



ООО «СИСТЕМОТЕХНИКА»
125239, Москва, ул. Коптевская, д.73, стр.1
+7 (495) 255-03-39 | Info@sstmk.ru
www.sstmk.ru

Встроенное программное обеспечение
зарядных станций для электротранспорта
«ДВИНА ЭЛЕКТРО»

Инструкция по установке и настройке



Москва 2025

Содержание

Введение	3
1 Базовое системное программное обеспечение	4
2 Техническое обеспечение	5
3 Установка на отдельный сервер	6

Введение

Настоящая инструкция содержит описание действий по установке и настройке программного обеспечения для электротранспорта «ДВИНА ЭЛЕКТРО» (далее – ПО).

1 Базовое системное программное обеспечение

Системные программные средства, для которых обеспечивается эффективная работа ПО:

- операционная система для серверов: Debian 12.

На сервере необходимо предварительно установить следующее ПО:

- java Runtime Environment - минимальная реализация виртуальной машины, необходимая для исполнения Java-приложений, openjdk-21-jre;
- система управления базами данных Redis 7.2.4;
- среда рабочего стола KDE Plasma 5.27.5 с графической платформой X11.

2 Техническое обеспечение

Установленные для эксплуатации ПО технические средства (персональные компьютеры, принтеры, устройства резервного хранения данных, сетевые компоненты) должны быть совместимы между собой и поддерживать сетевой протокол TCP/IP.

Для работы ПО используются компьютеры с операционной системой GNU/Linux.

Серверные компоненты ПО должны быть установлены на выделенном сервере, предназначенном исключительно для эксплуатации серверных компонент ПО.

Минимальные технические характеристики серверного оборудования:

- Intel Atom E3845 1.9 ГГц или аналогичные ему по производительности процессоры на архитектуре ARMv8;
- оперативная память 8 ГБ;
- свободное дисковое пространство 20 ГБ (+ пространство для размещения прикладных систем и баз данных).

Установка должна производиться на операционную систему Debian 12 со средой рабочего стола KDE Plasma 5.27.5 с графической платформой X11. Возможны два варианта установки приложения: на отдельный сервер, в комплексе с другими приложениями на один сервер.

3 Установка на отдельный сервер

Убедитесь, что все вышеперечисленные необходимые программные компоненты корректно установлены. После этого получите у производителя информацию для доступа к репозиторию пакетов с ПО ЭЗС.

После этого импортируйте GPG ключ с адреса <https://gpg.windsite.ru/> командой из-под суперпользователя:

```
wget --quiet -O - https://gpg.windsite.ru/ | sudo gpg --dearmor -o /etc/apt/trusted.gpg.d/vtr.gpg
```

Далее по пути `/etc/apt/auth.conf.d/` создайте файл `vtr.conf` с параметрами:

- owner root
- group root
- permission u=rw,g=r,o=r

и в файле напишите следующее

```
...  
machine repository.windsite.ru login <Выданный логин> password <Выданный пароль>  
...
```

и сохраните файл

Далее из-под суперпользователя выполните команды

```
...  
echo "deb https://repository.windsite.ru/repository/charge-project/ bookworm main" |  
sudo tee /etc/apt/sources.list.d/charge-project.list  
apt update  
apt install charge-core  
apt install charge-ui  
...
```

После настройки перезагрузите ОС. После перезагрузки должен появиться интерфейс зарядной станции.

Если же он не появился следуйте следующей инструкции.

Нажмите на иконку, на которую указывает красная стрелка на рисунке 1. И введите `settings` в поле поиска (пример на рисунке 1 на поле указывает желтая стрелка).

После этого в поиске отобразится пункт “Параметры системы”, на рисунке 1 он выделен красным.

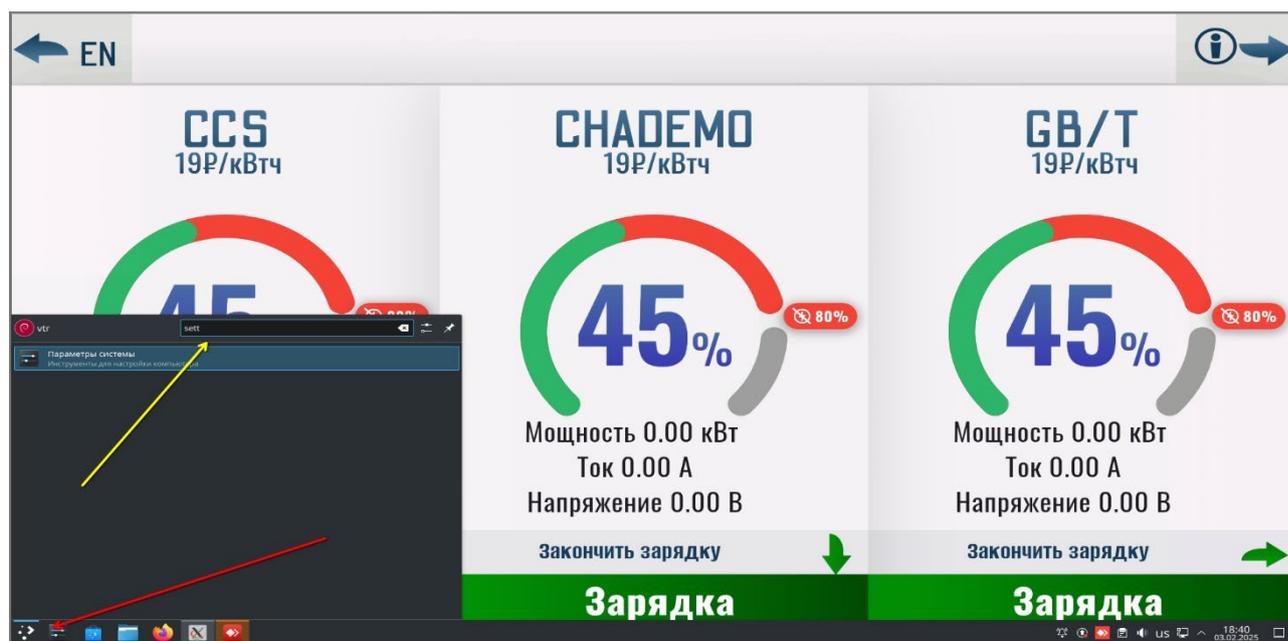


Рисунок 1 – Поиск приложения «Параметры системы»

После нажатия на него вы увидите окно настроек системы. На рисунке 2 отображен пункт “Запуск и завершение” (отмечен красной стрелкой) при выборе пункта будет показано подменю справа в котором необходимо выбрать Автозапуск (отмечен желтой стрелкой), после этого откроется еще одно подменю, в котором необходимо выбрать “Добавить” (отмечен зеленым прямоугольником). После выбора пункта “Добавить” откроется подменю, в котором нужно выбрать “Добавить приложение”.

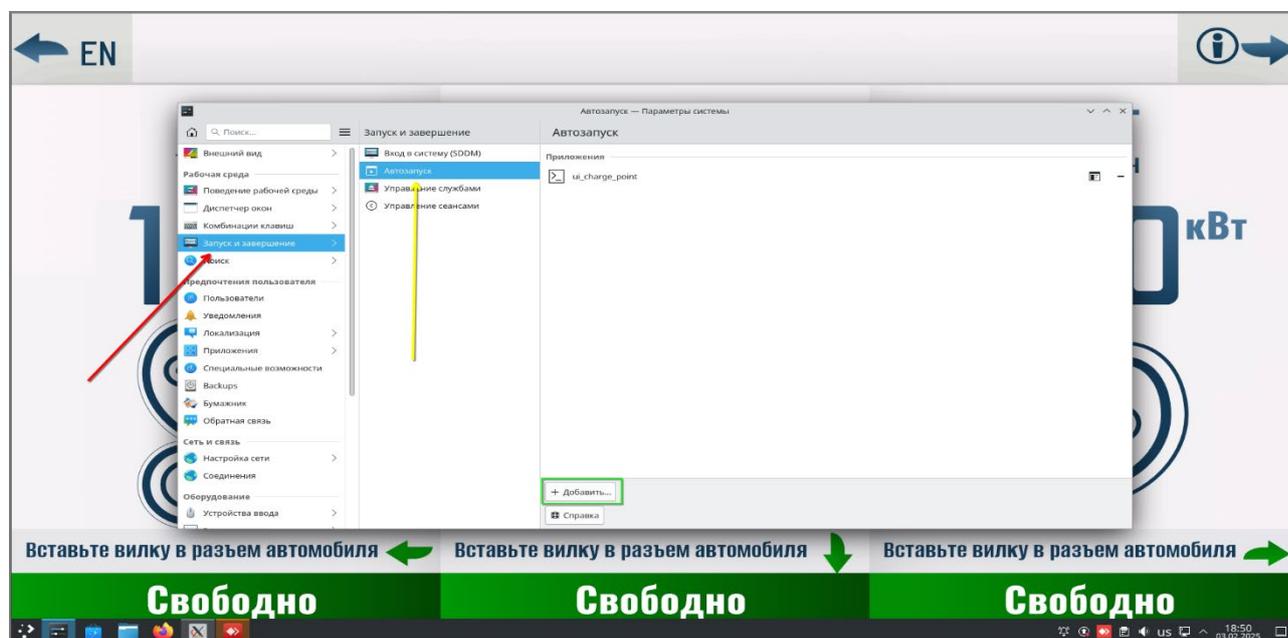


Рисунок 2 – Настройки Автозапуска

После этого откроется меню (рисунок 3) в котором предлагается выбрать приложение. В окне ввода (отмечен красной стрелкой) необходимо набрать

....

```
/usr/lib/vtr/ui/ui_charge_point
```

....

После этого необходимо нажать на пункт Ок (отмечен желтой стрелкой). После этого перезагрузить ОС.

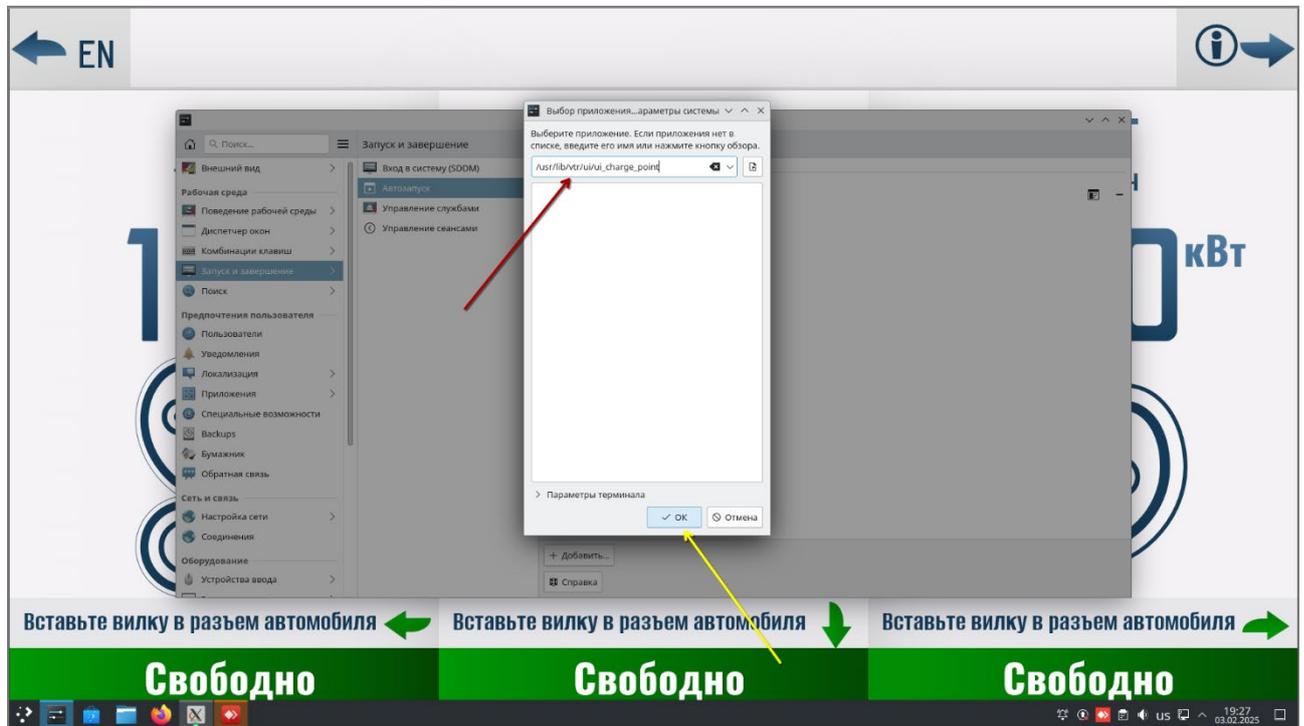


Рисунок 3 – Добавление приложения в автозапуск