

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
ОБУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА
«ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕЗДНЫХ ДОКУМЕНТОВ»
(АОС ОПД)**

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Санкт-Петербург
2026

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕЗДНЫХ ДОКУМЕНТОВ» (АОС ОПД)

Подготовка

Необходимо скопировать установочные файлы в папку `"/usr/zda"`.
Примечание: для вставки папки с файлами в нужное место расположения через приложение "Файлы" необходимо открыть папку с правами Администратора (рисунки 1 и 2).

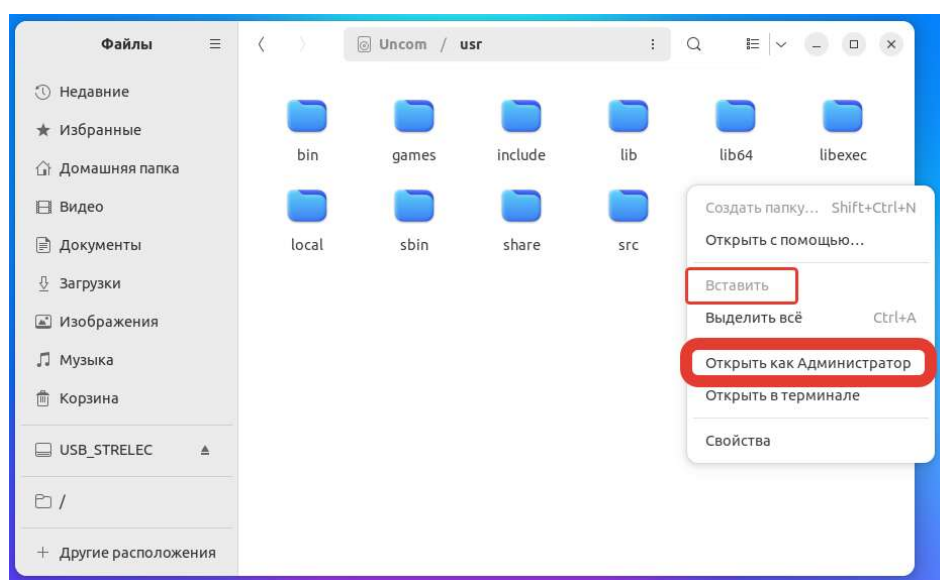


Рис. 1. Подготовка файлов к установке

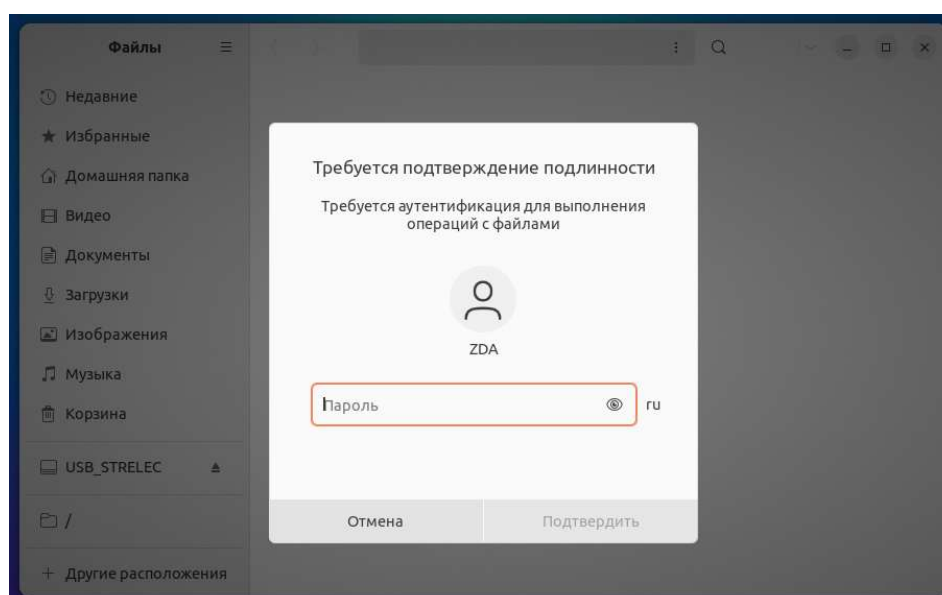


Рис. 2. Ввод пароля администратора компьютера

Для корректной установки приложения "АОС ОПД" необходим дополнительный пакет:
postgresql.

При наличии интернета пакеты установятся автоматически при запуске файла установки.

При отсутствии интернета необходимо настроить локальный репозиторий: после копирования установочных файлов в папку "/usr/zda" убеждаемся в наличии в ней папки "/usr/zda/packages/local-repo" с файлами "*.deb". Далее открываем Терминал и выполняем команды:

```
echo "deb [trusted=yes] file:/usr/zda/packages/local-repo ./" | sudo tee  
/etc/apt/sources.list.d/local-repo.list  
sudo apt update
```

Установка через терминал

Для начала установки открываем терминал нажатием клавиш "**Ctrl + Alt + T**". Вводим команду:

```
sudo apt update && sudo apt install /usr/zda/opd/opd.deb
```

и вводим пароль администратора (Рис. 3).

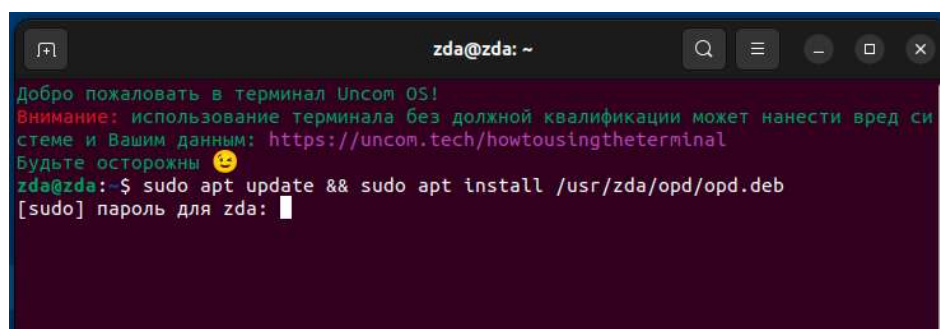
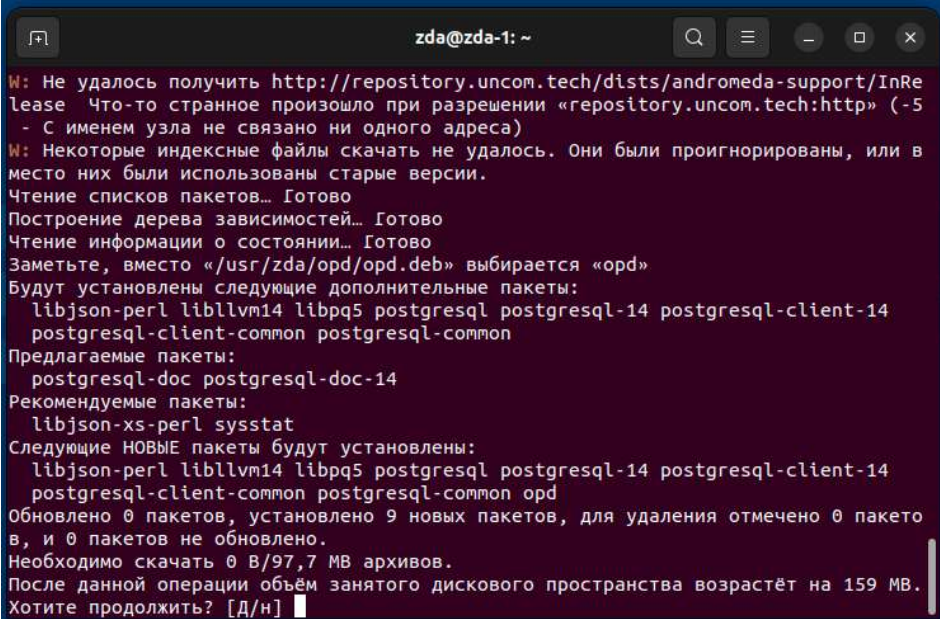


Рис. 3. Начало установки

Вводим "Д/н" или "Y/n" для подтверждения установки дополнительных пакетов (Рис. 4).

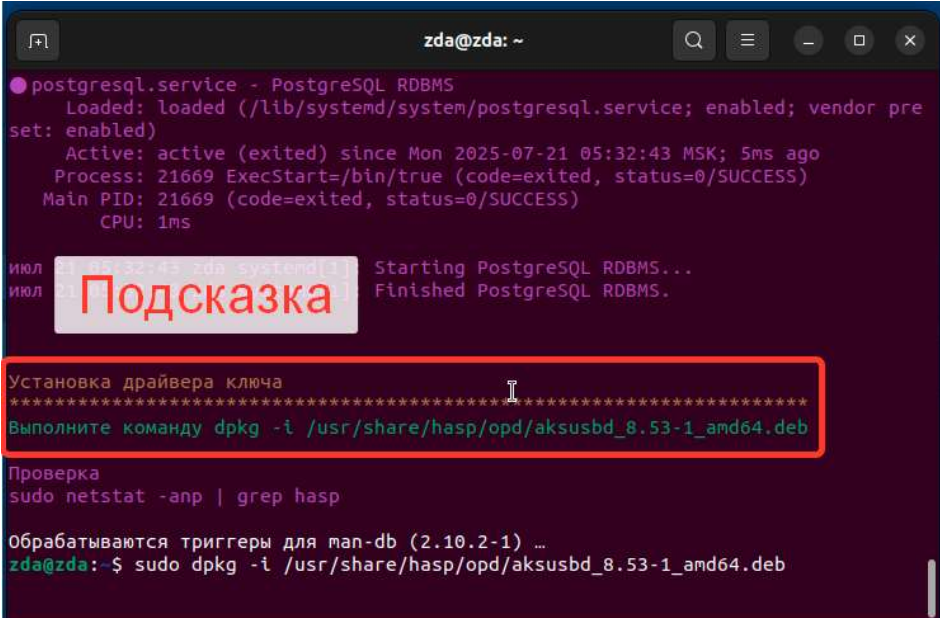


```
zda@zda-1: ~  
W: Не удалось получить http://repository.uncom.tech/dists/andromeda-support/InRelease. Что-то странное произошло при разрешении «repository.uncom.tech:http» (-5 - С именем узла не связано ни одного адреса)  
W: Некоторые индексные файлы скачать не удалось. Они были проигнорированы, или в место них были использованы старые версии.  
Чтение списков пакетов... Готово  
Построение дерева зависимостей... Готово  
Чтение информации о состоянии... Готово  
Заметьте, вместо «/usr/zda/opd/opd.deb» выбирается «opd»  
Будут установлены следующие дополнительные пакеты:  
  libjson-perl libllvm14 libpq5 postgresql postgresql-14 postgresql-client-14  
  postgresql-client-common postgresql-common  
Предлагаемые пакеты:  
  postgresql-doc postgresql-doc-14  
Рекомендуемые пакеты:  
  libjson-xs-perl sysstat  
Следующие НОВЫЕ пакеты будут установлены:  
  libjson-perl libllvm14 libpq5 postgresql postgresql-14 postgresql-client-14  
  postgresql-client-common postgresql-common opd  
Обновлено 0 пакетов, установлено 9 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 0 пакетов не обновлено.  
Необходимо скачать 0 B/97,7 MB архивов.  
После данной операции объём занятого дискового пространства возрастёт на 159 MB.  
Хотите продолжить? [Д/н]
```

Рис. 4. Подтверждение установки дополнительных пакетов

Дождавшись окончания установки необходимо установить драйвер ключа защиты, выполнив команду (Рис. 5):

```
sudo dpkg -i /usr/share/hasp/opd/aksusbd_8.53-1_amd64.deb
```



```
zda@zda: ~  
● postgresql.service - PostgreSQL RDBMS  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postgresql.service; enabled; vendor preset: enabled)  
   Active: active (exited) since Mon 2025-07-21 05:32:43 MSK; 5ms ago  
     Process: 21669 ExecStart=/bin/true (code=exited, status=0/SUCCESS)  
    Main PID: 21669 (code=exited, status=0/SUCCESS)  
      CPU: 1ms  
  
июл 21 05:32:43 xda systemd[1]: Starting PostgreSQL RDBMS...  
июл 21 05:32:43 xda systemd[1]: Finished PostgreSQL RDBMS.  
  
Подсказка  
Установка драйвера ключа  
*****  
Выполните команду dpkg -i /usr/share/hasp/opd/aksusbd_8.53-1_amd64.deb  
  
Проверка  
sudo netstat -anp | grep hasp  
  
Обрабатываются триггеры для man-db (2.10.2-1) ...  
zda@zda:~$ sudo dpkg -i /usr/share/hasp/opd/aksusbd_8.53-1_amd64.deb
```

Рис. 5. Установка драйвера ключа защиты

После завершения установки на рабочем столе появится неактивный ярлык программы "opd.desktop". Для разрешения запуска необходимо вызвать контекстное меню правой кнопкой на ярлыке и выбрать пункт "Разрешить запуск" (Рис. 6).

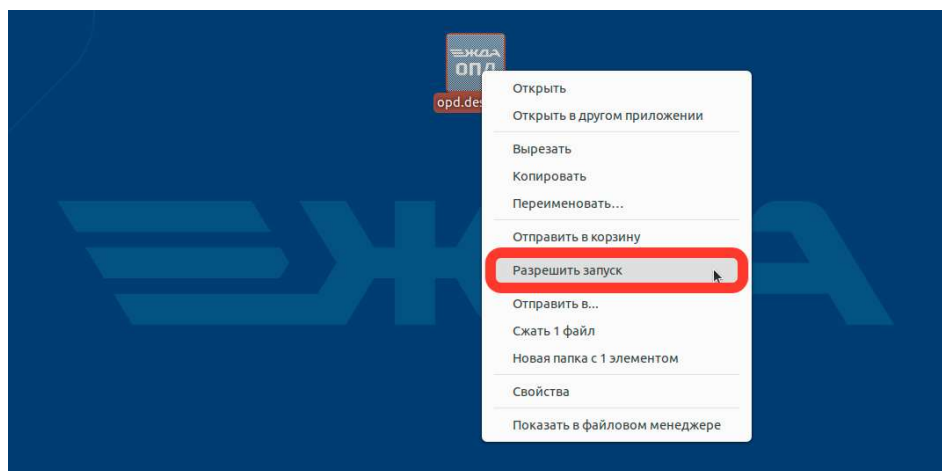


Рис. 6. Настройка запуска ярлыка

Ярлык станет активным с названием «АОС ОПД», и программа будет готова для запуска (Рис. 7).

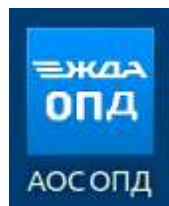


Рис.7. Ярлык для запуска

Удаление через терминал

Для удаления программы необходимо в терминале ввести команду (Рис. 8):

```
sudo dpkg -r opd
```

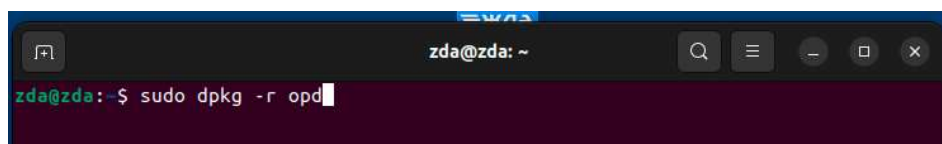
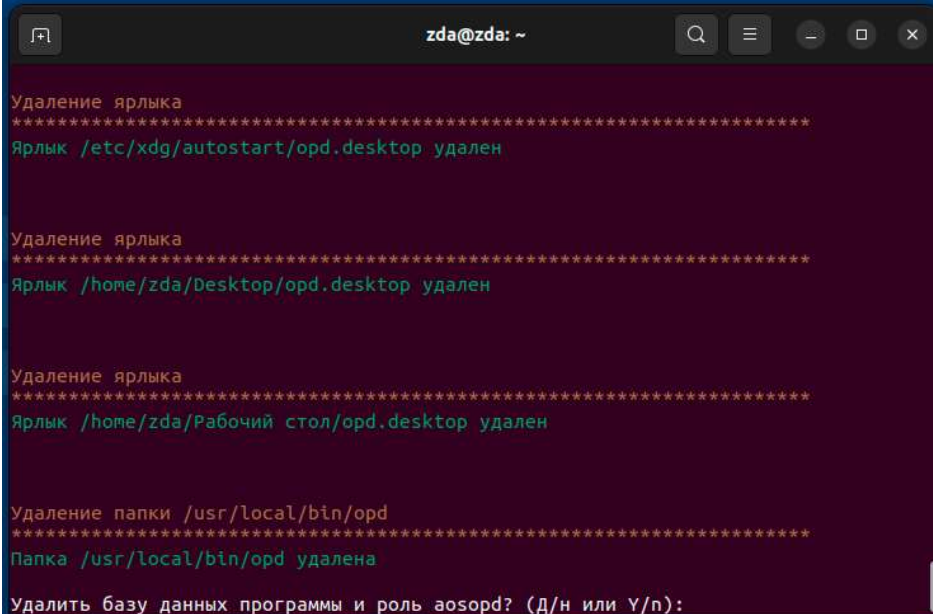


Рис. 8. Команда удаления программы

В процессе удаления необходимо подтвердить или отклонить запрос на удаление базы данных программы (Рис. 9).

Y/y/Д/д - удаление базы данных;

N/n/Н/н - сохранение базы данных для возможного дальнейшего использования.



```
zda@zda: ~  
Удаление ярлыка  
*****  
Ярлык /etc/xdg/autostart/opd.desktop удален  
  
Удаление ярлыка  
*****  
Ярлык /home/zda/Desktop/opd.desktop удален  
  
Удаление ярлыка  
*****  
Ярлык /home/zda/Рабочий стол/opd.desktop удален  
  
Удаление папки /usr/local/bin/opd  
*****  
Папка /usr/local/bin/opd удалена  
  
Удалить базу данных программы и роль aosopd? (д/н или Y/n):
```

Рис. 9. Команда удаления базы данных

Настройка АОС ОПД

Работа ведется через браузер (Рис. 10). При запуске обучающей системы откроется браузер по умолчанию со страницей по адресу «localhost:8383».

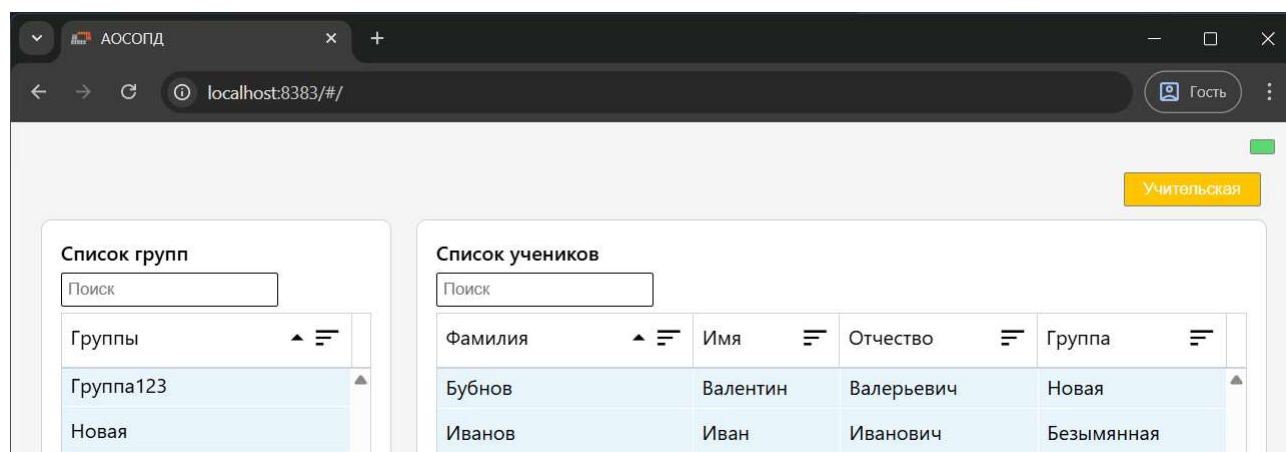


Рис. 10. Стартовое окно

Для работы в режиме администратора (формирование списка пользователей, групп, просмотра отчетов) необходимо авторизоваться после нажатия кнопки входа как преподаватель («Учительская»), введя данные:

login: admin

password: retime