



Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации ПРИТОК-А
версия 3.8

Установка программного обеспечения
в ОС «Astra Linux»

Руководство пользователя

RU.ЛИПГ.04.15-01 34 200

Охранное Бюро «СОКРАТ»
г. Иркутск
2019

Содержание

1 Введение.....	3
2 Подготовка к установке.....	3
3 Описание процесса установки.....	3
4 Файлы и директории.....	4
4.1 Директории по умолчанию.....	4
4.2 Служебные файлы.....	5
4.3 Наименования исполняемых файлов программ.....	6
5 Служебные скрипты.....	6
5.1 Скрипт менеджера серверных служб.....	6
5.2 Скрипты управления серверными службами	7
5.3 Скрипт удаления (деинсталляции)	7
6 Ключи запуска серверных приложений.....	7
7 Установка	8
7.1 Серверные приложения.....	8
7.2 Клиентские приложения.....	15
8 После установки.....	16
9 Обновление.....	16
10 Удаление.....	16

1 Введение

Данное руководство описывает процесс установки программного обеспечения АС ОПС «Приток-А» версии 3.8 (далее система), на отдельно взятом компьютере под управлением ОС «Astra Linux».

Установщик адаптирован для релиза «Орёл» версии 2.12 и для релиза «Смоленск» версии 1.6 ОС «Astra Linux» (далее ОС).

2 Подготовка к установке

Перед началом процесса установки программного обеспечения (далее ПО) убедитесь в том, что компьютер соответствует характеристикам, описанным в документе «Технические требования к серверам БД и рабочим станциям».

Используйте нужный файл дистрибутива в зависимости от типа установки.

Архив дистрибутива для установки **серверных** приложений имеет наименование `pritoka-3.8.X.X.x64.tar.gz`

Архив дистрибутива для установки **клиентских** приложений имеет наименование `pritoka-arm-3.8.X.X.x64.tar.gz`.

При установке ПО потребуется наличие установочного диска с репозиторием ОС.

Рекомендуется предварительная установка пакета "dialog" (не обязательно).

```
sudo apt-get install dialog
```

3 Описание процесса установки

Для работы ПО «Приток-А» в ОС «Astra Linux» специального назначения (релиз «Смоленск») в режиме замкнутой программной среды (ЗПС) требуется установка публичного ключа разработчика. При запуске установщик проверит на компьютере наличие ключа ООО ОБ «Сократ» и предложит установить его, в случае отсутствия. После установки ключа потребуется перезагрузить компьютер. Запустите установщик повторно после перезагрузки.

Во время работы установщик выполнит несколько действий:

- 1) Сообщит версию устанавливаемого ПО, ознакомит с лицензионным соглашением и списком изменений конкретной сборки.
- 2) Запросит указать, какие приложения системы будут установлены;

- 2) Скопирует файлы ПО;
- 3) При наличии запросит указать список дополнительных компонентов системы для установки (СУБД Firebird, Python, файл чистой рабочей БД и т. д.) и установит их.
- 4) По необходимости создаст необходимые скрипты для управления службами «Приток-А» (установки, запуска, остановки, просмотра состояния и удаления) (см. Служебные скрипты).
- 5) По возможности создаст иконки приложений для быстрого доступа из главного меню рабочего стола Fly;
- 6) Потребуется перезагрузить компьютер.

После перезагрузки компьютера на сервере установите и запустите нужные службы «Приток-А» при помощи служебных скриптов (см. Служебные скрипты).

4 Файлы и директории

Во время работы установщик установит права доступа к создаваемым файлам ПО и директориям, из расчета работы приложений от имени администратора системы (п. 7) .

4.1 Директории по умолчанию

4.1.1 Директория установки

Серверные приложения: /opt/sokrat/pritoka

Клиентские приложения: /opt/sokrat/pritoka-arm

4.1.2 Настройки системы

Серверные приложения:

/etc/sokrat/pritoka/

pritoka.conf – общий конфигурационный файл системы «Приток-А»

xdev.cfg – конфигурационный файл программы «Сервер подключений»

Клиентские приложения:

`/etc/sokrat/pritoka-arm/`

`garm.conf` – конфигурационный файл АРМ «ДО/ДПУ» «Приток-А»

4.1.3 Протоколы работы программ

Серверные приложения: `/var/log/sokrat/pritoka/`

Клиентские приложения: `/var/log/sokrat/pritoka-arm/`

4.1.4 Необходимые для работы дополнительные файлы (в том числе временные)

Серверные приложения: `/var/opt/sokrat/pritoka/`

Клиентские приложения: `/var/opt/sokrat/pritoka-arm/`

4.1.5 Документация

Серверные приложения: `/var/opt/sokrat/pritoka/docs`

Клиентские приложения: `/var/opt/sokrat/pritoka-arm/docs`

4.2 Служебные файлы

4.2.1 Протокол работы менеджера служб

Серверные приложения: `/var/log/sokrat/pritoka/service.log`

4.2.2 Файлы контроля работы

Серверные приложения:

`<имя_приложения>_<2:день><2:месяц><2:год><2:час><2:минута><2:секунда>_<pid>.alive`

4.2.3 Файлы критических ошибок

Серверные приложения:

`!fatal<приложение><pid>_<4:год><2:месяц><2:день>_<2:час><2:минута><2:секунда><3:миллисекунда>`

4.2.4 PID-файлы

Серверные приложения: /var/run/sokrat/pritoka

4.3 Наименования исполняемых файлов программ

Наименование приложения	Имя исполняемого файла / Имя службы
Менеджер БД	prt_dbmanager
Репликатор	prt_replicator
Сервер подключений	prt_xerver
Сервер сценариев	prt_ss
Сервер архивов и отчётов	prt_pars
Ядро	prt_kernel
АРМ «ДО/ДПУ»	rarm
Контрольная панель системы	cntrl

5 Службные скрипты

После установки в указанной директории будут созданы службные shell-скрипты, предназначенные для установки и удаления системы и работы со службами.

Используйте службные скрипты для более удобной работы со службами системы.

5.1 Скрипт менеджера серверных служб

Скрипт `service.sh` представляет собой Менеджер служб, предназначенный для установки, удаления, запуска и остановки служб.

```
service.sh <исполняемый файл приложения> <параметр>
```

Параметры командной строки:

```
install – установить (зарегистрировать) службу
```

start — запустить установленную службу
stop — остановить установленную службу
remove — удалить службу
status — узнать состояние службы
saynam — показать имя службы.

Пример:

Запустить «Ядро» - `./service.sh prt_kernel start`

Остановить «Ядро» - `./service.sh prt_kernel stop`

5.2 Скрипты управления серверными службами

sc_install.sh — устанавливает (регистрирует) все службы «Приток-А» в ОС

sc_remove.sh - удаляет все службы «Приток-А» из ОС

sc_start.sh - запускает все установленные службы «Приток-А»

sc_stop.sh - останавливает запущенные службы «Приток-А»

status.sh — выводит в консоль список запущенных процессов системы.

5.3 Скрипт удаления (деинсталляции)

uninstall.sh - скрипт для удаления (деинсталляции) приложений системы.

6 Ключи запуска серверных приложений

Ключи (параметры командной строки):

Ключ	Порядок в командной строке	Назначение
-startd	1	запуск Программы в качестве демона (если приложение поддерживает такой режим работы);

-stopd	1	остановка запущенного ранее демона (не останавливает фоновые процессы)
-service[=<путь>]	1	создание systemd юнита службы (если путь не указан, генерируется в /lib/systemd/system/ со служебным именем; если путь заканчивается символом "/", то генерируется в директорию, иначе в файл)
-alias	1	вывод служебного псевдонима Программы (имя службы/демона)
-version	1	вывод версии Программы
-info	1	вывод информации о Программе
-SILENT	>1	подавление вывода

7 Установка

7.1 Серверные приложения

Создайте пользователя, который будет администратором системы «Приток-А».

```
sudo useradd -m -G sudo -U -c "<comment>" -s /bin/bash <имя_пользователя>
sudo passwd <имя_пользователя>
```

Переключитесь на созданного пользователя.

```
su <имя_пользователя>
```

Перед началом установки распакуйте нужный архив дистрибутива.

```
tar xzf pritoka-3.8.X.X.x64.tar.gz
```

либо

```
tar xzf pritoka-arm-3.8.X.X.x64.tar.gz
```

Перейдите в распакованный каталог дистрибутива.

```
cd pritoka-3.8.X.X.x64
```


Запустите скрипт установки и следуйте инструкциям.

```
./install.sh
```

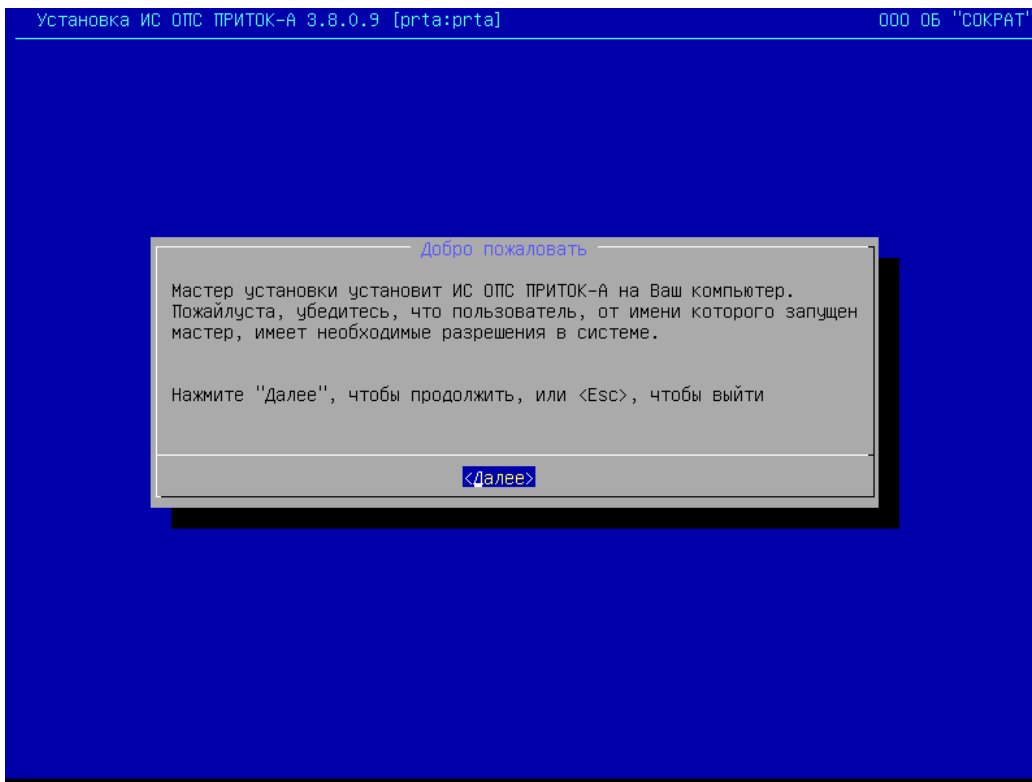
Примечание:

Картинки (копии экрана) в руководстве предназначены для демонстрации различных шагов работы установщика.

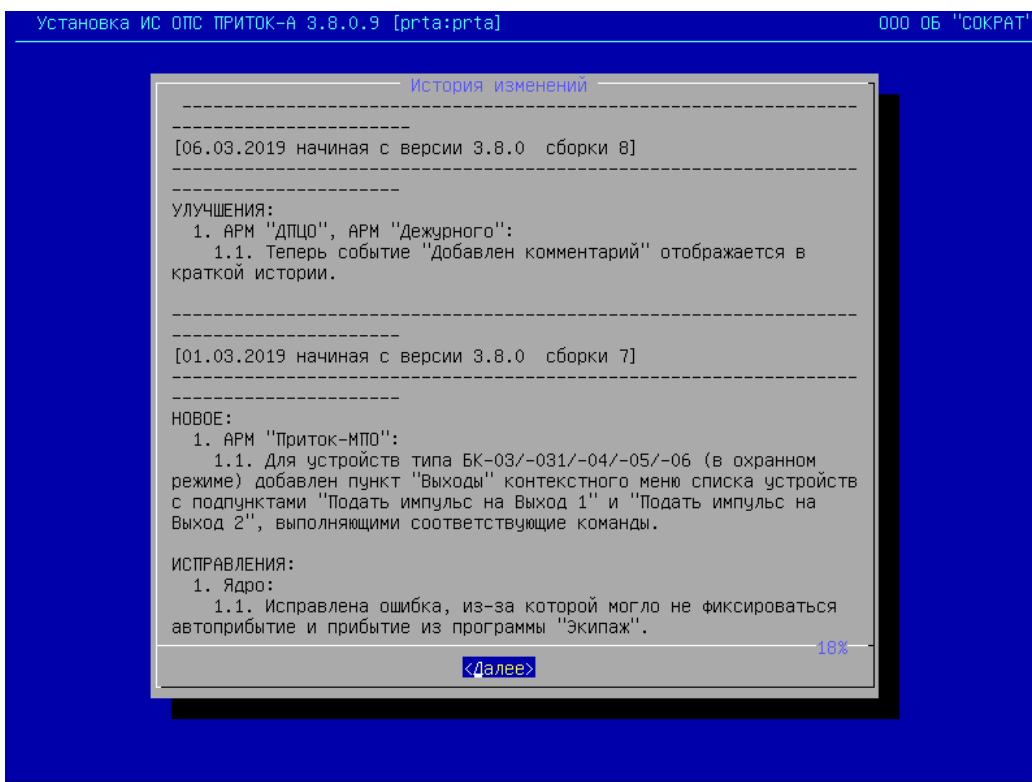
Содержание шагов, компонентов, действий и пояснений может отличаться в зависимости от типа и версии установщика.

```
Языковой пакет: Русский
prta:prta@home/prta/pritoka-3.8.0.9.x64
Рабочая директория: /home/prta/pritoka-3.8.0.9.x64
Файл дистрибутива: /home/prta/pritoka-3.8.0.9.x64/distr.tar
Инициализация временной директории...
Подготовка к установке...
-----
ВНИМАНИЕ
-----
В системе не обнаружен публичный ключ 000 0B "СОКРАТ"!
Его наличие необходимо для работы в режиме замкнутой программной среды (ЗПС).
Будет произведена его установка с последующей перезагрузкой.
Нажмите [Y], чтобы продолжить или [N], чтобы пропустить установку ключа.
-----
[Y/N]:
```

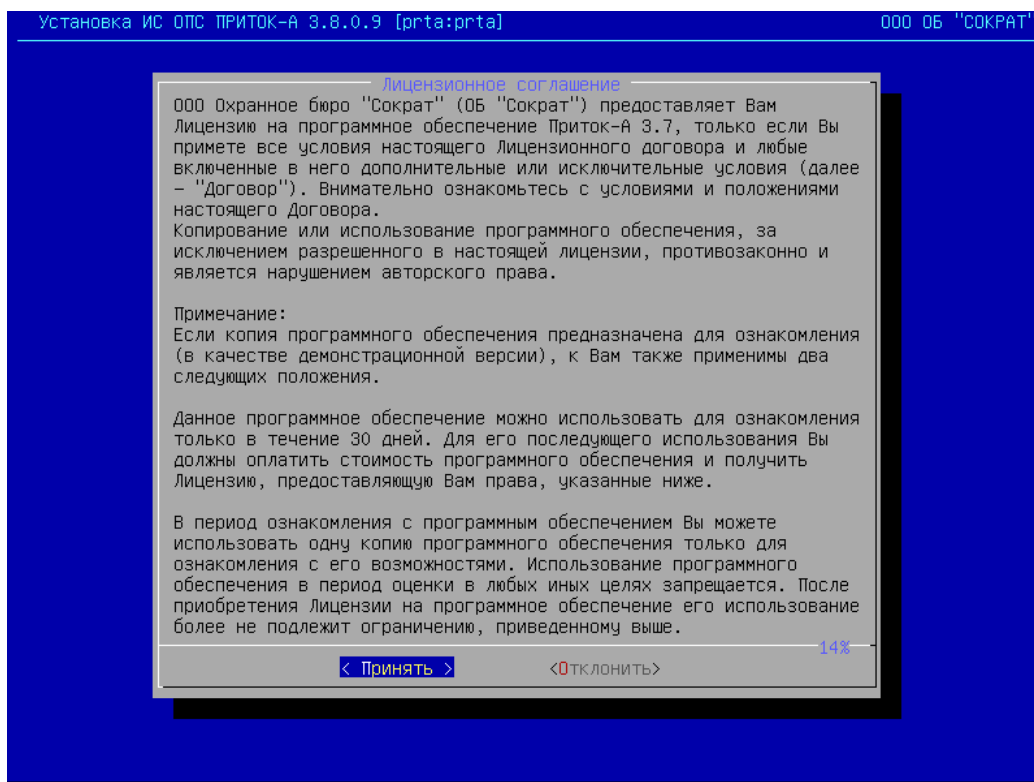
```
[sudo] пароль для prta:
Языковой пакет: Русский
Директория запуска: prta:prta@home/prta/pritoka-3.8.0.9.x64
Рабочая директория: /home/prta/pritoka-3.8.0.9.x64
Файл дистрибутива: /home/prta/pritoka-3.8.0.9.x64/distr.tar
Инициализация временной директории...
Проверка пакета sed...Готов
Проверка пакета grep...Готов
Проверка пакета tar...Готов
Подготовка к установке...
Проверка пакета dialog...Отсутствует
Проверка пакета whiptail...Готов
Получение манифеста...
Чтение манифеста...
Извлечение файла изменений...
Извлечение текста лицензии...
Инициализация интерфейса...
```



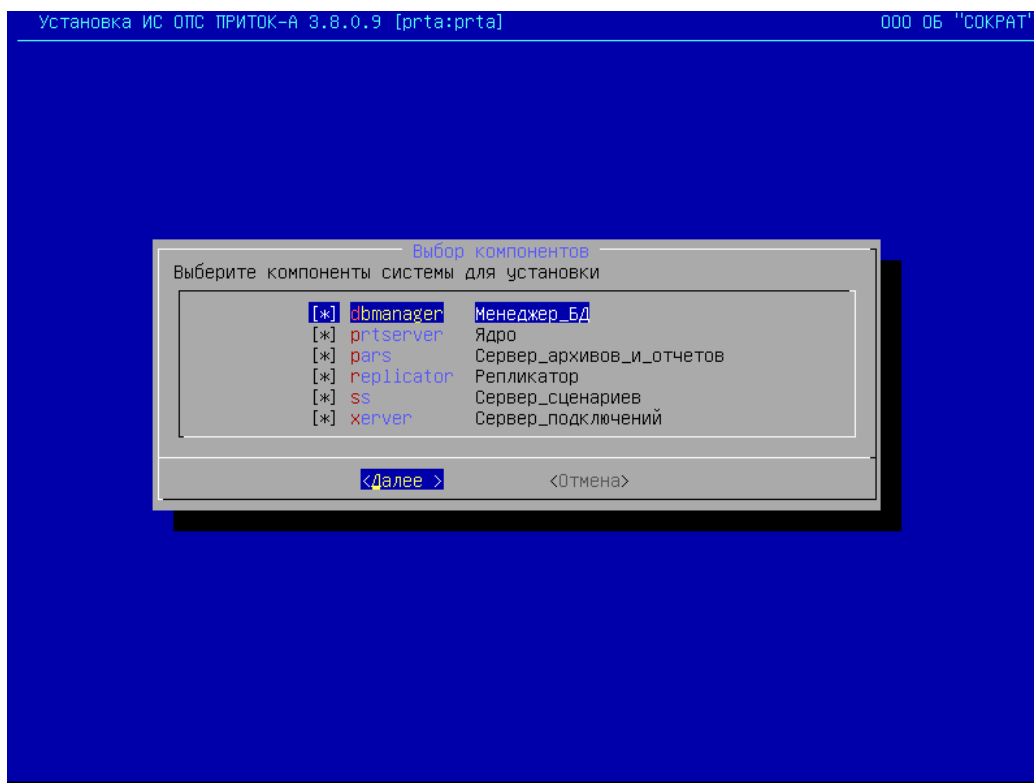
Ознакомьтесь со списком изменений в ПО.



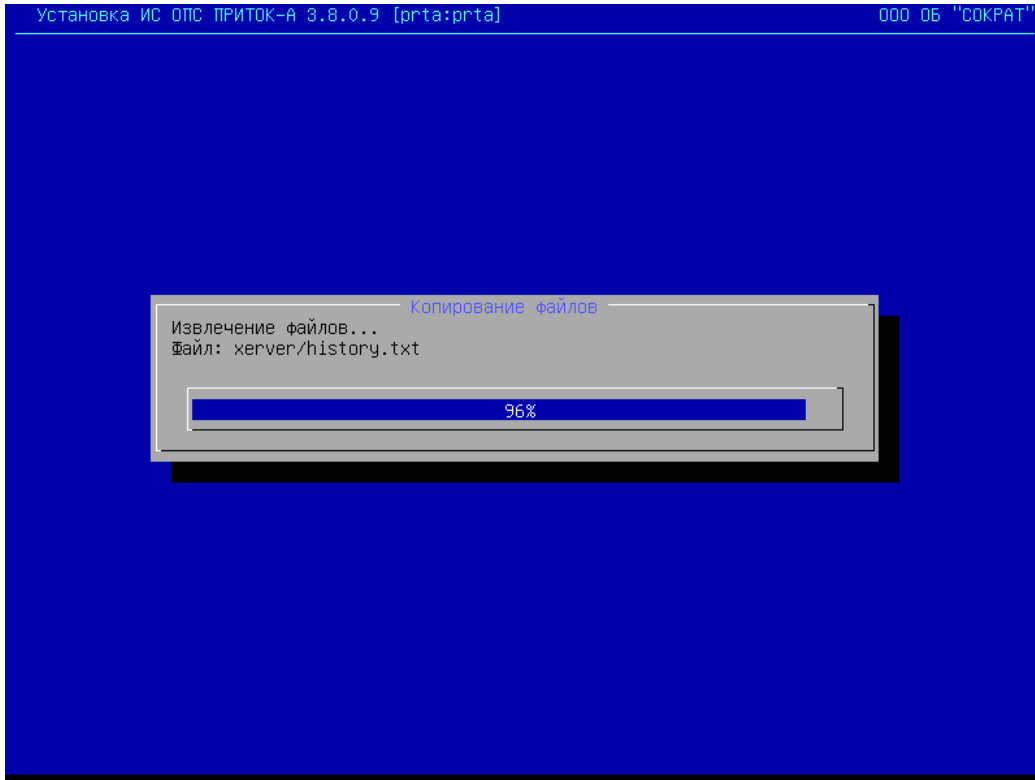
Подтвердите лицензионное соглашение.



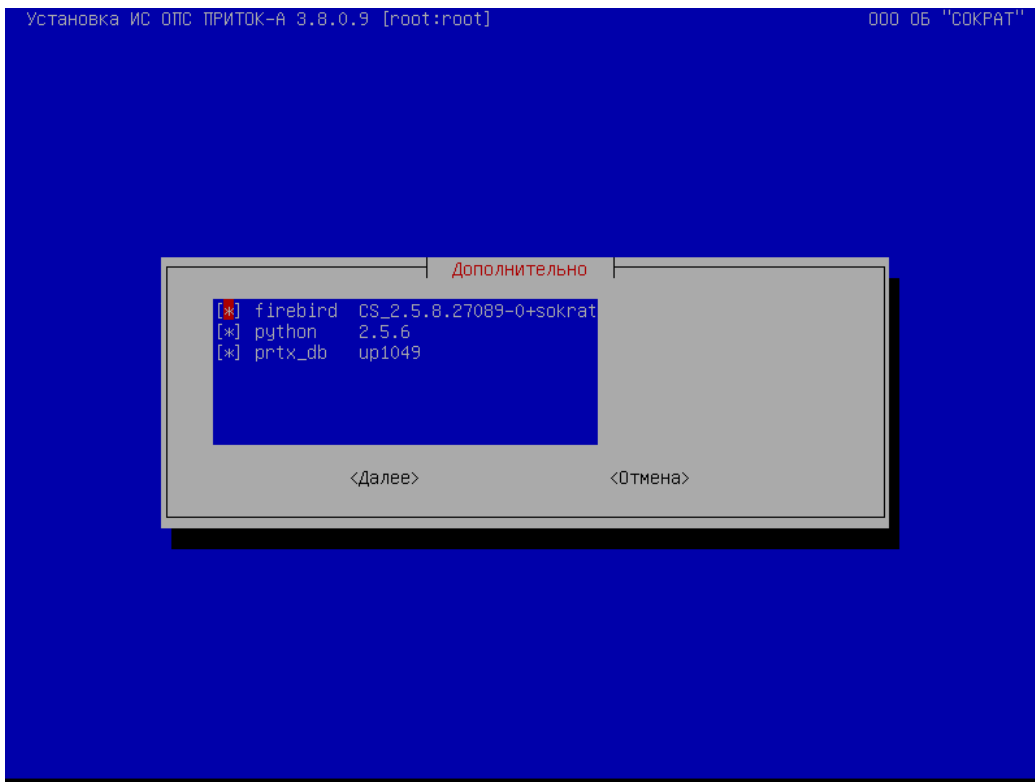
Укажите какие компоненты ПО должны быть установлены.



Дождитесь окончания копирования и установки фалов.



Укажите какие дополнительные компоненты должны быть установлены.



Подтвердите установку СУБД Firebird, по требованию вставьте установочный диск ОС «Astra Linux».

```
Извлечение пакета "firebird"...
extra/firebird/
extra/firebird/._check.sh
extra/firebird/._setup.sh
extra/firebird/FirebirdCS-2.5.8.27089-0+sokrat.amd64.tar.gz
extra/firebird/._extract.sh

Выполнение пакета "firebird"...
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей
Чтение информации о состоянии... Готово
Будут установлены следующие дополнительные пакеты:
  libfile-copy-recursive-perl update-inetd
НОВЫЕ пакеты, которые будут установлены:
  libfile-copy-recursive-perl update-inetd xinetd
обновлено 0, установлено 3 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 0 пакетов не обновлено.
Необходимо скачать 0 В/173 кВ архивов.
После данной операции, объём занятого дискового пространства возрастёт на 435 кВ.
Хотите продолжить? [Д/н]
```

Укажите пароль для пользователя БД: masterkey.

```
libfile-copy-recursive-perl update-inetd xinetd
обновлено 0, установлено 3 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 0 пакетов не обновлено.
Необходимо скачать 0 В/173 кВ архивов.
После данной операции, объём занятого дискового пространства возрастёт на 435 кВ.
Хотите продолжить? [Д/н]
Смена носителя: вставьте диск с меткой
«OS Astra Linux 1.6 smolensk - amd64 DVD»
в устройство «/media/cdrom/» и нажмите [Enter]

Пол:1 cdrom://OS Astra Linux 1.6 smolensk - amd64 DVD smolensk/main amd64 libfile-copy-recursive-pe
r1 all 0.38-1 [18,4 kB]
Пол:2 cdrom://OS Astra Linux 1.6 smolensk - amd64 DVD smolensk/main amd64 update-inetd all 4.44 [20
,8 kB]
Пол:3 cdrom://OS Astra Linux 1.6 smolensk - amd64 DVD smolensk/main amd64 xinetd amd64 1:2.3.15-7 [
134 kB]
Предварительная настройка пакетов ...
Выбор ранее не выбранного пакета libfile-copy-recursive-perl.
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 109417 файлов и каталогов.)
Подготовка к распаковке .../libfile-copy-recursive-perl_0.38-1_all.deb ...
Распаковывается libfile-copy-recursive-perl (0.38-1) ...
Выбор ранее не выбранного пакета update-inetd.
Подготовка к распаковке .../update-inetd_4.44_all.deb ...
Распаковывается update-inetd (4.44) ...
Выбор ранее не выбранного пакета xinetd.
Подготовка к распаковке .../xinetd_2.3.15-7_amd64.deb ...
Распаковывается xinetd (1:2.3.15-7) ...
Настраивается пакет xinetd (1:2.3.15-7) ...
Обрабатываются триггеры для systemd (232-25+deb9u2astra.se14) ...
Обрабатываются триггеры для man-db (2.7.6.1-2) ...
Настраивается пакет libfile-copy-recursive-perl (0.38-1) ...
Настраивается пакет update-inetd (4.44) ...

Firebird classic 2.5.8.27089-0.amd64 Installation
Press Enter to start installation or ^C to abort
Extracting install data
Please enter new password for SYSDBA user:
```

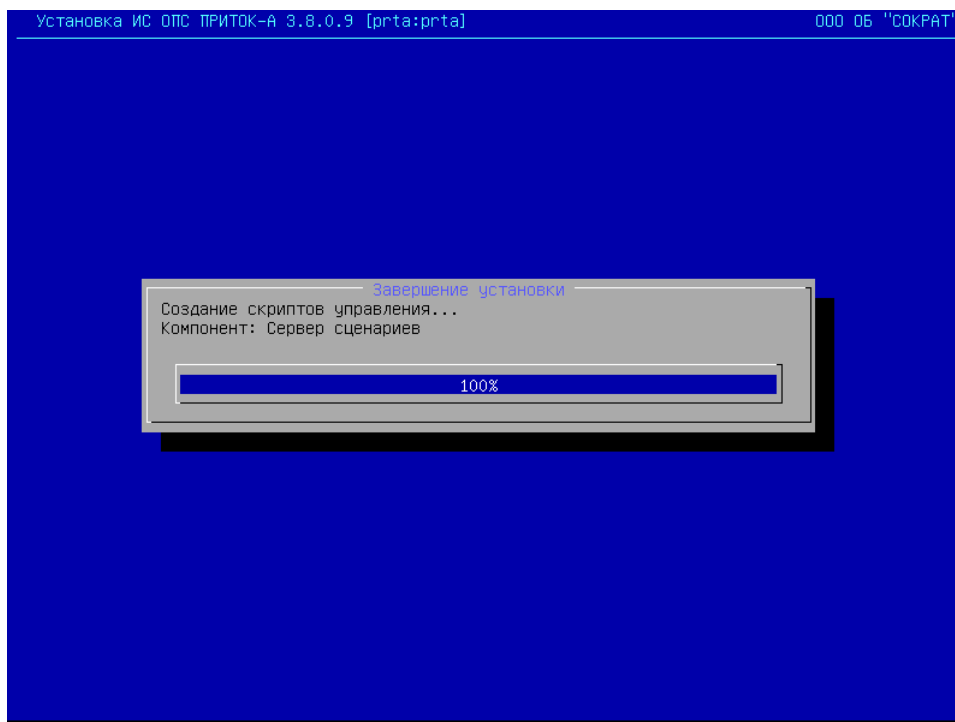
Подтвердите установку пакета Python, необходимого для работы службы «Сервер сценариев».

```
Извлечение пакета "python"...
extra/python/
extra/python/._check.sh
extra/python/._setup.sh
extra/python/python2.5_2.5.6-1_amd64.deb
extra/python/._extract.sh

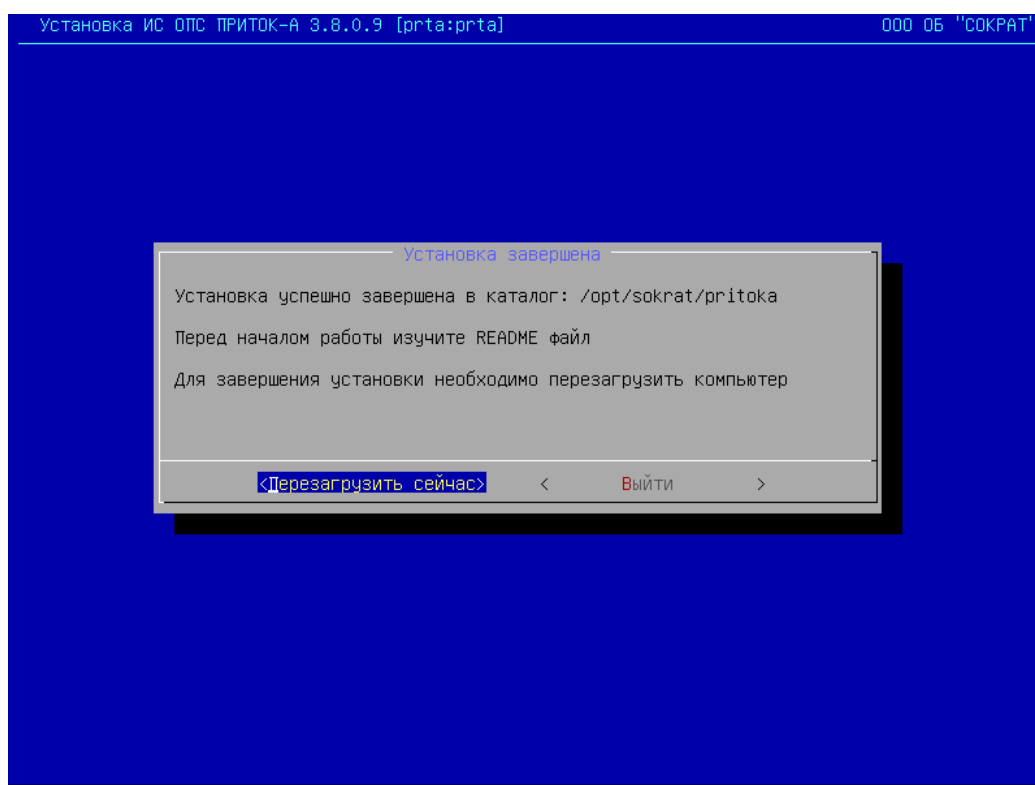
Выполнение пакета "python"...
Выбор ранее не выбранного пакета python2.5.
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 109465 файлов и каталогов.)
Подготовка к распаковке python2.5_2.5.6-1_amd64.deb ...
Распаковывается python2.5 (2.5.6-1) ...
Настраивается пакет python2.5 (2.5.6-1) ...
Обрабатываются триггеры для man-db (2.7.6.1-2) ...

Нажмите "Ввод" для продолжения...
```

Подтвердите установку других дополнительных компонентов и дождитесь завершения установки.



Подтвердите перезагрузку ОС после установки.



8 После установки

После установки северных приложений и перезагрузки компьютера выполните следующие действия на сервере:

- 1) Отредактируйте конфигурационный файл системы `pritoka.conf`, внесите настройки необходимые для корректной работы приложений.
- 2) Установите (зарегистрируйте) службы, которые будут работать на этом компьютере при помощи служебных скриптов.

Для того, чтобы зарегистрировать все установленные службы используйте скрипт `sc_install.sh`.

Для того, чтобы зарегистрировать службы по одной — используйте скрипт `service.sh` с нужными параметрами.

- 3) Запустите необходимые службы при помощи скриптов.

Для того, чтобы запустить все установленные службы используйте скрипт `sc_start.sh`.

Для того, чтобы запустить службы по одной — используйте скрипт `service.sh` с нужными параметрами.

- 4) Проконтролируйте работу служб через соответствующие протоколы работы.

После установки клиентских приложений и перезагрузки компьютера выполните следующие действия:

- 1) Запустите приложение и отредактируйте параметры подключения к серверу.

9 Обновление

Запустите установщик и следуйте инструкциям установки. Установщик выполнит удаление старых и произведёт установку новых файлов системы «Приток-А». Уже установленные дополнительные компоненты не будут удалены в ходе обновления (СУБД Firebird, файлы конфигурации и т. д.).

10 Удаление

Для того, чтобы удалить систему с компьютера выполните служебный скрипт `uninstall.sh`.