



**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).

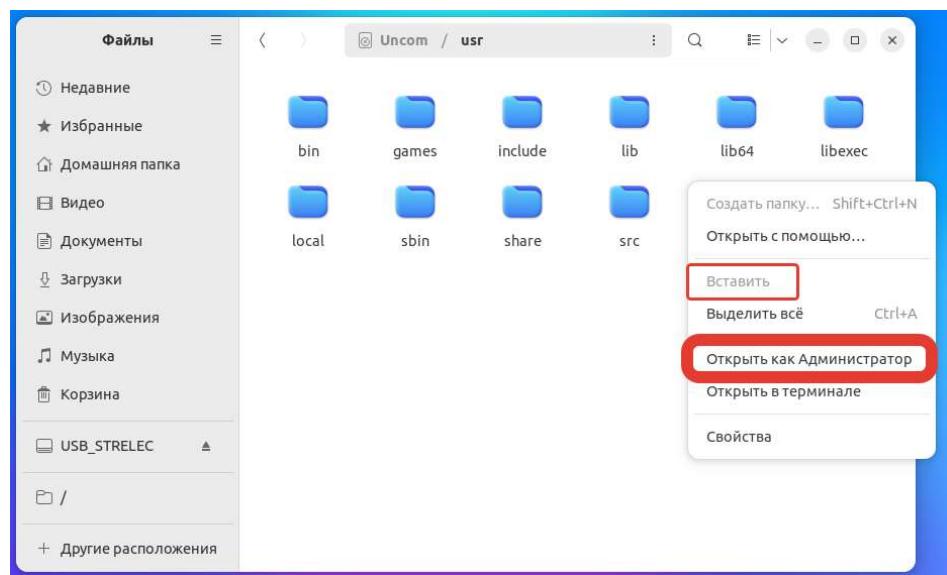


Рис. 1. Подготовка файлов к установке

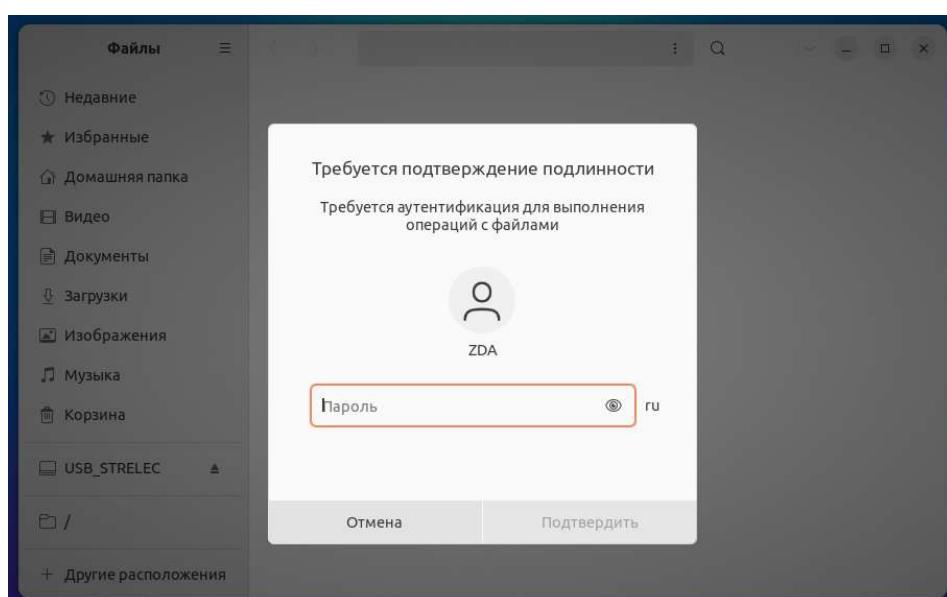


Рис. 2. Ввод пароля администратора компьютера

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

При наличии интернета пакеты устанавливаются 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).

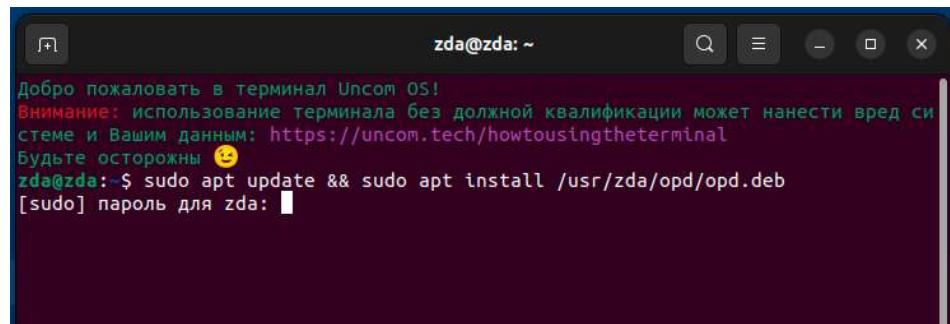
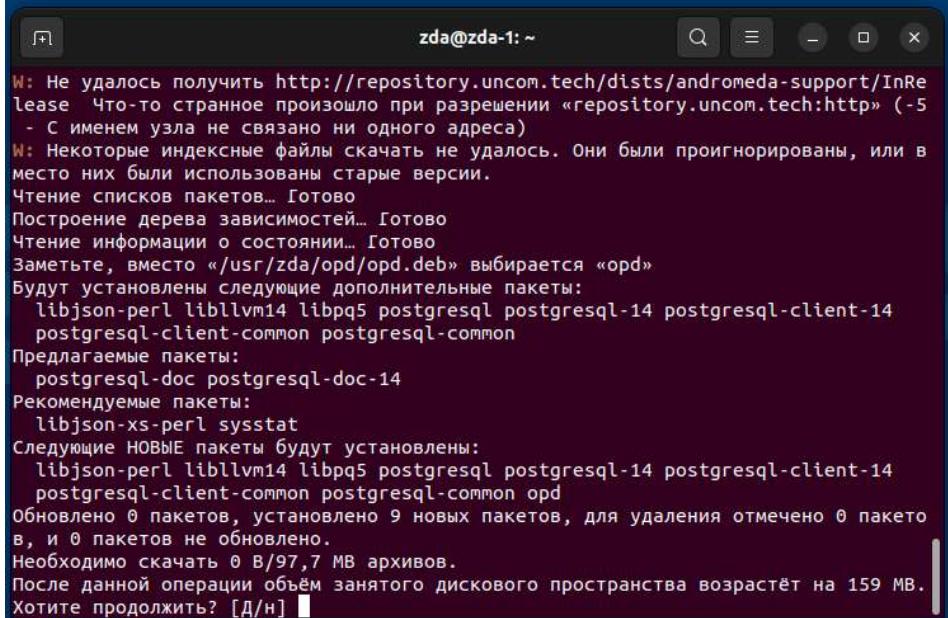


Рис. 3. Начало установки

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

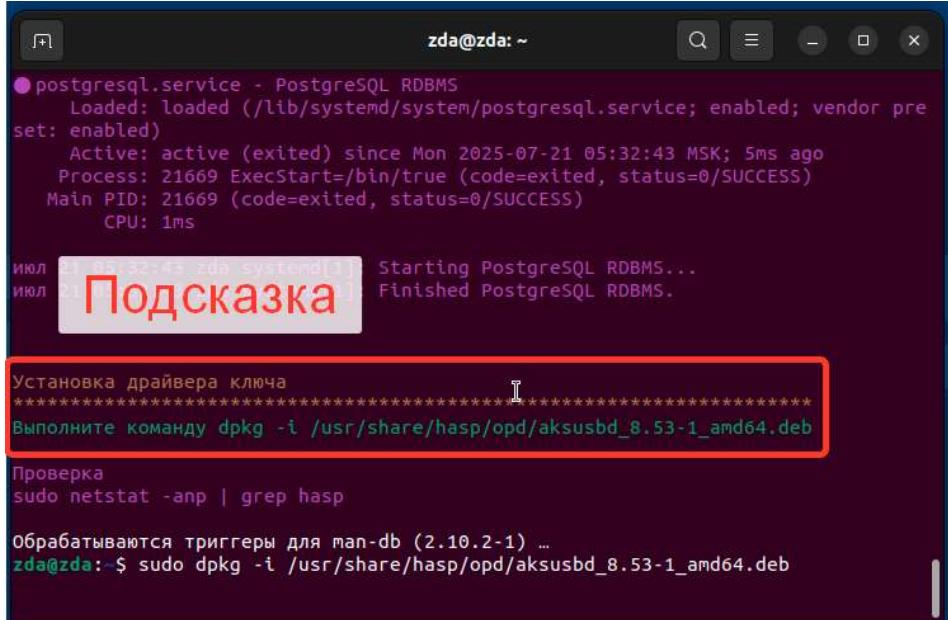


```
zda@zda-1: ~
W: Не удалось получить http://repository.uncom.tech/dists/andromeda-support/InRelease Что-то странное произошло при разрешении «repository.uncom.tech:http» (-5
- С именем узла не связано ни одного адреса)
W: Некоторые индексные файлы скачать не удалось. Они были проигнорированы, или 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 liblvm14 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 liblvm14 libpq5 postgresql postgresql-14 postgresql-client-14
postgresql-client-common postgresql-common opd
Обновлено 0 пакетов, установлено 9 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакето
в, и 0 пакетов не обновлено.
Необходимо скачать 0 B/97,7 МВ архивов.
После данной операции объём занятого дискового пространства возрастёт на 159 МВ.
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 /ust/share/hasp/opd/aksusbd_8.53-1_amd64.deb
```



```
zda@zda: ~
● postgresql.service - PostgreSQL RDBMS
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postgresql.service; enabled; vendor pre
  set: 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 zda systemd[1] Starting PostgreSQL RDBMS...
июл 21 05:32:43 zda systemd[1] Finished PostgreSQL RDBMS.

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).

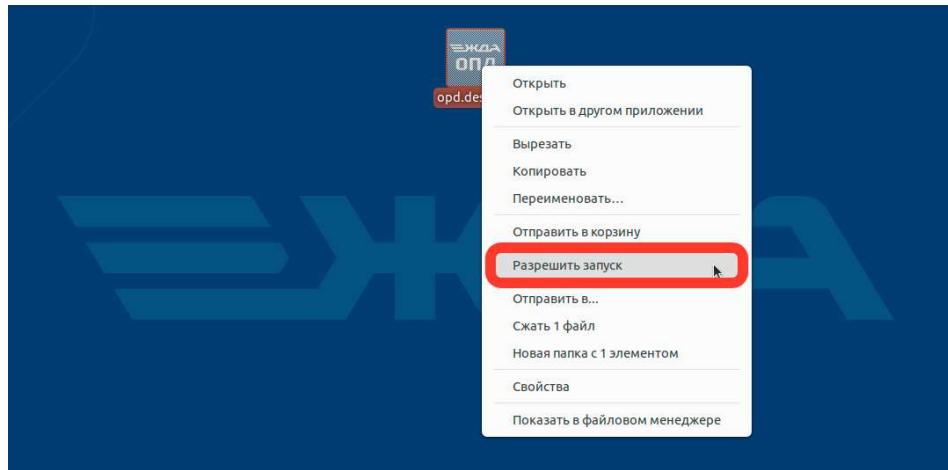


Рис. 6. Настройка запуска ярлыка

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
```

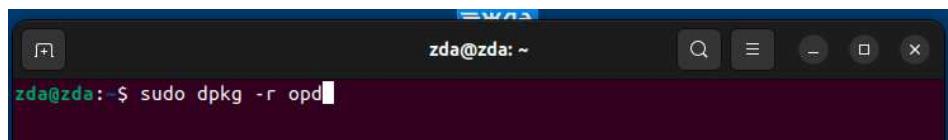


Рис. 8. Команда удаления программы

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

Y/y/Д/д - удаление базы данных;

N/n/H/h - 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 aopopd? (д/н или Y/н):
```

Рис. 9. Команда удаления базы данных

Настройка АОС ОПД

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

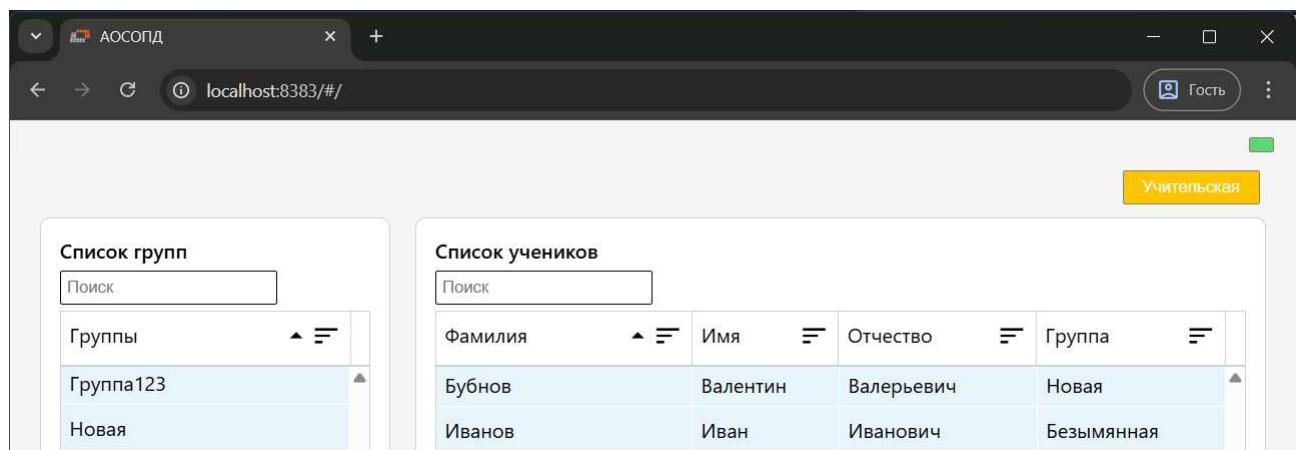


Рис. 10. Стартовое окно

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