

РОБПРО



Инструкция по установке ПО
«Пульт»

Оглавление

Инструкция по установке образа (образ 11k).....	3
При проблемах при установке.....	11
Настройки сети.....	11
Примечание.....	11

Информация

Robobuntu – изменённый дистрибутив Ubuntu с поддержкой работы в мягком реальном времени и предустановленным ПО, разработан в ООО «РобоПро».

СВОХManager – встроенный графический интерфейс для удобства управления основными параметрами образа, разработан в ООО «РобоПро».

Инструкция по установке ПО «Пульс»

ПО «Пульс» предоставляется заказчику в составе оборудования в установленном виде.

Перед переустановкой образа сохраните углы поворота моторов робота (к примеру, запишите или сфотографируйте интерфейс). Они могут понадобиться при первоначальной настройке робота (Рис. 1)

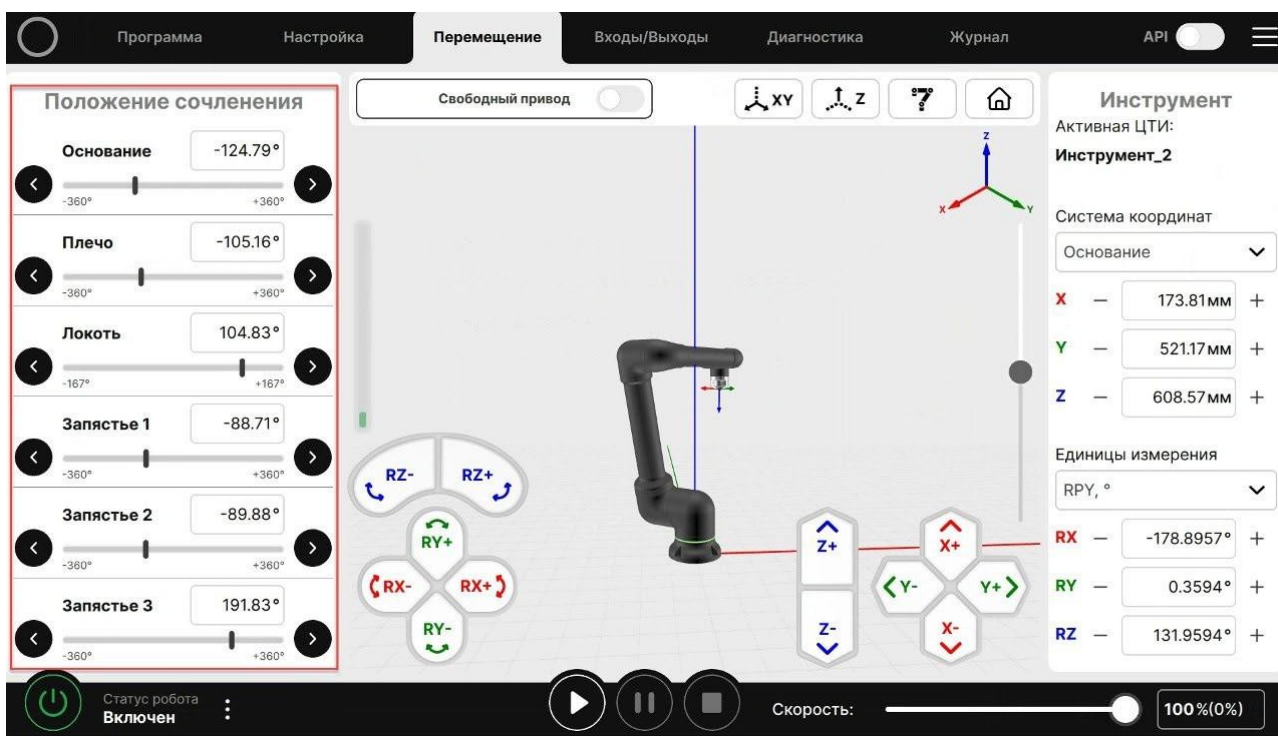
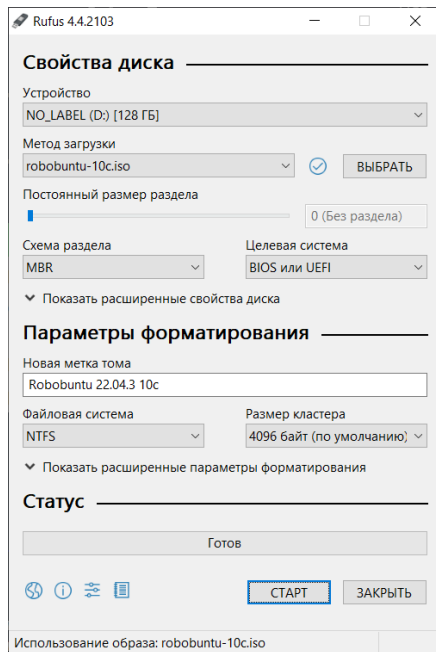


Рис. 1 Данные до установки

Для установки ПО «Пульс» в оборудование используется файл виртуальной машины с ПО «Пульс».

1. Перенесите ISO файл образа на флэш-накопитель любым удобным способом. К примеру, это можно сделать с помощью приложения Rufus:



a. Выберите устройство, на которое вы хотите записать образ (на изображении — “NO_LABEL (D:)”)

b. Нажмите на кнопку ВЫБРАТЬ и укажите путь к ISO файлу образа

c. Остальные опции можно оставить по умолчанию.

d. Нажмите кнопку СТАРТ в правом нижнем углу

e. Дождитесь окончания создания установочного флэш-накопителя

2. Подключите к контроллеру робота клавиатуру, монитор и мышь.

3. Отключите все лишние флэш-накопители от контроллера робота.

4. Вставьте флэш накопитель в USB разъем контроллера робота и запустить КР.

По возможности **используйте разъемы USB 2.0** (черного цвета) вместо USB 3.0 (синего цвета)

5. Когда на экране появится логотип «American Megatrends», нажмите на клавиатуре клавишу ESC, DEL или F2.

6. В открывшемся BIOS перейдите на экран «Boot» (с помощью клавиш влево и вправо).

7. Выбрать поле «Boot Option #1» с помощью клавиш вверх, вниз и Enter.

8. В открывшемся окне выбрать опцию USB. Итоговый результат должен выглядеть, как на Рис. 2:

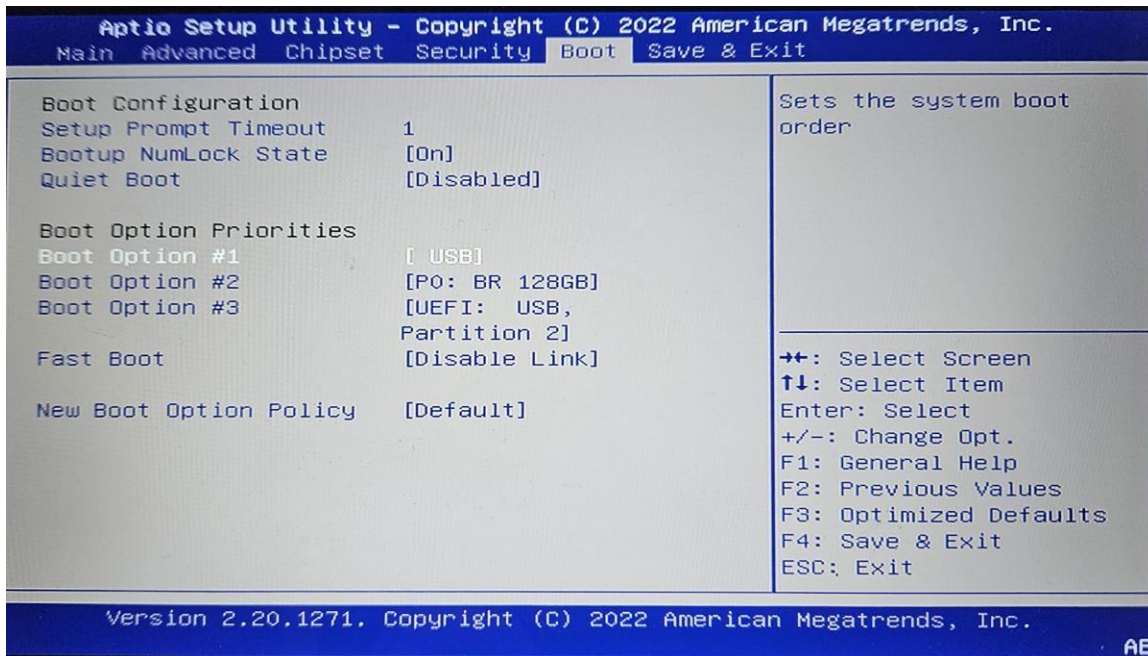


Рис. 2. Выбор загрузочного устройства

9. Перейдите на экран «Save & Exit» (клавишами влево и вправо) и выберите пункт «Save Changes and Exit» (Рис. 3):

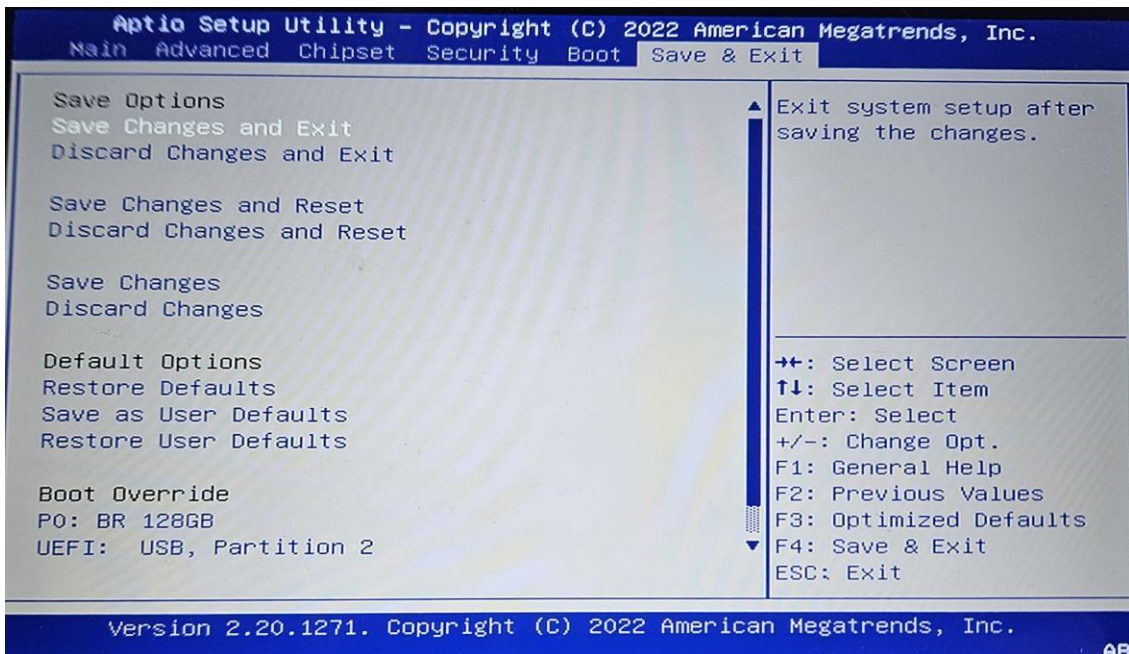


Рис. 3. Сохранение и перезапуск

10. Дождитесь загрузки системы (см. Рис. 4):



Рис. 4. Рабочий стол после загрузки

11. Нажмите дважды на ярлык с названием «**Install Robobuntu 22.04 LTS**»
12. На первом этапе выберите язык и нажмите кнопку «Далее»/«Next».

13. На втором этапе **необходимо отметить** флаг «Сохранить файлы из старой ОС»/«Save files from old OS», если он еще не отмечен (Рис. 5):

1. Данный метод позволяет перенести файлы суммарным размером не более 3 Гб (может варьироваться). В случае, если размер ваших программ для «Пульс» превышает этот размер - **перенесите файлы вручную** через «Пульс» на внешний накопитель и **удалите эти файлы с контроллера робота** перед установкой образа.

2. В случае некорректной конфигурации системы или отключения питания переносимые файлы могут быть безвозвратно утеряны.

Перенесите важные файлы вручную на внешний накопитель перед установкой образа.

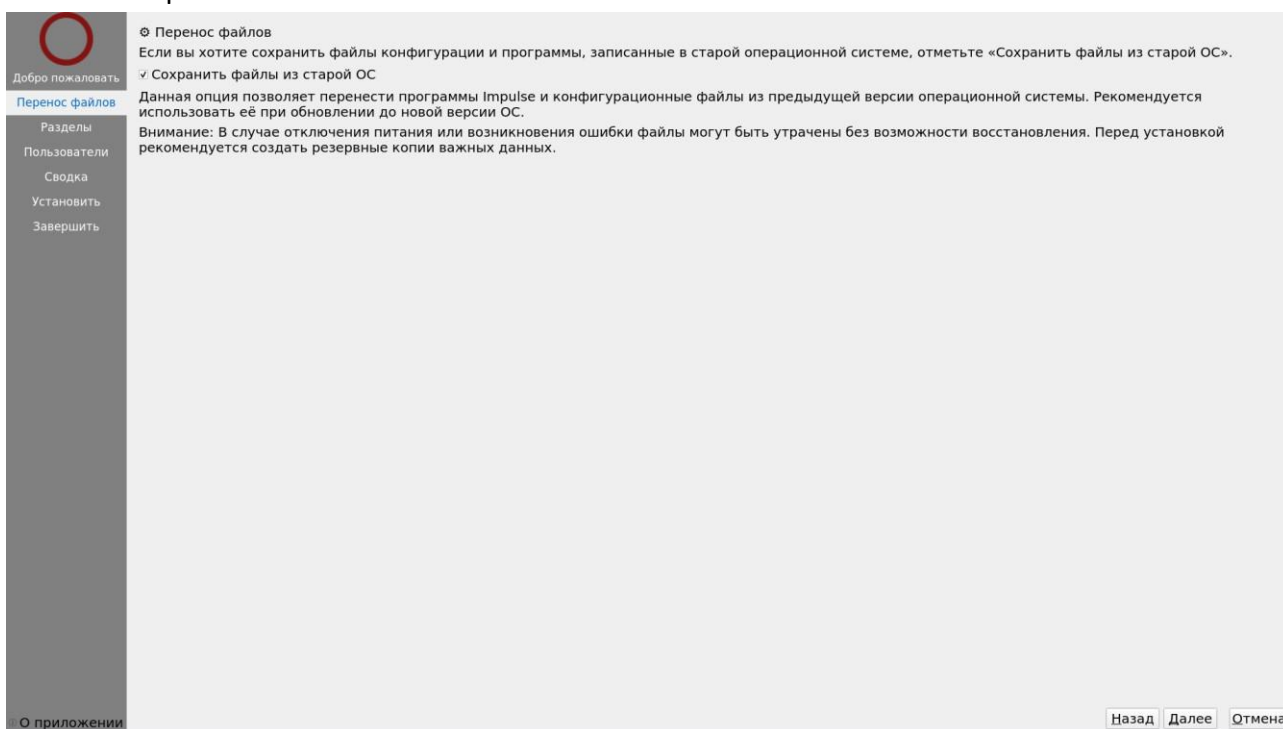


Рис. 5. Сохранение файлов старой ОС

14. На третьем этапе выберите опцию установки на диск (Рис. 6). Рекомендуется выбрать **«Стереть диск»/«Erase disk»** — данная опция сотрет все данные на контроллере робота и установит чистую систему, сохранив при этом только необходимые файлы (см. п. 13).



Рис. 6. Выбор действий с дисковым пространством

15. На четвертом этапе выберите пароль для входа и наименование КР (Рис. 7).
Наименование КР должно выглядеть как: *свох-<серийный номер контроллера>*.

The screenshot shows the 'Users' step of the Robobuntu installation. On the left is a navigation sidebar with options: 'Добро пожаловать', 'Перенос файлов', 'Разделы', 'Пользователи' (highlighted), 'Сводка', 'Установить', and 'Завершить'. The main area contains the following fields and options:

- 'Как Вас зовут?': `xt controller xxxxxxxx` ✓
- 'Какое имя Вы хотите использовать для входа?': `user` ✓
- 'Какое имя у компьютера?': `свох-xxxxxxx` ✓
- 'Выберите пароль для защиты вашей учетной записи.': Two masked password fields (••••) ✓
- Options: 'Автоматический вход, без запроса пароля.' and 'Использовать тот же пароль для аккаунта администратора.'

At the bottom right are buttons: 'Назад', 'Далее', and 'Отмена'. At the bottom left is a link: 'О приложении'.

Рис. 7. Раздел ввода данных и пароля

16. Подтвердите настройки и нажмите на кнопку «Установить»/«Install» (Рис. 8):

The screenshot shows the 'Summary' step of the Robobuntu installation. The left sidebar is identical to the previous screen, with 'Сводка' (Summary) highlighted. The main area displays the following information:

- Header: 'Это обзор изменений, которые будут применены при запуске процедуры установки.'
- Section: 'Разделы' (Partitions)
- Action: 'Очистить диск `/dev/sda` (QEMU HARDDISK) и установить Robobuntu 22.04a'
- Current state: 'Текущий:' followed by a blue bar representing 'Robobuntu 22.04.3 2025.01.14 11g (Cubic 2025-01-14 18 12) (22.04)' with '19,99 GiB ext4'.
- Post-installation state: 'После:' followed by a red bar representing 'Ubuntu' with '19,99 GiB ext4'.
- Summary of actions: 'Creating new **MSDOS** partition table on `/dev/sda` (QEMU HARDDISK)...', 'Create new **20472MiB** partition on `/dev/sda` (QEMU HARDDISK) with file system **ext4**', 'Set flags on 20472MiB **ext4** partition to **boot**', 'Установить Robobuntu на **новый** системный раздел **ext4**', 'Установка загрузчика на `/dev/sda`...'.

At the bottom right are buttons: 'Назад', 'Установить', and 'Отмена'. At the bottom left is a link: 'О приложении'.

Рис. 8. Подтверждение параметров установки

17. Дождитесь окончания установки системы (Рис. 9):



Рис. 9. Процесс установки

18. После окончания установки, программа предложит перезагрузить компьютер, согласитесь и завершите установку (Рис. 10):



Рис. 10. Завершение установки

19. При появлении на экране текста «Please remove installation medium» выньте USB-накопитель из контроллера и нажмите на клавиатуре кнопку Enter.

При проблемах при установке

- установка производилась на КР без ОС/с другой ОС,
 - не был отмечен флаг «Сохранить файлы со старой ОС»,
 - при установке возникла непредвиденная ошибка,
- необходимо провести первоначальную настройку робота.
Подробнее в документе: «Первоначальная настройка робота».

Настройки сети

Для настройки сети нужно перейти через «Бургер меню» в **/Настройки/Система/Сеть** и выбрать необходимый вариант настройки сети. Их всего два: статический и динамический:

- Статический IP-адрес предполагает самостоятельный выбор как минимум IP-адреса и маски сети. Пример: 192.168.0.77 (IP) и 192.168.0.0 (маска). Также может быть нужно установить свои шлюз, основной и запасной DNS сервера.
- При динамическом IP ничего вводить не нужно, все параметры предоставит DHCP сервер. Соответственно, требованием для выбора этой настройки является работающий DHCP сервер.

Примечание

В данный момент отслеживание сети происходит только в рамках интерфейса, вследствие чего настраивать сеть предлагается только через него в том случае, если необходимо отображение корректных параметров сети.