

Руководство по эксплуатации
ПО приемной станции МПСН
РШПИ.40139-01

1. Общие сведения

ПО приемной станции МПСН РШПИ.40139-01 предназначено для отправки актуальных параметров приемной станции, а так же выполнения определенного списка команд (изменения параметров, запуска и остановки исполняемых файлов или серверов).

1.1 ПО приемной станции МПСН РШПИ.40139-01 предназначено для:

- отслеживание и изменения значений режима работы;
- отслеживания и изменения собственного SIC (/opt/muv/etc/lmod-cfg.json);
- отслеживания и изменения собственного SAC (/opt/muv/etc/lmod-cfg.json);
- отслеживания значений и состояния GPS-приемника (/tmp/telemetry/stat.json);
- отправки значения собственного Ip;
- отправки значения имени станции;
- отправки различных параметров станции (/run/urt_streamer/status.txt);
- вычисления и отправки собственного состояния. Вычисление состояния на основании счетчика PPS (/sys/kernel/urt_mlatrix1/gps_time) от GPS-приемника.

1.2 Для функционирования ПО приемной станции МПСН РШПИ.40139-01 необходима персональная электронно-вычислительная машина (ПЭВМ), имеющая следующий состав и характеристики:

- 1) системный блок:
 - процессор типа Intel Core с тактовой частотой не менее 2,8 ГГц;
 - оперативная память объемом не менее 4 ГБ;
 - жёсткий магнитный диск (ЖМД) с объемом свободного места не менее 500 ГБ;
 - устройство для чтения компакт-дисков (CD/DVD-ROM);
 - сетевой адаптер со скоростью передачи данных 100 Мбит/с;

- 2) клавиатура;
- 3) манипулятор типа «мышь»;
- 4) монитор.

1.3 ПО приемной станции МПСН РШПИ.40139-01 функционирует под управлением операционной системы специального назначения «OS Debian 9, Mate» или «OS Debian 10, Mate». ПО приемной станции МПСН РШПИ.40139-01 работает автономно без вмешательства пользователя. Конфигурирование осуществляется с помощью ПО терминал РШПИ.40137-01.

2. Структура программы

ПО приемной станции МПСН РШПИ.40139-01 реализовано в виде исполняемых модулей и вспомогательных библиотек, наименования которых приведены в таблице 1.

Таблица 1

Программный модуль	Наименование
urt_streamer	Программа для чтения принятых данных от бортов, отправки данных потребителям
lmod	Программа управления потоком данных
gps_telemetry.py	Программа подсчёта статистики от gps-приемника
sensor-telemetry-report.py	Программа внутреннего контроля
ed-mlattx	Программа выдачи данных
tx-serv	Прием и обработка команд на излучение
ed-mlattxmuv	Выдача данных gps и состояния станции