

Инструкция по установке программного обеспечения АРМ ДСЦП

Настоящий документ содержит руководство по установке программного обеспечения на автоматизированное рабочее место дежурной по станции с путевым развитием (АРМ ДСЦП).

Программное обеспечение состоит из:

- системной части ПО;
- прикладной части ПО;
- скриптов настройки и запуска ПО.

Рабочее место дежурной по станции представляет собой два одинаковых АРМ ДСЦП и поставляется в виде двух специализированных блоков с предустановленной операционной системой (ОС) и настроенным ПО под конкретный комплект оборудования и конкретную станцию метрополитена.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Операционная система АРМ ДСЦП	3
2. Установка прикладного ПО АРМ ДСЦП	3
3. Конфигурирование и настройка программы АРМ ДСЦП	3
4. Установка образа операционной системы АРМ ДСЦП.....	4

1. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА АРМ ДСЦП

В качестве базовой ОС АРМ ДСЦП используется ОС семейства Linux, а именно - Ubuntu 16.04.6 сервер. Файл установочного образа системного диска АРМ ДСЦП «*armds-project.i386.img*» подготавливается разработчиком заранее и содержит ОС со всеми необходимыми компонентами (службами, библиотеками, утилитами), а также рабочую программу, настроенную под конкретный проект. Имя проекта «*project*» определяется местом установки, например — *minsk, kazan, spb*.

Прикладное программное обеспечение АРМ ДСЦП содержит конфигурационные базы данных всех станций проекта. Выбор конкретной станции производится функционалом ПО АРМ ДСЦП после установки ОС.

Предоставляемый образ «*armds-project.i386.img*» устанавливается на диск блока АРМ ДСЦП стандартными средствами ОС Linux с помощью команды «dd» или выполнением скрипта установки образа на твердотельный носитель блока.

Установочный образ системного диска АРМ ДСЦП и установочный скрипт предоставляется заказчику на хранение на внешнем носителе, например, USB-flash в упакованном архиватором Gzip (формат файла .gz) виде и требует предварительной распаковки.

2. ПРИКЛАДНАЯ ПРОГРАММА АРМ ДСЦП

Прикладная программа представляет из себя набор графических и консольных приложений с функциями организации приема/передачи информации от блока БСС.

Программа находится в директории */home/armds* файловой системы АРМ ДСЦП, которая в свою очередь располагается в установочном образе системного диска.

3. КОНФИГУРИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКА АРМ ДСЦП

После создания системного диска ПО АРМ ДСЦП не требует дополнительного конфигурирования, за исключением выбора номера станции, если таковая не установлена по умолчанию. Это осуществляется изменением кода станции в одном из файлов конфигурационной базы данных.

Скрипты настройки и запуска программы АРМ ДСЦП находятся в необходимых папках файловой системы АРМ ДСЦП, которая располагается в установочном

образе системного диска. Доступ к этим файлам ограничен правами суперпользователя и изменению не подлежат.

4. УСТАНОВКА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АРМ ДСЦП

Для установки образа системного диска АРМ ДСЦП необходимо выполнить следующие действия:

1. загрузить блок с помощью Live CD под управлением ОС Linux. Блок может быть загружен с помощью съемного носителя USB-flash с ОС Linux либо любой другой Live CD;
2. предоставить загруженной в память ОС Linux с помощью Live CD образ системного диска АРМ ДСЦП. Для этого необходимо подключить носитель с файлом образа диска в свободный USB-порт;
3. подключить носитель с образом диска к файловой системе. Для этого выполнить команду «*mount*». Пример команды «*mount*» для монтирования первого (как правило, единственного) раздела USB-Flash в каталог «*mnt*»:

```
mount /dev/sdb1 /mnt
```

4. выполнить команду «*dd*» Пример команды «*dd*» в ОС Linux для побитовой записи диска:

```
dd if=/mnt/path_to_img/armds-project.i386.img of=/dev/sda
```

где, */dev/sda* — встроенный твердотельный носитель блока АРМ ДСЦП;

path_to_img — путь к файлу образа системного диска на USB-flash;

5. во окончании установки перезагрузить блок, предварительно отключив все внешние USB-диски;
6. аналогичные действия необходимо провести для второго блока АРМ ДСЦП.

Список носителей можно посмотреть с помощью команды «*fdisk -l*».

Все команды и скрипты выполняются от имени суперпользователя.