

**ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ  
СПЕЦИАЛЬНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ВОЕННОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ФОРМИРОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВОЕННОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«ОБРАЗОВАНИЕ-МО»**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Установка СПО «Образование-МО» на сервер .....	4
2. Установка СПО «Образование-МО» на АРМ пользователя.....	7
3. Установка СПО «Информационный киоск» на терминал.....	10
3.1. Установка обновления новостей на терминале.....	10
3.2. Установка и настройка сервера точного времени.....	11
3.3. Установка и настройка Samba.....	12

## **ВВЕДЕНИЕ**

Данное руководство пользователя описывает правила, методы и принципы установки программного обеспечения «Образование-МО», разработанного ООО «НИНТЕГРА».

## 1. УСТАНОВКА СПО «ОБРАЗОВАНИЕ-МО» НА СЕРВЕР

Для установки СПО «Образование-МО» на сервер следует выполнить установку сервиса API, установку сервиса Apache/REACT и установку модуля обмена данными СПО «Образование-МО» и Изделия 83Т645.

Для установки сервиса API нужно выполнить следующую последовательность действий с использованием консольной строки сервера:

- 1) распаковать HLMSAPI.tar в директорию установки;
- 2) отредактировать конфигурационный файл /opt/nintegra/HLMSAPI/config.py (в качестве примера содержимого можно воспользоваться файлом config.py.sample, который расположен в той же директории) и указать параметры подключения к postgres;
- 3) выполнить команду `cd /opt/nintegra/HLMSAPI;`
- 4) запустить скрипт `./installservice.sh;`
- 5) выполнить команду `systemctl start hlmsapi;`
- 6) проверить файл журнала установки /var/log/daemon.log на предмет отсутствия сообщений об ошибках;
- 7) проверить статус сервиса, выполнив команду `systemctl status hlmsapi` (пример содержимого экрана после выполнения команды при успешной установке показан на Рисунок 1).

Для установки сервиса Apache/REACT нужно выполнить следующую последовательность действий с использованием консольной строки сервера:

- 1) распаковать архив build.zip в каталог /var/www/html;
- 2) выполнить команду `a2enmod rewrite proxy_http;`
- 3) выполнить команду `a2enmod rewrite proxy_http;`
- 4) выполнить команду `cp hlmsweb.conf /etc/apache2/sites-available;`
- 5) отредактировать hlmsweb.conf;

6) выполнить команду `a2ensite hlmsweb`;

7) выполнить команду `apache2ctl configtest`;

8) выполнить команду `systemctl restart apache2`, в результате чего будет выполнена перезагрузка web-сервера `apache2` (пример содержимого экрана после выполнения команды при успешной установке показан на Рисунок 2-Завершение установки сервиса Apache/REACT).

```
root@astra:/opt/nintegra/HLMSAPI# systemctl status hlmsapi
● hlmsapi.service - HLMS API
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/hlmsapi.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2020-03-07 22:02:05 MSK; 23min ago
   Main PID: 4313 (gunicorn)
   Tasks: 6 (limit: 4915)
   CGroup: /system.slice/hlmsapi.service
           └─4313 /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/python /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/gunicorn -w 5 --bind 0.0.0.0:6001 app:app
             └─4316 /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/python /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/gunicorn -w 5 --bind 0.0.0.0:6001 app:app
               └─4317 /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/python /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/gunicorn -w 5 --bind 0.0.0.0:6001 app:app
                 └─4318 /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/python /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/gunicorn -w 5 --bind 0.0.0.0:6001 app:app
                   └─4319 /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/python /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/gunicorn -w 5 --bind 0.0.0.0:6001 app:app
                     └─4320 /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/python /opt/nintegra/HLMSAPIENV/bin/gunicorn -w 5 --bind 0.0.0.0:6001 app:app

мар 07 22:02:05 astra systemd[1]: Stopped HLMS API.
мар 07 22:02:05 astra systemd[1]: Started HLMS API.
мар 07 22:02:05 astra hlmsapi[4313]: [2020-03-07 22:02:05 +0300] [4313] [INFO] Starting gunicorn 19.7.1
мар 07 22:02:05 astra hlmsapi[4313]: [2020-03-07 22:02:05 +0300] [4313] [INFO] Listening at: http://0.0.0.0:6001 (4313)
мар 07 22:02:05 astra hlmsapi[4313]: [2020-03-07 22:02:05 +0300] [4313] [INFO] Using worker: sync
мар 07 22:02:05 astra hlmsapi[4313]: [2020-03-07 22:02:05 +0300] [4316] [INFO] Booting worker with pid: 4316
мар 07 22:02:05 astra hlmsapi[4313]: [2020-03-07 22:02:05 +0300] [4317] [INFO] Booting worker with pid: 4317
мар 07 22:02:05 astra hlmsapi[4313]: [2020-03-07 22:02:05 +0300] [4318] [INFO] Booting worker with pid: 4318
мар 07 22:02:05 astra hlmsapi[4313]: [2020-03-07 22:02:05 +0300] [4319] [INFO] Booting worker with pid: 4319
мар 07 22:02:05 astra hlmsapi[4313]: [2020-03-07 22:02:05 +0300] [4320] [INFO] Booting worker with pid: 4320
root@astra:/opt/nintegra/HLMSAPI#
```

Рисунок 1- Завершение установки сервиса API

```
root@astra:/etc/apache2/sites-available# systemctl restart apache2
root@astra:/etc/apache2/sites-available#
```

Рисунок 2- Завершение установки сервиса Apache/REACT

Для установки модуля обмена данными СПО «Образование-МО» и Изделия 83т645 нужно выполнить следующую последовательность действий:

- 1) сохранить файл `hlms_83т645` Изделия 83т645 в каталог доступный пользователю по записи;
- 2) перейти в каталог с сохраненным на предыдущем шаге файлом;
- 3) с помощью команды `sudo chmod +x hlms_83т645` задать разрешение на исполнение;
- 4) запустить программу `hlms_83т645` и в появившемся окне нажать кнопку «Да» (см. Рисунок 3);

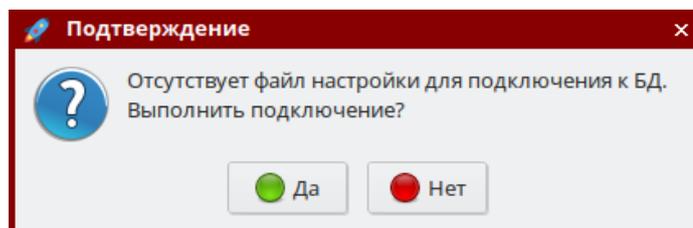


Рисунок 3- Окно запроса подтверждения

5) в появившемся окне указать параметры подключения к серверу СПО «Образование-МО» и нажать кнопку «Сохранить» (см. Рисунок 4);

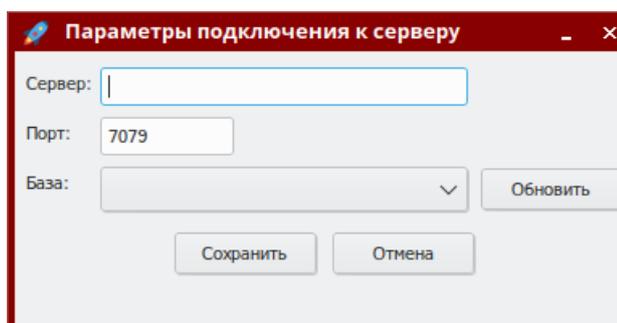


Рисунок 4- Окно настройки параметров подключения к серверу

б) в появившемся окне указать параметры авторизации и нажать кнопку «ОК» «Сохранить» (см. Рисунок 5).

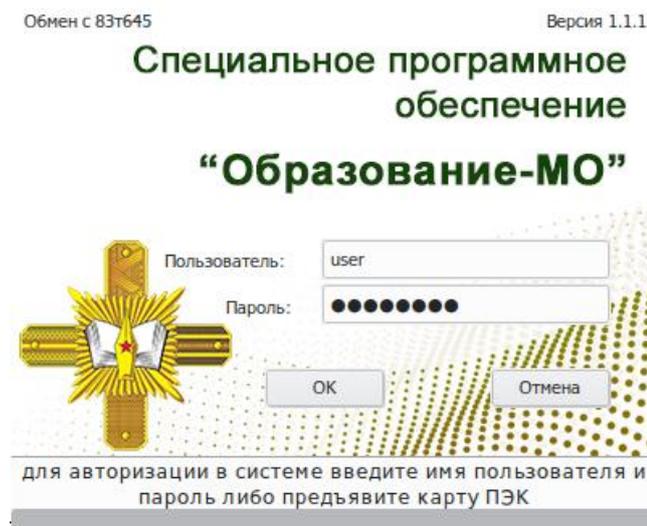


Рисунок 5- Окно авторизации

## 2. УСТАНОВКА СПО «ОБРАЗОВАНИЕ-МО» НА АРМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Установка СПО «Образование-МО» на АРМ пользователя выполняется с использованием мастера установки. Для отображения окна мастера установки необходимо запустить файл инсталлятора СПО с названием «Setup», который входит в состав установочного пакета.

В появившемся окне мастера установки необходимо ознакомиться с рекомендациями по установке и нажать кнопку «Далее» (см. Рисунок 6). Для отказа от продолжения установки – нажать кнопку «Выход».

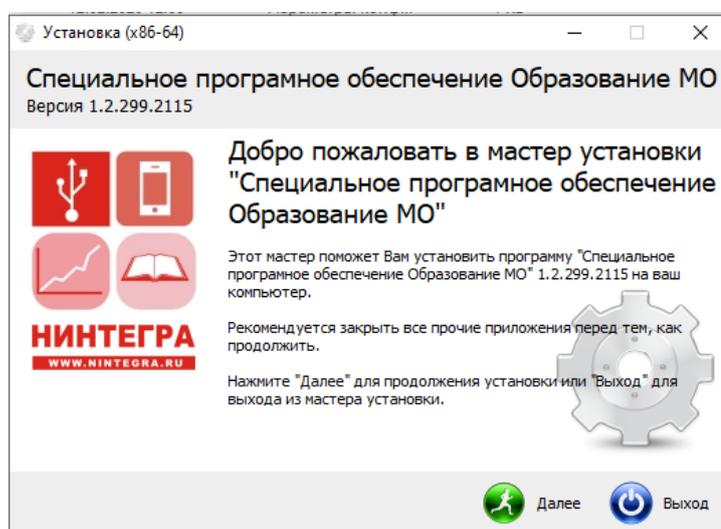


Рисунок 6- Первое окно мастера установки

В следующем окне мастера установки в поле «Папка» отображается путь по умолчанию для размещения файлов программы (см. Рисунок 7). Нажатие на поле позволяет изменить папку для установки. Переключатели компонентов ROSA-WineGecko HLMS 1.4 и ROSA –PecLib helper позволяют управлять наборов устанавливаемых программных компонентов.

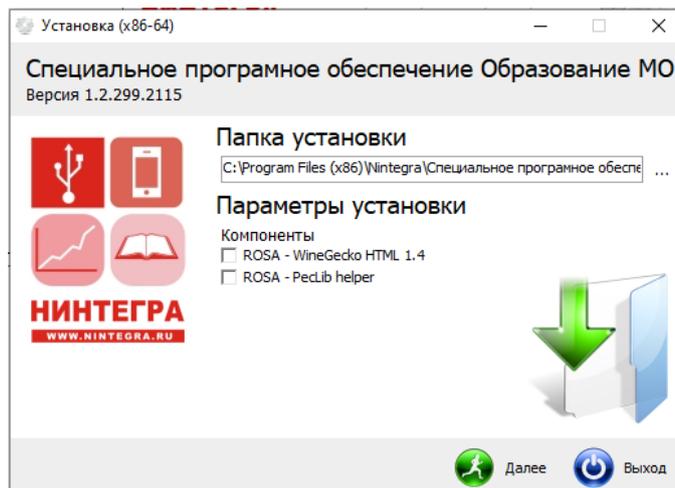


Рисунок 7- Окно настройки установки

Для продолжения установки необходимо нажать кнопку «Далее», в результате чего будет запущен процесс установки СПО на АРМ пользователя (см. Рисунок 8). Для отказа от продолжения установки – нажать кнопку «Выход».

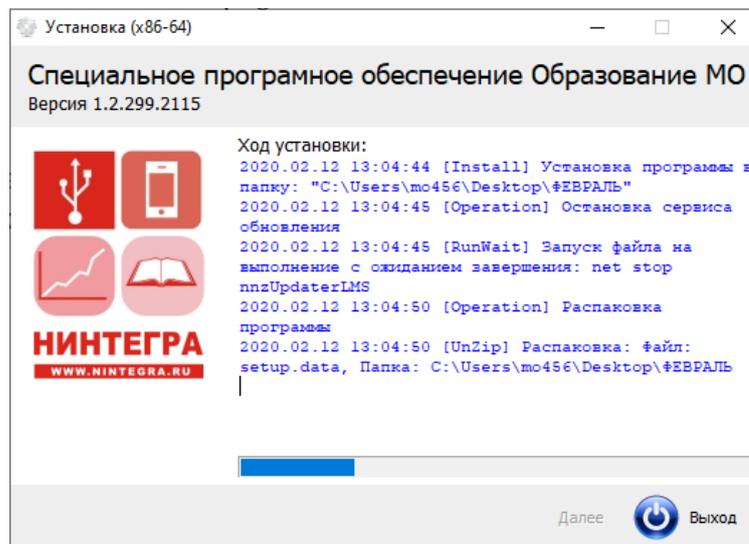


Рисунок 8- Процесс установки

После завершения процедуры установки в окне будет отображено сообщение о завершении установки (см. Рисунок 9).

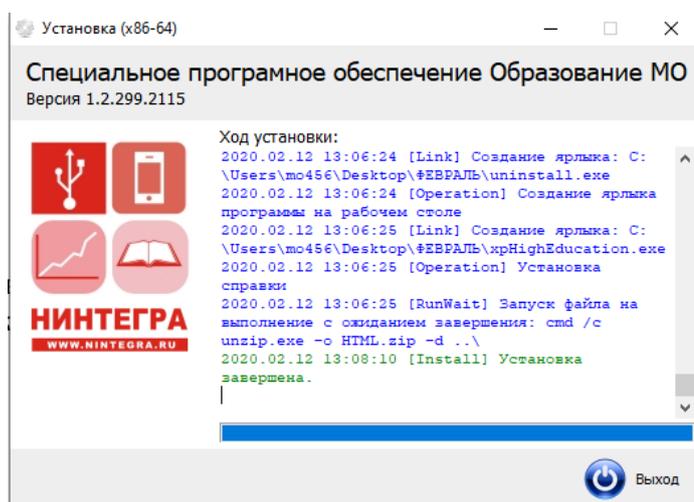


Рисунок 9- Сообщение о завершении установки

Для закрытия этого окна следует нажать кнопку «Выход». После завершения установки на «рабочем столе» АРМ пользователя отображается

ярлык для запуска программы. 

### **3. УСТАНОВКА СПО «ИНФОРМАЦИОННЫЙ КИОСК» НА ТЕРМИНАЛ**

Установка СПО «Информационный киоск» на терминал выполняется с использованием мастера установки. Для отображения окна мастера установки необходимо запустить файл инсталлятора СПО с названием «Setup.exe», который входит в состав установочного пакета.

В появившемся окне мастера установки необходимо ознакомиться с рекомендациями по установке и нажать кнопку «Далее». Для отказа от продолжения установки – нажать кнопку «Выход».

В следующем окне мастера установки в поле «Папка» отображается путь по умолчанию для размещения файлов программы. Для продолжения установки необходимо нажать кнопку «Далее», в результате чего будет запущен процесс установки СПО на терминал. Для отказа от продолжения установки – нажать кнопку «Выход».

После завершения процедуры установки в окне будет отображено сообщение о завершении.

Для запуска программы следует сделать отметку «Запустить ПО после установки?» и нажать на кнопку «Далее». Для закрытия этого окна следует нажать кнопку «Выход». После завершения установки на рабочем столе будет размещен ярлык для запуска программы.

#### **3.1. Установка обновления новостей на терминале.**

Для установки обновлений новостей на терминале следует выполнить следующую последовательность действий:

- 1) запустить ПО RSSDownloader на устройстве, имеющем доступ к сайту mil.ru в сети Интернет;
- 2) в интерфейсе ПО RSSDownloader указать адрес RSS-потока, находящегося на сайте mil.ru (как правило имеет вид

[https://function.mil.ru/rss\\_feeds/reference\\_to\\_general.htm?contenttype=xml](https://function.mil.ru/rss_feeds/reference_to_general.htm?contenttype=xml), но может быть изменен);

3) в интерфейсе ПО RSSDownloader указать путь для сохранения файла rss.xml и папки images на устройстве, имеющем доступ к сайта mil.ru в сети Интернет;

4) нажать кнопку «Импорт»;

5) открыть текстовым редактором файл conf.xml, расположенный в папке установки серверной части ПО;

6) определить путь для сохранения файла rss.xml и папки images на серверной части ПО из тега <RSS> параметра URL, после чего закрыть файл conf.xml без сохранения изменений;

7) разместить ранее загруженные файл rss.xml и папку images в папке, определенной на предыдущем шаге.

### **3.2. Установка и настройка сервера точного времени**

Для установки и настройки сервера точного времени следует выполнить следующую последовательность действий:

На сервере:

1) выполнить команду:

```
apt install fly-admin-ntp;
```

2) создать резервную копию файла /etc/ntp.conf путем выполнения команды:

```
cp/etc/ntp.conf /etc/ntp.conf.old;
```

3) в содержимое файла /etc/ntp.conf внести:

```
driftfile /var/lib/ntp/ntp.drift
```

```
logfile /var/log/ntp.log
```

```
statsdir /var/log/ntpstats/
```

```
#каталог для сбора статистики
```

```
statistics loopstats peerstats clockstats
```

```
filegen loopstats file loopstats type day enable
```

```
filegen peerstats file peerstats type day enable
filegen clockstats file clockstats type day enable
server <ip адрес сервера ntp>
server 127.127.1.0
fudge 127.127.1.0 stratum 3
restrict -4 default kod notrap nomodify nopeer noquery
restrict -6 default kod notrap nomodify nopeer noquery
restrict 127.0.0.1
restrict 10.120.7.0 mask 255.255.255.0 nomodify notrap;
```

4) перезапустить службу ntp путем команд:

```
systemctl stop ntp
systemctl start ntp.
```

На клиенте /etc/ntp.conf:

1) в файле закомментировать все pool;

2) выполнить команду

```
server <server ip>;
```

3) перезапустить службу ntp путем команд:

```
systemctl stop ntp
systemctl start ntp.
```

### 3.3. Установка и настройка Samba

Для установки и настройки Samba необходимо выполнить следующие действия:

1) выполнить команду

```
apt install fly-admin-samba;
```

2) выполнить команду

```
systemctl enable smbd;
```

3) выполнить команду

```
sudo chown nobody:nogroup /opt/nintegra/lmserver/Files/studium/VR;
```

4) ВЫПОЛНИТЬ КОМАНДУ

```
sudo chmod 775 /opt/nintegra/lmserver/Files/studium/VR;
```

5) ВЫПОЛНИТЬ КОМАНДУ

```
vi /etc/samba/smb.conf;
```

6) В КОНЕЦ ФАЙЛА ДОБАВИТЬ:

```
[VR]
```

```
available = yes
```

```
comment = VR
```

```
browseable = yes
```

```
case sensitive = yes
```

```
ea support = yes
```

```
fstype = Samba
```

```
path = /opt/nintegra/lmserver/Files/studium/VR
```

```
writable = yes
```

```
smb encrypt = auto
```

```
read only = no
```

```
#Доступно всем
```

```
guest ok = yes;
```

7) ВЫПОЛНИТЬ КОМАНДУ:

```
systemctl restart smbd.
```