

Документация, содержащая информацию, необходимую для
установки прикладной программы
Автоматизированное рабочее место управления и контроля
ЦИВР.90011-01

Прикладное программное обеспечение «Автоматизированное рабочее место управления и контроля» ЦИВР.90011-01 входит в состав автоматизированного рабочего места управления и контроля ЦИВР.467864.015-02 МПСН «Тетра-И» и обеспечивает сбор и обработку данных функционального контроля, настройку параметров компонентов системы путем взаимодействия с пользователем системы посредством графического интерфейса.

Установка операционной системы, служебных утилит и файлов, а также самой прикладной программы выполняется в заводских условиях. Установка ПО пользователем не предусмотрена.

Инструкция по установке экземпляра ПО «Автоматизированное рабочее место управления и контроля» ЦИВР.90011-01, предоставленного для проведения экспертной проверки

1. Скопировать папку *WAM-ARM-UK* с файлами виртуальной машины на жесткий диск компьютера.
2. Открыть окно менеджера VirtualBox.
3. Выбрать пункт меню *Машина -> Новый*.
4. Перейти в папку *WAM-ARM-UK* в открывшемся окне файлового менеджера.
5. Выбрать файл *WAM-ARM-UK.vbox*, и подтвердить выбор кнопкой *Открыть*.
6. Запустить виртуальную машину *WAM-ARM-UK*: кнопкой *Запустить*. В результате на экране отображается окно виртуальной машины, в котором производится запуск операционной системы (далее - ОС) виртуальной машины.
7. Авторизоваться в ОС: логин пользователя – *mlat*, пароль – *watwatwat* (см. рис. 1/Рисунок 1).



Рисунок 1

В окне выбора уровня конфиденциальности кнопкой *Да* подтвердить нулевой уровень.

8. После успешной загрузки ОС производится автоматический запуск модулей прикладной программы: *Контроль обстановки МПСН-Ш* (см. **1** на рис. 2), *Мониторинг МПСН* (см. **2** на рис. 2). Модуль *Воспроизведение записей* (см. **3** на рис. 2) запустить вручную:

кнопка *Пуск* операционной системы --> *Программы* --> *Прочие* --> *Воспроизведение записей*

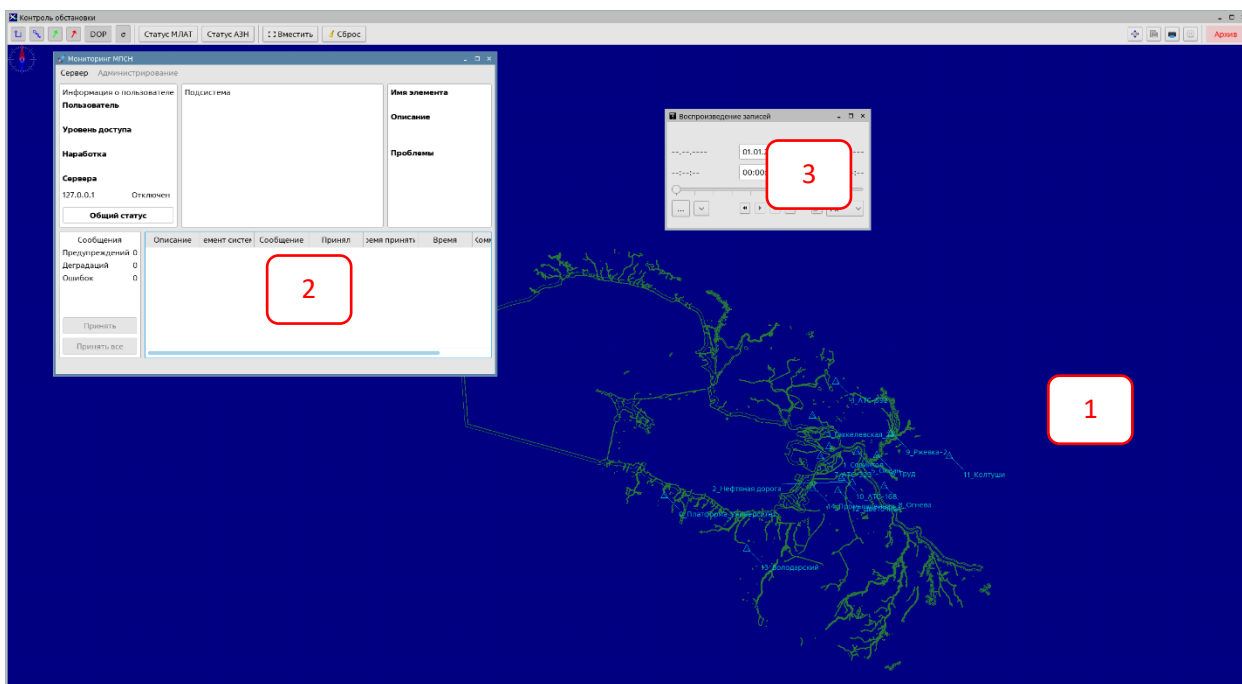


Рисунок 1

Каждый модуль АРМ УК может быть закрыт вручную кнопкой [X], расположенной в правом верхнем углу его окна.

Каждый модуль АРМ УК может быть запущен вручную:

кнопка *Пуск* операционной системы --> *Программы* --> *Прочие* --> *Контроль обстановки МПСН-Ш*

кнопка *Пуск* операционной системы --> *Программы* --> *Прочие* --> *Мониторинг МПСН*

кнопка *Пуск* операционной системы --> *Программы* --> *Прочие* --> *Воспроизведение записей*

Успешный запуск модулей *Контроль обстановки МПСН-Ш*, *Мониторинг МПСН* и *Воспроизведение записей* свидетельствует об успешности установки ПП АРМ УК.

Информация, необходимая для установки прикладной программы «Автоматизированное рабочее место управления и контроля» ЦИВР.90011-01

1.1. Установка операционной системы

Рекомендации по установке ОС Astra Linux Special Edition релиз «Смоленск»

- системный диск форматировать в файловой системе *ext4*;
- пространство диска использовать полностью и монтировать в корневой каталог «/»;
- раздел подкачки не использовать;

- имя нового пользователя – mlat, пароль – повторенный три раза трехбуквенный iata-код текущего аэродрома. Например, ledledled;
- установить пароль загрузчика grub идентичным паролю пользователя mlat;
- установить имя хоста для первого сервера управления в формате <iata-код аэропорта>-u1.
Например, led-vtu1.

1.2. Установка драйвера видеокарты

В качестве драйвера видеокарты использовать подписанный драйвер NVIDIA, созданный под версию операционной системы, используемой на АРМ-УК.

1. **Авторизоваться под пользователем:** root
2. **Открыть терминал:** комбинацией клавиш Alt+T
3. **Перейти в каталог с драйвером видеокарты**
4. **Запустить установку:** командой `dpkg -i <имя пакета с подписанным драйвером>.deb`
5. **Перезагрузить компьютер**

1.3. Установка прикладной программы

Копирование пакетов программы

1. **Установить диск с дистрибутивом ОС Astra Linux Special Edition релиз «Смоленск»:** на системный блок АРМ-УК.
2. **С установочного электронного носителя распаковать заархивированный дистрибутив программы Автоматизированное рабочее место управления и контроля ЦИВР.90011-01:** на системные ресурсы инсталлируемого системного блока АРМ УК.
3. **Из распакованного дистрибутива скопировать установочные пакеты в домашний пользовательский каталог, например, в каталог /home/wam/:**
`smolensk-1.6-mnemo.deb`
`smolensk-1.6-mnemo-sounds.deb`
`smolensk-1.6-replay.deb`
`smolensk-1.6-vtu.deb`
`smolensk-1.6-vtu-cfg-AAA.deb` (где AAA – ИАТА-код аэропорта).

Установка пакетов программного модуля «Мониторинг МПСН»

1. **Авторизоваться в ОС системного блока АРМ-УК под пользователем:** root
2. **Открыть терминал:** комбинацией клавиш Alt+T
3. **Перейти в каталог с установочными пакетами программы «Автоматизированное рабочее место управления и контроля ЦИВР.90011-01»:** командой `cd <путь к каталогу>`, например, `cd /home/user`
4. **Запустить установку пакетов модуля «Мониторинг МПСН»:** командой `dpkg -i smolensk-1.6-mnemo.deb smolensk-1.6-mnemo-sounds.deb`

В результате установки пакетов модуля «Мониторинг МПСН» на АРМ-УК создаются следующие каталоги и файлы:

/usr/bin/mlat-control-gui – исполняемый файл программного модуля «Мониторинг МПСН»;

/usr/share/applications/mlat-control-gui.desktop – файл ярлыка для запуска программного модуля.

Установка пакетов программного модуля «Контроль обстановки МПСН-Ш»

1. Авторизоваться в ОС системного блока АРМ-УК под пользователем: root

2. Открыть терминал: комбинацией клавиш Alt+T

3. Перейти в каталог с установочными пакетами программы «Автоматизированное рабочее место управления и контроля ЦИВР.90011-01»: командой `cd <путь к каталогу>`, например, `cd /home/user`

4. Запустить установку пакетов модуля «Контроль обстановки МПСН-Ш»: командой

```
dpkg -i smolensk-1.6-vtu.deb smolensk-1.6-vtu-cfg-AAA.deb
```

Если пакет `smolensk-1.6-vtu-cfg-AAAA.deb` отсутствует, не указывать его в команде установки, т.е. только:

```
dpkg -i smolensk-1.6-vtu.deb
```

В результате установки пакетов модуля «Контроль обстановки МПСН-Ш» в системе создаются следующие каталоги и файлы:

/usr/bin/mlat-vtu – исполняемый файл модуля;

/usr/share/applications/mlat-vtu.desktop – файл ярлыка для запуска модуля;

/usr/share/mlat/map_config.ini* – файл конфигурации аэродромной карты обслуживаемой позиции;

/usr/share/mlat/AAAA.kml* – файл электронной карты-схемы аэропорта размещения МПСН «Тетра-И»;

/usr/share/mlat/AAAA_stations.ini* – файл конфигурации всех станций системы.

* – эти файлы создаются в процессе установки конфигурационного пакета `smolensk-1.6-vtu-cfg-AAAA.deb`.

Установка пакетов программного модуля «Воспроизведение записей»

1. Авторизоваться в ОС системного блока АРМ-УК под пользователем: root

2. Открыть терминал: комбинацией клавиш Alt+T

3. Перейти в каталог с установочными пакетами программы «Автоматизированное рабочее место управления и контроля ЦИВР.90011-01»: командой `cd <путь к каталогу>`, например, `cd /home/user`

4. Запустить установку модуля «Воспроизведение записей»: командой `dpkg -i smolensk-1.6-replay.deb`

В результате установки пакета в системе создаются следующие файлы:

/usr/bin/replay-secondary – исполняемый файл модуля;

/usr/share/applications/mlat-replay.desktop – файл ярлыка для запуска модуля;

/usr/share/mlat/replay.ini – конфигурационный файл модуля.

