

ИНСТРУКЦИЯ по установке Astra Linux

Пошаговое руководство для пользователя

Перед началом

В этой инструкции описана установка Astra Linux на отдельный компьютер или на чистый диск. Последовательность действий рассчитана на обычного пользователя и не требует специальных знаний Linux.

Для установки понадобятся:

- компьютер, на который будет установлена Astra Linux;
- USB-флешка подходящего объёма (рекомендуется не менее 8 ГБ);
- компьютер с Windows для скачивания файлов и подготовки загрузочной флешки;
- программа Rufus;
- доступ к папке с установочными файлами Astra Linux.

Внимание

Во время установки выбранный диск будет переразмечен, а данные на нём могут быть удалены. Если на компьютере есть важные файлы, заранее сохраните их на другой носитель.

Шаг 1. Скачивание и распаковка установочных файлов

Скачайте все файлы [Astra_1_8_4_48.zip](https://ftp.sl.iae.nsk.su/Public/ForwardTechSupport/For_RTRS/Player/System/Astra_1_8_4_48.zip) из папки:

https://ftp.sl.iae.nsk.su/Public/ForwardTechSupport/For_RTRS/Player/System/

В этой папке находятся части одного многотомного архива. Все части необходимо скачать полностью и сохранить в одну папку.

После загрузки запустите распаковку архива с первой части обычным способом — например, через пункт «Извлечь» в архиваторе. Остальные части должны находиться рядом; архиватор подключит их автоматически. После распаковки получится один установочный файл с расширением .iso.

Важно

Не распаковывайте части архива по отдельности и не переименовывайте их. Если одной из частей не хватает, распаковка не завершится корректно.

Шаг 2. Создание загрузочной флешки

Подключите USB-флешку к компьютеру и запустите Rufus. В поле «Устройство» выберите нужную флешку, а в качестве загрузочного образа укажите полученный на предыдущем шаге файл .iso. Остальные параметры без необходимости не изменяйте. Затем нажмите «Старт» и дождитесь завершения записи.

Внимание

При записи загрузочного образа все данные на выбранной флешке будут удалены. Перед нажатием «Старт» убедитесь, что выбрана нужная флешка.

Rufus 3.11

Свойства диска

Устройство

NO_LABEL (E:) [64 ГБ]

Метод загрузки

Полученный файл .iso

Схема раздела

MBR

Целевая система

BIOS или UEFI

Параметры форматирования

Новая метка тома

Astra Linux

Файловая система

FAT32 (по умолчанию)

Статус

Готов

СТАРТ

ЗАКРЫТЬ

Шаг 3. Запуск установщика

Подключите подготовленную флешку к компьютеру, на который будет установлена Astra Linux, и загрузите компьютер с USB-накопителя.

Для целевой машины нужно при загрузке нажать F11, тогда вызовется меню быстрой загрузки (BOOT MENU), в котором нужно выбрать флешку и стартовать загрузку. В другом ПК обычно в BIOS в закладке Safe&Exit присутствует меню Boot, в котором можно выбрать принудительную загрузку с указанной флешки.

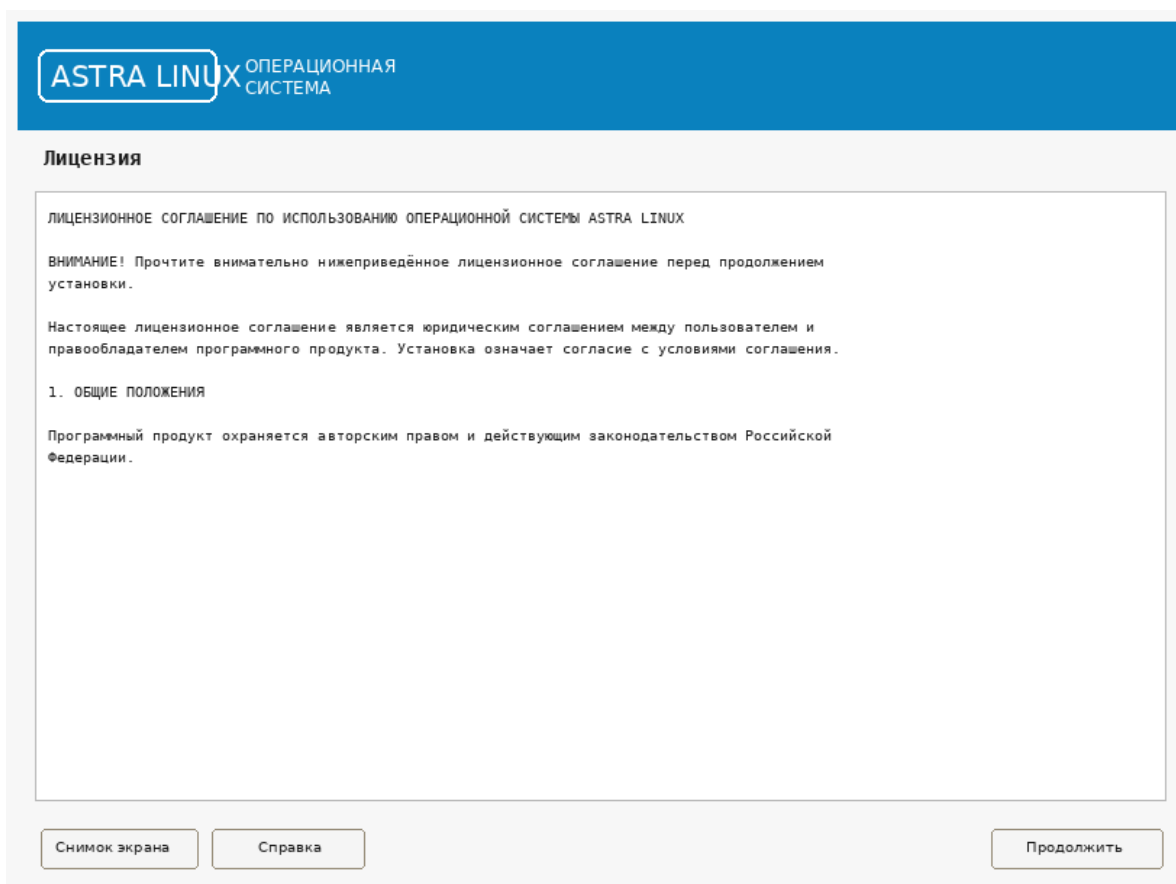
При запуске установщика в появившемся меню установки нужно достаточно быстро выбрать пункт «Установка», поскольку по умолчанию будет стоять «Графическая установка», которая нам не нужна.

Важно

При установке системы не должно быть доступа к сети интернет.

Шаг 4. Лицензионное соглашение

Ознакомьтесь с лицензионным соглашением. Для продолжения установки примите его условия и нажмите «Продолжить».



The screenshot shows the 'Лицензия' (License) screen of the Astra Linux installer. At the top, there is a blue header with the 'ASTRA LINUX' logo and the text 'ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА'. Below the header, the title 'Лицензия' is displayed. The main content area contains the text of the license agreement, starting with 'ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ASTRA LINUX'. It includes a warning to read the agreement carefully before proceeding, a statement that the agreement is a legal document between the user and the software owner, and the beginning of the '1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ' (General Provisions) section, which states that the software is protected by copyright and Russian law. At the bottom of the screen, there are three buttons: 'Снимок экрана' (Screenshot), 'Справка' (Help), and 'Продолжить' (Continue).

Шаг 5. Настройка клавиатуры

Выберите удобный способ переключения между русской и латинской раскладкой клавиатуры. В примере используется сочетание Alt+Shift. После выбора нажмите «Продолжить».

АСТРА LINUX ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Настройка клавиатуры

Выберите способ переключения между национальной и латинской раскладкой:

- правый Alt (AltGr)
- правый Control
- правый Shift
- клавиша с логотипом
- Alt+Shift**
- Control+Shift
- Control+Alt
- Alt+Caps Lock

Снимок экрана Справка Продолжить

Ждем, пока идет загрузка и в процессе загрузки будет вопрос про DHCP. Отказаться от DHCP, нажать «Продолжить» и выбрать Настройку вручную. Затем последовательно задать IP-адрес, Маску, Шлюз и DNS.

Шаг 6. Имя компьютера

Укажите имя компьютера. Оно используется для идентификации компьютера в локальной сети. Если специальных требований нет, можно использовать короткое имя латинскими буквами, например astra. Также задать имя домена.

ASTRA LINUX

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Настройка сети

Введите имя этого компьютера.

Имя компьютера:

Снимок экрана

Справка

Продолжить

Шаг 7. Имя пользователя

Создайте учётную запись администратора. Имя учётной записи рекомендуется вводить латинскими буквами без пробелов. Запомните его — оно понадобится для входа в систему.

ASTRA LINUX ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Настройка учётных записей пользователей и паролей

Выберите имя учётной записи администратора.

Имя учётной записи администратора:

Снимок экрана

Справка

Продолжить

Шаг 8. Пароль пользователя

Введите пароль для созданной учётной записи и повторите его во втором поле. Используйте пароль, который сможете запомнить, но который трудно подобрать.

Важно

Запомните имя пользователя и пароль. Они понадобятся после завершения установки для входа в Astra Linux.

ASTRA LINUX

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Настройка учётных записей пользователей и паролей

Хороший пароль состоит из букв, цифр и знаков препинания.

Введите пароль для нового администратора:

Введите пароль ещё раз:

Снимок экрана

Справка

Продолжить

Шаг 9. Часовой пояс

Выберите подходящий часовой пояс и нажмите «Продолжить».

ASTRA LINUX ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Настройка времени

Выберите часовой пояс:

Москва-01 - Калининград

Москва+00 - Москва

Москва+01 - Самара

Москва+02 - Екатеринбург

Москва+03 - Омск

Москва+04 - Красноярск

Москва+05 - Иркутск

Москва+06 - Якутск

Москва+07 - Владивосток

Снимок экрана

Справка

Продолжить

Шаг 10. Разметка диска

Для простой установки выберите вариант «Авто - использовать весь диск». Установщик автоматически создаст необходимые системные разделы.

Внимание

Этот вариант предназначен для отдельного компьютера или чистого диска. Данные на выбранном диске будут удалены после подтверждения записи изменений.

ASTRA LINUX ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

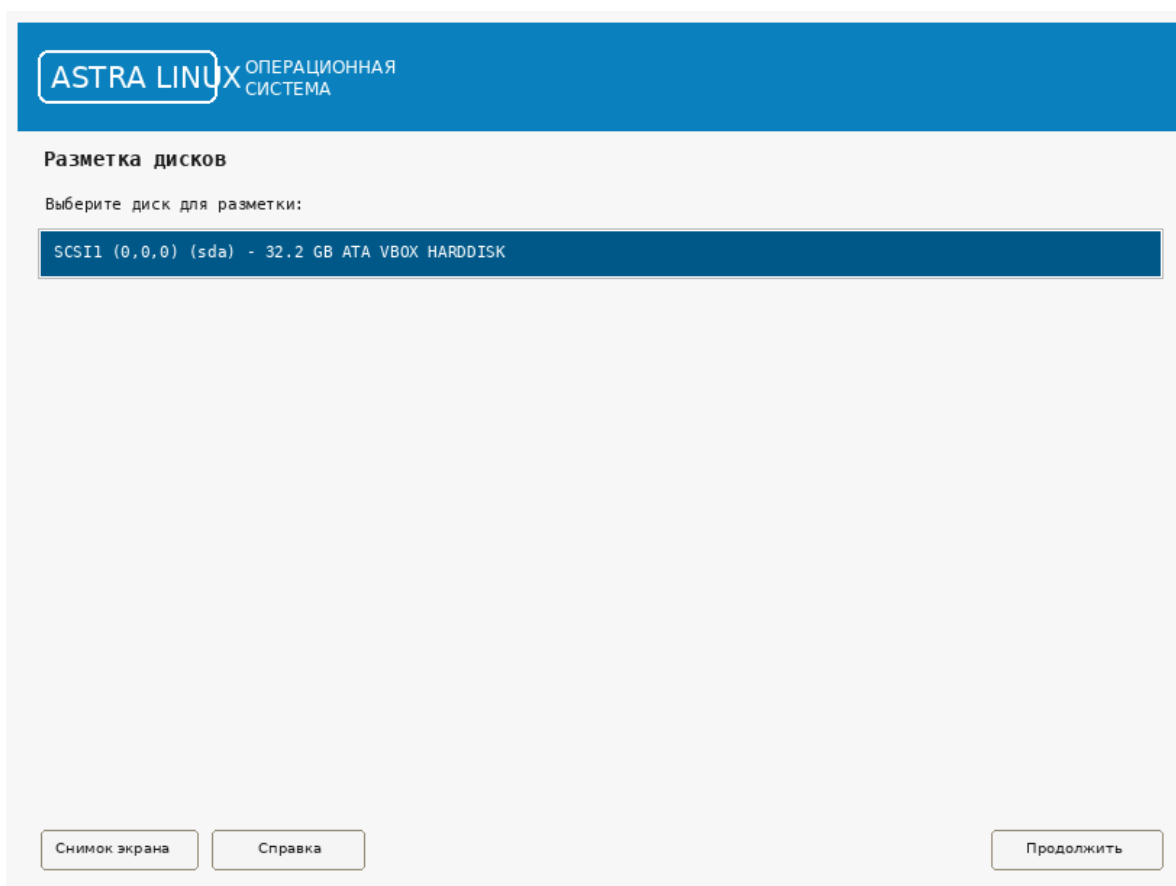
Разметка дисков

Выберите метод разметки:

- Авто - использовать весь диск
- Авто - использовать весь диск и настроить LVM
- Авто - использовать весь диск с защитным преобразованием на LVM
- Вручную

Снимок экрана Справка Продолжить

Выберите диск, на который будет установлена Astra Linux (именно диск, а не вашу установочную флешку). Если в компьютере несколько дисков, внимательно проверьте выбранный накопитель.



Далее в «Схеме разметки» для упрощённой установки выберите «Все файлы в одном разделе (рекомендуется новичкам)».

ASTRA LINUXОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Разметка дисков

Схема разметки:

Все файлы в одном разделе (рекомендуется новичкам)

Отдельный раздел для /home

Снимок экрана

Справка

Продолжить

Когда установщик предложит закончить разметку и записать изменения на диск, выберите «Да» и продолжите. В процессе установки надо будет выбрать ядро для установки. Выбираем самую новую версию, например Linux – 6.12 – generic.

ASTRA LINUXОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Разметка дисков

Записать изменения на диск?

Нет

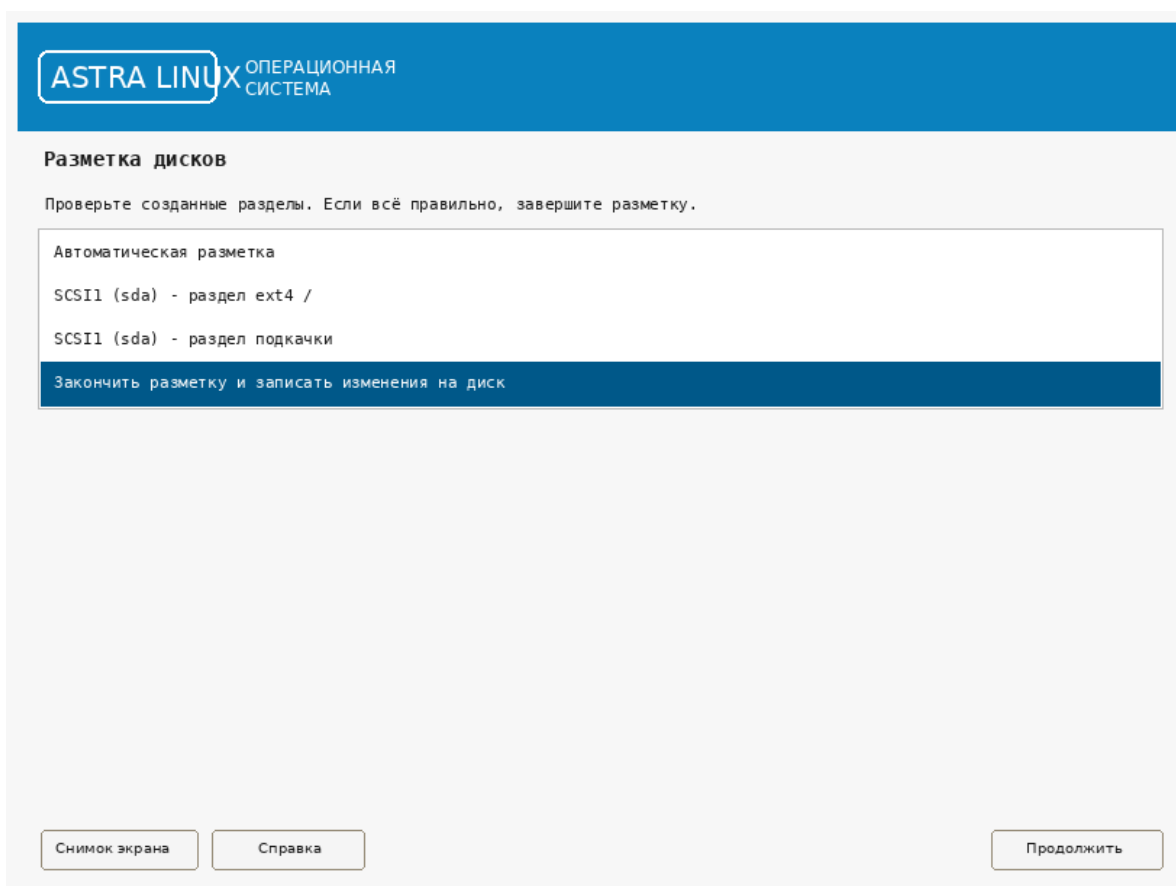
Да

Снимок экрана

Справка

Продолжить

Проверьте итоговую схему разделов и выберите «Закончить разметку и записать изменения на диск».

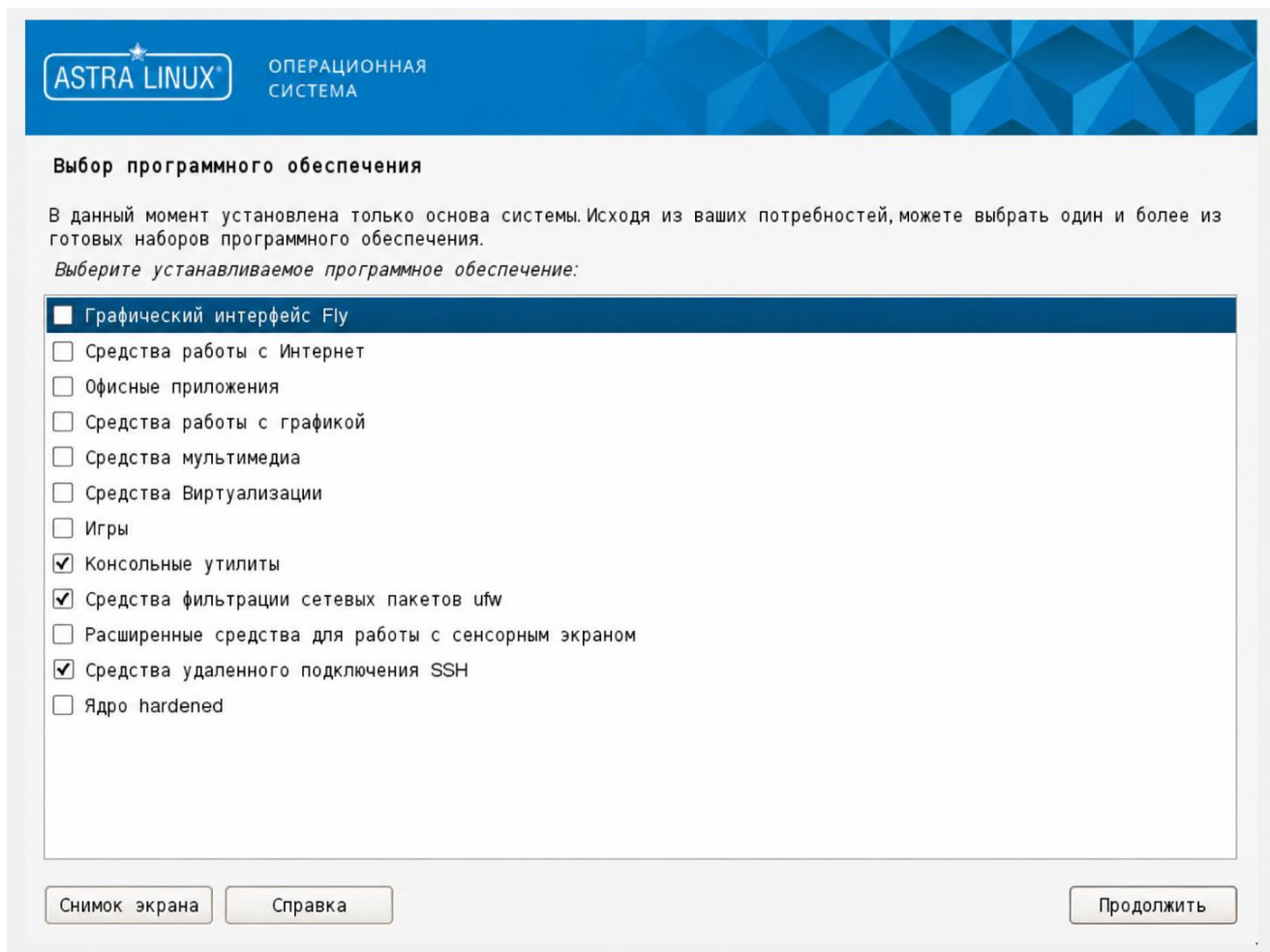


Шаг 11. Выбор программного обеспечения

На этом шаге выберите наборы программного обеспечения, которые должны быть установлены вместе с системой. Используйте состояние пунктов, показанное на иллюстрации ниже.

Важно

Пункт «Графический интерфейс Fly» должен быть оставлен без галочки.



The screenshot shows the 'Выбор программного обеспечения' (Software Selection) window of the Astra Linux installer. The window has a blue header with the 'ASTRA LINUX' logo and the text 'ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА'. Below the header, the title 'Выбор программного обеспечения' is displayed. A paragraph explains that only the base system is installed and that users can select additional software based on their needs. Below this, a prompt asks to 'Выберите устанавливаемое программное обеспечение:' (Select software to be installed:). A list of software packages follows, each with a checkbox. The 'Графический интерфейс Fly' (Fly graphical interface) option is highlighted with a blue bar and has an unchecked checkbox. Other options include 'Средства работы с Интернет' (Internet tools), 'Офисные приложения' (Office applications), 'Средства работы с графикой' (Graphics tools), 'Средства мультимедиа' (Multimedia tools), 'Средства Виртуализации' (Virtualization tools), 'Игры' (Games), 'Консольные утилиты' (Console utilities), 'Средства фильтрации сетевых пакетов iptables' (Network packet filtering tools), 'Расширенные средства для работы с сенсорным экраном' (Advanced tools for touch screen), 'Средства удаленного подключения SSH' (SSH remote connection tools), and 'Ядро hardened' (Hardened kernel). At the bottom, there are three buttons: 'Снимок экрана' (Screenshot), 'Справка' (Help), and 'Продолжить' (Continue).

Выбор программного обеспечения

В данный момент установлена только основа системы. Исходя из ваших потребностей, можете выбрать один и более из готовых наборов программного обеспечения.

Выберите устанавливаемое программное обеспечение:

- ☐ Графический интерфейс Fly
- ☐ Средства работы с Интернет
- ☐ Офисные приложения
- ☐ Средства работы с графикой
- ☐ Средства мультимедиа
- ☐ Средства Виртуализации
- ☐ Игры
- ☒ Консольные утилиты
- ☒ Средства фильтрации сетевых пакетов iptables
- ☐ Расширенные средства для работы с сенсорным экраном
- ☒ Средства удаленного подключения SSH
- ☐ Ядро hardened

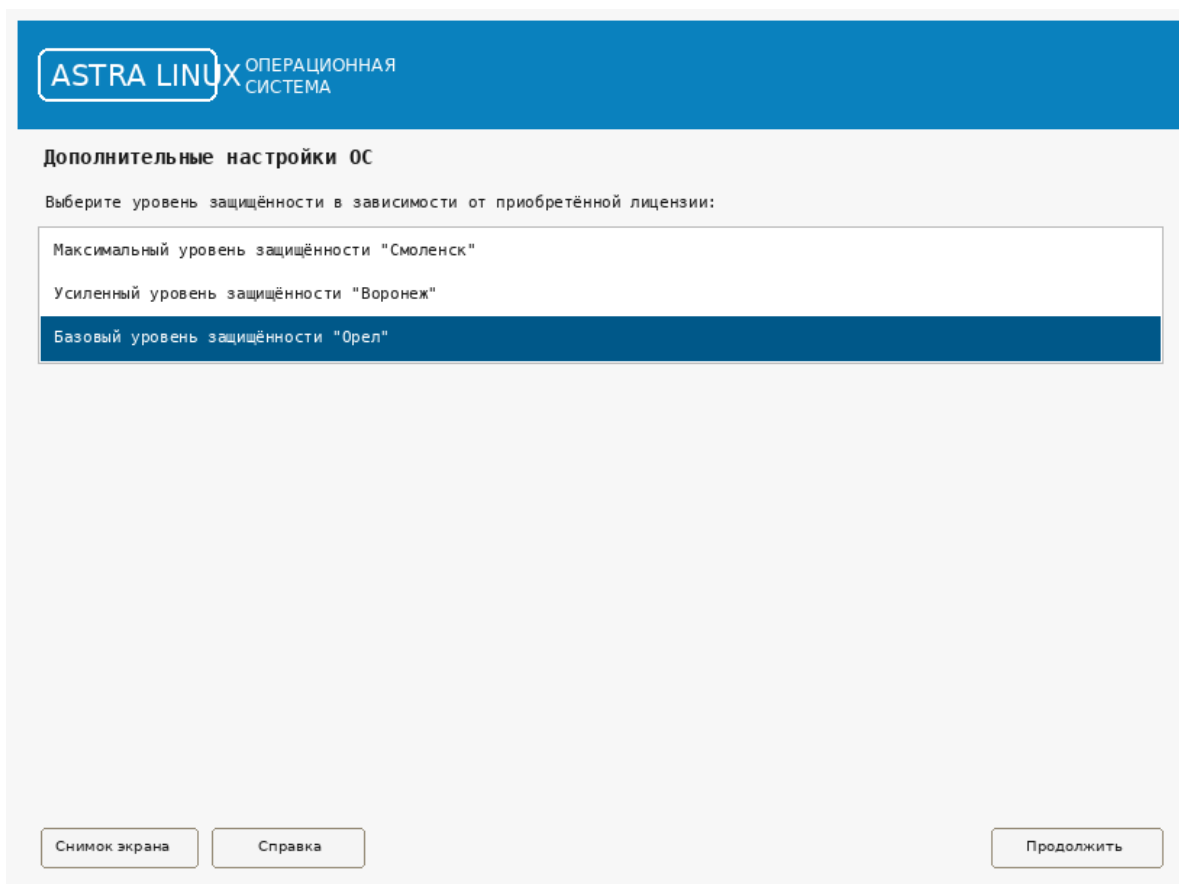
Снимок экрана Справка Продолжить

Обязательно нужно выбрать пункты «Консольные утилиты» и «Средства удаленного подключения SSH».

Пункт «Средства фильтрации сетевых пакетов iptables» нужна выбрать, если обязательно использование системного firewall.

Шаг 12. Выбор версии операционной системы

Выберите вариант Astra Linux в соответствии с используемой лицензией. На иллюстрации показан базовый уровень защищённости «Орёл».



The screenshot shows the 'ASTRA LINUX ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА' header. Below it, the section 'Дополнительные настройки ОС' (Additional OS settings) is displayed. A prompt asks the user to select a security level based on their license. Three options are listed: 'Максимальный уровень защищённости "Смоленск"' (Maximum security level 'Smolensk'), 'Усиленный уровень защищённости "Воронеж"' (Enhanced security level 'Voronezh'), and 'Базовый уровень защищённости "Орёл"' (Basic security level 'Orel'). The 'Orel' option is highlighted with a blue background. At the bottom, there are three buttons: 'Снимок экрана' (Screenshot), 'Справка' (Help), and 'Продолжить' (Continue).

ASTRA LINUX ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Дополнительные настройки ОС

Выберите уровень защищённости в зависимости от приобретённой лицензии:

- Максимальный уровень защищённости "Смоленск"
- Усиленный уровень защищённости "Воронеж"
- Базовый уровень защищённости "Орёл"**

Снимок экрана Справка Продолжить

Шаг 13. Дополнительные настройки

На этом этапе можно включить или отключить дополнительные параметры операционной системы. Рекомендуется включить галочку «Запрос пароля для команды sudo».

Если специальных требований нет, оставьте параметры в состоянии, предусмотренном установщиком, и продолжите.

ASTRA LINUX

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Дополнительные настройки ОС

Вы можете включить или отключить дополнительные функции.

☐

Запрет вывода меню загрузчика

☐

Запрет трассировки `ptgase`

☒

Запрос пароля для команды `sudo`

☐

Запрет установки бита исполнения

☐

Запрет консоли

☐

Системные ограничения `ulimits`

☐

Запрет автонастройки сети

☐

Местное время для системных часов

Снимок экрана

Справка

Продолжить

Шаг 14. Установка загрузчика GRUB

Так как инструкция рассчитана на компьютер с одной операционной системой, разрешите установку системного загрузчика GRUB на жёсткий диск, выбрав «Да».

ASTRA LINUXОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Установка системного загрузчика GRUB на жёсткий диск

Если Astra Linux является единственной системой на этом компьютере, установите GRUB в главную загрузочную запись.

Нет

Да

Снимок экрана

Справка

Продолжить

Если установщик предложит задать пароль загрузчика GRUB, введите его и затем повторите для подтверждения. Сохраните этот пароль.

ASTRA LINUX

ОПЕРАЦИОННАЯ
СИСТЕМА

Установка системного загрузчика GRUB на жёсткий диск

Введите пароль для GRUB ещё раз, чтобы убедиться в правильности ввода.

Введите пароль ещё раз:

●●●●●●●●●●

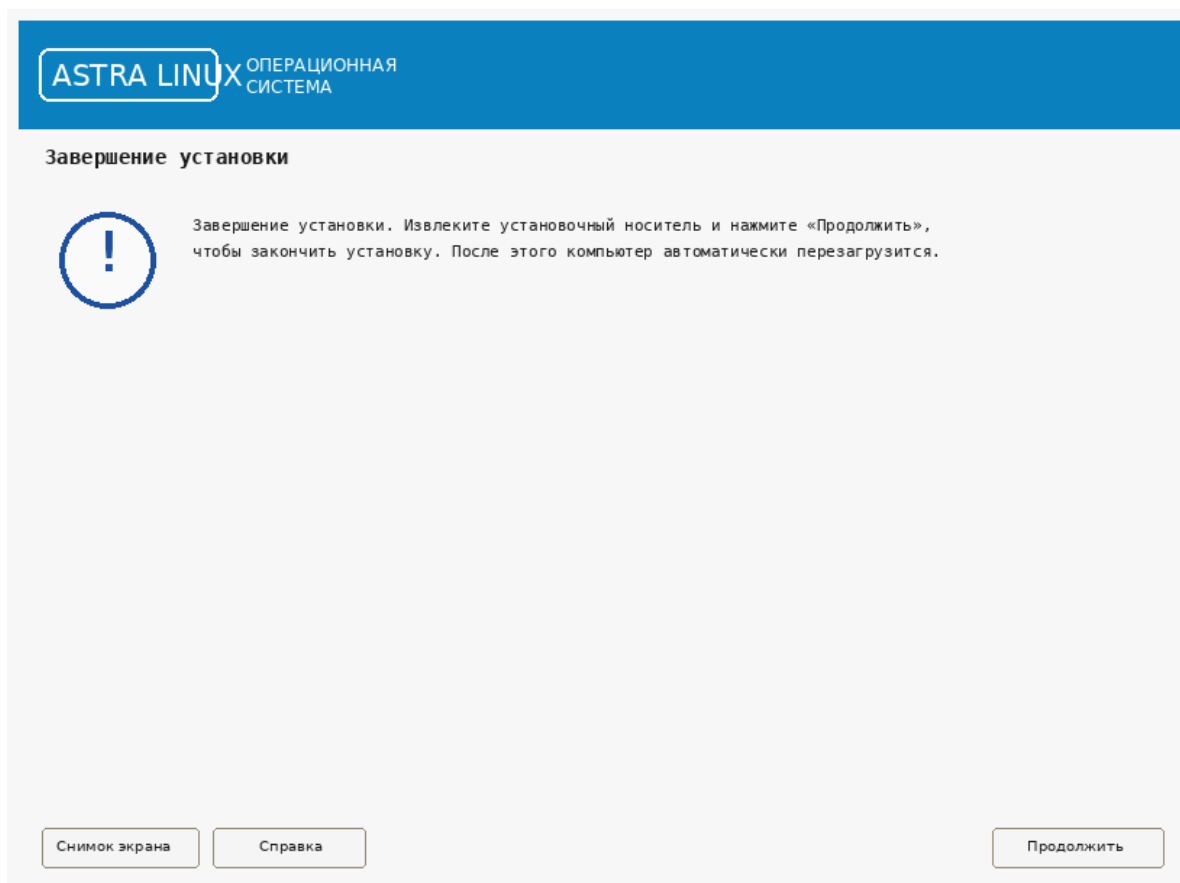
Снимок экрана

Справка

Продолжить

Шаг 15. Завершение установки

После завершения копирования и настройки файлов установщик сообщит об окончании установки. Извлеките установочную флешку и нажмите «Продолжить». Компьютер перезагрузится.



После установки

Установка Astra Linux завершена. Система готова к дальнейшей настройке и установке необходимого программного обеспечения. Загрузочную флешку можно извлечь и сохранить для повторной установки или восстановления системы.