РОLУ///ATICA ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО РОLYMATICA

POLY///ATICA

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО РОLYMATICA



115114, МОСКВА, ВН. ТЕР. Г. МУН. ОКРУГ ДАНИЛОВСКИЙ, НАБ. ДЕРБЕНЕВСКАЯ, Д. 7, СТР. 22, ПОМ. 12 **Т** +7 (495) 748-84-84 <mark>Е</mark> SUPPORT@POLYMATICA.COM РОLУ///АТІСА | ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО РОLУМАТІСА

© Полиматика Рус, 2025.

Перепечатка или иное копирование, воспроизведение и распространение данного документа в любой форме полностью или частично без письменного разрешения компании «Полиматика Рус» запрещено и преследуется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

РОЦУ///АТІСА | ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИНСТРУК	ЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA1
ИНСТРУК	ЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA DASHBOARDS TN6
1. Сис	темные требования7
2. Про	оверка целостности архива8
3. Doo 3.1. C	cker-установка
3.2. C	флайн-установка9
3.3. У	становка SSL-сертификата на приложение11
3.3.1.	Общая информация11
3.3.2.	SSL-сертификат для ClickHouse в Docker12
3.4. B	ыполнение скрипта в контейнере сервиса при запуске контейнера12
3.4.1.	Общие сведения12
3.4.2.	Добавление скрипта в контейнер12
3.4.3.	Порядок выполнения скриптов13
3.4.4.	Проверка выполнения скрипта13
4. Пан 4.1. А	сетная установка
4.1.1.	Онлайн-установка. Alt Linux 10 / Alt Linux SP14
4.1.2.	Офлайн-установка. Alt Linux 10 / Alt Linux 10 SP18
4.2. A	stra Linux Orel21
4.2.1.	Онлайн-установка. Astra Linux Orel21
4.2.2.	Офлайн-установка. Astra Linux Orel24
4.3. A	stra Linux SE 1.727
4.3.1.	Онлайн-установка. Astra Linux SE 1.727
4.3.2.	Офлайн-установка. Astra Linux SE 1.731
4.4. D	ebian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova Onyx35
4.4.1. Onyx	Онлайн-установка. Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova 35
4.4.2. Onyx	Офлайн-установка. Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova 38

РОЦУ///АТІСА | ОГЛАВЛЕНИЕ

4 -	5. De	bian 12 (Bookworm)		
4.5.1.		Онлайн-установка. Debian 12 (Bookworm)		
452		Офлайн-установка. Debian 12 (Bookworm)		
4.6		стройка Nginx		
	4.6.1.	Установка сертификата SSL	47	
	4.6.2.	Настройка НТТР-прокси	47	
	4.6.3.	Настройка таймаутов	47	
	4.6.4.	Настройка максимального веса запроса	48	
4.7	7. Ак	тивация лицензии продукта	48	
	4.7.1.	Активация лицензии для Docker-установки	48	
	4.7.2.	Активация лицензии для пакетной установки	49	
ИНС	ТРУКЦ	ИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA ANALYTICS	51	
1.	Сист	емные требования	53	
1.1	1. По	ддерживаемые платформы и операционные системы	53	
1.2	2. Тр	ебования к аппаратному обеспечению	53	
1.3	3. По	ддерживаемые веб-браузеры	53	
1.4	1.4. Требования к пропускной способности сети			
1.5	5. По	ддерживаемые языки	54	
2.	Уста	новка на Intel x86-64	55	
2.1	1. Ast	tra Linux CE 2.12 Орел	55	
2	2.1.1.	Онлайн-установка. Astra Linux CE 2.12 Орел	55	
2	2.1.2.	Офлайн-установка. Astra Linux CE 2.12 Орел	56	
2.2	2. Ast	tra Linux SE 1.7 Смоленск	58	
2	2.2.1.	Онлайн-установка. Astra Linux SE 1.7 Смоленск	58	
	2.2.2.	Офлайн-установка. Astra Linux SE 1.7 Смоленск	59	
2.3	B. Ce	ntOS 7	61	
	2.3.1.	Онлайн-установка. CentOS 7	61	
	2.3.2.	Офлайн-установка. CentOS 7	62	
2.4	4. De	bian 12 Bookworm	64	
:	2.4.1.	Онлайн-установка. Debian 12 Bookworm	64	
	2.4.2.	Офлайн-установка. Debian 12 Bookworm	65	
2.5	5. Ub	untu 18.04	67	
			4	

РОЦУ///АТІСА | ОГЛАВЛЕНИЕ

2.5.1.	Онлайн-установка. Ubuntu 18.04	67
2.5.2.	Офлайн-установка. Ubuntu 18.04	68
2.6. Аль	т 8.2 и 8.4 СП	70
2.6.1.	Онлайн-установка. Альт 8.2 и 8.4 СП	70
2.6.2.	Офлайн-установка. Альт 8.2 и 8.4 СП	71
2.7. Аль	т 10 и Альт 10 СП	73
2.7.1.	Онлайн-установка. Альт 10 и 10 СП	73
2.7.2.	Офлайн-установка. Альт 10 и 10 СП	74
2.8. OC⊦	нова 2.0 Onyx	75
2.8.1.	Онлайн-установка. ОСнова 2.0 Опух	76
2.8.2.	Офлайн-установка. ОСнова 2.0 Onyx	77
2.9. РЕД	ц ОС 7.3 Муром	79
2.9.1.	Онлайн-установка. РЕД ОС 7.3 Муром	79
2.9.2.	Офлайн-установка. РЕД ОС 7.3 Муром	80
3. Устан 3.1. Cen	ювка на POWER 8/POWER 9 htOS (POWER 9)	83 83
3.1.1.	Онлайн-установка. CentOS 7 (POWER 9)	83
3.1.2.	Офлайн-установка. CentOS 7 (POWER 9)	84
3.2. Ubu	untu (POWER 8/9)	86
3.2.1.	Онлайн-установка. Ubuntu 18 (POWER 8/9)	86
3.2.2.	Офлайн-установка. Ubuntu 18 (POWER 8/9)	87
4. Лице	нзирование системы	90

POLY//ATICA | ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA DASHBOARDS TN

POLY///ATICA

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA DASHBOARDS TN



РОLУ///АТІСА | СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Системные требования

Требования к серверу:

- СРU не менее 4 ядер;
- RAM не менее 4 ГБ;
- HDD зависит от объема загружаемых данных, от 15 ГБ.

Требования к операционной системе сервера при пакетной установке:

OC	Debian 10+	Astra Linux Orel	Astra Linux SE 1.7	OSNova
x86/x64	•			0

Требования при установке через Docker:

- <u>Docker</u> версия 19.03 и более;
- Docker Compose версия 1.19 и более.

Требования к PostgreSQL:

• Версия - 11 и выше.

Поддерживаемые браузеры для работы с системой:

- Chrome;
- Opera;
- Microsoft Edge;
- Firefox;
- Яндекс.Браузер;
- Прочие браузеры на основе Chromium.

Для расчета технических требований к серверу под необходимое количество пользователей необходимо обратиться в отдел консалтинга Polymatica.

Запрос можно направить на почту polymatica_support@slsoft.ru.

2. Проверка целостности архива

Вы можете проверять целостность скачиваемых архивов по их контрольным суммам.

Файлы контрольных сумм md5sum.txt размещаются рядом с файлами архивов:

• для пакетной установки по адресу

https://repo.polymatica.ru/platform/packages/relea ses/версия/md5sum.txt

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

• для Docker-установки по адресу

```
https://repo.polymatica.ru/platform/docker/release
s/версия/md5sum.txt
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

3. Docker-установка

- <u>Онлайн-установка</u>
- <u>Офлайн-установка</u>
- <u>Установка SSL-сертификата на приложение</u>
- Выполнение скрипта в контейнере сервиса при запуске контейнера

3.1. Онлайн-установка

Обратите внимание! Для установки приложения с использованием Docker в ОС «ОСнова» перед началом установки необходимо отключить защиту памяти механизмом MPROTECT. Отредактируйте файл конфигурации GRUB:

nano /etc/default/grub

Скопируйте в него строку и сохраните редактирование:

GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet mprotect=off"

Перезапустите сервис:

update-grub

Далее можно приступать к установке приложения.

Для установки системы необходимо выполнить следующие действия:

1. Скачать и выполнить скрипт установки:

```
wget -q0 -
https://repo.polymatica.ru/platform/docker/insta
ll.sh | sh -
```

2. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

3. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

3.2. Офлайн-установка

Обратите внимание! Для установки приложения с использованием Docker в ОС «ОСнова» перед началом установки необходимо отключить защиту памяти механизмом MPROTECT. Отредактируйте файл конфигурации GRUB:

nano /etc/default/grub

Скопируйте в него строку и сохраните редактирование:

GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet mprotect=off"

Перезапустите сервис:

update-grub

Далее можно приступать к установке приложения.

Для установки необходимо выполнить следующие действия.

1. Создайте директории для конфигурационных файлов и дистрибутива:

mkdir -p /srv/platform /srv/dist

 Поместите архив приложения, загруженный любым доступным способом по нижеуказанной ссылке, в созданную директорию для дистрибутива:

> https://repo.polymatica.ru/platform/docker/relea ses/версия/platform-версия.tar.gz

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Разархивируйте дистрибутив:

```
cd /srv/dist && tar -xzvf platform-
версия.tar.gz
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

4. Загрузите Docker-образы:

```
cd /srv/dist/images/ && for i in ./*.tar.gz ;
do docker load -i $i ; done
```

5. После успешной загрузки удалите архивы Docker-образов:

rm -v ./*.tar.gz

6. Перенесите конфигурационные файлы в директорию для конфигурационных файлов:

```
mv -v /srv/dist/configs/* /srv/platform
```

7. Запустите приложение:

```
cd /srv/platform/ && docker compose up -d --
remove-orphans || docker-compose up -d --remove-
orphans
```

8. Активируйте лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

9. Для первого входа в систему используйте учетные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

3.3. Установка SSL-сертификата на приложение

3.3.1. Общая информация

Для установки SSL-сертификата на приложение необходимо выполнить следующие действия:

- Установить сервер Nginx на отдельном сервере (BM);
 При разворачивании Nginx на одном сервере (BM) с приложением следует изменить порты приложения (например, 80 на 8080, 443 на 8443);
- 2. Настроить Nginx на проксирование приложения и указать параметры для SSL-соединения.

3.3.2. SSL-сертификат для ClickHouse в Docker

Когда приложение развернуто с использованием Docker, разместите <u>скрипт</u> для установки сертификата в директории хоста, например: /srv/platform/clickhouse-cert/ и смонтируйте ее в docker-compose.yml для контейнера plugin-clickhouse:

```
volumes:
    - /srv/platform/clickhouse-cert/:/docker-
entrypoint.d/
```

3.4. Выполнение скрипта в контейнере сервиса при запуске контейнера

3.4.1. Общие сведения

Информация, представленная на этой странице, применима к приложению, установленному с использованием Docker.

При запуске контейнера сервиса в контейнере может быть выполнен какойлибо скрипт оболочки Bash. Для этого скрипт должен быть размещен в контейнере и иметь флаг исполняемости.

3.4.2. Добавление скрипта в контейнер

Чтобы добавить скрипт в контейнер, смонтируйте в файле dockercompose.yml приложения для сервиса, в котором необходимо выполнять скрипт, директорию скрипта в операционной системе на директорию /docker-entrypoint.d/ контейнера, например:

```
volumes:
- /директория/размещения/скрипта/:/docker-
entrypoint.d/
```

где в директории /директория/размещения/скрипта/ находится исполняемый скрипт:

```
-rwxr--r-- 1 1001 1001 25 Oct 12 12:37 hello_polymatica.sh
```

3.4.3. Порядок выполнения скриптов

При запуске контейнера поочередно выполняются все скрипты из директории /docker-entrypoint.d/. Очередность определяется командой sort -V, автоматически применяемой к содержимому директории перед началом выполнения.

3.4.4. Проверка выполнения скрипта

Чтобы убедиться, что скрипт выполнился при запуске, выполните команду docker compose logs, передавая аргументом название сервиса, например:

```
docker compose logs service-manager|| docker-compose
logs service-manager
```

В начале лога находятся записи вида:

```
service-manager | /entrypoint.sh: /docker-
entrypoint.d/ is not empty, will attempt to perform
configuration
service-manager | /entrypoint.sh: Looking for shell
scripts in /docker-entrypoint.d/
service-manager | /entrypoint.sh: Launching /docker-
entrypoint.d/hello_polymatica.sh
service-manager | Hello Polymatica!
service-manager | /entrypoint.sh: Configuration
complete; ready for start up
service-manager | starting service
```

Если для скрипта не установлен флаг исполняемости, это также можно видеть в логе, например:

```
service-manager | /entrypoint.sh: /docker-
entrypoint.d/ is not empty, will attempt to perform
configuration
service-manager | /entrypoint.sh: Looking for shell
scripts in /docker-entrypoint.d/
service-manager | /entrypoint.sh: Ignoring /docker-
entrypoint.d/hello_polymatica.sh, not executable
service-manager | /entrypoint.sh: Configuration
complete; ready for start up
service-manager | starting service
```

Если скриптов не найдено, в логе делается соответствующая запись:

```
/entrypoint.sh: No files found in /docker-
entrypoint.d/, skipping configuration
service-manager | starting service
```

4. Пакетная установка

- Alt Linux 10 / Alt Linux 10 SP
- Astra Linux Orel
- Astra Linux SE 1.7
- Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova Onyx
- Debian 12 (Bookworm)

4.1. Alt Linux 10 / Alt Linux 10 SP

- Онлайн-установка. Alt Linux 10 / Alt Linux SP
- <u>Офлайн-установка. Alt Linux 10 / Alt Linux 10 SP</u>

4.1.1. Онлайн-установка. Alt Linux 10 / Alt Linux SP

Во избежание переполнения системных логов (syslog, daemon.log) необходимо настроить в операционной системе ротацию логов при помощи встроенной утилиты logrotate – *см. <u>инструкцию по</u> <u>настройке</u>.*

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Скачать ключ для репозитория:

```
wget -q0 /tmp/polymatica.key
https://repo.polymatica.ru/polymatica.key
```

2. Импортировать скачанный ключ для репозитория:

```
gpg --no-default-keyring --keyring
/usr/lib/alt-gpgkeys/pubring.gpg --import
/tmp/polymatica.key
```

3. Добавить ключ в список:

```
nano /etc/apt/vendors.list.d/polymatica.list
simple-key "polymatica" {
    Fingerprint
"75700B4818BE1938CB6FFC61412C49638F2418A9";
    Name "Polymatica Maintainers
<maintainers@polymatica.com>";
}
```

4. Подключить репозиторий:

```
echo "rpm [polymatica]
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/rel
eases/версия/alt/10 x86_64 classic" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica-platform.list
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

5. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt-get update

6. Установить приложение:

apt-get install polymatica-platform

7. Проверить статус сервисов приложения:

```
for service in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do echo "$service is $(systemctl show -p
SubState --value $service)"; done
```

8. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

9. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

4.1.1.1. Установка с отдельно стоящим PostgreSQL

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Создать пользователя в PostgreSQL (например, polymatica).
- 2. Создать БД для приложения и предоставить на них права для созданного пользователя:

```
CREATE DATABASE platform manager cache;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform manager cache TO polymatica;
CREATE DATABASE platform manager;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform manager
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform dashboards;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform dashboards TO polymatica;
CREATE DATABASE platform notifications;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform notifications TO polymatica;
CREATE DATABASE platform logstash;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform logstash
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform storage;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform storage
  TO polymatica;
```

- 3. Настроить доступность PostgreSQL с сервера (ВМ), на котором будет установлено приложение.
- 4. Выполнить пункты 1-5 вышеуказанной инструкции.
- 5. Установить пакет для организации работы с отдельно стоящим PostgreSQL:

```
apt-get install polymatica-platform-external-
postgresql
```

6. Включить конфигурирование БД и отредактировать параметры подключения (user, password, host) к PostgreSQL в файле postgresql.env:

```
sed -i 's/false/true'
/etc/polymatica/platform/env.d/postgresql.env
```

7. Выполнить пункты 6-9 вышеуказанной инструкции.

4.1.2. Офлайн-установка. Alt Linux 10 / Alt Linux 10 SP

Во избежание переполнения системных логов (syslog, daemon.log) необходимо настроить в операционной системе ротацию логов при помощи встроенной утилиты logrotate – *см. <u>инструкцию по</u> <u>настройке</u>.*

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

mkdir -p /srv/polymatica/repo/

2. Поместить архив приложения, загруженный любым доступным способом по нижеуказанной ссылке, в созданную директорию для дистрибутива:

```
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/rel
eases/версия/alt_10.zip
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

3. Разархивировать архив репозитория alt_10.zip:

cd /srv/polymatica/repo/ && unzip alt 10.zip

4. Подключить репозиторий:

```
echo "rpm file:/srv/polymatica/repo/alt/10
x86_64 classic"
/etc/apt/sources.list.d/polymatica-platform.list
```

5. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt-get update

6. Установить приложение:

apt-get install polymatica-platform

7. Проверить статус сервисов приложения:

```
for service in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do echo "$service is $(systemctl show -p
SubState --value $service)"; done
```

8. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

9. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

4.1.2.1. Установка с отдельно стоящим PostgreSQL

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Создать пользователя в PostgreSQL (например, polymatica).
- 2. Создать БД для приложения и предоставить на них права для созданного пользователя:

```
CREATE DATABASE platform manager cache;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform manager cache TO polymatica;
CREATE DATABASE platform manager;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform manager
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform dashboards;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform dashboards TO polymatica;
CREATE DATABASE platform notifications;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform notifications TO polymatica;
CREATE DATABASE platform logstash;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform logstash
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform storage;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform storage
  TO polymatica;
```

- 3. Настроить доступность PostgreSQL с сервера (ВМ), на котором будет установлено приложение.
- 4. Выполнить пункты 1-5 вышеуказанной инструкции.
- 5. Установить пакет для организации работы с отдельно стоящим PostgreSQL:

```
apt-get install polymatica-platform-external-
postgresql
```

6. Включить конфигурирование БД и отредактировать параметры подключения (user, password, host) к PostgreSQL в файле postgresql.env:

```
sed -i 's/false/true/'
/etc/polymatica/platform/env.d/postgresql.env
```

7. Выполнить пункты 6-9 вышеуказанной инструкции.

- 4.2. Astra Linux Orel
 - Онлайн-установка. Astra Linux Orel
 - <u>Офлайн-установка. Astra Linux Orel</u>

4.2.1. Онлайн-установка. Astra Linux Orel

Во избежание переполнения системных логов (syslog, daemon.log) необходимо настроить в операционной системе ротацию логов при помощи встроенной утилиты logrotate – *см. <u>инструкцию по</u> настройке*.

4.2.1.1. Установка с PostgreSQL (Docker) на одном сервере (BM) с приложением

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

2. Установить Docker и Docker Compose:

apt install -y docker.io docker-compose

3. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
wget -q0 /etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc
https://repo.polymatica.ru/polymatica.key
```

4. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/rel
eases/версия/astra/orel/ orel main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

5. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

6. Установить пакет для формирования рабочей директории PostgreSQL:

```
apt install polymatica-platform-docker-
postgresql
```

7. Перейти в рабочую директорию PostgreSQL и запустить сервис:

cd /srv/postgresql && docker-compose up -d

8. Установить пакет для организации работы с PostgreSQL:

```
apt install polymatica-platform-external-
postgresql
```

9. Включить конфигурирование БД и отредактировать параметры подключения (user, password, host) к PostgreSQL в файле postgresql.env:

```
sed -i 's/false/true/'
/etc/polymatica/platform/env.d/postgresql.env
```

10. Установить приложение:

apt install polymatica-platform

11. Проверить статус сервисов приложения:

```
for service in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do echo "$service is $(systemctl show -p
SubState --value $service)"; done
```

12. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

13. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin

Пароль: qwe123

4.2.1.2. Установка с отдельно стоящим PostgreSQL Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Создать пользователя в PostgreSQL (например, polymatica).
- 2. Создать БД для приложения и предоставить на них права для созданного пользователя:

CREATE DATABASE platform_manager_cache; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform_manager_cache TO polymatica;

CREATE DATABASE platform_manager; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform_manager TO polymatica;

CREATE DATABASE platform_dashboards; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform dashboards TO polymatica;

CREATE DATABASE platform_notifications; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform notifications TO polymatica;

CREATE DATABASE platform_logstash; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform_logstash TO polymatica;

CREATE DATABASE platform_storage; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform_storage TO polymatica;

- 3. Настроить доступность PostgreSQL с сервера (BM), на котором будет установлено приложение.
- 4. Выполнить пункты 3-5 и 8-13 вышеуказанной инструкции.

4.2.2. Офлайн-установка. Astra Linux Orel

Во избежание переполнения системных логов (syslog, daemon.log) необходимо настроить в операционной системе ротацию логов при помощи встроенной утилиты logrotate – *см. <u>инструкцию по</u> <u>настройке</u>.*

4.2.2.1. Установка с PostgreSQL (Docker) на одном сервере (BM) с приложением

Перед началом установки должны быть подключены репозитории:

- Flask;
- RestrictedPython.

Требуемые версии пакетов:

- Python 3.7;
- pip 23.2.1;
- Flask 2.2.5;
- RestrictedPython 6.2.

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

2. Установить Docker и Docker Compose:

apt install -y docker.io docker-compose

3. Создать директорию для репозитория:

```
mkdir -p /srv/polymatica/repo/
```

 Поместить архив приложения, загруженный любым доступным способом по нижеуказанной ссылке, в созданную директорию для дистрибутива:

```
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/rel
eases/версия/astra_orel.zip
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

5. Разархивировать архив репозитория astra_orel.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/ && unzip
astra orel.zip
```

6. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
cp polymatica.key
/etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc
```

7. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
file:/srv/polymatica/repo/astra/orel/ orel main"
> /etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

8. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

9. Установить пакет для формирования рабочей директории PostgreSQL:

```
apt install polymatica-platform-docker-
postgresql
```

10. Перейти в рабочую директорию PostgreSQL и запустить сервис:

cd /srv/postgresql && docker-compose up -d

11. Установить пакет для организации работы с PostgreSQL:

apt install polymatica-platform-externalpostgresql

12. Включить конфигурирование БД и отредактировать параметры подключения (user, password, host) к PostgreSQL в файле postgresql.env:

```
sed -i 's/false/true/'
/etc/polymatica/platform/env.d/postgresql.env
```

13. Установить приложение:

apt install polymatica-platform

14. Проверить статус сервисов приложения:

```
for service in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do echo "$service is $(systemctl show -p
SubState --value $service)"; done
```

15. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

16. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

4.2.2.2. Установка с отдельно стоящим PostgreSQL

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Создать пользователя в PostgreSQL (например, polymatica).
- 2. Создать БД для приложения и предоставить на них права для созданного пользователя:

CREATE DATABASE platform manager cache; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform manager cache TO polymatica; CREATE DATABASE platform manager; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform manager TO polymatica; CREATE DATABASE platform dashboards; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform dashboards TO polymatica; CREATE DATABASE platform notifications; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform notifications TO polymatica; CREATE DATABASE platform logstash; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform logstash TO polymatica; CREATE DATABASE platform storage; GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform storage TO polymatica;

- 3. Настроить доступность PostgreSQL с сервера (BM), на котором будет установлено приложение.
- 4. Выполнить пункты 3-8 и 11-16 вышеуказанной инструкции.

4.3. Astra Linux SE 1.7

- Онлайн-установка. Astra Linux SE 1.7
- <u>Офлайн-установка. Astra Linux SE 1.7</u>

4.3.1. Онлайн-установка. Astra Linux SE 1.7

Во избежание переполнения системных логов (syslog, daemon.log) необходимо настроить в операционной системе ротацию логов при помощи встроенной утилиты logrotate – *см. <u>инструкцию по</u> <u>настройке</u>.*

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить ключ для репозитория приложения в список доверенных ключей:

```
wget -q0 /etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc
https://repo.polymatica.ru/polymatica.key
```

2. Подключить репозиторий приложения:

```
echo "deb
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/rel
eases/версия/astra/orel/ orel main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

3. Подключить системные репозитории:

```
deb
https://dl.astralinux.ru/astra/stable/1.7_x86-
64/repository-main/ 1.7_x86-64 main contrib non-
free
  deb
https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.7_
x86-64/repository-extended/ 1.7_x86-64 main
contrib non-free
```

4. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

5. Отредактировать конфигурацию mswitch:

nano /etc/parsec/mswitch.conf

```
zero_if_notfound: yes
```

6. Установить приложение:

apt install polymatica-platform

7. Отредактировать конфигурацию PostgreSQL:

nano /etc/postgresql/11/main/postgresql.conf

standard conforming strings = on

8. Перезапустить PostgreSQL:

systemctl restart postgresql

9. Перезапустить сервисы приложения:

for SERVICE in \$(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. f1); do systemctl restart \$SERVICE; done

10. Проверить статус сервисов приложения:

```
for service in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do echo "$service is $(systemctl show -p
SubState --value $service)"; done
```

11. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

12. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

4.3.1.1. Установка с отдельно стоящим PostgreSQL

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Создать пользователя в PostgreSQL (например, polymatica).
- 2. Создать БД для приложения и предоставить на них права для созданного пользователя:

```
CREATE DATABASE platform manager cache;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform manager cache TO polymatica;
CREATE DATABASE platform manager;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform manager
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform dashboards;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform dashboards TO polymatica;
CREATE DATABASE platform notifications;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform notifications TO polymatica;
CREATE DATABASE platform logstash;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform logstash
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform storage;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform storage
  TO polymatica;
```

- 3. Настроить доступность PostgreSQL с сервера (ВМ), на котором будет установлено приложение.
- 4. Выполнить пункты 1-5 вышеуказанной инструкции.
- 5. Установить пакет для организации работы с отдельно стоящим PostgreSQL:

```
apt install polymatica-platform-external-
postgresql
```

6. Включить конфигурирование БД и отредактировать параметры подключения (user, password, host) к PostgreSQL в файле postgresql.env:

```
sed -i 's/false/true/'
/etc/polymatica/platform/env.d/postgresql.env
```

7. Выполнить пункты 6 и 10-12 вышеуказанной инструкции.

4.3.2. Офлайн-установка. Astra Linux SE 1.7

Во избежание переполнения системных логов (syslog, daemon.log) необходимо настроить в операционной системе ротацию логов при помощи встроенной утилиты logrotate – *см. <u>инструкцию по</u> <u>настройке</u>.*

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория приложения:

mkdir -p /srv/polymatica/repo/

 Поместить архив приложения, загруженный любым доступным способом по нижеуказанной ссылке, в созданную директорию для дистрибутива:

```
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/rel
eases/версия/astra_orel.zip
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

3. Разархивировать архив репозитория приложения astra_orel.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/ && unzip
astra orel.zip
```

4. Добавить ключ для репозитория приложения в список доверенных ключей:

cp polymatica.key
/etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc

5. Подключить репозиторий приложения:

```
echo "deb
file:/srv/polymatica/repo/astra/orel/ orel main"
> /etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

6. Подключить системные репозитории:

deb

```
https://dl.astralinux.ru/astra/stable/1.7_x86-
64/repository-main/ 1.7_x86-64 main contrib non-
free
    deb
https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.7_
x86-64/repository-extended/ 1.7_x86-64 main
    contrib non-free
```

7. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

8. Отредактировать конфигурацию mswitch:

nano /etc/parsec/mswitch.conf

zero if notfound: yes

9. Установить приложение:

apt install polymatica-platform

10. Отредактировать конфигурацию PostgreSQL:

nano /etc/postgresql/11/main/postgresql.conf

standard conforming strings = on

11. Перезапустить PostgreSQL:

systemctl restart postgresql

12. Перезапустить сервисы приложения:

```
for SERVICE in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do systemctl restart $SERVICE; done
```

13. Проверить статус сервисов приложения:

```
for service in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do echo "$service is $(systemctl show -p
SubState --value $service)"; done
```

14. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

15. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

4.3.2.1. Установка с отдельно стоящим PostgreSQL

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Создать пользователя в PostgreSQL (например, polymatica).
- 2. Создать БД для приложения и предоставить на них права для созданного пользователя:

```
CREATE DATABASE platform manager cache;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform manager cache TO polymatica;
CREATE DATABASE platform manager;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform manager
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform dashboards;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform dashboards TO polymatica;
CREATE DATABASE platform notifications;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform notifications TO polymatica;
CREATE DATABASE platform logstash;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform logstash
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform storage;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform storage
  TO polymatica;
```

- 3. Настроить доступность PostgreSQL с сервера (BM), на котором будет установлено приложение.
- 4. Выполнить пункты 1-8 вышеуказанной инструкции.
- 5. Установить пакет для организации работы с отдельно стоящим PostgreSQL:

```
apt install polymatica-platform-external-
postgresql
```

6. Включить конфигурирование БД и отредактировать параметры подключения (user, password, host) к PostgreSQL в файле postgresql.env:

```
sed -i 's/false/true/'
/etc/polymatica/platform/env.d/postgresql.env
```

7. Выполнить пункты 9 и 13-15 вышеуказанной инструкции.

4.4. Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova Onyx

- Онлайн-установка. Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova Onyx
- <u>Офлайн-установка. Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova</u> <u>Onyx</u>

4.4.1.Онлайн-установка. Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova Onyx

Во избежание переполнения системных логов (syslog, daemon.log) необходимо настроить в операционной системе ротацию логов при помощи встроенной утилиты logrotate – *см. <u>инструкцию по</u> <u>настройке</u>.*

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

wget -q0 /etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc https://repo.polymatica.ru/polymatica.key

2. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/rel
eases/версия/debian/buster buster main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

3. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

4. Установить приложение:

apt install polymatica-platform

5. Проверить статус сервисов приложения:

```
for service in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do echo "$service is $(systemctl show -p
SubState --value $service)"; done
```

6. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

7. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

4.4.1.1. Установка с отдельно стоящим PostgreSQL Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Создать пользователя в PostgreSQL (например, polymatica).
- 2. Создать БД для приложения и предоставить на них права для созданного пользователя:
```
CREATE DATABASE platform manager cache;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform manager cache TO polymatica;
CREATE DATABASE platform manager;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform manager
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform dashboards;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform dashboards TO polymatica;
CREATE DATABASE platform notifications;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform notifications TO polymatica;
CREATE DATABASE platform logstash;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform logstash
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform storage;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform storage
  TO polymatica;
```

- 3. Настроить доступность PostgreSQL с сервера (ВМ), на котором будет установлено приложение.
- 4. Выполнить пункты 1-3 вышеуказанной инструкции.
- 5. Установить пакет для организации работы с отдельно стоящим PostgreSQL:

```
apt install polymatica-platform-external-
postgresql
```

6. Включить конфигурирование БД и отредактировать параметры подключения (user, password, host) к PostgreSQL в файле postgresql.env:

```
sed -i 's/false/true'
/etc/polymatica/platform/env.d/postgresql.env
```

7. Выполнить пункты 4-7 вышеуказанной инструкции.

4.4.2. Офлайн-установка. Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova Onyx

Во избежание переполнения системных логов (syslog, daemon.log) необходимо настроить в операционной системе ротацию логов при помощи встроенной утилиты logrotate – *см. <u>инструкцию по</u> <u>настройке</u>.*

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

```
mkdir -p /srv/polymatica/repo/
```

 Поместить архив приложения, загруженный любым доступным способом по нижеуказанной ссылке, в созданную директорию для дистрибутива:

```
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/rel
eases/версия/debian_buster.zip
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Разархивировать архив репозитория debian_buster.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/ && unzip
debian buster.zip
```

4. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

cp polymatica.key
/etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc

5. Подключить репозиторий:

```
echo "file:/srv/polymatica/repo/debian/buster/
buster main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

7. Установить приложение:

apt install polymatica-platform

8. Проверить статус сервисов приложения:

```
for service in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do echo "$service is $(systemctl show -p
SubState --value $service)"; done
```

9. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

10. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

4.4.2.1. Установка с отдельно стоящим PostgreSQL

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Создать пользователя в PostgreSQL (например, polymatica).
- 2. Создать БД для приложения и предоставить на них права для созданного пользователя:

```
CREATE DATABASE platform manager cache;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform manager cache TO polymatica;
CREATE DATABASE platform manager;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform manager
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform dashboards;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform dashboards TO polymatica;
CREATE DATABASE platform notifications;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform notifications TO polymatica;
CREATE DATABASE platform logstash;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform logstash
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform storage;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform storage
  TO polymatica;
```

- 3. Настроить доступность PostgreSQL с сервера (ВМ), на котором будет установлено приложение.
- 4. Выполнить пункты 1-6 вышеуказанной инструкции.
- 5. Установить пакет для организации работы с отдельно стоящим PostgreSQL:

```
apt install polymatica-platform-external-
postgresql
```

6. Включить конфигурирование БД и отредактировать параметры подключения (user, password, host) к PostgreSQL в файле postgresql.env:

```
sed -i 's/false/true/'
/etc/polymatica/platform/env.d/postgresql.env
```

7. Выполнить пункты 7-10 вышеуказанной инструкции.

- 4.5. Debian 12 (Bookworm)
 - <u>Онлайн-установка. Debian 12 (Bookworm)</u>
 - <u>Офлайн-установка. Debian 12 (Bookworm)</u>

4.5.1. Онлайн-установка. Debian 12 (Bookworm)

Во избежание переполнения системных логов (syslog, daemon.log) необходимо настроить в операционной системе ротацию логов при помощи встроенной утилиты logrotate – *см. <u>инструкцию по</u> <u>настройке</u>.*

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
wget -q0 /etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc
https://repo.polymatica.ru/polymatica.key
```

2. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/rel
eases/версия/debian/bookworm bookworm main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

4. Установить приложение:

apt install polymatica-platform

5. Проверить статус сервисов приложения:

```
for service in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do echo "$service is $(systemctl show -p
SubState --value $service)"; done
```

6. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

7. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

4.5.1.1. Установка с отдельно стоящим PostgreSQL Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Создать пользователя в PostgreSQL (например, polymatica).
- 2. Создать БД для приложения и предоставить на них права для созданного пользователя:

```
CREATE DATABASE platform manager cache;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform manager cache TO polymatica;
CREATE DATABASE platform manager;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform manager
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform dashboards;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform dashboards TO polymatica;
CREATE DATABASE platform notifications;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform notifications TO polymatica;
CREATE DATABASE platform logstash;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform logstash
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform storage;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform storage
  TO polymatica;
```

- 3. Настроить доступность PostgreSQL с сервера (ВМ), на котором будет установлено приложение.
- 4. Выполнить пункты 1-3 вышеуказанной инструкции.
- 5. Установить пакет для организации работы с отдельно стоящим PostgreSQL:

```
apt install polymatica-platform-external-
postgresql
```

6. Включить конфигурирование БД и отредактировать параметры подключения (user, password, host) к PostgreSQL в файле postgresql.env:

```
sed -i 's/false/true'
/etc/polymatica/platform/env.d/postgresql.env
```

7. Выполнить пункты 4-7 вышеуказанной инструкции.

4.5.2. Офлайн-установка. Debian 12 (Bookworm)

Во избежание переполнения системных логов (syslog, daemon.log) необходимо настроить в операционной системе ротацию логов при помощи встроенной утилиты logrotate – *см. <u>инструкцию по</u> настройке*.

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

mkdir -p /srv/polymatica/repo/

 Поместить архив приложения, загруженный любым доступным способом по нижеуказанной ссылке, в созданную директорию для дистрибутива:

```
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/rel
eases/версия/debian bookworm.zip
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Разархивировать архив репозитория debian_bookworm.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/ && unzip
debian bookworm.zip
```

4. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
cp polymatica.key
/etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc
```

5. Подключить репозиторий:

```
echo
"file:/srv/polymatica/repo/debian/bookworm/
bookworm main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

7. Установить приложение:

apt install polymatica-platform

8. Проверить статус сервисов приложения:

```
for service in $(systemctl list-unit-files
polymatica-platform* | grep .service | cut -d. -
f1); do echo "$service is $(systemctl show -p
SubState --value $service)"; done
```

9. Активировать лицензию:

Для активации лицензии см. <u>Активация лицензии продукта</u>.

10. Для первого входа в систему необходимо использовать стандартные данные:

Логин: admin Пароль: qwe123

4.5.2.1. Установка с отдельно стоящим PostgreSQL

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Создать пользователя в PostgreSQL (например, polymatica).
- 2. Создать БД для приложения и предоставить на них права для созданного пользователя:

```
CREATE DATABASE platform manager cache;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform manager cache TO polymatica;
CREATE DATABASE platform manager;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform manager
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform dashboards;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform dashboards TO polymatica;
CREATE DATABASE platform notifications;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE
  platform notifications TO polymatica;
CREATE DATABASE platform logstash;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform logstash
  TO polymatica;
CREATE DATABASE platform storage;
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE platform storage
  TO polymatica;
```

- 3. Настроить доступность PostgreSQL с сервера (ВМ), на котором будет установлено приложение.
- 4. Выполнить пункты 1-6 вышеуказанной инструкции.
- 5. Установить пакет для организации работы с отдельно стоящим PostgreSQL:

```
apt install polymatica-platform-external-
postgresql
```

6. Включить конфигурирование БД и отредактировать параметры подключения (user, password, host) к PostgreSQL в файле postgresql.env:

```
sed -i 's/false/true/'
/etc/polymatica/platform/env.d/postgresql.env
```

7. Выполнить пункты 7-10 вышеуказанной инструкции.

4.6. Настройка Nginx

4.6.1. Установка сертификата SSL

Для установки сертификата SSL необходимо добавить следующие параметры в файл конфигурации:

```
nano /etc/nginx/conf.d/polymatica.conf
```

```
ssl_certificate /path/to/cert/
ssl_certificate key /path/to/cert/
```

4.6.2. Настройка НТТР-прокси

Для настройки HTTP-прокси необходимо добавить следующие параметры в файл polymatica,conf:

```
nano /etc/nginx/conf.d/polymatica.conf
```

```
proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
proxy set header Connection "upgrade";
```

4.6.3. Настройка таймаутов

Для настройки таймаутов необходимо добавить следующие параметры в файл конфигурации:

```
nano /etc/nginx/conf.d/polymatica.conf
```

```
proxy_read_timeout 4h;
proxy_connect_timeout 4h;
proxy_send_timeout 4h;
send_timeout 4h;
client_body_timeout 4h;
```

4.6.4. Настройка максимального веса запроса

Для настройки максимального веса запросов необходимо добавить следующие параметры в файл конфигурации:

nano /etc/nginx/conf.d/polymatica.conf

client_max_body_size 1g;

4.7. Активация лицензии продукта

4.7.1. Активация лицензии для Docker-установки

Для активации лицензии после установки приложения с использованием Docker выполните следующие шаги.

1. Получите ключ продукта:

cd /srv/platform && docker compose exec manager polymatica-license key || docker-compose exec manager polymatica-license key

Команда вернет ответ в виде длинной строки символов.

- 2. Отправьте полученный ключ продукта в отдел поддержки Polymatica на электронную почту polymatica support@slsoft.ru.
- 3. Ключ лицензии, который мы отправим в ответ, сохраните в файл /srv/polymatica/license.key:

```
nano /srv/polymatica/license.key
```

Если файл не существует, он будет создан.

4. Выполните команды, чтобы в конфигурационном файле /srv/platform/docker-compose.yml для сервиса manager активировать том для файла лицензии:

```
sed -i '/volumes/s/^#//' /srv/platform/docker-
compose.yml
sed -i '/polymatica\x2Flicense/s/^#//'
/srv/platform/docker-compose.yml
```

5. Запустите приложение с отредактированной конфигурацией:

```
cd /srv/platform && docker compose up -d --remove-
orphans || docker-compose up -d --remove-orphans
```

4.7.2. Активация лицензии для пакетной установки

Для активации лицензии после установки приложения с использованием пакетов выполните следующие шаги.

1. Получите ключ продукта:

```
polymatica-license key
```

Команда вернет ответ в виде длинной строки символов.

- 2. Отправьте полученный ключ продукта в отдел поддержки Polymatica на электронную почту polymatica_support@slsoft.ru.
- 3. Ключ лицензии, который мы отправим в ответ, сохраните в файл /etc/polymatica/platform/manager/license.key:

```
nano /etc/polymatica/platform/manager/license.key
```

Если файл не существует, он будет создан.

4. Перезапустите приложение:

systemctl restart polymatica-platform-manager

ΡΟLY///ΑΤΙCA ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ΠΟ ΡΟLYMATICA ANALYTICS



POLY///ATICA | ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA ANALYTICS

© Полиматика Рус, 2024.

Перепечатка или иное копирование, воспроизведение и распространение данного документа в любой форме полностью или частично без письменного разрешения компании «Полиматика Рус» запрещено и преследуется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

РОLУ///АТІСА | СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Системные требования

1.1. Поддерживаемые платформы и операционные системы

Платфо рма / ОС	ОСно ва 2.0 Опух	РЕД ОС 7.3 Мур	Ast ra Lin ux	Astra Linux SE 1.7 Смоле	Ал ьт 8.2, 10	Ал ьт 8.4 СП,	Debian 12 Bookw orm	Ubun tu 18.04	Cent OS 7
		ОМ	СЕ 2.12 Ор ел	НСК		10 СП			
Intel (x86/64)	0	V	v	<	0	v	<	v	0
Power 8 (Vesnin)	×	×	8	×	8	8	×	0	0
Power 9 (IBM)	×	×	8	×	8	8	×	0	0

1.2. Требования к аппаратному обеспечению

Минимальные требования к аппаратным ресурсам.

	Процессор	Оперативная	Свободное место на		
		память	диске		
Intel (x86/64)	4 ядра	64 ГБ	128 ГБ		
Power 8/9	_	256 ГБ	128 ГБ		

1.3. Поддерживаемые веб-браузеры

Для работы с аналитической платформой используется веб-интерфейс. Для корректной работы рекомендуется использовать браузер Google Chrome последней версии.

1.4. Требования к пропускной способности сети

Требования к пропускной способности сети между пользовательской рабочей станцией с тонким клиентом и сервером Polymatica зависят от

РОLУ///АТІСА | СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

размера и количества мультисфер: минимальная — 2 Мбит/сек, рекомендуемая — 5 Мбит/сек.

1.5. Поддерживаемые языки

Компонент	Русский	Английский
Аналитическая платформа	♦	<
Модуль карт	0	Ø
Руководство пользователя	♦	8
Руководство администратора	0	8
Релизное описание	♦	8

2. Установка на Intel x86-64

- Astra Linux CE 2.12 Орел
- Astra Linux SE 1.7 Смоленск
- <u>CentOS 7</u>
- Debian 12 Bookworm
- <u>Ubuntu 18.04</u>
- Альт 8.2 и 8.4 СП
- <u>Альт 10 и Альт 10 СП</u>
- <u>ОСнова 2.0 Опух</u>
- <u>РЕД ОС 7.3 Муром</u>

2.1. Astra Linux CE 2.12 Орел

- <u>Онлайн-установка. Astra Linux CE 2.12 Орел</u>
- <u>Офлайн-установка. Astra Linux CE 2.12 Орел</u>

2.1.1. Онлайн-установка. Astra Linux CE 2.12 Орел

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
wget -q0 /etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc
https://repo.polymatica.ru/polymatica.key
```

2. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве
pcия/astra/orel/ orel main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

3. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

4. Установить приложение:

apt install polymatica

5. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

6. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

7. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

8. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.1.2. Офлайн-установка. Astra Linux CE 2.12 Орел

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

• Создать директорию для репозитория:

mkdir -p /srv/polymatica/repo/

• Поместить архив репозитория astra_orel.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

```
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве рсия/astra_orel.zip
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

• Разархивировать архив astra_orel.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip astra orel.zip
```

• Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
cp astra/polymatica.asc
/etc/apt/trusted.gpg.d/
```

• Подключить репозиторий:

```
echo "deb file:/srv/polymatica/repo/astra/orel
orel main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

• Выполнить обновление списка доступных пакетов:

```
apt update
```

• Установить приложение:

```
apt install polymatica
```

• Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

• Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

• Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

• Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.2. Astra Linux SE 1.7 Смоленск

- <u>Онлайн-установка. Astra Linux SE 1.7 Смоленск</u>
- <u>Офлайн-установка. Astra Linux SE 1.7 Смоленск</u>

2.2.1. Онлайн-установка. Astra Linux SE 1.7 Смоленск

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

wget -q0 /etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc https://repo.polymatica.ru/polymatica.key

2. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве
pсия/astra/smolensk/ smolensk main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

3. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

4. Установить приложение:

```
apt install polymatica
```

5. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

6. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

7. Проверить статус приложения:

```
systemctl status polymatica
```

8. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.2.2. Офлайн-установка. Astra Linux SE 1.7 Смоленск

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

mkdir -p /srv/polymatica/repo/

2. Поместить архив репозитория astra_smolensk.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве рсия/astra smolensk.zip

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Разархивировать архив astra_smolensk.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip astra smolensk.zip
```

4. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
cp astra/polymatica.asc
/etc/apt/trusted.gpg.d/
```

5. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
file:/srv/polymatica/repo/astra/smolensk
smolensk main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

7. Установить приложение:

apt install polymatica

8. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

9. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

10. Проверить статус приложения:

```
systemctl status polymatica
```

11. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.3. CentOS 7

- <u>Онлайн-установка. CentOS 7</u>
- <u>Офлайн-установка. CentOS 7</u>

2.3.1. Онлайн-установка. CentOS 7

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Подключить репозиторий:

```
echo "[polymatica-analytics-online]
name=polymatica-analytics
baseurl=https://repo.polymatica.ru/analytics/rel
eases/версия/centos/7/x86_64
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=https://repo.polymatica.ru/polymatica.key
" > /etc/yum.repos.d/polymatica.repo
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

2. Установить epel-release:

yum install epel-release

3. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

yum update

4. Установить приложение:

yum install polymatica

5. Установить дополнительные расширения при необходимости:

yum install polymatica-util - установка технологических утилит для обеспечения совместимости при переходе с более ранних версий yum install polymatica-mysql-extension установка расширения MySQL yum install polymatica-esto-dictionaryextension yum install polymatica-cuda-extension установка расширения Cuda, перед установкой в системе должно быть установлено: cudart-11-х

где x – часть номера доступной версии Cuda

6. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

7. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

8. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.3.2. Офлайн-установка. CentOS 7

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

5. Создать директорию для репозитория:

```
mkdir -p /srv/polymatica/repo/
```

6. Поместить архив репозитория centos_7.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

```
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве рсия/centos_7.zip
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

7. Разархивировать архив centos_7.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip centos_7.zip
```

8. Подключить репозиторий:

```
echo "[polymatica-analytics-local]
name=polymatica-analytics
baseurl=file:///srv/polymatica/repo/centos/7/x86
_64
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=file:///srv/polymatica/repo/centos/polyma
tica.key" > /etc/yum.repos.d/polymatica.repo
```

9. Установить epel-release:

```
yum install epel-release
```

10. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

yum update

11. Установить приложение:



12. Установить дополнительные расширения при необходимости:

yum install polymatica-util - установка технологических утилит для обеспечения совместимости при переходе с более ранних версий yum install polymatica-mysql-extension установка расширения MySQL yum install polymatica-esto-dictionaryextension yum install polymatica-cuda-extension установка расширения Cuda, перед установкой в системе должно быть установлено: cudart-11-х

где x – часть номера доступной версии Cuda

13. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

14. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

15. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.4. Debian 12 Bookworm

- Онлайн-установка. Debian 12 Bookworm
- <u>Офлайн-установка. Debian 12 Bookworm</u>

2.4.1. Онлайн-установка. Debian 12 Bookworm

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
wget -q0 /etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc
https://repo.polymatica.ru/polymatica.key
```

2. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве
pcия/debian/bookworm/ bookworm main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica-
analytics.list
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

4. Установить приложение:

apt install polymatica

5. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

6. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

7. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

8. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.4.2. Офлайн-установка. Debian 12 Bookworm

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

```
mkdir -p /srv/polymatica/repo/
```

2. Поместить архив репозитория, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

```
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве рсия/debian_bookworm.zip
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Разархивировать скачанный архив:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip debian bookworm.zip
```

4. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
cp debian/polymatica.asc
/etc/apt/trusted.gpg.d/
```

5. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
file:/srv/polymatica/repo/debian/bookworm
bookworm main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica-
analytics.list
```

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

7. Установить приложение:

apt install polymatica

8. Установить дополнительные расширения при необходимости:

apt install polymatica-util - установка технологических утилит для обеспечения совместимости при переходе с более ранних версий apt install polymatica-mysql-extension установка расширения MySQL apt install polymatica-esto-dictionaryextension

9. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

10. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

11. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.5. Ubuntu 18.04

- <u>Онлайн-установка. Ubuntu 18.04</u>
- <u>Офлайн-установка. Ubuntu 18.04</u>

2.5.1. Онлайн-установка. Ubuntu 18.04

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
wget -q0 /etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc
https://repo.polymatica.ru/polymatica.key
```

2. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве
pсия/ubuntu/18/ bionic main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

3. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

4. Установить приложение:

apt install polymatica

5. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

6. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

7. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

8. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.5.2. Офлайн-установка. Ubuntu 18.04

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

mkdir -p /srv/polymatica/repo/

2. Поместить архив репозитория ubuntu_18.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

```
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве
рсия/ubuntu 18.zip
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Разархивировать архив ubuntu_18.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip ubuntu 18.zip
```

4. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
cp ubuntu/polymatica.asc
/etc/apt/trusted.gpg.d/
```

5. Подключить репозиторий:

```
echo "deb file:/srv/polymatica/repo/ubuntu/18
bionic main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

7. Установить приложение:

apt install polymatica

8. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

9. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

10. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

11. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.6. Альт 8.2 и 8.4 СП

- Онлайн-установка. Альт 8.2 и 8.4 СП
- Офлайн-установка. Альт 8.2 и 8.4 СП

2.6.1. Онлайн-установка. Альт 8.2 и 8.4 СП

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

8. Выполнить обновление пакетов:

apt-get update && apt-get dist-upgrade

9. Подключить репозиторий:

```
echo "rpm
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве
pсия/alt/8/ x86_64 classic" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

10. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt-get update

11. Установить приложение:

```
apt-get install polymatica
```

12. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt-get install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt-get install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt-get install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

13. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

14. Проверить статус приложения:

```
systemctl status polymatica
```

15. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.6.2. Офлайн-установка. Альт 8.2 и 8.4 СП

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить обновление пакетов:

apt-get update && apt-get dist-upgrade

2. Создать директорию для репозитория:

mkdir -p /srv/polymatica/repo/

3. Поместить архив alt_8.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

```
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/be pcus/alt_8.zip
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

4. Разархивировать архив alt_8.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip alt 8.zip
```

5. Подключить репозиторий:

```
echo "rpm file:/srv/polymatica/repo/alt/8/
x86_64 classic" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

```
apt-get update
```

7. Установить приложение:

apt-get install polymatica

8. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt-get install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt-get install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt-get install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

9. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

10. Проверить статус приложения:

```
systemctl status polymatica
```

11. Активировать лицензию
Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.7. Альт 10 и Альт 10 СП

- Онлайн-установка. Альт 10 и 10 СП
- Офлайн-установка. Альт 10 и 10 СП

2.7.1. Онлайн-установка. Альт 10 и 10 СП

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить обновление пакетов:

```
apt-get update && apt-get dist-upgrade
```

2. Подключить репозиторий:

```
echo "rpm
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве
pcия/alt/10/ x86_64 classic" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt-get update

4. Установить приложение:

apt-get install polymatica

apt-get install polymatica-util - установка технологических утилит для обеспечения совместимости при переходе с более ранних версий apt-get install polymatica-mysql-extension установка расширения MySQL apt-get install polymatica-esto-dictionaryextension

6. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

7. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

8. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.7.2. Офлайн-установка. Альт 10 и 10 СП

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить обновление пакетов:

apt-get update && apt-get dist-upgrade

2. Создать директорию для репозитория:

mkdir -p /srv/polymatica/repo/

3. Поместить архив alt_10.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

```
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/be pcus/alt_10.zip
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

4. Разархивировать архив alt_10.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip alt_10.zip
```

5. Подключить репозиторий:

```
echo "rpm file:/srv/polymatica/repo/alt/10/
x86_64 classic" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt-get update

7. Установить приложение:

apt-get install polymatica

8. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt-get install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt-get install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt-get install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

9. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

10. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

11. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

- 2.8. ОСнова 2.0 Onyx
 - Онлайн-установка. ОСнова 2.0 Опух

• Офлайн-установка. ОСнова 2.0 Опух

2.8.1. Онлайн-установка. ОСнова 2.0 Onyx

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

wget -q0 /etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc https://repo.polymatica.ru/polymatica.key

2. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве
pcия/osnova/onyx/ onyx main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

 Отключить защиту памяти механизмом MPROTECT в конфигурационном файле, добавив в строку «GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT» параметр «mprotect=off»:

```
nano /etc/default/grub
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet
mprotect=off"
update-grub
```

- 5. Перезапустить сервер (виртуальную машину)
- 6. Установить приложение:

apt install polymatica

apt install polymatica-util - установка технологических утилит для обеспечения совместимости при переходе с более ранних версий apt install polymatica-mysql-extension установка расширения MySQL apt install polymatica-esto-dictionaryextension

8. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

9. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.8.2. Офлайн-установка. ОСнова 2.0 Onyx

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

mkdir -p /srv/polymatica/repo/

2. Поместить архив репозитория osnova_onyx.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве рсия/osnova_onyx.zip

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Разархивировать архив osnova_onyx.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip osnova onyx.zip
```

4. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
cp osnova/polymatica.asc
/etc/apt/trusted.gpg.d/
```

5. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
file:/srv/polymatica/repo/osnova/onyx/ onyx
main" > /etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

 Отключить защиту памяти механизмом MPROTECT в конфигурационном файле, добавив в строку «GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT» параметр «mprotect=off»:

```
nano /etc/default/grub
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet
mprotect=off"
update-grub
```

- 8. Перезапустить сервер (виртуальную машину)
- 9. Установить приложение:

```
apt install polymatica
```

10. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
apt install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

11. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

12. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.9. РЕД ОС 7.3 Муром

- Онлайн-установка. РЕД ОС 7.3 Муром
- Офлайн-установка. РЕД ОС 7.3 Муром

2.9.1. Онлайн-установка. РЕД ОС 7.3 Муром

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

5. Подключить репозиторий:

```
echo "[polymatica-analytics-online]
name=polymatica-analytics
baseurl=https://repo.polymatica.ru/analytics/rel
eases/версия/redos/7/x86_64
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=https://repo.polymatica.ru/polymatica.key
" > /etc/yum.repos.d/polymatica.repo
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

yum update

7. Установить приложение:

yum install polymatica

yum install polymatica-util - установка технологических утилит для обеспечения совместимости при переходе с более ранних версий yum install polymatica-mysql-extension установка расширения MySQL yum install polymatica-esto-dictionaryextension

9. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

10. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

11. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

2.9.2. Офлайн-установка. РЕД ОС 7.3 Муром

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

```
mkdir -p /srv/polymatica/repo/
```

 Поместить архив репозитория redos_7.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

```
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве рсия/redos 7.zip
```

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

3. Разархивировать архив redos_7.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip redos_7.zip
```

4. Подключить репозиторий:

```
echo "[polymatica-analytics-local]
name=polymatica-analytics
baseurl=file:///srv/polymatica/repo/redos/7/x86_
64
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=file:///srv/polymatica/repo/redos/polymat
ica.key" > /etc/yum.repos.d/polymatica.repo
```

5. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

yum update

6. Установить приложение:

yum install polymatica

7. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
yum install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
yum install polymatica-mysql-extension -
установка расширения MySQL
yum install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

8. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

9. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

10. Активировать лицензию

POLY///ATICA | УСТАНОВКА НА INTEL X86-64

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

3. Установка на POWER 8/POWER 9

- <u>CentOS (POWER 9)</u>
- <u>Ubuntu (POWER 8/9)</u>

3.1. CentOS (POWER 9)

- <u>Онлайн-установка. CentOS 7 (POWER 9)</u>
- <u>Офлайн-установка. CentOS 7 (POWER 9)</u>

3.1.1. Онлайн-установка. CentOS 7 (POWER 9)

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для ключа репозитория:

```
mkdir -p /srv/polymatica/repo/
```

2. Подключить репозиторий:

```
echo "[polymatica-analytics-online]
name=polymatica-analytics
baseurl=https://repo.polymatica.ru/poly5/release
s/версия/centos/7/ppc64le
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=https://repo.polymatica.ru/polymatica.key
" > /etc/yum.repos.d/polymatica.repo
```

где версия – версия продукта в формате x.y.z.

3. Установить epel-release:

yum install epel-release

4. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

yum update

5. Установить приложение:

```
yum install polymatica
```

6. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
yum install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
yum install polymatica-esto-dictionary-
extension
yum install polymatica-cuda-extension -
установка расширения Cuda, перед установкой в
системе должно быть установлено: cudart-11-х
```



7. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

8. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

9. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

3.1.2. Офлайн-установка. CentOS 7 (POWER 9)

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

```
mkdir -p /srv/polymatica/repo/
```

2. Поместить архив репозитория centos_7_ppc64le.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

```
https://repo.polymatica.ru/poly5/releases/версия
/centos_7_ppc64le.zip
```

где версия – версия продукта в формате х.у.г.

3. Разархивировать архив centos_7_ppc64le.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip centos_7_ppc64le.zip
```

4. Подключить репозиторий:

```
echo "[polymatica-analytics-local]
name=polymatica-analytics
baseurl=file:///srv/polymatica/repo/centos/7/ppc
64le
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=file:///srv/polymatica/repo/centos/polyma
```

- tica.key" > /etc/yum.repos.d/polymatica.repo
- 5. Установить epel-release:

yum install epel-release

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

yum update

7. Установить приложение:

yum install polymatica

yum install polymatica-util - установка технологических утилит для обеспечения совместимости при переходе с более ранних версий yum install polymatica-esto-dictionaryextension yum install polymatica-cuda-extension установка расширения Cuda, перед установкой в системе должно быть установлено: cudart-11-х

где x – часть номера доступной версии Cuda

9. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

10. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

11. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

3.2. Ubuntu (POWER 8/9)

- <u>Онлайн-установка. Ubuntu 18 (POWER 8/9)</u>
- <u>Офлайн-установка. Ubuntu 18 (POWER 8/9)</u>

3.2.1. Онлайн-установка. Ubuntu 18 (POWER 8/9)

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

wget -q0 /etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc https://repo.polymatica.ru/polymatica.key

2. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
https://repo.polymatica.ru/poly5/releases/версия
/ubuntu/18_ppc64le/ bionic main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

где версия – версия продукта в формате x.y.z.

3. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

4. Установить приложение:

apt install polymatica

5. Установить дополнительные расширения при необходимости:

```
apt install polymatica-util - установка
технологических утилит для обеспечения
совместимости при переходе с более ранних версий
apt install polymatica-esto-dictionary-
extension
```

6. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

7. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

8. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

3.2.2. Офлайн-установка. Ubuntu 18 (POWER 8/9)

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

mkdir -p /srv/polymatica/repo/

2. Поместить архив репозитория ubuntu_18_ppc64le.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

https://repo.polymatica.ru/poly5/releases/версия /ubuntu 18 ppc64le.zip

где *версия* – версия продукта в формате x.y.z.

3. Разархивировать архив ubuntu_18_ppc64le.zip:

```
cd /srv/polymatica/repo/
unzip ubuntu_18_ppc64le.zip
```

4. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
cp ubuntu/polymatica.asc
/etc/apt/trusted.gpg.d/
```

5. Подключить репозиторий:

```
echo "deb
file:/srv/polymatica/repo/ubuntu/18_ppc64le
bionic main" >
/etc/apt/sources.list.d/polymatica.list
```

6. Выполнить обновление списка доступных пакетов:

apt update

7. Установить приложение:

apt install polymatica

apt install polymatica-util - установка технологических утилит для обеспечения совместимости при переходе с более ранних версий apt install polymatica-esto-dictionaryextension

9. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica

10. Проверить статус приложения:

systemctl status polymatica

11. Активировать лицензию

Для активации лицензии необходимо выполнить шаги, описанные в инструкции <u>Лицензирование системы</u>.

РОLУ///АТІСА | ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

4. Лицензирование системы

Для активации лицензии необходимо выполнить следующие действия:

1. Получить ключ продукта:

polymatica-license key

- 2. Вывод команды прислать в отдел поддержки Polymatica на почтовый ящик polymatica_support@slsoft.ru
- 3. Ключ, который мы отправим в ответ, нужно положить в файл /etc/polymatica/license.key

nano /etc/polymatica/license.key

4. Перезапустить приложение:

systemctl restart polymatica