



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«УПРАВТРЕБ»**

Юридический адрес: 105064, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Басманный, Нижний Сусальный  
пер., д. 5, стр. 19

ОГРН: 1247700140973 ИНН: 9709106589 КПП: 770901001

Телефон: +7 (495) 492-72-12, email: office@upravtreb.ru

---

**Инструкция по установке и развертыванию программного обеспечения  
«УправТреб – платформа выбора решений на базе требований»**

## Содержание

Предупреждение об исключительных правах .....	3
Термины и сокращения.....	4
1. Информация, необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения.....	5
1.1. Минимальные системные требования для сервера ПО «УправТреб» .....	5
1.3. Уровень подготовки пользователей .....	6
1.4. Уровень подготовки администратора системы .....	6
2. Порядок действий по установке программного обеспечения .....	7
2.1. Установка Docker из официального репозитория .....	7
2.3. Установка окружения ПО «УправТреб».....	8
2.4. Настройка переменных окружения .....	8
2.5. Загрузка и запуск системы образов .....	10

## **Предупреждение об исключительных правах**

Этот документ является составной частью технической документации программного продукта «УправТреб – платформа выбора решений на базе требований».

Все права защищены. ©2024, ООО «УправТреб».

Программа для ЭВМ «УправТреб – платформа выбора решений на базе требований» (Программное обеспечение).

ООО «УправТреб» является правообладателем исключительных прав на Программное обеспечение. Авторские права подтверждены Федеральной службой по интеллектуальной собственности (Роспатент).

Программное обеспечение внесено в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных 22.02.2024, регистрационный номер 2024614397. Свидетельство о государственной регистрации Программного обеспечения опубликовано на сайте Федеральной службой по интеллектуальной собственности и доступно по [ссылке](#).

### **Контактная информация ООО «УправТреб»:**

ИНН / КПП: 9709106589 / 770901001

ОГРН: 1247700140973

Email: [support@upravtreb.ru](mailto:support@upravtreb.ru)

Сайт: <https://управтреб.рф/>

Юридический адрес: 105064, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Басманный, Нижний Сусальный пер., д. 5, стр. 19

## Термины и сокращения

В настоящем документе применены следующие термины с соответствующими определениями, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Термины и определения

<b>Термин</b>	<b>Определение</b>
ПО «УправТреб», Система	Программный продукт «УправТреб – платформа выбора решений на базе требований»

В настоящем документе применены следующие сокращения с соответствующими определениями, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Сокращения и определения

<b>Сокращение</b>	<b>Определение</b>
ПО	Программное обеспечение
AI	англ. artificial intelligence, Искусственный интеллект
СУБД	Система управления базами данных

## **1. Информация, необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения**

### **1.1. Минимальные системные требования для сервера ПО «УправТреб»**

Системные требования зависят от количества пользователей системы.

**Для сервера без поддержки AI-импорта требований из docx-файлов:**

- Процессор (CPU): процессор Intel с архитектурой x86-64 поколения Skylake или новее, и тактовой частотой 3000ГГц и выше, от 8 ядер.
- ОЗУ (RAM): 8 Гб и выше;
- Дисковая подсистема: SAS/SATA 20 ГБ 7200RPM;
- Операционная система: Linux;
- Сеть: 100 мбит/с;
- Программное обеспечение: Docker 23+

**Для сервера с поддержкой AI-импорта требований из docx-файлов:**

- Процессор (CPU): процессор Intel с архитектурой x86-64 поколения Skylake или новее, и тактовой частотой 3000 ГГц и выше, от 8 ядер.
- ОЗУ(RAM): 16 Гб и выше.
- Дисковая подсистема: SAS/SATA 50 ГБ 7200RPM.
- Операционная система: Linux
- Программное обеспечение: Docker 23+

### **1.2. Минимальные системные требования для рабочего места пользователя**

- Операционная система Windows 7+, Linux, MacOS
- Любой современный браузер, поддерживающий следующие технологии: HTML5, CSS3, JavaScript (ES6 и выше), WebAssembly (Wasm), WebRTC, Service Workers и PWA (Progressive Web Apps), IndexedDB WebSockets, WebGL, CSS Grid и Flexbox, Shadow DOM и Web Components, Push API, Fetch API.

Например: Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс браузер, Google Chromium, Microsoft Edge.

- Процессор (CPU): процессор с архитектурой x86-64 от 4 ядер;
- ОЗУ (RAM): 4096 Мб и выше;
- Экран с разрешением 1920x1080 пикселей.
- Дисковая подсистема: SAS/SATA 40 ГБ 7200RPM;
- Сеть: 100 Мбит/с;

### **1.3. Уровень подготовки пользователей**

Пользователь ПО «УправТреб» должен иметь навык работы с любым из поддерживаемых интернет-браузеров (Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari, Microsoft Edge), а также знать соответствующую предметную область.

### **1.4. Уровень подготовки администратора системы**

Администратор должен обладать высоким уровнем квалификации и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных средств, применяемых в ПО «УправТреб», а также должен иметь профессиональные знания и практический опыт в области системного администрирования.

Обязательны знакомство и практический опыт установки и администрирования серверных операционных систем семейства Linux, высоким уровнем квалификации и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию используемых в ПО «УправТреб» СУБД. Обязателен опыт развертывания Docker и управления запущенными контейнеризированными приложениями в среде Docker.

## 2. Порядок действий по установке программного обеспечения

Для установки Docker требуется машина с операционной системой Linux. В приведенной ниже инструкции описан процесс для дистрибутивов семейства Debian (версия 11), но вы также можете использовать любой другой дистрибутив Linux, который поддерживает Docker.

### 2.1. Установка Docker из официального репозитория

Перед началом установки следует добавить официальный GPG key Docker:

```
sudo apt-get update &&
sudo apt-get install ca-certificates curl &&
sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings &&
sudo curl -fsSL https://download.docker.com/linux/debian/gpg -o
/etc/apt/keyrings/docker.asc && sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.asc
```

Следующим шагом необходимо добавить репозиторий Docker в список источников APT. Для этого выполните следующую команду:

```
sudo echo \
"deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.asc]
https://download.docker.com/linux/debian \
$(. /etc/os-release && echo "$VERSION_CODENAME") stable" | \
sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
sudo apt-get update
```

Устанавливаем необходимые пакеты:

```
sudo apt-get install -y docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin
docker-compose-plugin default-jdk
```

#### **ВНИМАНИЕ!**

В случае если вы устанавливаете Docker из штатного репозитория Debian/AstraLinux, то следует воспользоваться следующей командой:

```
sudo apt-get install -y docker.io docker-buildx docker-compose default-jdk
```

В дальнейшем, вместо **docker compose** вам нужно будет использовать **docker-compose**.

## 2.2. Получение дистрибутива программного обеспечения

ПО «УправТреб» поставляется в виде архива, содержащего структуру каталогов, конфигурационные файлы и скрипты автоматизации, необходимые для запуска окружения с использованием файла *docker-compose.yml*.

Для его получения, а также идентификационных данных для авторизации в репозитории образов, необходимо отправить запрос на электронную почту [support@upravtreb.ru](mailto:support@upravtreb.ru).

Правила оформления письма:

Тема: Запрос дистрибутива УправТреб

Тело письма:

- Полное наименование организации, ИНН, КПП, ОГРН.
- Фамилия, имя, отчество контактного лица и его контактные данные.

## 2.3. Установка окружения ПО «УправТреб»

Создайте директорию **upravtreb** в **/opt/** с помощью команды:

```
sudo mkdir /opt/upravtreb
```

Поместите в нее полученный по электронной почте архив **upravtreb\_env.tgz** и извлеките содержимое архива командой:

```
sudo tar -C /opt/upravtreb/ -xvf /opt/upravtreb/upravtreb_env.tgz --strip-components 1
```

После успешного извлечения файлов архив **upravtreb\_env.tgz** можно удалить из директории **/opt/upravtreb**, для этого выполните следующую команду:

```
sudo rm /opt/upravtreb/upravtreb_env.tgz
```

## 2.4. Настройка переменных окружения

Перейдите в директорию **/opt/upravtreb/** используя команду:

```
cd /opt/upravtreb/
```

Отредактируйте файл **.env**:

1. При необходимости измените переменную **UPRAVTREB\_DOMAIN** на свой домен, по умолчанию используется домен **upravtreb.local**.
2. В переменной **SERVER\_IP** укажите IP-адрес сервера, где разворачивается ПО «УправТреб», в дальнейшем домены **\${UPRAVTREB\_DOMAIN}**, **auth.\${UPRAVTREB\_DOMAIN}** и **s3.\${UPRAVTREB\_DOMAIN}** должны быть прописаны на этот адрес.



3. `BASE_URL` – должен быть вида:

**`https://<значение из UPRAVTREB_DOMAIN>`**

4. `AUTH_HOST` – должен быть вида:

**`https://auth.<значение из UPRAVTREB_DOMAIN>`**

5. `KC_HOSTNAME` – должен быть вида:

**`auth.<значение из UPRAVTREB_DOMAIN>`**

В случае настройки продуктивной версии необходимо изменить следующие переменные (для демо версии можно оставить как есть).

- `VERIFY_EMAIL` – установите `false`, если нет настроек SMTP
- `SMTP_PASSWORD`
- `SMTP_HOST`
- `SMTP_PASSWORD`
- `SMTP_PORT`
- `SMTP_SSL`
- `SMTP_FROM`
- `SMTP_REPLY_TO`

Если условия вашей лицензии на ПО «УправТреб» предполагают использование AI-ассистента, то в зависимости от типа используемой интеграции с российскими LLM (GigaChat, Yandex GPT) – вам необходимо прописать токен доступа в соответствующих переменных:

- `GIGACHAT_TOKEN`
- `GIGACHAT_URI`
- `YANDEX_GPT_API_KEY`
- `YANDEX_GPT_MODEL_URI`

Описание всех доступных переменных окружения приведено в Приложении №1 данного документа.

В комплекте с окружением поставляются скрипты автоматизации:

- **`pass_gen.sh`** – генерирует случайным образом пароли и секреты для сервисов, записывая их в файл `.env`.
- **`create_config.sh`** – подготавливает конфигурацию Keycloak для последующего импорта.
- **`create_certs.sh`** – генерирует self-signed сертификаты.

Сгенерируйте пароли и секреты выполнив следующую команду:

**`sudo bash pass_gen.sh`**

Сгенерируйте сертификаты безопасности выполнив следующую команду:

**`sudo bash create_certs.sh`**

Сгенерируйте конфигурационные файлы выполнив следующую команду:

```
sudo bash create_config.sh
```

## 2.5. Загрузка и запуск системы образов

Убедитесь, что пользователь, под которым вы авторизованы в системе имеет доступ к **docker.socket**. Для этого выполните следующую команду:

```
docker ps
```

В случае, если в результате ее выполнения вы увидите ошибку вида:

```
permission denied while trying to connect to the  
Docker daemon socket at unix:///var/run/docker.sock:  
Get http://%2Fvar%2Frun%2Fdocker.sock/v1.47/containers/json":  
dial unix /var/run/docker.sock: connect: permission denied
```

то вам следует добавить текущего пользователя в группу **docker**, для этого выполните следующую команду:

```
sudo usermod -aG docker ${USER}
```

Для применения полученной группы потребуется перезайти в ОС/переподключиться по SSH, после чего повторите выполнение команды **docker ps**. В случае если пользователь успешно был добавлен в группу **docker**, вы должны увидеть сообщение вида:

```
CONTAINER ID IMAGE COMMAND CREATED STATUS PORTS NAMES
```

Авторизуйтесь в репозитории образов с использованием полученного токена доступа.

### **ВНИМАНИЕ!**

Выданный токен-доступа действителен в течение 12 часов после создания.

```
echo <токен> | docker login --username iam --password-stdin cr.yandex
```

В случае успешной аутентификации вы должны увидеть сообщение:

```
«Login Succeeded».
```

Для загрузки образов воспользуйтесь командой **docker compose pull** (нужно выполнять из директории **/opt/upravtreb/**). В случае успешной загрузки образов, вы должны увидеть следующие сообщения:

```
✓ elasticsearch Skipped - Image is already being pulled by elk-setup
✓ drawio Pulled
✓ minio Pulled
✓ gpt-service Pulled
✓ nginx-backend Pulled
✓ elk-setup Pulled
✓ migrator Pulled
✓ postgres Pulled
✓ requirements-service Pulled
✓ rabbit-mq Pulled
✓ accounts-service Pulled
✓ surveys-service Pulled
✓ projects-service Pulled
✓ websocket Pulled
✓ camunda Pulled
✓ keycloak Pulled
✓ nginx-ingress Pulled
✓ counterparty-service Pulled_
```

Для запуска Системы выполните команду:

**docker compose up -d**

После запуска окружения следует подождать завершения инициализации Системы от 3 до 5 минут, после чего проверить доступность системы по адресу, указанному в переменной `BASE_URL`.

**ВАЖНО!** Если используемое в переменной `UPRAVTREB_DOMAIN` доменное имя не прописано на используемых вами DNS серверах, для тестирования ПО «УправТреб», необходимо сделать запись в `host` файле клиентской машины (откуда будет совершаться доступ к web-интерфейсу ПО «УправТреб»):

- Для рабочих станций на базе ОС Linux в `/etc/hosts`
- Для рабочих станций на базе ОС Windows в `C:\Windows\system32\drivers\etc\hosts`

Содержимое добавляемых записей:

**1.1.1.1 upravtreb.local**

**1.1.1.1 auth.upravtreb.local**

**1.1.1.1 s3.upravtreb.local**

где, 1.1.1.1 – IP-адрес сервера из переменной `SERVER_IP`, вместо `upravtreb.local` укажите домен из переменной `UPRAVTREB_DOMAIN`. На сервере, где разворачивается ПО УправТреб, следует так же добавить эти записи в файл `/etc/hosts`.

**ВАЖНО!**

Установка генерирует self-signed сертификаты безопасности.

Для обеспечения доступа с рабочей станции, откуда совершается доступ к ПО «УправТреб», необходимо установить корневой сертификат в доверенные центры сертификации (следуйте инструкциям вашей операционной системы), либо можно временно разрешить доверять self-signed сертификатам, для этого нужно выполнить следующие шаги:

1. В браузере, на рабочей станции с которой осуществляется доступ к web-интерфейсу ПО «УправТреб», нужно открыть в отдельных вкладках следующие страницы:

- **https://auth.<значение из UPRAVTREB\_DOMAIN>**
- **https://<значение из UPRAVTREB\_DOMAIN>**
- **https://auth.<значение из UPRAVTREB\_DOMAIN>**

2. На открытых вкладках браузер выдаст предупреждение о проблемах с сертификатом безопасности



### Your connection is not private

Attackers might be trying to steal your information from **upravtreb.local** (for example, passwords, messages or credit cards). [Learn more about this warning](#)

NET::ERR\_CERT\_AUTHORITY\_INVALID

Advanced

Back to safety

В зависимости от языка вашей операционной системы, нажмите на Кнопку «**Advanced**» или «**Дополнительно**»



### Your connection is not private

Attackers might be trying to steal your information from **upravtreb.local** (for example, passwords, messages or credit cards). [Learn more about this warning](#)

NET::ERR\_CERT\_AUTHORITY\_INVALID

Hide advanced

Back to safety

This server could not prove that it is **upravtreb.local**; its security certificate is not trusted by your computer's operating system. This may be caused by a misconfiguration or an attacker intercepting your connection.

Proceed to [upravtreb.local \(unsafe\)](#)

В появившемся блоке нажмите «**Proceed to <имя домена> (unsafe)**» либо «**Перейти на <имя домена> (небезопасно)**».

Название переменной	Описание	Пример значения
<b>Общие переменные окружения</b>		
UPRAVTREB_DOMAIN	Домен, на котором будет развернуто ПО «УправТреб»	upravtreb.local
BASE_URL	URL по которому будет осуществляться доступ к «УправТреб». Представляет собой комбинацию протокола (http/https) и домена	https://upravtreb.local
UPT_ENV	Тип окружения, в котором развернута система DEV/TEST/PROD/	PROD
LOGGER	Уровень логирования. Возможные значения: debug,error,warn,info	error
<b>Переменные окружения, влияющие на отправку электронных писем</b>		
VERIFY_EMAIL	Требовать подтверждения Email (требуется настроенный SMTP сервер)	false
SMTP_PASSWORD	Пароль пользователя SMTP-сервера	
SMTP_USERNAME	Пользователь SMTP-сервера	
SMTP_HOST	Адрес SMTP-сервера	smtp.corp-domain.ru
SMTP_PORT	Порт подключения к SMTP-серверу	465
SMTP_SSL	Признак использования SSL, возможные значения true/false	true

SMTP_FROM	Адрес электронной почты отправителя, который будет указан в поле "От кого" при отправке писем через SMTP-сервер	admin@corp-domain.ru
SMTP_REPLY_TO	Адрес электронной почты для ответов, который будет указан в поле "Ответить на" при отправке писем через SMTP-сервер. Это поле позволяет указать, куда должны поступать ответы на отправленные письма, если этот адрес отличается от адреса отправителя.	admin@corp-domain.ru
<b>Переменные для интеграции с публичными LLM по API</b>		
GIGACHAT_TOKEN	Токен доступа к GigaChat API	
GIGACHAT_URI	Адрес используемой модели	
YAGPT_TOKEN	Токен доступа к Yandex GPT API	
YAGPT_URI	Адрес используемой модели	
<b>Переменные окружения сервиса Keycloak</b>		
AUTH_HOST	Хост для аутентификации.	auth.upravtreb.local
AUTH_REALM	Название realm для аутентификации.	upravtreb
KEYCLOAK_IMPORT	Путь к файлу импорта конфигурации Keycloak	/opt/keycloak/impot/
KEYCLOAK_ADMIN	Имя пользователя администратора Keycloak.	admin
KEYCLOAK_ADMIN_PASSWORD	Пароль администратора Keycloak.	

KC_DB	Тип используемой базы данных (например, `postgres`, `mysql`).	postgres
KC_DB_URL	URL для подключения к базе данных.	jdbc:postgresql://host:5432/d atabase
KEYCLOAK_SERVICE_DATABASE_USER	Имя пользователя для подключения к базе данных.	root
KEYCLOAK_SERVICE_DATABASE_PASSWORD	Пароль для подключения к базе данных.	
KEYCLOAK_SERVICE_DATABASE_SCHEMA_NAME	Имя схемы базы данных.	public
PROXY_ADDRESS_FORWARDING	Включение перенаправления адресов для прокси. (`true`/`false`)	true
KC_HTTP_ENABLED	Включение HTTP. (`true`/`false`)	false
KC_PROXY	Режим работы прокси (`edge`, `reencrypt`, `passthrough`).	edge
KC_HOSTNAME	Устанавливает hostname для Keycloak.	auth.local.domain
KC_HOSTNAME_PORT	Порт для hostname.	8090
KC_HOSTNAME_STRICT	Включение строгой проверки hostname. (`true`/`false`)	true
KC_HOSTNAME_PATH	Контекстный путь для hostname.	/
KC_HOSTNAME_ADMIN_URL	URL для администраторского интерфейса Keycloak.	
KC_HOSTNAME_URL	URL для доступа к Keycloak.	http://auth.local.domain:8090
KK_TO_RMQ_URL	URL для подключения к RabbitMQ.	
KK_TO_RMQ_PORT	Порт для подключения к RabbitMQ.	

KK_TO_RMQ_EXCHANGE	Имя обменника RabbitMQ.	upravtreb
KEYCLOAK_RMQ_LOGIN	Логин для подключения к RabbitMQ.	
KEYCLOAK_RMQ_PASSWORD	Пароль для подключения к RabbitMQ.	
KK_TO_RMQ_USE_TLS	Включение TLS для подключения к RabbitMQ. ('true'/'false')	true
KK_TO_RMQ_KEY_STORE	Путь к хранилищу ключей для TLS.	
KK_TO_RMQ_KEY_STORE_PASS	Пароль к хранилищу ключей для TLS.	
KK_TO_RMQ_TRUST_STORE	Путь к хранилищу доверенных сертификатов для TLS.	
KK_TO_RMQ_TRUST_STORE_PASS	Пароль к хранилищу доверенных сертификатов для TLS.	
<b>Переменные окружения RabbitMQ</b>		
RMQ_VHOST	Имя виртуального хоста в RabbitMQ	upravtreb
RMQ_HOST	Адрес сервера RabbitMQ	rabbit-mq
RMQ_PORT	Порт сервера RabbitMQ	15672
RABBITMQ_DEFAULT_USER	Имя пользователя с правами администратора RabbitMQ	
RABBITMQ_DEFAULT_VHOST	Имя виртуального хоста по умолчанию в RabbitMQ	upravtreb
RABBITMQ_DEFAULT_PASSWORD	Пароль пользователя с административными правами	
<b>Переменные окружения Postgresql</b>		
DATABASE_HOST	Адрес сервера Postgresql	postgres
DATABASE_NAME	Имя базы данных	upravtreb



DATABASE_PORT	Порт подключения к Postgresql	5432
DATABASE_ADMIN_PASSWORD	Пароль пользователя с административными правами	upt_admin
DATABASE_ADMIN_USERNAME	Логин пользователя с административными правами	
<b>Переменные окружения сервиса projects-service</b>		
PROJECTS_SERVICE_DATABASE_PASSWORD	Пароль для подключения к базе данных формата [A-Za-z0-9!#%&*()-_+=[]{}<:~?]	
PROJECTS_SERVICE_DATABASE_USER	Имя пользователя для подключения к базе данных	projects_service_user
PROJECTS_SERVICE_DATABASE_SCHEMA_NAME	Название схемы в базе данных	projects
PROJECTS_SERVICE_AUTH_CLIENT_ID	Идентификатор клиента Keycloak	projects-service
PROJECTS_SERVICE_AUTH_SECRET	Секрет клиента Keycloak, строка 32 символа формата [A-Za-z0-9]	
PROJECTS_RMQ_PASSWORD	Пароль для подключения к RabbitMQ, строка формата [A-Za-z0-9!#&*()-_+=[]{}<:~?]	
PROJECTS_RMQ_LOGIN	Имя пользователя для подключения RabbitMQ	projects_service_user
PROJECTS_RMQ_PORT	Порт подключения к RabbitMQ	5672
ES_USER_PROJECTS	Имя пользователя для подключения к Elasticsearch	projects_service_user

ES_USER_PROJECTS_PASS	Пароль для подключения к Elasticsearch формата [A-Za-z0-9!#%&*()-_+=[]{}<:~?]	
<b>Переменные окружения сервиса counterparty-service</b>		
COUNTERPARTY_SERVICE_DATABASE_PASSWORD	Пароль для подключения к базе данных формата [A-Za-z0-9!#%&*()-_+=[]{}<:~?]	
COUNTERPARTY_SERVICE_DATABASE_USER	Имя пользователя для подключения к базе данных	counterparty_service_user
COUNTERPARTY_SERVICE_DATABASE_SCHEMA_NAME	Название схемы в базе данных	counterparty
COUNTERPARTY_SERVICE_AUTH_CLIENT_ID	Идентификатор клиента Keycloak	counterparty-service
COUNTERPARTY_SERVICE_AUTH_SECRET	Секрет клиента Keycloak, строка 32 символа формата [A-Za-z0-9]	
COUNTERPARTY_RMQ_PASSWORD	Пароль для подключения к RabbitMQ, строка формата [A-Za-z0-9!#&*()-_+=[]{}<:~?]	
COUNTERPARTY_RMQ_LOGIN	Имя пользователя для подключения RabbitMQ	counterparty_service_user
COUNTERPARTY_RMQ_PORT	Порт подключения к RabbitMQ	5672
ES_USER_COUNTERPARTY	Имя пользователя для подключения к Elasticsearch	counterparty_service_user
ES_USER_COUNTERPARTY_PASS	Пароль для подключения к Elasticsearch формата [A-Za-z0-9!#%&*()-_+=[]{}<:~?]	
COUNTERPARTY_S3_SECRET	Секрет клиента Minio, строка 32 символа формата [A-Za-z0-9]	

COUNTERPARTY_S3_ACCESS_KEY	ID ключа доступа Minio	
<b>Переменные окружения сервиса surveys-service</b>		
SURVEYS_SERVICE_DATABASE_PASSWORD	Пароль для подключения к базе данных формата [A-Za-z0-9!#%&*()-_+=[]{}<:~?]	
SURVEYS_SERVICE_DATABASE_USER	Имя пользователя для подключения к базе данных	surveys_service_user
SURVEYS_SERVICE_DATABASE_SCHEMA_NAME	Название схемы в базе данных	surveys
SURVEYS_SERVICE_AUTH_CLIENT_ID	Идентификатор клиента Keycloak	surveys-service
SURVEYS_SERVICE_AUTH_SECRET	Секрет клиента Keycloak, строка 32 символа формата [A-Za-z0-9]	
SURVEYS_RMQ_PASSWORD	Пароль для подключения к RabbitMQ, строка формата [A-Za-z0-9!#&*()-_+=[]{}<:~?]	
SURVEYS_RMQ_LOGIN	Имя пользователя для подключения RabbitMQ	surveys_service_user
SURVEYS_RMQ_PORT	Порт подключения к RabbitMQ	5672
ES_USER_SURVEYS	Имя пользователя для подключения к Elasticsearch	surveys_service_user
ES_USER_SURVEYS_PASS	Пароль для подключения к Elasticsearch формата [A-Za-z0-9!#%&*()-_+=[]{}<:~?]	
<b>Переменные окружения сервиса requirements-service</b>		

REQUIREMENTS_SERVICE_DATABASE_PASSWORD	Пароль для подключения к базе данных формата [A-Za-z0-9!#%&*()-_=[[]{}<:~?]	
REQUIREMENTS_SERVICE_DATABASE_USER	Имя пользователя для подключения к базе данных	requirements_service_user
REQUIREMENTS_SERVICE_DATABASE_SCHEMA_NAME	Название схемы в базе данных	requirements
REQUIREMENTS_SERVICE_AUTH_CLIENT_ID	Идентификатор клиента Keycloak	requirements-service
REQUIREMENTS_SERVICE_AUTH_SECRET	Секрет клиента Keycloak, строка 32 символа формата [A-Za-z0-9]	
REQUIREMENTS_RMQ_PASSWORD	Пароль для подключения к RabbitMQ, строка формата [A-Za-z0-9!#&*()- _=[[]{}<:~?]	
REQUIREMENTS_RMQ_LOGIN	Имя пользователя для подключения RabbitMQ	requirements_service_user
REQUIREMENTS_RMQ_PORT	Порт подключения к RabbitMQ	5672
ES_USER_REQUIREMENTS	Имя пользователя для подключения к Elasticsearch	requirements_service_user
ES_USER_REQUIREMENTS_PASS	Пароль для подключения к Elasticsearch формата [A-Za-z0-9!#%&*()-_=[[]{}<:~?]	
REQUIREMENTS_S3_SECRET	Секрет клиента Minio, строка 32 символа формата [A-Za-z0-9]	
REQUIREMENTS_S3_ACCESS_KEY	ID ключа доступа Minio	
<b>Переменные окружения сервиса accounts-service</b>		

ACCOUNTS_SERVICE_DATABASE_PASSWORD	Пароль для подключения к базе данных формата [A-Za-z0-9!#%&*()-_=[[]{}<>:~?]	
ACCOUNTS_SERVICE_DATABASE_USER	Имя пользователя для подключения к базе данных	accounts_service_user
ACCOUNTS_SERVICE_DATABASE_SCHEMA_NAME	Название схемы в базе данных	accounts
ACCOUNTS_SERVICE_AUTH_CLIENT_ID	Идентификатор клиента Keycloak	accounts-service
ACCOUNTS_SERVICE_AUTH_SECRET	Секрет клиента Keycloak, строка 32 символа формата [A-Za-z0-9]	
ACCOUNTS_RMQ_PASSWORD	Пароль для подключения к RabbitMQ, строка формата [A-Za-z0-9!#&*()- _=[[]{}<>:~?]	
ACCOUNTS_RMQ_LOGIN	Имя пользователя для подключения RabbitMQ	accounts_service_user
ACCOUNTS_RMQ_PORT	Порт подключения к RabbitMQ	5672
ES_USER_ACCOUNTS	Имя пользователя для подключения к Elasticsearch	accounts_service_user
ES_USER_ACCOUNTS_PASS	Пароль для подключения к Elasticsearch формата [A-Za-z0-9!#%&*()-_=[[]{}<>:~?]	
<b>Переменные окружения Minio</b>		
MINIO_SERVER	Адрес размещения Minio	10.10.10.100
MINIO_PORT1	Порт подключения к интерфейсу администрирования Minio	8060
MINIO_PORT2	Порт подключения к Minio	9001

MINIO_ROOT_USER	Имя пользователя с административными правами	upt_admin
MINIO_ROOT_PASS	Пароль пользователя с административными правами	
MINIO_SERVICE_AUTH_CLIENT_ID	Идентификатор клиента Keycloak	minio-service
MINIO_SERVICE_AUTH_SECRET	Секрет клиента Keycloak, строка 32 символа формата [A-Za-z0-9]	
MINIO_IDENTITY_OPENID_CLIENT_ID	Идентификатор клиента для OpenID Connect, используемый MinIO для интеграции с провайдером OpenID.	minio-service
MINIO_IDENTITY_OPENID_CLIENT_SECRET	Секрет клиента для OpenID Connect, используемый для аутентификации клиента при взаимодействии с провайдером OpenID.	
MINIO_IDENTITY_OPENID_REDIRECT_URI	URI для перенаправления после аутентификации с использованием OpenID Connect.	http://192.168.88.11:9001/oauth_callback
MINIO_BROWSER_REDIRECT_URL	URL для перенаправления браузера после успешной аутентификации через OpenID Connect.	http://192.168.88.11:9001
MINIO_SERVER_URL	URL сервера MinIO, используемый для доступа к сервисам MinIO.	http://192.168.88.11:9000
<b>Переменные окружения ELK</b>		
ES_HOST	Адрес сервера Elasticsearch	

ELASTIC_PASSWORD	Пароль пользователя elastic	
KIBANA_PASSWORD	Пароль пользователя kibana	