

**Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения
«Полка»**

1. Введение

Настоящая инструкция описывает общие требования и рекомендуемый порядок установки платформы «Полка». В отличие от типовых систем управления сайтами, «Полка» — это набор сервисов, ориентированных на хранение, обработку и доставку цифрового контента. Документ носит обзорный характер и акцентирует внимание на особенностях, которые отличают «Полку» от других решений.

2. Общая архитектура и технологический стек

ПО «Полка» использует следующий технологический стек:

- JavaScript, HTML, CSS;
- React (клиентские интерфейсы);
- Node.js (серверные приложения);
- GraphQL (API взаимодействия);
- Docker (контейнеризация);
- Docker Compose и/или Kubernetes (оркестрация);
- MongoDB (основное хранилище данных);
- Redis (кэширование и временные данные);
- Elasticsearch (поисковые и аналитические функции);
- S3-совместимое объектное хранилище (медиафайлы и цифровой контент);
- Apache Kafka (асинхронный обмен сообщениями и событиями);
- Nginx (входной трафик, маршрутизация и балансировка нагрузки).

Все прикладные компоненты (за исключением баз данных и инфраструктурных сервисов) поставляются в виде готовых Docker-образов.

3. Предоставление демонстрационного доступа для аудита системы

Для предварительного знакомства с системой разработчик предоставляет демо-версии на домене **polkasoft.ru**. Доступ организован по модели SaaS и максимально приближен к промышленному режиму. В демо можно зарегистрироваться, создать тестовую витрину, загрузить пробный контент и изучить бизнес-процессы.

В рамках демонстрационного доступа заинтересованные лица могут:

- самостоятельно перейти на указанный домен;
- ознакомиться с пользовательскими интерфейсами системы;
- изучить принципы работы онлайн-витрин, личных кабинетов и основных бизнес-процессов;

- оценить логику взаимодействия компонентов системы с точки зрения пользовательского и прикладного уровня.

Демонстрационный доступ может использоваться, в том числе, для проведения предварительного функционального и организационного аудита системы, а также для оценки соответствия ПО «Полка» требованиям заказчика до начала установки в его IT-контуре.

Доступ к демо-версии:

<https://polkasoft.ru/partner>

Логин: review@polkasoft.ru

Пароль: 1966

4. Состав поставляемых компонентов ПО

В рамках установки ПО «Полка» используются следующие контейнеризованные компоненты:

- **app** — основной серверный компонент (backend), реализующий бизнес-логику системы и GraphQL API;
- **site** — модуль отображения витрин и пользовательских интерфейсов для конечных покупателей;
- **partner** — приложение административного и партнерского кабинета (back-office), предназначенное для управления контентом, товарами, заказами и отчетностью;
- **batcher** — компонент пакетной обработки статистических и сервисных данных;
- **bulk-indexer** — сервис массовой индексации данных в Elasticsearch;
- **advertising** — сервис по таргетированию и выдаче баннерной и видео-рекламы;
- **transcoder** — система конвертации и подготовки медиафайлов;
- **conductor** — система управления фоновыми задачами;
- **playlist** — генератор плейлистов для воспроизведения видео-контента;
- **sign-url** — сервис генерации защищенных временных ссылок для раздачи файлов из S3-совместимого хранилища;
- **tusd** — сервис загрузки файлов;
- **nginx** — сервис генерации конфигураций и сборки Nginx, обеспечивающий распределение входящего трафика между компонентами системы.

Инфраструктурные сервисы (MongoDB, Redis, Elasticsearch, Kafka, S3 Storage) устанавливаются и сопровождаются отдельно, в соответствии с требованиями заказчика.

5. Подготовка к установке

Перед развертыванием «Полки» в инфраструктуре заказчика необходимо:

Выбрать способ оркестрации. Для пилотных установок достаточно Docker Compose; для высоконагруженных решений рекомендуется кластер Kubernetes.

Развернуть инфраструктурные сервисы. Настроить MongoDB, Redis, Elasticsearch, Apache Kafka и S3-совместимое хранилище. Рекомендуется выделить отдельные узлы под базы данных и брокер сообщений.

Обеспечить сетевое взаимодействие. Все контейнеры платформы должны находиться в одной защищенной сети. Внешний доступ к компонентам разрешён только через Nginx.

Подготовить доменные имена и сертификаты. Для корректной работы пользовательских кабинетов и витрин требуется настроить DNS-имена и выпустить TLS-сертификаты.

6. Порядок установки

Получение контейнерных образов. Разработчик предоставляет доступ к приватному Docker-реестру, откуда загружаются актуальные версии сервисов.

Настройка конфигурации. Для каждого сервиса требуется указать параметры доступа к базам данных, брокеру сообщений, хранилищу и определить переменные окружения (секреты, адреса внутренних сервисов, лимиты ресурсов).

Запуск инфраструктурных сервисов. Сначала запускаются MongoDB, Redis, Kafka, Elasticsearch, S3-хранилище.

Развёртывание микросервисов. Затем поочерёдно запускаются core-api, storefront, partner-portal и другие компоненты. После запуска сервисов проверяется их здоровье и корректность подключения к инфраструктурным сервисам.

Настройка балансировщика. Nginx конфигурируется как единая точка входа. В конфигурации задаются маршруты для API, витрин и административного интерфейса, а также SSL-терминация.

Проверка и тестирование. После запуска необходимо убедиться в доступности всех интерфейсов, корректности обработки платежей (в тестовом режиме) и работе потоковой доставки контента

7. Требования к информационной безопасности

Поскольку «Полка» работает с платёжными данными и интеллектуальной собственностью, особое внимание уделяется информационной безопасности:

Шифрование каналов. Весь трафик между компонентами должен идти по защищенным протоколам (TLS). Доступ к API осуществляется только через Nginx.

Управление секретами. Пароли, ключи и токены хранятся во встроенных хранилищах (Kubernetes Secrets, HashiCorp Vault) и не входят в открытые конфигурационные файлы.

Ролевая модель доступа. Доступ к административным интерфейсам предоставляется на основе ролей. Авторизация и аутентификация выполняются через механизм OAuth2 или внутренние сервисы идентификации.

Разграничение прав. Базы данных и очередь сообщений должны быть доступны только тем сервисам, которым это необходимо.

Безопасность является критически важным аспектом при установке ПО «Полка» в IT-контуре заказчика.

8. Заключительные положения

Инструкция описывает типовой сценарий установки платформы «Полка». Детальная конфигурация (количество реплик, ресурсы, сетевые политики) определяется совместно с техническими специалистами заказчика исходя из предполагаемых нагрузок. Соблюдение изложенных рекомендаций обеспечивает безопасную и устойчивую работу системы.