

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «UniSCADA»**

### **Инструкция по установке программы**

Авторские права на данный документ принадлежат ООО «Релематика-НКУ», 2023.  
Данный документ не может быть полностью или частично воспроизведен, скопирован,  
распространен без разрешения ООО «Релематика-НКУ».

Адрес предприятия-изготовителя:

428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 1, пом.13, каб. 80  
ООО «Релематика-НКУ»

Тел.: +7(8352) 244-777

E-mail: [info@relematika-nku.ru](mailto:info@relematika-nku.ru)

## Содержание

1	Общие сведения о программе .....	4
1.1	Назначение ПК «UniSCADA» .....	4
1.2	Требования к аппаратному и программному обеспечению .....	4
2	Установка и настройка программы .....	4
2.1	Установка программы .....	4
2.1.1	Установка на ОС «Windows» .....	4
2.1.2	Установка на ОС «Linux» .....	5
2.1.3	Присвоение расширенных прав .....	10
2.2	Удаление программы.....	11
3	Проверка программы.....	11

## 1 Общие сведения о программе

### 1.1 Назначение ПК «UniSCADA»

ПК «UniSCADA» предназначен для создания информационно-управляющих систем различного назначения.

ПК является изделием с переменным составом функциональных блоков, необходимых для создания требуемых конфигураций каналов ввода-вывода и реализации конкретных функций и задач. ПК является проектно-компоновемым изделием, состоящим из базовой и опциональной части. Состав опциональной части определяется специфическими потребностями реализуемых системы.

### 1.2 Требования к аппаратному и программному обеспечению

ПК «UniSCADA» представляет собой программный пакет ядром которого является ПО «Релематика МД» v.3, написанное на языке программирования C#, включающее библиотеки для обращения к СУБД.

Для корректной работы программного комплекса должны быть выполнены системные требования (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Требования к аппаратному обеспечению

Параметры	Минимальные требования
Серверная часть	
Процессор	Intel Core i5 3.20 ГГц
ОЗУ	16 Гб
Свободное место на жестком диске для установки	512 Мб
Операционная система	Windows Server 2008, 2012, 2016 и выше; Linux (Astra Linux 1.7, ALT Linux 10).
Клиентская часть	
Процессор	Intel Core i5 3.20 ГГц
ОЗУ	16 Гб
Свободное место на жестком диске для установки	500 Гб
Операционная система	ОС Windows 7, 8, 8.1, 10 и выше; Astra Linux 1.7, ALT Linux 10
Монитор	Диагональ 24, разрешение 1280*1024

## 2 Установка и настройка программы

### 2.1 Установка программы

ПК «UniSCADA» предоставляется в виде архива «UniSCADA.zip»: UniSCADAWin и UniSCADALinux.zip для установки на ОС «Windows» и ОС «Linux» соответственно.

#### 2.1.1 Установка на ОС «Windows»

Для установки на ОС «Windows» предоставляется самораспаковывающийся архив. При его запуске всплывает окно «Извлечение с архива» (рисунок 1) в котором нужно указать адрес распаковки архива.

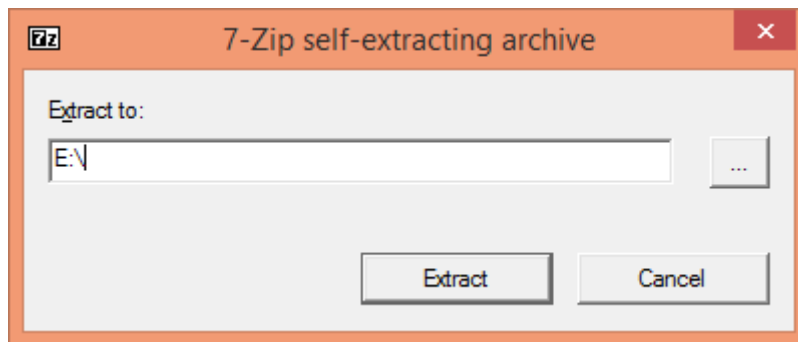


Рисунок 1 – Извлечение с архива

После распаковки архива в рабочем каталоге будут доступны инсталляционный файл «UniConfSch.exe», который необходимо запустить с помощью левой кнопки мыши (рисунок 2).

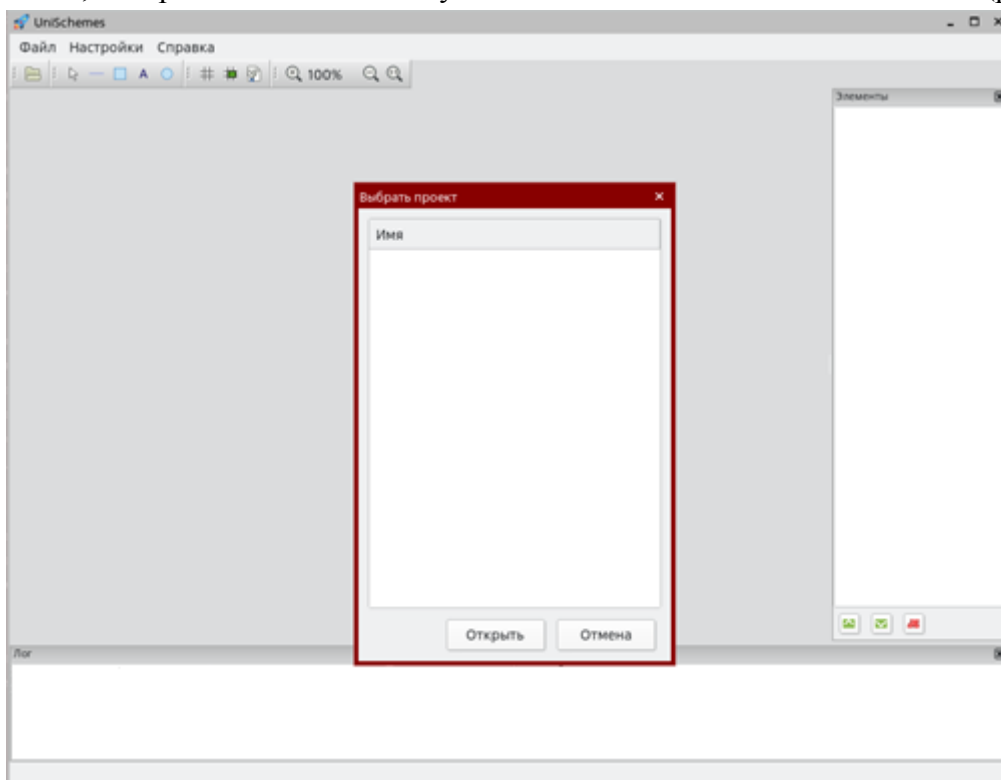


Рисунок 2 – Запуск UniSchemes

Программный комплекс готов к настройке.

### 2.1.2 Установка на ОС «Linux»

Установка программного комплекса на ОС «Linux» обязательно должна производиться человеком, прошедшим обучение по применению операционных систем семейства ASTRA LINUX.

Порядок действий установки ПК на ОС «Linux»:

- 1) Перейти к полученной архивной папке с исполнительным файлом UniSCADALinux.zip и драйверами: *Компьютер > Накопители > Съёмный носитель > UniSCADALinux.zip* (в данном случае полученная папка находится на съёмном носителе) и распаковать;
- 2) Создать рабочую папку «UniSCADA» (можно любое пользовательское наименование) в корне (рисунок 33): *«Компьютер > Файловая система > home > Домашняя»* (можно задать другой путь размещения);

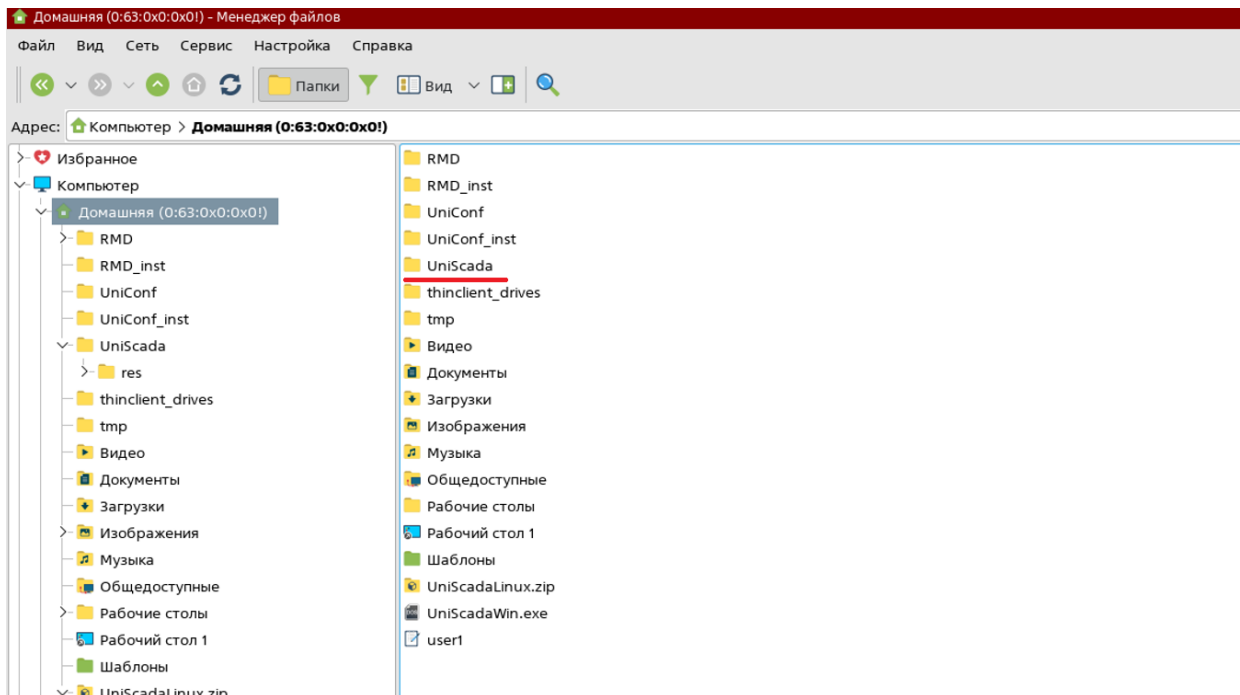


Рисунок 3 – Создание папки «UniSCADA»

- 3) Из папки «UniScadaLinux» (полученная папка) скопировать файл: «UniConfSch» и и папку «res» (рисунок 4).

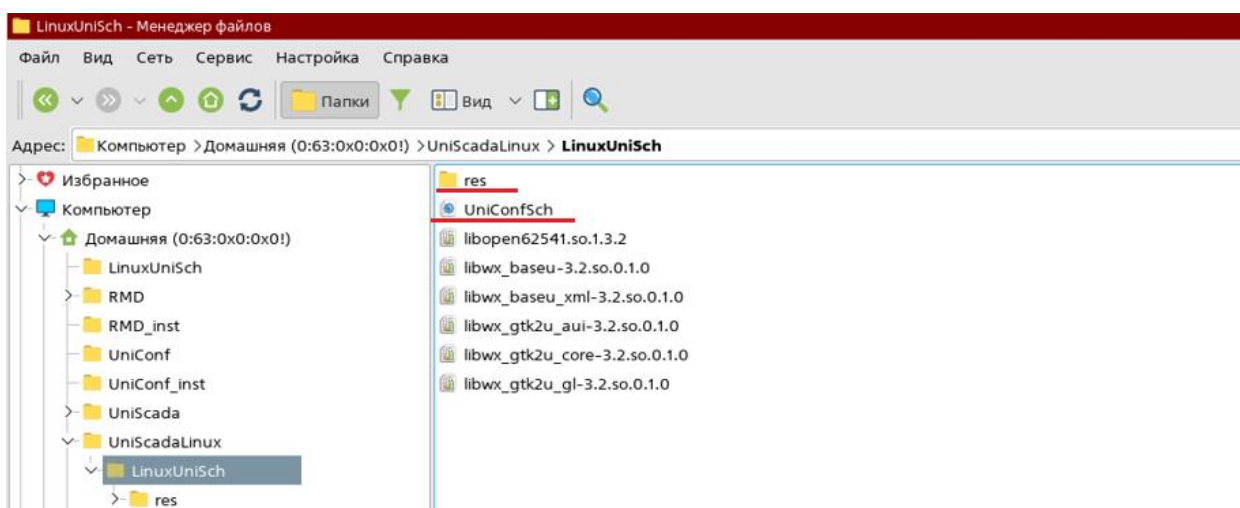


Рисунок 4 – Копируемые файлы из полученной папки

Вставить в созданную папку «UniScada» (рисунок 5);

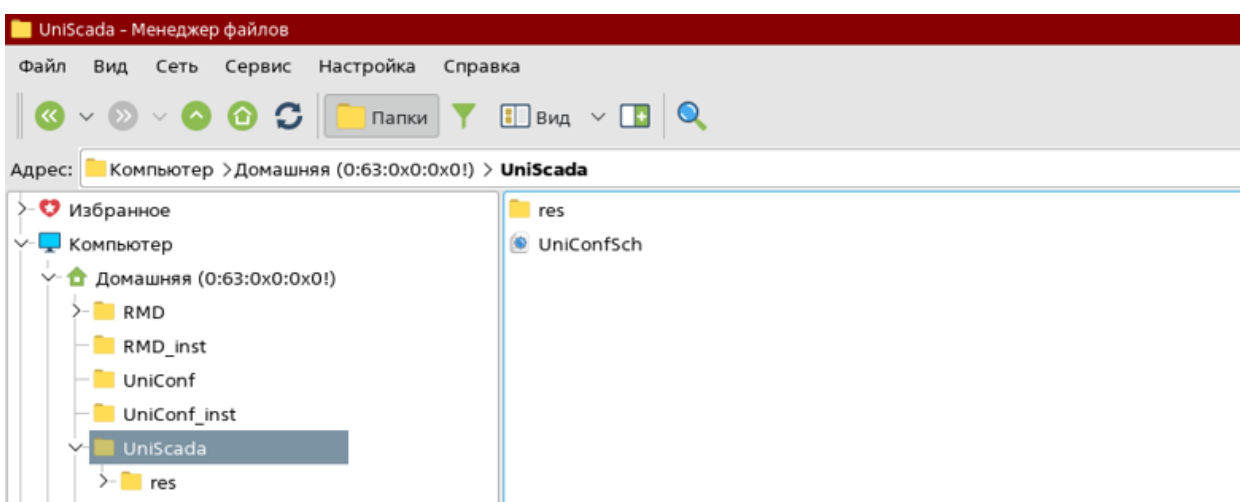


Рисунок 5 – Вставка скопированных файлов в рабочую папку «UniScada»

- 4) Зайти в терминал Fly (командная строка) набрав комбинацию «Alt+T» или выбрав «меню Пуск-Системные - Терминал Fly» (рисунок 6);

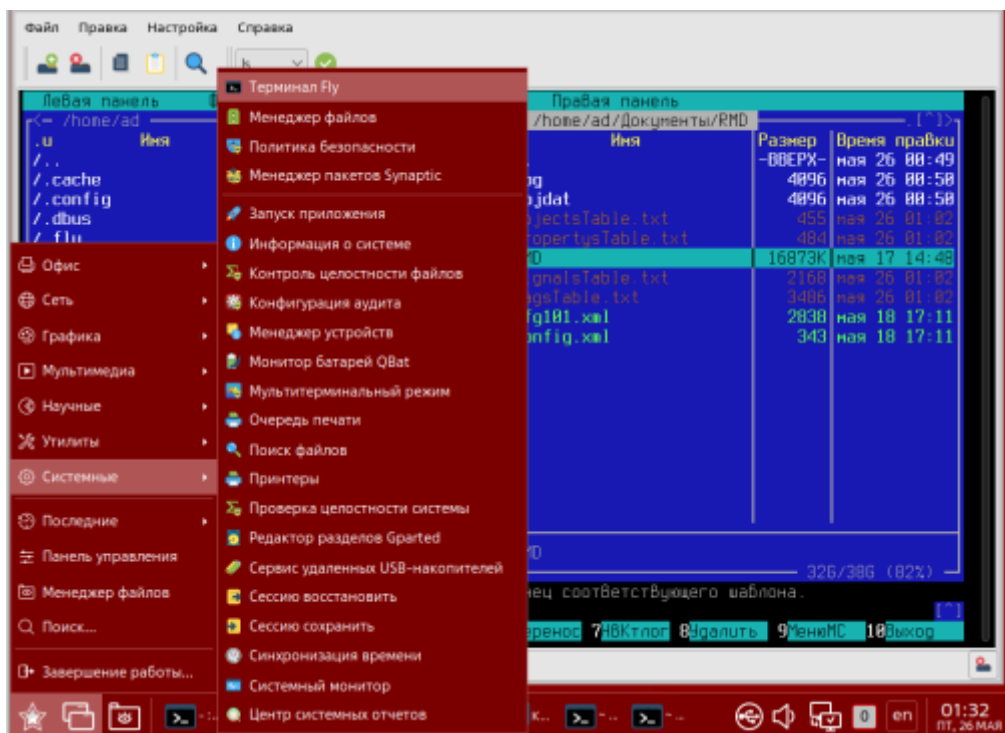


Рисунок 6 – Вызов терминала Fly

- Прописать в терминале Fly команду «sudo mc» (повышенные права) (рисунок 7).

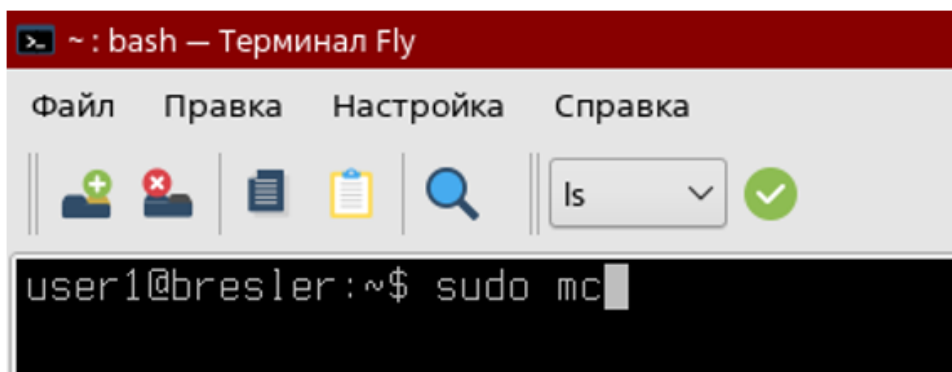


Рисунок 7 – Выполнение команды «sudo mc»

- 5) В левом экране терминала Fly открыть папку «UniScadaLinux» (полученная папка), в правом экране открыть папку «lib» (usr > local > lib) (рисунок 8).

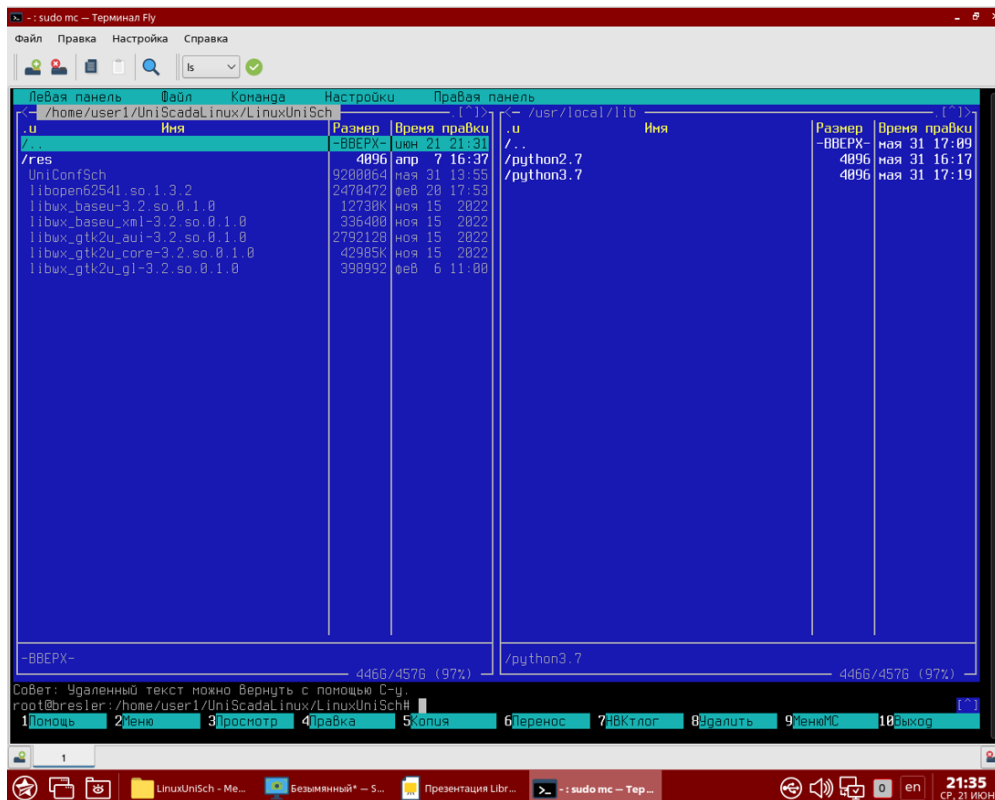


Рисунок 8 – Открытые папки «UniScadaLinux» и «lib» в терминале Fly

Примечание – Переключение между экранами происходит с помощью кнопки «Tab».

- б) Из папки «UniScadaLinux» (полученная папка) скопировать файлы библиотек в папку «lib» (рисунки 9 и 10).

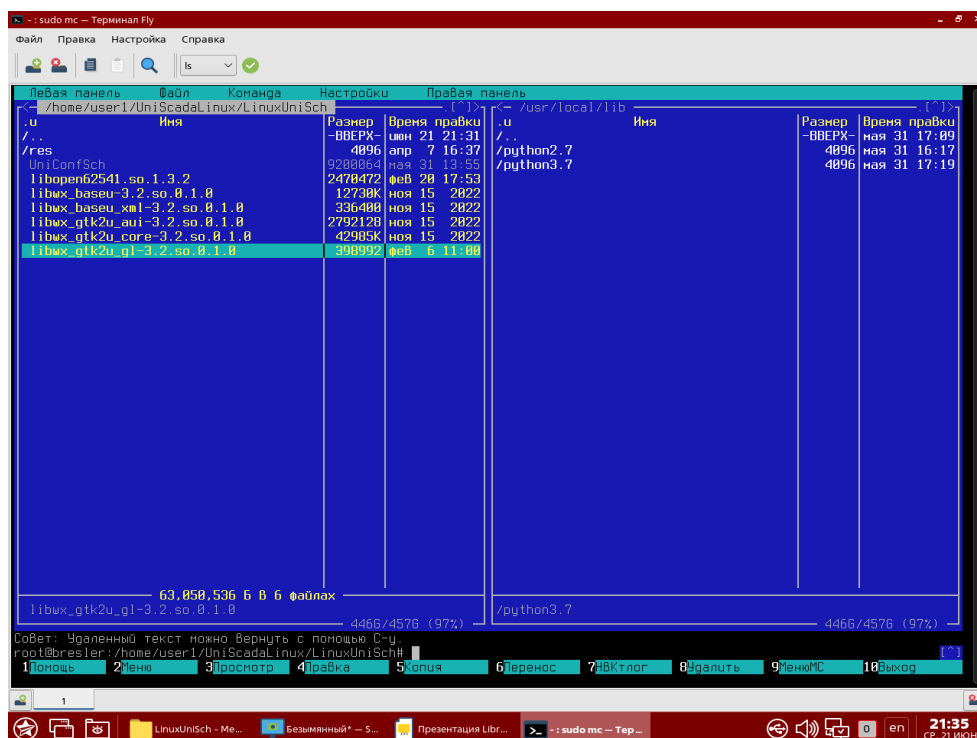


Рисунок 9 – Копирование файлов библиотек в папку «RMD\_inst»

Чтобы выделить файлы, нажать кнопку на клавиатуре «Insert», и после выделения всех файлов нажать кнопки на клавиатуре: *F5 > Enter*;



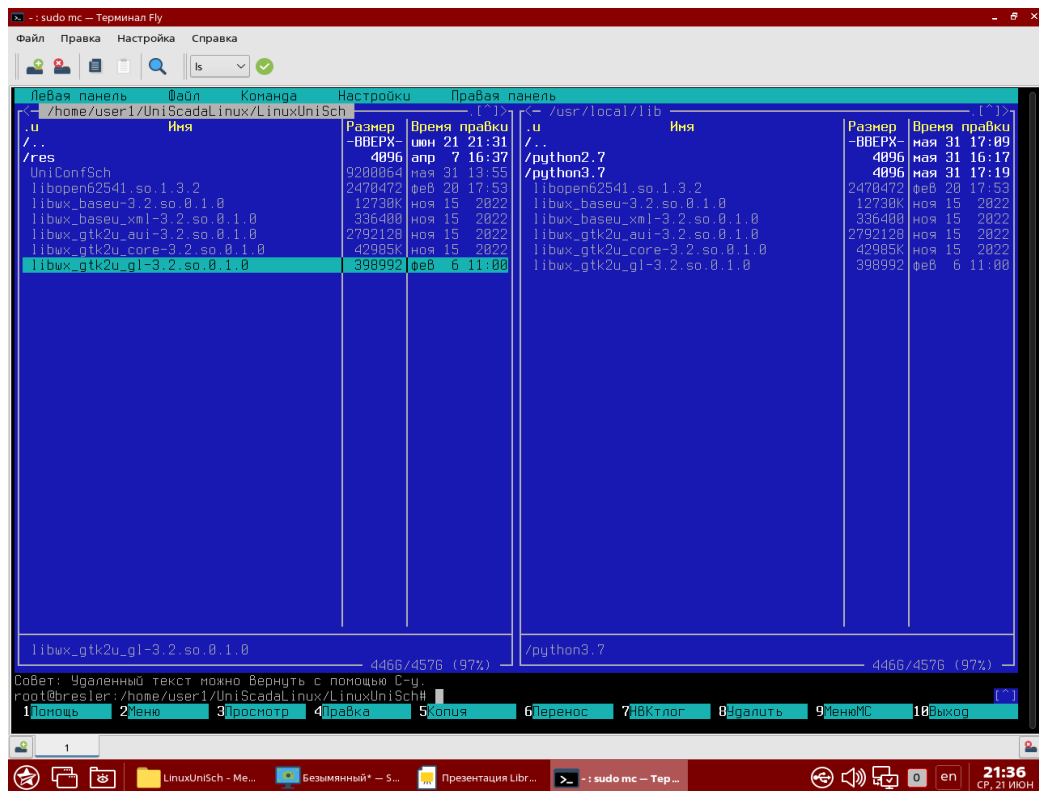


Рисунок 10 – Вставка файлов библиотек в папку «lib»

- 7) Переходим в каталог хранения файла *UniConfSch* («home > user1>UniScada (может храниться в другом месте, зависит от выбора пути в пункте 2)) и даем расширенные права 2.1.3
- 8) В терминале Fly прописываем «sudo ldconfig» (рисунок 11)

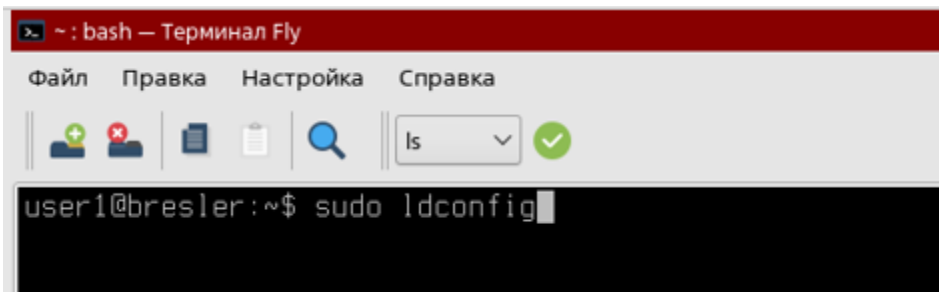


Рисунок 11 – Подключение конфигурационного файла

- 9) Заходим в папку UniScada (рисунок 5) и запускаем файл UniConfSch с помощью двойного нажатия левой кнопки мыши (рисунок 12), после чего запустится окно UniConfSch. Программный комплекс готов к настройке.

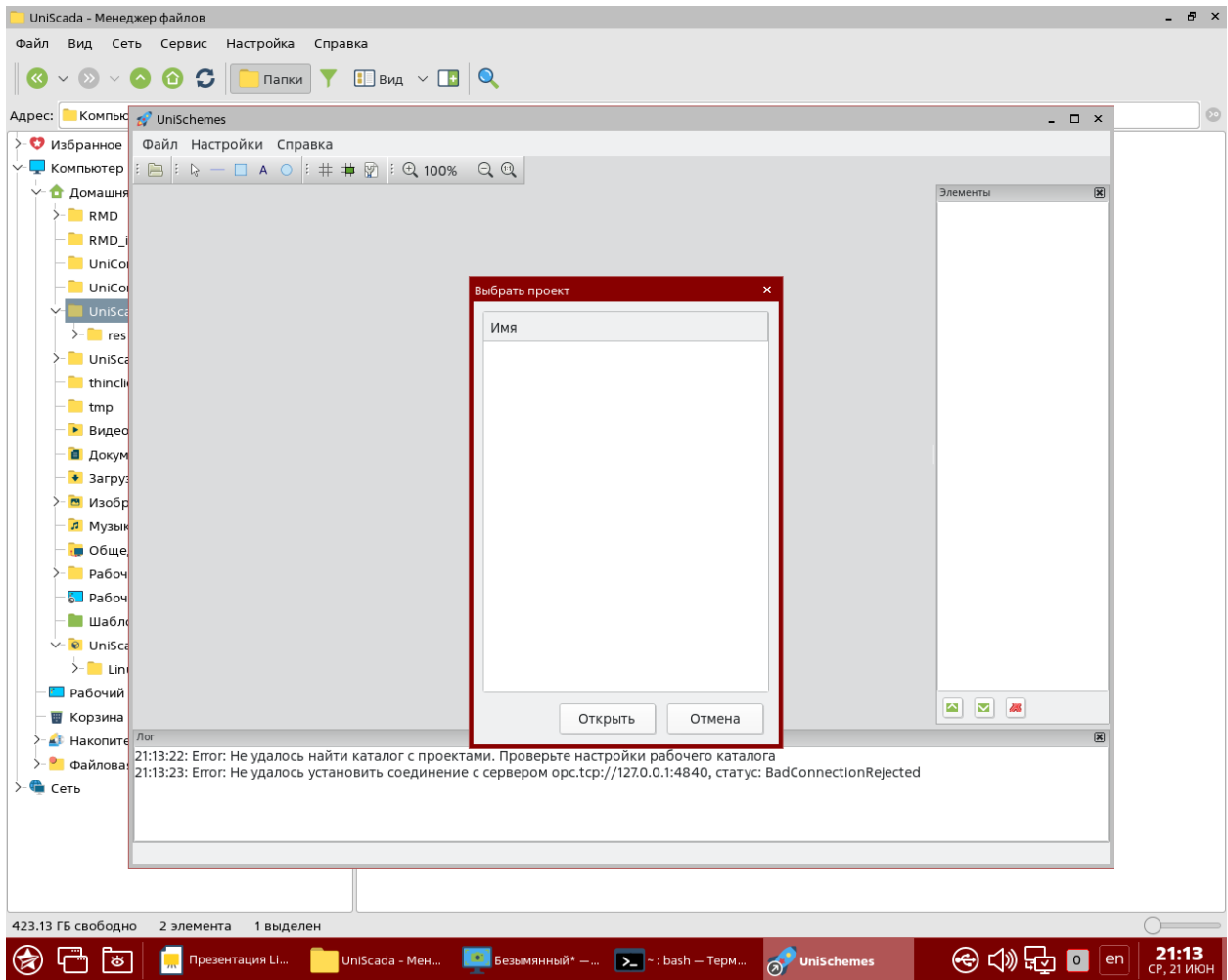


Рисунок 12 – Запуск UniConfSch

### 2.1.3 Присвоение расширенных прав

#### 2.1.3.1 Вариант 1

В окне терминала Flu в панели управления выбрать **Файл > Правка доступа** выставляем права доступа (рисунок 13).

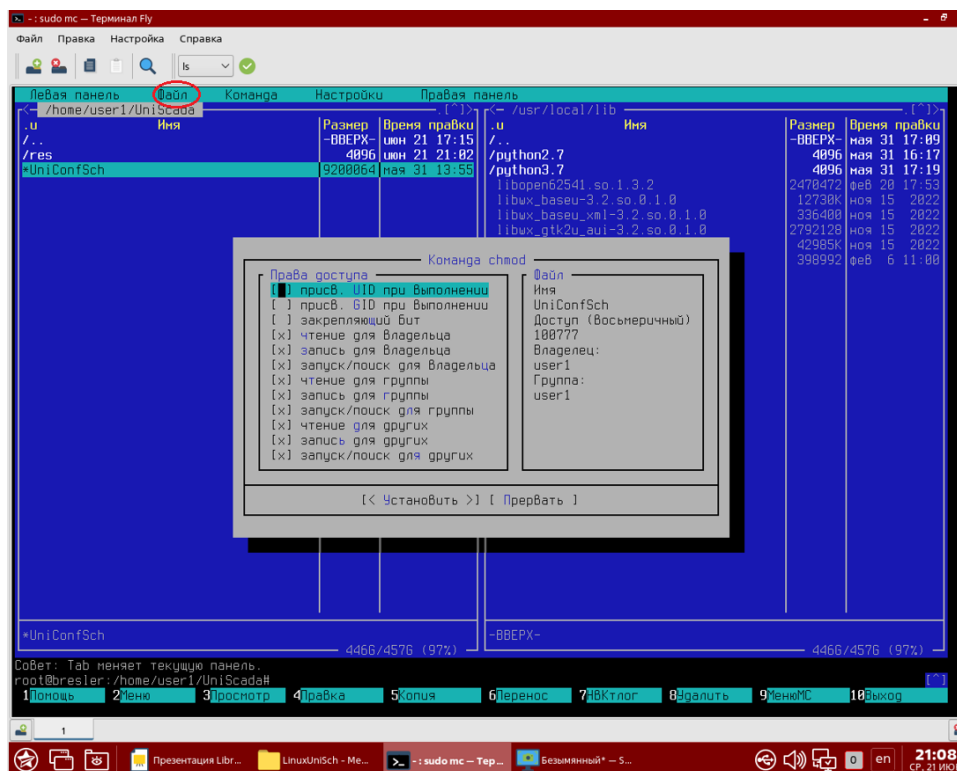


Рисунок 13 – Установка расширенных прав

### 2.1.3.2 Вариант 2

В окне терминала Fly с помощью комбинации клавиш «Ctrl+O», задаем расширенные права через команду «*chmod 777 UniConfSch*» (рисунок 10). Вернуться назад команда *Ctrl+O*

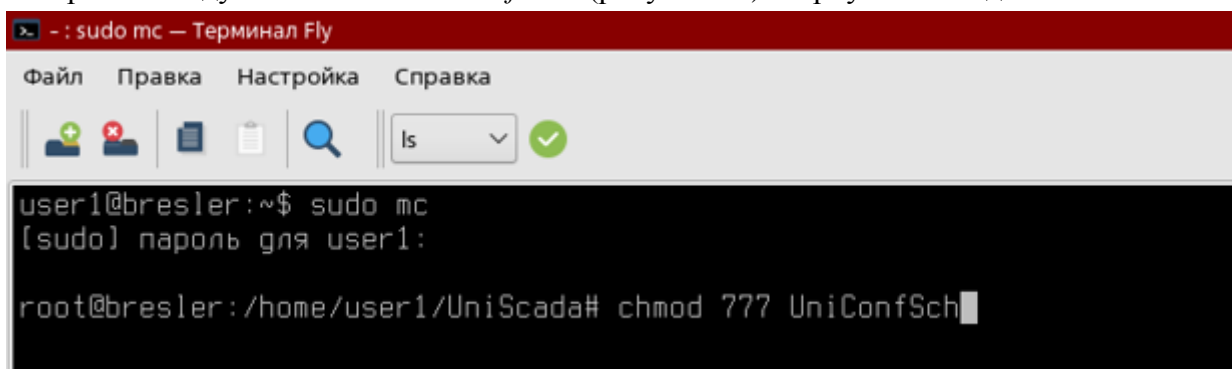


Рисунок 14 – Установка расширенных прав

## 2.2 Удаление программы

Для удаления ПК «UniSCADA» на ОС «Windows» используется мастер «Установка / Удаление программ» (Add / Remove Programs) панели управления Windows (Control Panel).

Примечание – Перед удалением программы необходимо зарегистрировать существующие службы.

## 3 Проверка программы

Проверка корректности функционирования ПК «UniSCADA» осуществляется по следующим признакам:

- наличие запущенного потока (посмотреть выполняется ли программа в диспетчере задач);

– отсутствие в логах ошибок чтения конфигурации и критических ошибок – лог-сообщений с типом «E1».