POLY///ATICA

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA





© 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.

РОLУ///ATICA | ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ин	СТРУКЦІ	ИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA	1
ИΗ	СТРУКЦІ	ИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA DASHBOARDS TN	6
1.	Сист	емные требования	7
2.	Пров	ерка целостности архива	8
3. 3.		er-установкалайн-установка	
3.	2. Оф.	лайн-установка	9
3.	3. Уст	ановка SSL-сертификата на приложение	11
	3.3.1.	Общая информация	11
	3.3.2.	SSL-сертификат для ClickHouse в Docker	12
3.	4. Вы	полнение скрипта в контейнере сервиса при запуске контейнера	12
	3.4.1.	Общие сведения	12
	3.4.2.	Добавление скрипта в контейнер	12
	3.4.3.	Порядок выполнения скриптов	13
	3.4.4.	Проверка выполнения скрипта	13
4. 4.		тная установка Linux 10 / Alt Linux 10 SP	
	4.1.1.	Онлайн-установка. Alt Linux 10 / Alt Linux SP	14
	4.1.2.	Офлайн-установка. Alt Linux 10 / Alt Linux 10 SP	18
4.	2. Ast	ra Linux Orel	21
	4.2.1.	Онлайн-установка. Astra Linux Orel	21
	4.2.2.	Офлайн-установка. Astra Linux Orel	24
4.	3. Ast	ra Linux SE 1.7	27
	4.3.1.	Онлайн-установка. Astra Linux SE 1.7	27
	4.3.2.	Офлайн-установка. Astra Linux SE 1.7	31
4.	4. Dek	oian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova Onyx	35
	4.4.1. Onyx	Онлайн-установка. Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNov 35	a
	4.4.2. Onyx	Офлайн-установка. Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNov 38	'a

POLY///ATICA | ОГЛАВЛЕНИЕ

	4.5.	Deb	oian 12 (Bookworm)	41
	4.5.1		Онлайн-установка. Debian 12 (Bookworm)	41
	4.5.2	2.	Офлайн-установка. Debian 12 (Bookworm)	44
	4.6.	Нас	тройка Nginx	47
	4.6.1		Установка сертификата SSL	47
	4.6.2	2.	Настройка НТТР-прокси	47
	4.6.3	3.	Настройка таймаутов	47
	4.6.4	l.	Настройка максимального веса запроса	48
	4.7.	Акт	ивация лицензии продукта	48
	4.7.1	•	Активация лицензии для Docker-установки	48
	4.7.2	2.	Активация лицензии для пакетной установки	49
И	НСТРУ	′КЦІ	ИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA ANALYTICS	51
1.	C	истє	емные требования	53
	1.1.		держиваемые платформы и операционные системы	
	1.2.		бования к аппаратному обеспечению	
	1.3.	Под	ıдерживаемые веб-браузеры	53
	1.4.	Tpe	бования к пропускной способности сети	53
	1.5.	Под	держиваемые языки	54
2.			ювка на Intel x86-64	
	2.1.		ra Linux CE 2.12 Орел	
	2.1.1		Онлайн-установка. Astra Linux CE 2.12 Орел	
	2.1.2		Офлайн-установка. Astra Linux CE 2.12 Орел	
	2.2.		ra Linux SE 1.7 Смоленск	
	2.2.1		Онлайн-установка. Astra Linux SE 1.7 Смоленск	
	2.2.2		Офлайн-установка. Astra Linux SE 1.7 Смоленск	
	2.3.	Cen	tOS 7	
	2.3.1		Онлайн-установка. CentOS 7	
	2.3.2		Офлайн-установка. CentOS 7	
	2.4.	Deb	oian 12 Bookworm	
	2.4.1	•	Онлайн-установка. Debian 12 Bookworm	64
	2.4.2	<u>.</u> .	Офлайн-установка. Debian 12 Bookworm	65
	2.5.	Ubu	ıntu 18.04	67

POLY//ATICA | ОГЛАВЛЕНИЕ

	2.5.1	۱.	Онлайн-установка. Ubuntu 18.04	.67
	2.5.2	2.	Офлайн-установка. Ubuntu 18.04	.68
2	2.6.	Аль	т 8.2 и 8.4 СП	.70
	2.6.1	۱.	Онлайн-установка. Альт 8.2 и 8.4 СП	.70
	2.6.2	2.	Офлайн-установка. Альт 8.2 и 8.4 СП	.71
2	2.7.	Аль	т 10 и Альт 10 СП	.73
	2.7.1	۱.	Онлайн-установка. Альт 10 и 10 СП	.73
	2.7.2	2.	Офлайн-установка. Альт 10 и 10 СП	.74
2	2.8.	OCH	нова 2.0 Onyx	.75
2.8.1. 2.8.2.		۱.	Онлайн-установка. ОСнова 2.0 Onyx	.76
		2.	Офлайн-установка. ОСнова 2.0 Onyx	.77
2	<u>2</u> .9.	РЕД	, ОС 7.3 Муром	.79
	2.9.1	۱.	Онлайн-установка. РЕД ОС 7.3 Муром	.79
	2.9.2	2.	Офлайн-установка. РЕД ОС 7.3 Муром	.80
3. 3	У 3.1.		ioвка на POWER 8/POWER 9 tOS (POWER 9)	
	3.1.1	۱.	Онлайн-установка. CentOS 7 (POWER 9)	.83
	3.1.2	2.	Офлайн-установка. CentOS 7 (POWER 9)	.84
3	3.2.	Ubu	ıntu (POWER 8/9)	.86
	3.2.1	۱.	Онлайн-установка. Ubuntu 18 (POWER 8/9)	.86
	3.2.2	2.	Офлайн-установка. Ubuntu 18 (POWER 8/9)	.87
1	Л	בוועו	HZMDOB ZHMA CMCTAMLI	an

POLY///ATICA

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA DASHBOARDS TN



1. Системные требования

Требования к серверу:

- CPU 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	•	•	Ø	•

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.

РОLУ///ATICA | ПРОВЕРКА ЦЕЛОСТНОСТИ АРХИВА

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 х.у.г.

• для Docker-установки по адресу

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

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

3. Docker-установка

- Онлайн-установка
- Офлайн-установка
- <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:

POLY///ATICA | DOCKER-YCTAHOBKA

```
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: gwe123

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:

POLY//ATICA | DOCKER-YCTAHOBKA

```
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
```

2. 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 x.y.z.

4. Загрузите Docker-образы:

POLY///ATICA | DOCKER-YCTAHOBKA

```
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. Активация лицензии продукта.

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:

- 1. Установить сервер Nginx на отдельном сервере (BM); 1.1 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.

POLY//ATICA | DOCKER-YCTAHOBKA

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:

POLY//ATICA | DOCKER-YCTAHOBKA

```
-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
- <u>Debian 10 (Buster), Debian 11 (Bullseye) и OSNova Onyx</u>
- Debian 12 (Bookworm)

4.1. Alt Linux 10 / Alt Linux 10 SP

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

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. инструкцию по настройке*.

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 х.у.г.

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

```
\label{lem:apt-get} \begin{tabular}{ll} apt-get $install$ polymatica-platform-external-postgresql \\ \end{tabular}
```

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. инструкцию по настройке*.

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/releases/версия/alt_10.zip
```

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

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 (BM), 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
- Офлайн-установка. Astra Linux Orel

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. инструкцию по 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 x.y.z.

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 (ВМ), 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. инструкцию по настройке*.

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/
```

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

```
https://repo.polymatica.ru/platform/packages/releases/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-external-
postgresql
```

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
- Офлайн-установка. Astra Linux SE 1.7

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. инструкцию по настройке*.

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: gwe123

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 (BM), 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. инструкцию по настройке*.

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория приложения:

```
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/releases/версия/astra_orel.zip
```

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

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. Активация лицензии продукта.

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

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 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

4.4.1.1. 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 (BM), 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. инструкцию по настройке*.

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/releases/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 (BM), 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)

- Онлайн-установка. Debian 12 (Bookworm)
- Офлайн-установка. Debian 12 (Bookworm)

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. инструкцию по настройке*.

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 (BM), 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. инструкцию по настройке*.

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/releases/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 (BM), 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

POLY///ATICA

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA ANALYTICS



| ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО POLYMATICA POLY///ATICA **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///ATICA | СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Системные требования

1.1. Поддерживаемые платформы и операционные системы

Платфо	ОСно	РЕД	Ast	Astra	Ал	Ал	Debian	Ubun	Cent
рма /	ва	OC	ra	Linux	ьт	ьт	12	tu	OS 7
OC	2.0	7.3	Lin	SE 1.7	8.2,	8.4	Bookw	18.04	
	Onyx	Мур	ux	Смоле	10	СП,	orm		
		ОМ	CE	нск		10			
			2.12			СП			
			Ор						
			ел						
Intel (x86/64)	•	•	•	•	•	8	•	•	8
Power 8	×	×	8	×	×	×	×	•	•
(Vesnin)									
Power 9	8	×	8	×	8	×	×	•	•
(IBM)									

1.2. Требования к аппаратному обеспечению

Минимальные требования к аппаратным ресурсам.

	Процессор	Оперативная	Свободное место на	
		память	диске	
Intel	4 ядра	64 ГБ	128 ГБ	
(x86/64)				
Power 8/9	ı	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///ATICA | 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	•	•
Руководство пользователя	•	8
Руководство администратора	•	8
Релизное описание	•	8

2. Установка на Intel x86-64

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

2.1. Astra Linux CE 2.12 Орел

- Онлайн-установка. Astra Linux CE 2.12 Орел
- Офлайн-установка. Astra Linux CE 2.12 Орел

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 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>.

2.1.2. 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
pcия/astra_orel.zip
```

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

• 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

- Онлайн-установка. Astra Linux SE 1.7 Смоленск
- Офлайн-установка. Astra Linux SE 1.7 Смоленск

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
pcия/astra/smolensk/ smolensk 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
```

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 x.y.z.

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>
- Офлайн-установка. CentOS 7

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-dictionary-extension 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
pcия/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/polymatica.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:

```
yum install polymatica
```

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-dictionary-extension 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
- Офлайн-установка. Debian 12 Bookworm

2.4.1. Онлайн-установка. Debian 12 Bookworm

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить ключ для репозитория в список доверенных ключей:

```
\label{lem:wget-q0/etc/apt/trusted.gpg.d/polymatica.asc} $$ $$ \text{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-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>.

2.5. Ubuntu 18.04

- Онлайн-установка. Ubuntu 18.04
- <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
pcия/ubuntu/18/ bionic 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
```

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
pcия/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/ве
pcия/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 рсия/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-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>.

2.7.2. 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 apxив alt_10.zip, скачанный любым доступным способом по нижеприведенной ссылке, в созданную директорию:

```
https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве рсия/alt_10.zip
```

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

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 Опух

• Онлайн-установка. ОСнова 2.0 Опух

• <u>Офлайн-установка. ОСнова 2.0 Опух</u>

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
```

4. 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-dictionary-extension

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
pcия/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
```

7. 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-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>.

2.9.2. Офлайн-установка. РЕД ОС 7.3 Муром

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать директорию для репозитория:

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

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

https://repo.polymatica.ru/analytics/releases/ве
pcия/redos_7.zip

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

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/polymatica.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

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

3. Установка на POWER 8/POWER 9

- CentOS (POWER 9)
- Ubuntu (POWER 8/9)

3.1. CentOS (POWER 9)

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

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 х.у.г.

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

где x – часть номера доступной версии Cuda

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/polymatica.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-dictionary-extension

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 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-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 х.у.г.

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-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>.

РОLУ///ATICA | 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