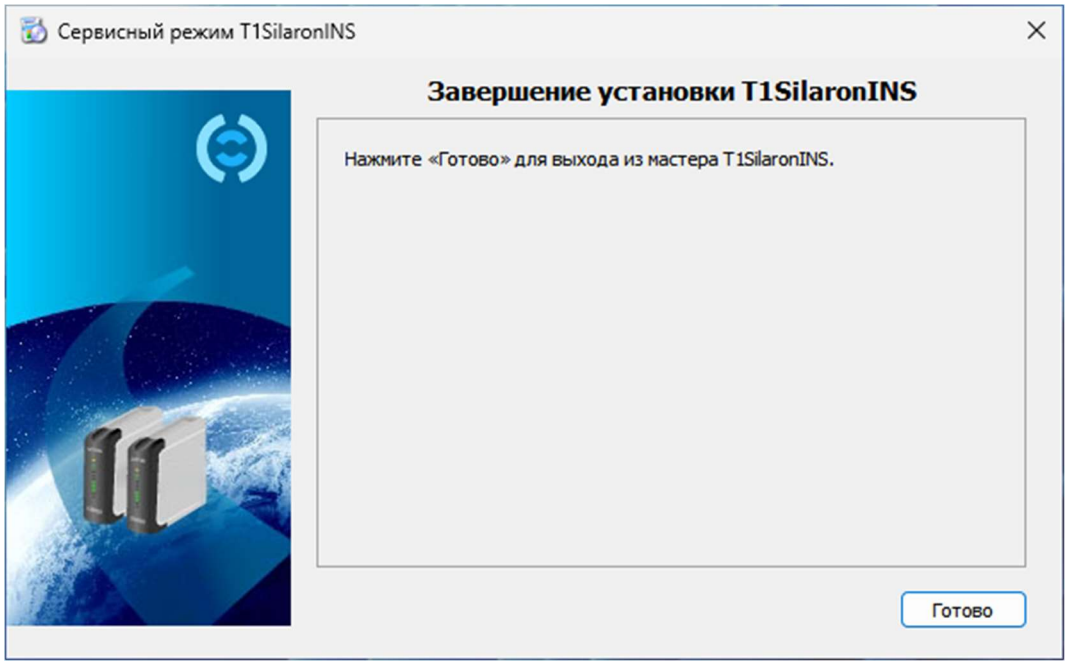

Рис. 97 Информационное сообщение

Авторское право © ООО «Т1 Системы» 2026.
Все права защищены