

Информация по установке прикладной программы программно-технического комплекса объединения информации ЦИВР.00238-03 (Прикладное программное обеспечение ЦИВР.00238-03)

## 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 – *olp*, пароль – *10027878*;
- установить пароль загрузчика *grub* идентичным паролю пользователя *olp*;
- после успешной установки ОС сменить пароль пользователя *olp* на *100278*.

## 1.2. УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА ВИДЕОКАРТЫ

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

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

### Установка пакетов программы

1. **Примонтировать электронный носитель с дистрибутивом прикладной программы к файловой системе.**
2. **Установить дополнительные deb-пакеты:** перейти в каталог */install\_qt3* на флеш-носителе:  
`dpkg -i *.deb`
3. **Установить программу контроля температуры и нагрузки процессора:** перейти в каталог */sensors* на флеш-носителе:  
`dpkg -i *.deb`

### Установка и настройка базы данных (с правами root)

1. **Установить deb-пакеты БД:** перейти в каталог */install\_db* на флеш-носителе и выполнить команду  
`dpkg -i *.deb`
2. **Повторно установить deb-пакеты БД:** из каталога */install\_db* на флеш-носителе выполнить команду  
`dpkg -i *.deb`
3. **Остановить сервис MySQL:** командой  
`service mysql stop`
4. **Запустить с флеш-носителя скрипт *config\_db.sh*.**  
Данный скрипт производит запись параметров БД в файл *./etc/mysql/my.cnf*. Скрипт *config\_db.sh* запускать один раз во избежание повторной записи настроек в файл *my.cnf*.
5. **Запустить сервис MySQL:** командой  
`service mysql start`
6. **Скопировать файл *xorg.conf* с флеш-носителя в каталог */etc/X11***
7. **Скопировать файл *users.conf* с флеш-носителя в каталог */etc/X11***
8. **Проверить, что файл *users.conf*, расположенный в каталоге *./etc/ld.so.conf.d*, содержит строку:**  
`/home/olp/Projects/OLP/RTL/`  
При отсутствии данной строки – добавить её вручную и сохранить файл *users.conf*.
9. **Скопировать с флеш-носителя файл *inetd.conf* в каталог */etc***
10. **Выполнить команду**

```
ldconfig
```

Данная команда производит формирование кэша информации о версиях разделяемых библиотек и создание ссылок на них. Выполнение данной команды не сопровождается выдачей сообщений на экран.

## Создание БД и наполнение её данными с флеш-носителя

1. **Создать структуру базы данных OLP:** командой  

```
mysql -uroot -proot < ./genDB.sh
```

2. **Войти в MySQL:** командой  

```
mysql -uroot -proot
```

3. **Вывести на экран список баз данных:** командой  

```
show databases;
```

Убедиться, что в списке баз данных отображается OLP

4. **Выйти из MySQL:** командой  

```
exit
```

5. **Заполнить БД OLP данными с флеш-носителя:** командой  

```
mysql -uroot -proot OLP < db.sql
```

## Установка ftp-сервера

1. **Удалить штатный ftp-сервер:** командой  

```
apt-get purge vsftpd
```

подтвердить удаление кнопкой Y.

2. **Установить новый ftp-сервер:** перейти в каталог `/ftp` на флеш-носителе и выполнить команду  

```
dpkg -i *.deb
```

## Запуск команды настройки работы ПО с аппаратными датчиками

Выполнить команду

```
sensors-detect
```

На все выводимые на экран вопросы отвечать клавишей Enter.

## Установка прикладной программы

1. **Перезагрузить системный блок.**

2. **Авторизоваться в ОС под пользователем *olp*.**

3. **Запустить утилиту Midnight Commander:** командой  

```
mc
```

4. **Скопировать с флеш-носителя на жесткий диск файлы и каталоги прикладной программы:**  
копирование произвести в каталог `./home/OLP/Projects`.

## Настройка NTP-сервера

1. **Перезагрузить системный блок.**
2. **Авторизоваться в ОС под пользователем под *root*.**
3. **Запустить утилиту *Midnight Commander*:** командой

```
mc
```

4. **Отредактировать файл *./etc/ntp.conf***

Для ПТК-И записать в файл:

```
server 127.127.1.0
fudge 127.127.1.0 stratum 4
restrict 192.168.2.0 mask 255.255.255.0 nomodify notrap
```

Чтобы между основным и резервным ПТК-И было одинаковое время прописать на 111-м ПТК-И:

```
server 192.168.2.11
fudge 192.168.2.11 stratum 2
```

5. **Запустить службу NTP:** командой

```
service ntp start
```

6. **Отключить автоматический запуск службы NTP при загрузке ОС:** командами

```
service ntp stop
update-rc.d -f ntp disable
```

Настроить автоматический запуск **службы NTP** при старте прикладной программы ПТК: в файл *run-1* добавить строку *sudo service ntp start &* и сохранить его.