РУКОВОДСТВО ПО ИНСТАЛЛЯЦИИ

**Платформа сбора, обработки и визуализации производственных данных**

На 39 листах

2023

КОНТРОЛЬ ИЗМЕНЕНИЙ В ДОКУМЕНТЕ

| № версии | Внесенные изменения | Дата |
| --- | --- | --- |
| 1 | Версия 1.0 – исходная версия | 01.04.2020 |

Оглавление

[Обозначения и сокращения 4](#_Toc38906606)

[1 Общие положения 5](#_Toc38906607)

[1.1 Полное наименование Системы, обозначение 5](#_Toc38906608)

[1.2 Разработчик Системы 5](#_Toc38906609)

[1.3 Назначение документа 5](#_Toc38906610)

[2 Требования к полигону развертывания 6](#_Toc38906611)

[2.1 Аппаратное обеспечение серверов 6](#_Toc38906612)

[2.2 Обеспечение баз данных 6](#_Toc38906613)

[2.3 Программное обеспечение серверов 6](#_Toc38906614)

[2.4 Требования к рабочим станциям 7](#_Toc38906615)

[3 Порядок установки 9](#_Toc38906616)

[1.1. Содержимое установочного диска 9](#_Toc38906617)

[1.2. Установка Веб-приложения 10](#_Toc38906618)

[1.2.1. Установка сервисов маршрутизации и конфигурации 10](#_Toc38906619)

[1.2.2. Установка серверной части приложения 11](#_Toc38906620)

[1.2.3. Установка интерфейсной части приложения 11](#_Toc38906621)

[1.2.4. Установка сервисов кэширования внутренних данных 12](#_Toc38906622)

[1.2.5. Установка сервисов генерации отчетов 23](#_Toc38906623)

[1.2.6. Установка сервисов журналирования 23](#_Toc38906624)

[1.2.7. Установка сервисов синхронизации 27](#_Toc38906625)

[1.2.8. Проверка установки 28](#_Toc38906626)

[1.3. Установка Мобильного приложения 30](#_Toc38906627)

[1.3.1. Порядок установки 30](#_Toc38906628)

[1.3.2. Проверка установки 30](#_Toc38906629)

[1.3.3. Дополнительные настройки 31](#_Toc38906630)

[Приложение 1 32](#_Toc38906631)

[Приложение 2 34](#_Toc38906632)

[Приложение 3 36](#_Toc38906633)

[Приложение 4 38](#_Toc38906634)

# Обозначения и сокращения

| Обозначение/ сокращение | Полное наименование |
| --- | --- |
| Заказчик/Компания | Компания пользователь программного обеспечения Платформа сбора, обработки и визуализации производственных данных |
| Платформа, Система | Платформа сбора, обработки и визуализации производственных данных |
| БД | База данных |
| Веб-приложение | Подсистема «Веб-приложение» Платформы сбора, обработки и визуализации производственных данных |
| ИС | Информационная система |
| ПО | Программное обеспечение |

# Общие положения

## Полное наименование Системы, обозначение

Полное наименование системы: Платформа сбора, обработки и визуализации производственных данных.

Краткое наименование (обозначение) системы: Система, Платформа «СОиВПД».

## Разработчик Системы

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Философия.ИТ».

Сокращенное наименование: ООО «Философия.ИТ».

## Назначение документа

Настоящий документ входит в комплект эксплуатационной документации по Платформе сбора, обработки и визуализации производственных данных и предназначен для развертывания Системы.

# Требования к полигону развертывания

## Аппаратное обеспечение серверов

Требования к аппаратному обеспечению серверов приведены в Таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Роль сервера** | **Имя сервера** | **Кол-во ядер процессора** | **Объем оперативной памяти** | **Объем физической памяти** |
| 1 | Сервер управления интерфейсом | psovpd-web | 2 | 16 ГБ | 80 Гб |
| 2 | Сервер приложения бизнес-процессов | psovpd-app | 4 | 32 ГБ | 100 Гб |
| 3 | Сервер маршрутизации запросов | psovpd-gw | 2 | 16 ГБ | 80 Гб |
| 4 | Сервер сервисной инфраструктуры и журналирования | psovpd-log | 4 | 16 ГБ | 300 Гб |
| 5 | Сервер синхронизации | psovpd-sync | 4 | 16 ГБ | 100 ГБ |
| 6 | Сервер кэширования внутренних данных | psovpd-cin | 4 | 16 ГБ | 300 ГБ |
| 7 | Сервер генерации отчетов | psovpd-rep | 4 | 16 ГБ | 100 ГБ |

## Обеспечение баз данных

В ЦОД Заказчика предусматривается отдельный сервер, на котором размещены базы данных Oracle, используемые ИС Заказчика. На данном сервере размещены базы данных, требуемые для функционирования Платформы, описанные в Таблице.

**Таблица – Характеристики баз данных**

| **№** | **Роль базы данных** | **Имя базы данных** | **Объем физической памяти** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | База данных приложения | psovpd | 1 ТБ |

## Программное обеспечение серверов

Состав программного обеспечения серверов указан в Таблице.

**Таблица – Программное обеспечение серверов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Роль сервера** | **Имя сервера** | **ПО, устанавливаемое заказчиком** | **ПО, устанавливаемое исполнителем** |
| 1 | Сервер управления интерфейсом | psovpd-web | * ОС Windows Server 2016 ru; * MS Office 2016 | * Nginx |
| 2 | Сервер приложения бизнес-процессов | psovpd-app | * ОС Windows Server 2016 ru | * Java SE Runtime Environment 8u161 |
| 3 | Сервер маршрутизации запросов | psovpd-gw | * ОС Windows Server 2016 ru | * Java SE Runtime Environment 8u161 |
| 4 | Сервер сервисной инфраструктуры и журналирования | psovpd-log | * ОС Windows Server 2016 ru | * Elasticsearch; * Logstash; * Kibana |
| 5 | Сервер синхронизации | psovpd-sync | * ОС Windows Server 2016 ru | * Java SE Runtime Environment 8u161; * Apache Kafka |
| 6 | Сервер кэширования внутренних данных | psovpd-cin | * ОС Windows Server 2016 ru | * Couchbase Server |
| 7 | Сервер генерации отчетов | psovpd-rep | * ОС Windows Server 2016 ru | * Java SE Runtime Environment 8u161 |

## Требования к рабочим станциям

Рабочее место пользователей веб-приложения может быть развернуто на любой конфигурации рабочей станции, операционная система которой поддерживает работу веб-браузера Internet Explorer версии 11.0 или выше.

Рабочее место пользователей мобильного приложения должно быть развернуто на мобильном телефоне со следующими характеристиками:

* Операционная система – Android 7.1.1 и выше;
* Wi-Fi (802.11) b, g, n;
* Диагональ дисплея – 5,5 дюймов;
* Сенсорный дисплей;
* Фотокамера – не менее 5 Мп;
* Автофокус;
* Вспышка;
* Ядер процессора – не менее 2 шт.;
* Встроенная память – не менее 16 Гб;
* Аккумулятор – не менее 2000 мАч;

# Порядок установки

Для выполнения действий установки учетная запись пользователя должна обладать правами администратора на серверах развертывания Системы.

* 1. Содержимое установочного диска

Содержимое установочного диска приведено ниже:

* jdk-8u181-windows-x64.exe – Oracle JDK;
* папка GateWay – сервисы маршрутизации и конфигурации;
* папка PsovpdBack – серверная часть приложения;
* папка WebFront – интерфейсная часть приложения;
* папка Report – сервисы генерации отчетов;
* папка Kafka – сервисы синхронизации;
* Папка CouchbaseIn – инсталляционные и конфигурационные файлы сервисов кэширования внутренних данных.
* psovpd.apk – установочный файл Мобильного Платформы сбора, обработки и визуализации производственных данных;
* couchbase-server-community\_5.1.1-windows\_amd64.msi - установочный файл БД для сервисов кэширования данных;
* couchbase-sync-gateway-community\_2.1.1\_x86\_64.msi – установочный файл сервиса синхронизации с мобильным приложением.
  1. Установка Веб-приложения

В данном разделе описаны условия ид действия, необходимые для установки Веб-приложения.

Общие условия для установки приложения:

* Дополнительная настройка сервисов и служб Windows не требуется. Сервисы и службы запускаются Windows автоматически при входе в операционную систему.
* Дополнительная настройка Java (JDK) не требуется. Настройки Java (JDK) остаются по умолчанию.
* Все сервисы запускаются как служба и функционируют от учетной системной записи Windows (Локальная система (LOCAL SYSTEM)).
  + 1. Установка сервисов маршрутизации и конфигурации

На сервере маршрутизации запросов (psovpd-gw) выполнить следующие действия:

1. Запустить файл jdk-8u181-windows-x64.exe с установочного диска и установить Java Development Kit (JDK), следуя инструкциям на экране. Изменение параметров установки не требуется.
2. Скопировать папку GateWay с установочного диска на локальный диск C:\
3. При необходимости изменить заданные по умолчанию настройки сервисов маршрутизации и конфигурации можно в конфигурационном файле (Приложение 1).
4. Запустить командную строку с правами администратора.
5. Последовательно выполнить команды установки и запуска сервисов:

* C:\GateWay\ConfigService\config-service.exe install;
* C:\GateWay\ConfigService\config-service.exe start;
* C:\GateWay\DiscoveryService\discovery-service.exe install;
* C:\GateWay\DiscoveryService\discovery-service.exe start;
* C:\GateWay\GateWayService\gateway-service.exe install;
* C:\GateWay\GateWayService\gateway-service.exe start;

1. Последовательно выполнить команды проверки состояния сервисов:

* C:\GateWay\ConfigService\config-service.exe status;
* C:\GateWay\DiscoveryService\discovery-service.exe status;
* C:\GateWay\GateWayService\gateway-service.exe status.

Удостовериться, что для каждого сервиса команда выдала результат «Started».

* + 1. Установка серверной части приложения

На сервере приложений и бизнес-процессов (psovpd-app) выполнить следующие действия:

1. Запустить файл jdk-8u151-windows-x64.exe с установочного диска и установить Java Development Kit (JDK), следуя инструкциям на экране. Изменение параметров установки не требуется.
2. Скопировать папку PsovpdBack с установочного диска на локальный диск C:\
3. Запустить командную строку с правами администратора.
4. Последовательно выполнить команды установки и запуска сервисов:

* C:\PsovpdBack\PsovpdService\psovpd-service.exe install
* C:\PsovpdBack\PsovpdService\psovpd-service.exe start
* C:\PsovpdBack\ReportService\report-service.exe install
* C:\PsovpdBack\ReportService\report-service.exe start
* C:\PsovpdBack\SyncService\sync-service.exe install
* C:\PsovpdBack\SyncService\sync-service.exe start
* C:\PsovpdBack\AuthService\auth-service.exe install
* C:\PsovpdBack\AuthService\auth-service.exe start

1. Последовательно выполнить команды проверки состояния сервисов:

* C:\PsovpdBack\PsovpdService\psovpd-service.exe status
* C:\PsovpdBack\ReportService\report-service.exe status
* C:\PsovpdBack\SyncService\sync-service.exe status
* C:\PsovpdBack\AuthService\auth-service.exe status

Удостовериться, что для каждого сервиса команда выдала результат «Started».

* + 1. Установка интерфейсной части приложения

На сервере управления интерфейсом (psovpd-web) выполнить следующие действия:

1. Скопировать папку WebFront с установочного диска на локальный диск C:\
2. При необходимости изменить заданные по умолчанию настройки интерфейсной части приложения в конфигурационном файле (Приложение 2).
3. Запустить командную строку с правами администратора.
4. Последовательно выполнить команды установки и запуска сервиса:

* C:\WebFront\nginx-service.exe install
* C:\WebFront\nginx-service.exe start

1. Выполнить команду проверки состояния сервиса:

* C:\WebFront\nginxservice.exe status

Удостовериться, что команда выдала результат «Started».

* + 1. Установка сервисов кэширования внутренних данных

На сервере кэширования внутренних данных (psovpd-cin) выполнить следующие действия:

1. Запустить файл couchbase-server-community\_5.1.1-windows\_amd64.msi из каталога CouchbaseIn установочного диска.
2. Нажать «Next».

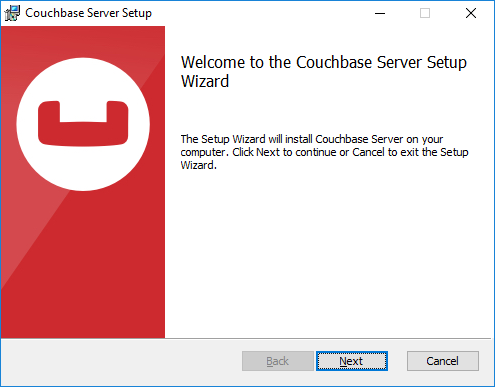


Рисунок 3.2.4. – Установка Couchbase Server. Шаг 2

1. Выбрать «I accept the terms in the License Agreement» и нажать «Next».

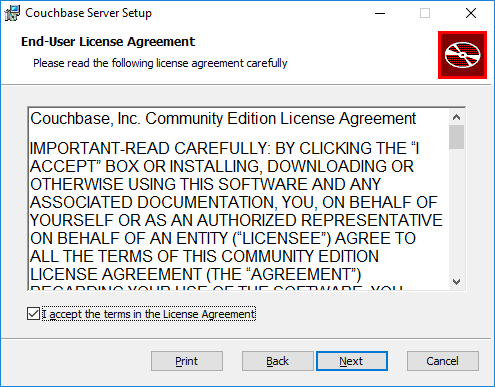


Рисунок 3.2.4. – Установка Couchbase Server. Шаг 3

1. Указать путь установки C:\Couchbase\Server.

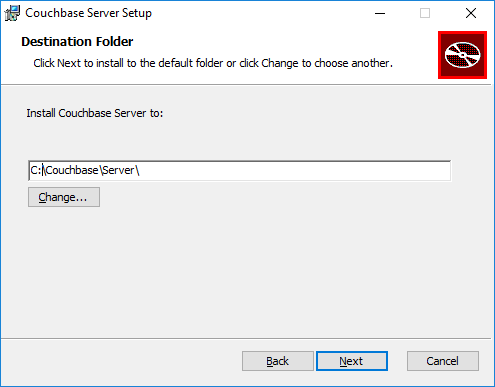


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 4

1. Нажать «Install».

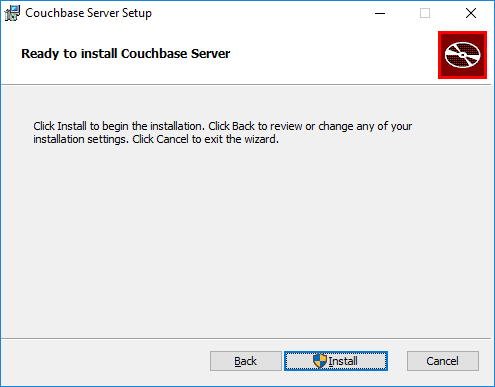


Рисунок 3.2.4. – Установка Couchbase Server. Шаг 5

1. Дождаться окончания установки и нажать «Finish».

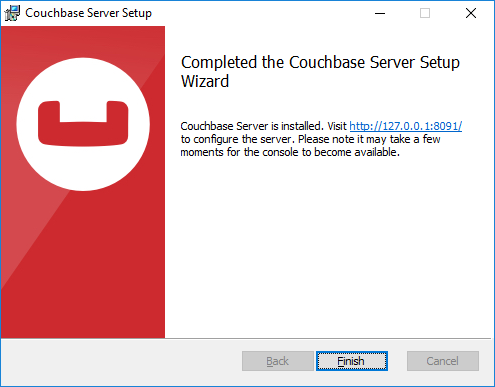


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 6

1. Открыть в веб-браузере консоль Couchbase по адресу http://psovpd-cin:8091. Запустится мастер создания кластера.
2. Выбрать пункт «Setup New Cluster».



Рисунок 3.2.4. – Установка Couchbase Server. Шаг 8

1. Заполнить поля:

* Cluster Name;
* Create Admin Username;
* Create Password;
* Confirm Password;
* Нажать Next: Accept Terms.

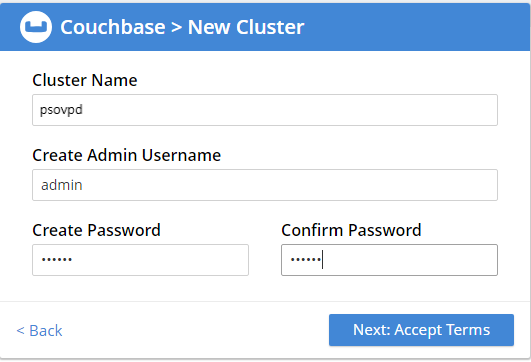


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 9

1. Выбрать «I accept the terms & conditions» и нажать Configure Disk, Memory, Services.

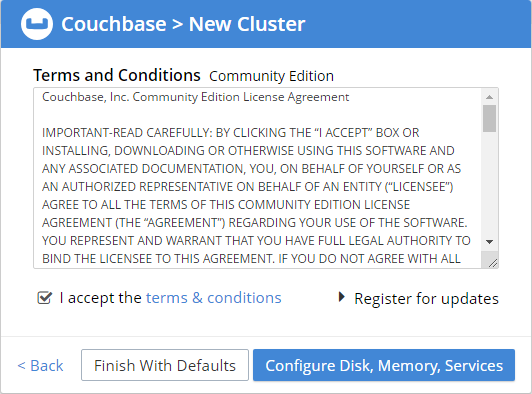


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 10

1. Заполнить поля:

* Host Name / IP Address (IP-адрес сервера кэширования внутрених данных).
* Прочие параметры оставить по умолчанию и нажать «Save & Finish».

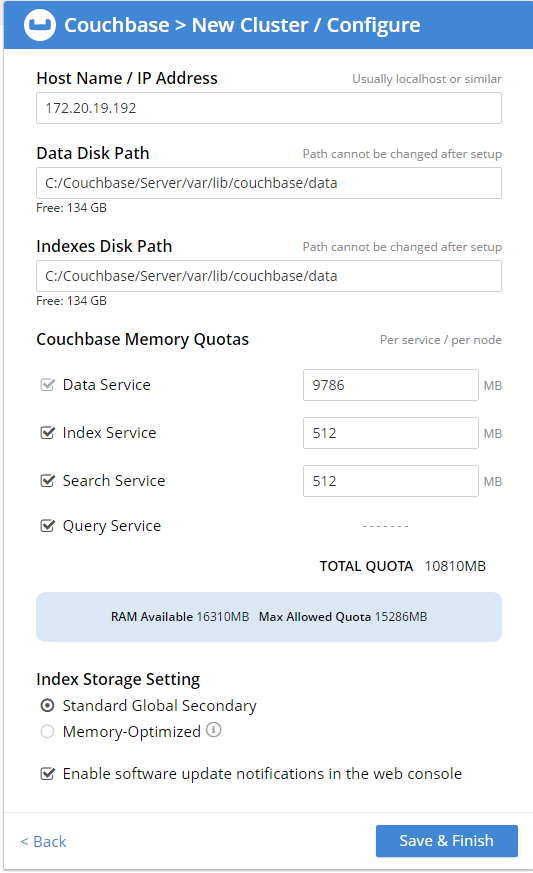


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 11

1. В интерфейсе управления кластером Couchbase выбрать пункт меню Buckets, и нажать «ADD BUCKET» (в правом верхнем углу интерфейса).

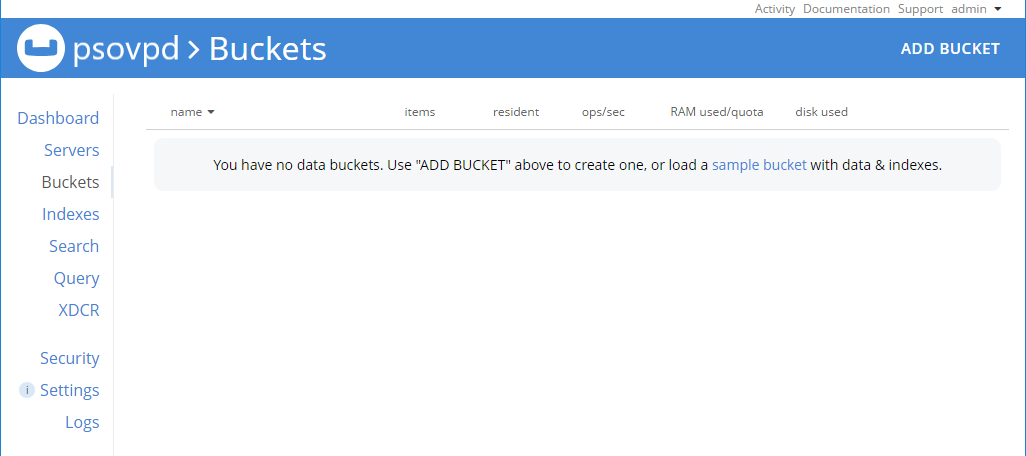


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 12

1. Заполнить поля:

* Name.
* Прочие параметры оставить по умолчанию и нажать «Add Bucket». Настройка кластера Couchbase завершена.

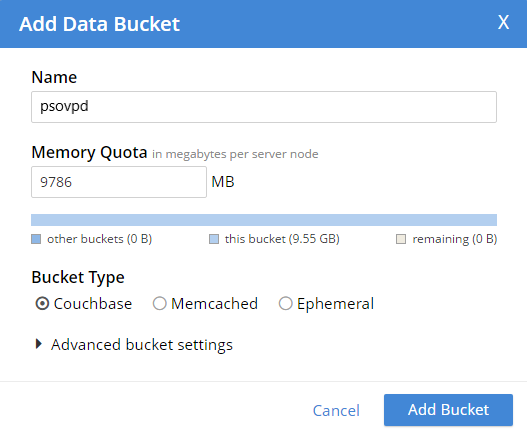


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 13

1. Запустить файл couchbase-sync-gateway-community\_2.1.1\_x86\_64.msi из каталога CouchbaseIn. При необходимости изменить заданные по умолчанию настройки сервисов кэширования внутренних данных в конфигурационном файле (Приложение 3).
2. Нажать «Next».

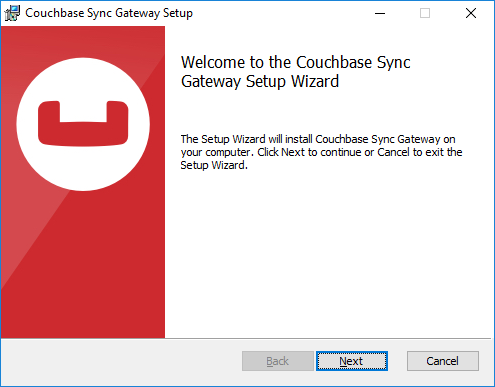


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 15

1. Выбрать «I accept the terms in the License Agreement» и нажать «Next».

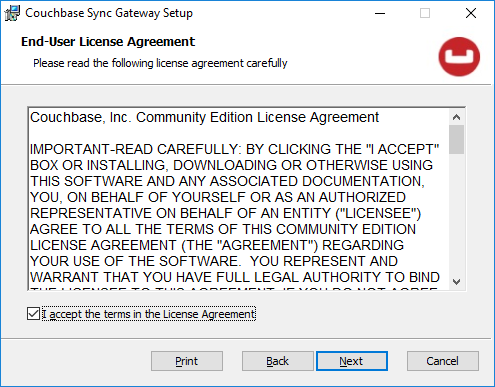


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 16

1. Указать путь установки C:\Couchbase\Sync Gateway и нажать «Next».

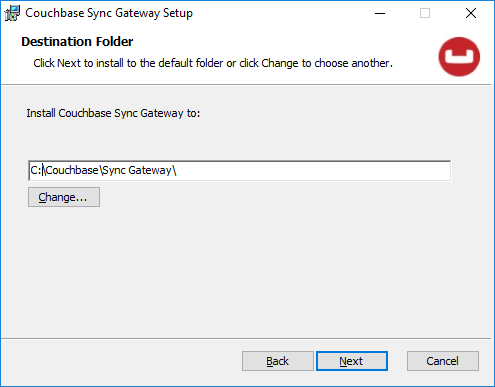


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 17

1. Нажать «Install».



Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 18

1. Дождаться окончания установки и нажать «Finish».

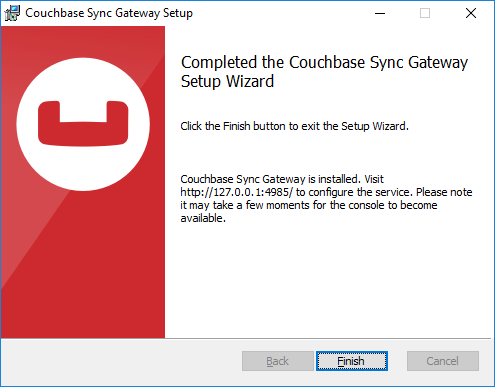


Рисунок 3.4.2. – Установка Couchbase Server. Шаг 19

1. Скопировать файл serviceconfig.json из каталога CouchbaseIn установочного диска в папку C:\Couchbase\Sync Gateway. Если в папке C:\Couchbase\Sync Gateway уже существует файл с таким именем, заменить его.
2. Запустить диспетчер задач и во вкладке «Службы» перезапустить сервисы CouchbaseServer и Couchbase Sync Gateway. После перезапуска убедиться, что в поле «Status» для данных серверов указано «Running».
   * 1. Установка сервисов генерации отчетов

На сервере генерации отчетов (psovpd-rep) выполнить следующие действия:

1. Запустить файл jdk-8u181-windows-x64.exe с установочного диска и установить Java Development Kit (JDK), следуя инструкциям на экране. Изменение параметров установки не требуется.
2. Скопировать папку Report с установочного диска на локальный диск C:\
3. При необходимости изменить заданные по умолчанию настройки сервисов генерации отчетов в конфигурационном файле (Приложение 1).
4. Запустить командную строку с правами администратора.
5. Последовательно выполнить команды установки и запуска сервисов:

* C:\PsovpdBack\ReportService\report-service.exe install
* C:\PsovpdBack\ReportService\report-service.exe start

1. Последовательно выполнить команды проверки состояния сервисов:

* C:\PsovpdBack\ReportService\report-service.exe status

1. Удостовериться, что для каждого сервиса команда выдала результат «Started».
   * 1. Установка сервисов журналирования

На сервере сервисной инфраструктуры и журналирования (psovpd-log) выполнить следующие действия:

1. С установочного диска из корневой папки скопировать mongodb-win32-x86\_64-2008plus-ssl-4.0.3-signed.
   * 1. Запустить установку двойным нажатием курсора на файле.
     2. Нажать «Next».

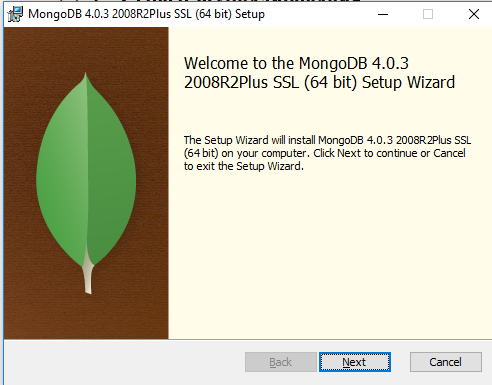


Рисунок 3.2.8.1 – Установка MongoDB. Шаг 1

* + 1. Выбрать «I accept the terms» и нажать «Next».

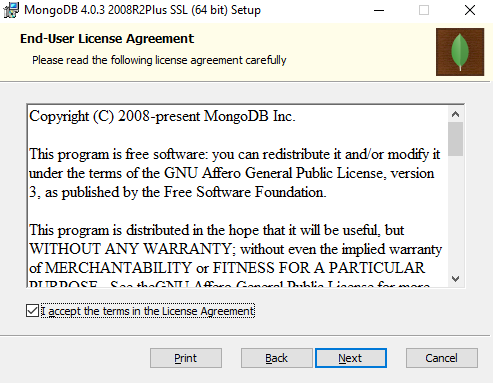


Рисунок 3.2.8.2 – Установка MongoDB. Шаг 2

* + 1. Выбрать «Complete».

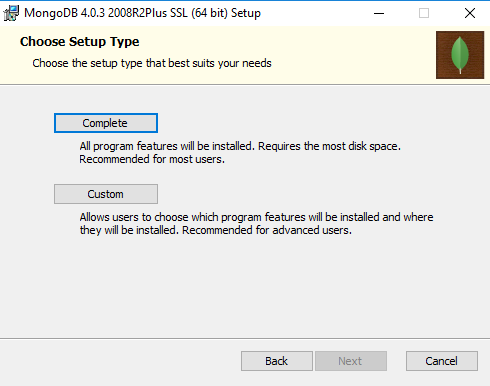


Рисунок 3.2.8.3 – Установка MongoDB. Шаг 3

* + 1. Заполнить параметры как на Рисунок 3.2.3.4. Нажать «Next».

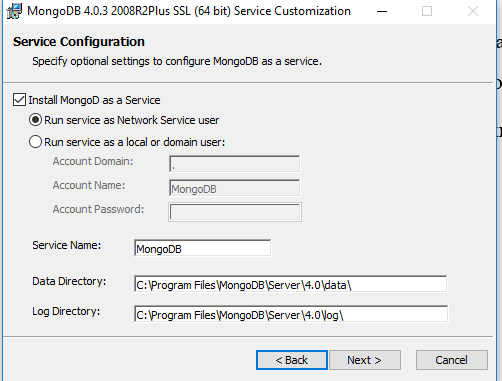


Рисунок 3.2.8.4 – Установка MongoDB. Шаг 4

* + 1. Установить флаг «Install MongoDB Compass». Нажать «Next».

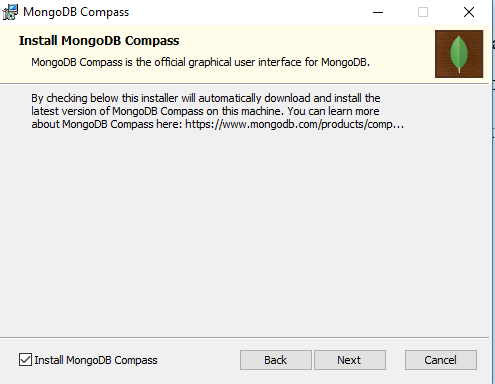


Рисунок 3.2.8.5 – Установка MongoDB. Шаг 4

* + 1. Нажать «Install».

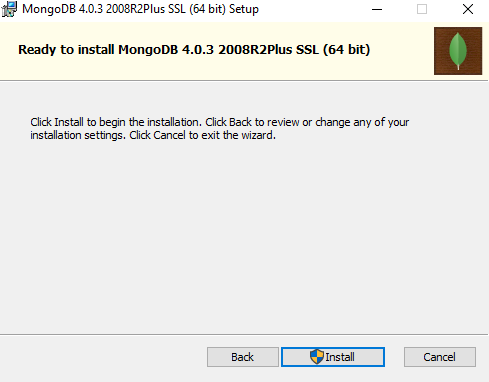


Рисунок 3.2.8.6 – Установка MongoDB. Шаг 5

* + 1. Дождаться окончания установки и нажать «Finish».
    2. Запустить диспетчер задач и убедиться в том, что статус MongoDB Server – Running.

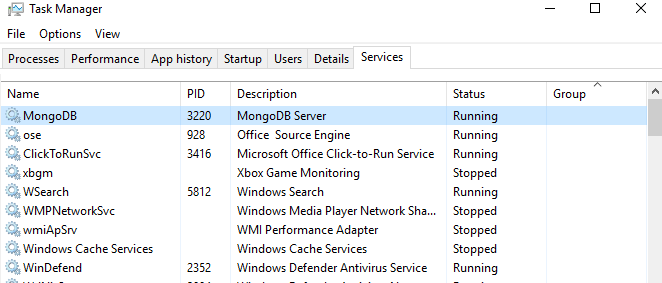


Рисунок 3.2.8.7 – Проверка статуса MongoDB Server

* + 1. Установка сервисов синхронизации

На сервере синхронизации (psovpd-sync) выполнить следующие действия:

1. Запустить файл jdk-8u181-windows-x64.exe с установочного диска и установить Java Development Kit (JDK), следуя инструкциям на экране. Изменение параметров установки не требуется.
2. Скопировать папку Kafka с установочного диска на локальный диск C:\
3. При необходимости изменить заданные по умолчанию настройки сервисов синхронизации в конфигурационном файле (Приложение 4).
4. Отредактировать файлы конфигураций в соответствии с инфраструктурой развертывания приложения (файлы конфигурации приведены в Приложении 4):

* C:\Kafka\config\quickstart-couchbase-source.properties;
* C:\Kafka\config\quickstart-couchbase-sink.properties.

1. Запустить командную строку с правами администратора.
2. Последовательно выполнить команды установки и запуска сервисов:

* C:\Kafka\zookeeper-service.exe install;
* C:\Kafka\zookeeper-service.exe start;
* C:\Kafka\kafka-service.exe install;
* C:\Kafka\kafka-service.exe start;
* C:\Kafka\kafka-connect-couchbase-service.exe install;
* C:\Kafka\kafka-connect-couchbase-service.exe start.

1. Последовательно выполнить команды проверки состояния сервисов:

* C:\Kafka\zookeeper-service.exe status;
* C:\Kafka\kafka-service.exe status;
* C:\Kafka\kafka-connect-couchbase-service.exe status.

Удостовериться, что для каждого сервиса команда выдала результат «Started».

* + 1. Проверка установки

1. Ввести в адресной строке веб-браузера адрес [http://psovpd/](http://audit/)
2. При успешном выполнении установки должен отобразиться интерфейс «Платформа СОиВПД».

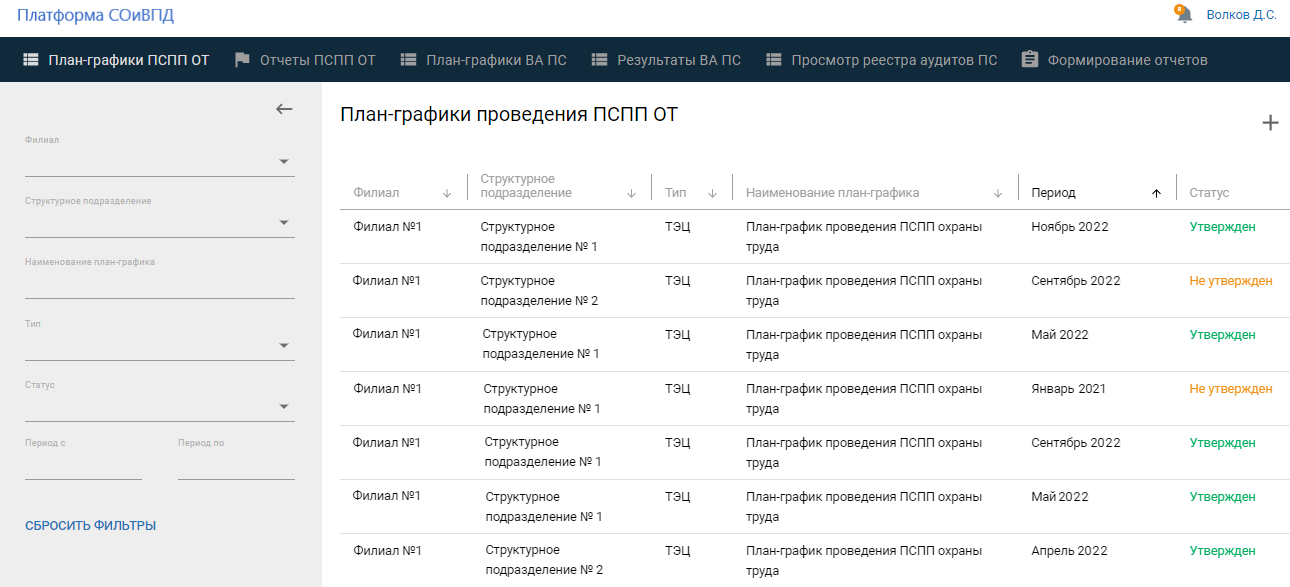


Рисунок 3.2.7.1 – Интерфейс «Платформа СОиВПД»

* 1. Установка Мобильного приложения
     1. Порядок установки

1. Подключить мобильный телефон к компьютеру с помощью кабеля.
2. С установочного диска скопировать файл psovpd.apk в корневую папку внутренней памяти мобильного телефона.
3. Убедиться, что на мобильном устройстве в разделе «Настройки 🡪 Безопасность» пункт «Неизвестные источники» отмечен как активный.
4. Перейти в «Настройки 🡪 Накопители 🡪 Проводник».
5. В Проводнике мобильного телефона перейти в корневую папку внутренней памяти телефона и запустить файл psovpd.apk и подтвердить установку приложения, нажав «Установить» – начнется установка Мобильного приложения- «Платформа СОиВПД».
6. После завершения установки Мобильное приложение станет доступно для запуска из меню приложений мобильного телефона
   * 1. Проверка установки
7. В списке всех установленных приложений мобильного телефона найти приложение «Платформа СОиВПД» и нажать на его иконку.
8. Если установка прошла успешно – должен запуститься интерфейс мобильного приложения (Рисунок 3.5.2.1).



Рисунок 3.5.2. – Начальный экран мобильного приложения

* + 1. Дополнительные настройки

1. Перед началом использования «Платформа СОиВПД» необходимо:
2. Проверить, что параметр NFC в «Настройки 🡪 Беспроводные сети 🡪 Ещё» – активен. Если параметр неактивен – включить его.
3. Подключить мобильный телефон к беспроводной сети Wi-Fi либо использовать мобильный интернет.
4. Подтвердить запрашиваемые при первом запуске приложения «Платформа СОиВПД» разрешения на использование камеры, внутренней памяти устройства, а также доступ к GPS координатам.

# Приложение 1

**Конфигурационные файлы сервисов маршрутизации и конфигурации**

C:\GateWay\ConfigService\application.yml

eureka:

client:

fetch-registry: false

register-with-eureka: true

serviceUrl:

defaultZone: http://ADDRESS:8761/eureka/ # IP-адрес сервера psovpd-gw

instance:

prefer-ip-address: true

C:\GateWay\ConfigService\config\auth-service\application.yml

spring:

datasource:

url: jdbc:oracle:thin:@ ADDRESS:PORT/psovpd # Адрес и порт сервера БД

C:\GateWay\ConfigService\config\report-service\application.yml

spring:

datasource:

url: jdbc:oracle:thin:@ ADDRESS:PORT/psovpd # Адрес и порт сервера БД

C:\GateWay\ConfigService\config\psovpd-service\application.yml

spring:

datasource:

url: jdbc:oracle:thin:@ ADDRESS:PORT/psovpd # Адрес и порт сервера БД

app:

photo:

dir: C:\PsovpdBack\photo # Каталог для хранения фотографий

C:\GateWay\ConfigService\config\sync-service\application.yml

spring:

datasource:

url: jdbc:oracle:thin:@ ADDRESS:PORT/psovpd # Адрес и порт сервера БД

# Приложение 2

**Файл конфигурации интерфейсной части приложения**

worker\_processes auto;

events {

worker\_connections 8192;

}

http {

include mime.types;

default\_type application/octet-stream;

sendfile on;

tcp\_nopush on;

tcp\_nodelay on;

keepalive\_timeout 65;

server\_names\_hash\_bucket\_size 64;

server {

listen 80;

server\_name psovpd;

client\_max\_body\_size 1024m;

location / {

root psovpdWeb;

index index.html index.htm;

try\_files $uri /index.html;

}

location ~ /assets/(.\*)$ {

root psovpdWeb;

}

location ~ /api/(.\*)$ {

if ($request\_method = OPTIONS) {

add\_header Access-Control-Allow-Methods "GET, POST, PUT, OPTIONS, DELETE";

add\_header Access-Control-Allow-Headers "Content-Type, X-Auth-Username, X-Auth-Password, X-Auth-Token";

add\_header Access-Control-Allow-Credentials "true";

add\_header Content-Type application/json;

add\_header Content-Length 0;

return 204;

}

proxy\_pass http://ADDRESS :PORT/api/$1$is\_args$args; # IP-адрес и порт сервера приложений и бизнес-процессов

proxy\_http\_version 1.1;

proxy\_set\_header X-Forwarded-For $remote\_addr;

proxy\_set\_header Host $host

}

error\_page 500 502 503 504 /50x.html;

location = /50x.html {

root psovpdWeb;

}

}

# Приложение 3

**Файл конфигурации сервиса кэширования внутренних данных**

В файле необходимо заменить IP-адрес для опций adminInterface, interface, database.psovpd.server на IP-адрес сервера кэширования внутренних данных.

{

"adminInterface": "ADDRESS:4985",

"interface": "ADDRESS:4984",

"log": ["\*"],

"databases": {

"psovpd": {

"use\_views": true,

"server": "http://ADDRESS:8091",

"bucket": "psovpd",

"username": "admin",

"password": "qwerty",

"enable\_shared\_bucket\_access": true,

"import\_docs": "continuous",

"users": {

"admin": {"password": "qwerty", "admin\_channels": ["\*"]},

"root": {"password": "qwerty", "admin\_channels": ["\*"]},

"GUEST": { "disabled": false, "admin\_channels": ["\*"] }

},

"sync": `function (doc, oldDoc) {

if (doc.sdk) {

channel(doc.sdk);

}

}`

}

}

}

# Приложение 4

**Конфигурационные файлы сервисов синхронизации**

C:\Kafka\config\quickstart-couchbase-source.properties

name=psovpd-couchbase-source

connector.class=com.couchbase.connect.kafka.CouchbaseSourceConnector

tasks.max=2

topic.name=psovpd-in

connection.cluster\_address=ADDRESS # IP-адрес сервера кэширования внутренних данных

connection.timeout.ms=2000

connection.bucket=psovpd

connection.username=admin # логин пользователя Couchbase

connection.password=qwerty # пароль пользователя Couchbase

internal.key.converter=org.apache.kafka.connect.json.JsonConverter

internal.value.converter=org.apache.kafka.connect.json.JsonConverter

internal.key.converter.schemas.enable=false

internal.value.converter.schemas.enable=false

message.max.bytes=20000000

use\_snapshots=false

com.couchbase.connect.kafka.handler.source.SourceHandler.

dcp.message.converter.class=com.couchbase.connect.kafka.handler.source.DefaultSchemaSourceHandler

event.filter.class=com.couchbase.connect.kafka.filter.AllPassFilter

couchbase.stream\_from=SAVED\_OFFSET\_OR\_BEGINNING

couchbase.compression=ENABLED

couchbase.flow\_control\_buffer=128m

couchbase.persistence\_polling\_interval=100ms

C:\Kafka\config\quickstart-couchbase-sink.properties

name=psovpd-couchbase-sink

connector.class=com.couchbase.connect.kafka.CouchbaseSinkConnector

tasks.max=2

topics=psovpd-out

connection.cluster\_address=ADDRESS # IP-адрес сервера кэширования внутренних данных

connection.timeout.ms=2000

connection.bucket=psovpd

connection.username=admin

connection.password=qwerty

couchbase.durability.persist\_to=NONE

couchbase.durability.replicate\_to=NONE

key.converter=org.apache.kafka.connect.storage.StringConverter

value.converter=org.apache.kafka.connect.json.JsonConverter

value.converter.schemas.enable=false

key.converter.schemas.enable=true

internal.key.converter=org.apache.kafka.connect.json.JsonConverter

internal.value.converter=org.apache.kafka.connect.json.JsonConverter

internal.key.converter.schemas.enable=false

internal.value.converter.schemas.enable=false