

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ЭКЗЕМПЛЯРА ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ «МУЛЬТИПАСПОРТ» В СРЕДУ ОПЕРАЦИОННОЙ  
СИСТЕМЫ «АЛЬТЛИНУКС»**

На 13 листах

1. Перечень сокращений, терминов и определений.....	3
2. Требования к стенду.....	4
3. Подготовительные мероприятия к установке ПО.....	5
4. Установка программного обеспечения.....	6
5. Настройка прокси сервера.....	12
6. Проверка работоспособности.....	13

**1. Перечень сокращений, терминов и определений**

<b>Сокращение</b>	<b>Определение</b>
ПО	Программное обеспечение
Дистрибутив	Набор файлов, приспособленный для распространения ПО

## 2. Требования к стенду

Версия операционной системы:

ALT Server 10.2 (Mendeleevium)

Linux host-9 6.1.79-un-def-alt1 #1 SMP PREEMPT\_DYNAMIC Fri Feb 23  
18:56:17 UTC 2024 x86\_64 GNU/Linux

Ссылка для скачивания дистрибутива:

<https://disk.yandex.ru/d/HxOiNPzX30tWqQ>

Системные требования для корректной работы программы:

- 4 ядра CPU
- 8 GB RAM
- 150 GB HDD

### 3. Подготовительные мероприятия к установке ПО

Переход в режим суперпользователя root

```
su -
```

Добавление пользователя (если требуется)

```
usermod -a -G wheel ИМЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
```

Настройка доступа к sudo

```
EDITOR=mcedit visudo
```

```
WHEEL_USERS ALL=(ALL) ALL
```

Установка обновлений системы:

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get dist-upgrade
```

Удаление сервиса httpd2 для освобождения порта 80

```
sudo apt-get remove httpd2
```

Установка Podman

```
su -
```

```
apt-get install podman
```

Добавление алиаса для обратной совместимости podman с docker

```
vim ~/.bashrc
```

```
alias docker=podman
```

#### 4. Установка программного обеспечения

Создайте папку `distr`, предварительно зайдя в `home` пользователя, после чего переместите туда папку с дистрибутивом системы *любым* удобным способом, в данном случае папка называется `alt_podman_install`

```
su -
mkdir ~/distr
```

Перейдите в папку с дистрибутивом и загрузите все имеющиеся там образы контейнеров

```
cd ~/distr/alt_podman_install/
ls *.tar.gz | xargs --no-run-if-empty -L 1 podman load -i
```

Создайте папку `data`

```
mkdir /data
```

Скопируйте в нее конфиги, но сначала сделайте настройку прокси-сервера, описанную в пункте 5 (Настройка прокси-сервера)

```
cp -r ~/distr/alt_podman_install/config/* /data
```

Создайте сеть

```
podman network create --driver=bridge --subnet=192.168.10.0/24 --
gateway=192.168.10.1 alt
```

Создайте папки для контейнеров баз данных

```
mkdir -p /data/1_mongo/data &&
mkdir -p /data/2_rabbitmq/config &&
mkdir -p /data/2_rabbitmq/data &&
mkdir -p /data/1_postgres/data
```

Запустите контейнеры

```
podman run --name 0_proxy -v
/data/0_proxy/config/nginx.conf:/etc/nginx/nginx.conf -v
/data/0_proxy/config/instances:/etc/nginx/instances -p 80:80 --log-driver json-
file --log-opt max-size=10m --restart=always --network=alt --
ip=192.168.10.100 -d nginx:1.21.0-alpine &&
```

```
podman run --name 1_mongo -v /data/1_mongo/data:/data/db --log-
driver json-file --log-opt max-size=10m --restart=always --network=alt --
ip=192.168.10.101 -d mongo:4.2.14 --wiredTigerCacheSizeGB 5 &&
```

```
podman run --hostname 2_rabbitmq --name 2_rabbitmq -v
/data/2_rabbitmq/config:/etc/rabbitmq -v
/data/2_rabbitmq/data:/var/lib/rabbitmq --log-driver json-file --log-opt max-
size=10m -e RABBITMQ_DEFAULT_USER=root -e
RABBITMQ_DEFAULT_PASS=P@ssw0rd --restart=always --network=alt --
ip=192.168.10.103 -d rabbitmq:3.8-management &&
```

```
podman run --name 1_postgres -v
/data/1_postgres/data:/var/lib/postgresql/data -e
POSTGRES_PASSWORD=P@ssw0rd --shm-size=4g --log-driver json-file --log-
opt max-size=10m --restart=always --network=alt --ip=192.168.10.104 -d
postgres:12.4 -c shared_buffers=256MB -c max_connections=500 &&
```

```
podman run --name 1_redis --log-driver json-file --log-opt max-
size=10m --restart=always --network=alt --ip=192.168.10.105 -d redis:6.0
```

Создайте базы данных

```
podman exec -it -u postgres 1_postgres psql
create database "master_forms_scheduler";
create database "master_oncopassport_statistics";
create database "master_documents_data-receiver";
create database "master_documents_status";
```

Разархивируйте дампы

```
gunzip ~/distr/alt_podman_install/db/backup_*
```

Скопируйте их в папку mongo

```
cp -r ~/distr/alt_podman_install/db/backup_* /data/1_mongo/data
```

Восстановите базы данных

```
podman exec 1_mongo mongorestore
--archive=/data/db/backup_master_forms_auth --drop '--
nsFrom=master_forms_auth.*' '--nsTo=master_forms_auth.*' &&
```

```
podman exec 1_mongo mongorestore
--archive=/data/db/backup_master_forms_metadata --drop '--
nsFrom=master_forms_metadata.*' '--nsTo=master_forms_metadata.*' &&
```

```
podman exec 1_mongo mongorestore
--archive=/data/db/backup_master_forms_objects --drop '--
nsFrom=master_forms_objects.*' '--nsTo=master_forms_objects.*' &&
```

```
podman exec 1_mongo mongorestore
--archive=/data/db/backup_master_oncopassport_cd-proxy --drop '--
```

```
nsFrom=master_oncopassport_cd-proxy.*' '--nsTo=master_oncopassport_cd-
proxy.*' &&
```

```
podman exec 1_mongo mongorestore
--archive=/data/db/backup_master_oncopassport_reporting --drop '--
nsFrom=master_oncopassport_reporting.*' '--
nsTo=master_oncopassport_reporting.*' &&
```

```
podman exec 1_mongo mongorestore
--archive=/data/db/backup_master_sppr_service --drop '--
nsFrom=master_sppr_service.*' '--nsTo=master_sppr_service.*'
```

Удалите лишнее

```
rm -rf /data/1_mongo/data/backup_*
```

Запустите forms

```
podman run --name master_forms_auth -v
/data/master/forms/auth/config:/workspace/config --restart=always --log-
driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.2 -d
master_forms_auth:2.24.1 &&
```

```
podman run --name master_forms_bug-report -v
/data/master/forms/bug-report/config:/workspace/config --restart=always --
log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.3 -
d master_forms_bug-report:2.4.0 &&
```

```
podman run --name master_forms_calculation -v
/data/master/forms/calculation/config:/workspace/config --restart=always --
log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.4 -
d master_forms_calculation:1.5.0 &&
```

```
podman run --name master_forms_docs --restart=always --log-driver
json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.11 -d
master_forms_docs:2023.8 &&
```

```
podman run --name master_forms_export -v
/data/master/forms/export/config:/workspace/config --restart=always --log-
driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.5 -d
master_forms_export:1.9.0 &&
```

```
podman run --name master_forms_frontend -v
/data/master/forms/frontend/config/config.json:/usr/share/nginx/html/assets/
```



```

config.json -v
/data/master/forms/frontend/config/branding:/usr/share/nginx/html/assets/
branding --restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --
network=alt --ip=192.168.10.6 -d master_forms_frontend:4.4.0 &&
    podman run --name master_forms_metadata -v
/data/master/forms/metadata/config:/workspace/config --restart=always --
log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.7 -
d master_forms_metadata:1.21.0 &&
    podman run --name master_forms_objects -v
/data/master/forms/objects/config:/workspace/config --restart=always --log-
driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.8 -d
master_forms_objects:1.35.0 &&
    podman run --name master_forms_scheduler -v
/data/master/forms/scheduler/config:/workspace/config --restart=always --
log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.9 -
d master_forms_scheduler:1.1.0 &&

```

### Запустите oncopassport

```

    podman run --name master_oncopassport_analyzer -v
/data/master/oncopassport/analyzer/config:/workspace/config --
restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --
ip=192.168.10.30 -d master_oncopassport_analyzer:2.4.0 &&
    podman run --name master_oncopassport_binaries -v
/data/master/oncopassport/binaries/config:/workspace/config -v
/data/master/oncopassport/binaries/data:/workspace/data --restart=always --
log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.31
-d master_oncopassport_binaries:1.5.1 &&
    podman run --name master_oncopassport_cd-proxy -v
/data/master/oncopassport/cd-proxy/config:/workspace/config --
restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --
ip=192.168.10.32 -d master_oncopassport_cd-proxy:5.9.1 &&
    podman run --name master_oncopassport_check-patient -v
/data/master/oncopassport/check-patient/config:/workspace/config --
restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --
ip=192.168.10.33 -d master_oncopassport_check-patient:1.1.0 &&

```

```
podman run --name master_oncopassport_docs --restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.40 -d master_oncopassport_docs:2023.11 &&
```

```
podman run --name master_oncopassport_reporting -v /data/master/oncopassport/reporting/config:/workspace/config --restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.34 -d master_oncopassport_reporting:1.29.0 &&
```

```
podman run --name master_oncopassport_statistics -v /data/master/oncopassport/statistics/config:/workspace/config -v /data/master/oncopassport/statistics/config/statistics.env:/workspace/.env --restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.35 -d master_oncopassport_statistics:2.0.0 &&
```

```
podman run --name master_oncopassport_svg-builder -v /data/master/oncopassport/svg-builder/config:/workspace/config -v /data/master/oncopassport/svg-builder/config/svg-builder.env:/workspace/.env --restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.36 -d master_oncopassport_svg-builder:1.7.0 &&
```

```
podman run --name master_oncopassport_svg-builder-front -v /data/master/oncopassport/svg-builder-front/config/config.json:/usr/share/nginx/html/assets/config.json --restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.37 -d master_oncopassport_svg-builder-front:1.2.0 &&
```

```
podman run --name master_oncopassport_ui-backend -v /data/master/oncopassport/ui-backend/config:/workspace/config --restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.38 -d master_oncopassport_ui-backend:2.13.0 &&
```

```
podman run --name master_oncopassport_ui-frontend -v /data/master/oncopassport/ui-frontend/config/config.json:/usr/share/nginx/html/assets/config.json -v /data/master/oncopassport/ui-frontend/config/branding:/usr/share/nginx/html/assets/branding --restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.39 -d master_oncopassport_ui-frontend:4.6.1
```

## Запустите SPPR

```

podman run --name master_sppr_admin-ui -v
/data/master/sppr/admin-ui/config/config.json:/usr/share/nginx/html/assets/
config/config.json -v
/data/master/sppr/admin-ui/config/branding:/usr/share/nginx/html/assets/
branding --restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --
network=alt --ip=192.168.10.90 -d master_sppr_admin-ui:4.6.0 &&
podman run --name master_sppr_docs --restart=always --log-driver
json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.93 -d
master_sppr_docs:2023.2 &&
podman run --name master_sppr_service -v
/data/master/sppr/service/config:/workspace/config --restart=always --log-
driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.92 -d
master_sppr_service:2.26.1

```

## Запустите documents

```

podman run --name master_documents_aggregator -v
/data/master/documents/aggregator/config:/workspace/config --
restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --
ip=192.168.10.50 -d master_documents_aggregator:1.12.0 &&
podman run --name master_documents_data-receiver -v
/data/master/documents/data-receiver/config:/workspace/config --
restart=always --log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --
ip=192.168.10.51 -d master_documents_data-receiver:1.11.1 &&
podman run --name master_documents_status -v
/data/master/documents/status/config:/workspace/config --restart=always --
log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.52
-d master_documents_status:1.12.0 &&
podman run --name master_documents_validator --restart=always --
log-driver json-file --log-opt max-size=10m --network=alt --ip=192.168.10.58
-v /data/master/documents/validator/config:/workspace/config -d
master_documents_validator:1.1.0

```

## 5. Настройка прокси-сервера

Необходимо установить IP адрес, по которому вы получите доступ к системе. Для этого нужно сделать автозамену IP адреса сервера на локальный. В файле `nginx.conf` из папки `alt_podman_install/config/0_проху/config` обратитесь к 28 строке и скопируйте IP адрес, который там указан. Далее замените все упоминания этого адреса внутри папки `alt_podman_install/config` на ваш IP адрес.

## 6. Проверка работоспособности

Откройте пользовательский интерфейс системы по адресу <http://<ip-адрес-сервера>/>. Войдите в систему, используя следующие данные:

**Логин:** test

**Пароль:** P@ssw0rd

Вход в систему можно считать успешным, если отсутствует сигнальное сообщение об ошибке, а на экране отображается интерфейс системы.