



# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Версия 1.0

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Аннотация .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Термины и сокращения.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1 Требования к техническим и программным средствам .....</b>          | <b>5</b>  |
| <b>2 Требования к рабочим местам .....</b>                               | <b>8</b>  |
| <b>3 Требования к персоналу .....</b>                                    | <b>9</b>  |
| <b>4 Установка программного обеспечения .....</b>                        | <b>10</b> |
| 4.1.    Состав установочного комплекта .....                             | 10        |
| 4.2.    Порядок установки ITSMbox .....                                  | 10        |
| <b>5 Настройка программы после установки.....</b>                        | <b>12</b> |
| 5.1.    Настройка системного почтового ящика .....                       | 12        |
| <b>6 Проверка корректности установки программы после установки .....</b> | <b>14</b> |

## АННОТАЦИЯ

Настоящая инструкция описывает порядок действия администратора по разворачиванию и первичной настройке установочного комплекта ITSMbox, основанного на платформе BPMSoft.

## **ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ**

**ОС** – операционная система;

**ПП** – программный продукт;

**СУБД** – система управления базами данных.

# 1 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ И ПРОГРАММНЫМ СРЕДСТВАМ

Перед установкой комплекта ITSMbox должны быть проведены следующие подготовительные работы:

- выполнено развёртывание следующих серверов:
  - сервер приложений. Требования к характеристикам приведены в таблице 1;
  - сервер баз данных. Требования к характеристикам приведены в таблице 2;
  - сервер кэширования. Требования к характеристикам приведены в таблице 3;
- выполнена установка и настройка платформы Kubernetes или Docker Engine+Docker Compose;
- выполнена установка и настройка компонентов платформы BPMSoft на ОС Linux, согласно инструкции по установке разработчика платформы (Инструкция по установке доступна по адресу <https://bpm-soft.ru/uslugi-avtomatizacii/crm-konstruktor/>, в разделе «Документация»).

Таблица 1 – Характеристики сервера приложений

| Характеристика         | Требования к характеристике   |
|------------------------|---|
| Количество серверов    | 1   |
| OS                     | Linux   |
| Программные требования | .NET Core версия 3.1<br>GDI+ совместимый API для не-Windows операционных систем<br>Библиотеки разработки и файлы заголовков для GNU C |
| Среда функционирования | Виртуальная инфраструктура  |
| vCPU                   | Количество ядер — 2 и более, частота 2.6 GHz и более (поколение Haswell или новее)  |
| vRAM                   | 6 GB  |
| HDD (OS)               | 60 GB, 100 IOPS, задержка менее 10 мс   |
| HDD (приложение)       | 20 GB, 100 IOPS, задержка менее 10 мс   |

| Характеристика                            | Требования к характеристике                      |
|---|--|
| Сетевой интерфейс                         | Количество — 1, скорость 1 GbE и более           |
| Соотношение виртуальных и физических ядер | Не более 2 виртуальных ядер на 1 физическое ядро |

Таблица 2 – Характеристики сервера баз данных

| Характеристика                            | Требования к характеристике  |
|---|--|
| Количество серверов                       | 1  |
| OS  | Linux  |
| Программные требования (PostgreSQL)       | PostgreSQL 11. Файлы установки PostgreSQL доступны на <a href="http://postgresql.org">postgresql.org</a> .   |
| Среда функционирования                    | Виртуальная инфраструктура (предпочтительнее физические сервера)   |
| vCPU                                      | Количество ядер 2 и более, частота 3 GHz и более (поколение Haswell или новее)   |
| vRAM                                      | 8 GB   |
| HDD (OS)                                  | 80 GB, 100 IOPS, задержка менее 8 мс   |
| HDD (База данных)                         | Данные — 3 GB, 50 IOPS, задержка менее 8 мс<br>База данных Tempdb — 5 GB, 50 IOPS, задержка менее 8 мс<br>Логи транзакций — 5 GB, 50 IOPS, задержка менее 8 мс |
| Сетевой интерфейс                         | Количество — 1, скорость 0.1 GbE и более   |
| Соотношение виртуальных и физических ядер | Не более 1 виртуальных ядер на 1 физическое ядро   |

Таблица 3 – Характеристики сервера кэширования

| Характеристика         | Требования к характеристике |
|------------------------|-----------------------------|
| Количество серверов    | 1                           |
| OS                     | Linux                       |
| Программные требования | Redis Server 4              |
| Среда функционирования | Виртуальная инфраструктура  |

| Характеристика                            | Требования к характеристике                          |
|---|--|
| vCPU                                      | Количество ядер — 1 и более, частота 2.4 GHz и более |
| vRAM                                      | 2 GB (под Linux)                                     |
| HDD                                       | 20 GB, 20 IOPS, задержка менее 20 мс (под Linux)     |
| Сетевой интерфейс                         | Количество — 1, скорость 0.1 GbE и более             |
| Соотношение виртуальных и физических ядер | Не более 2 виртуальных ядер на 1 физическое ядро     |

## 2 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ МЕСТАМ

ITSMbox функционирует в архитектуре «клиент-сервер». Доступ к функциям ITSMbox осуществляется через автоматизированные рабочие места (АРМ), объединенные локальной вычислительной сетью.

Установки клиентской части ITSMbox на АРМ не требуется. Доступ к функциям осуществляется с использованием web-браузера. Рекомендуемые требования к характеристикам АРМ приведены в Таблица 4.

**Таблица 4 - Минимальные требования к характеристикам АРМ**

| Параметр  | Рекомендуемое значение  |
|---|---|
| Разрешение монитора                               | 1366 x 768 или FHD 1920 x 1080 16:9   |
| Процессор   | Intel Core-i3   |
| Оперативная память                                | 4GB   |
| SSD / HDD   | 256 GB  |
| Операционная система                              | Linux   |
| Web-браузер                                       | Яндекс Браузер<br>Google Chrome,<br>Mozilla Firefox,<br>Microsoft Edge,<br>Apple Safari |
| Скорость обмена данными между клиентом и сервером | 1 Мбит/с  |



### 3 ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

Установка и настройка продукта ITSMbox выполняется системным администратором.

Требования к системному администратору:

- Знание платформы BPMSoft для настройки окружения, включая установку и настройку необходимых инструментов и программного обеспечения компонентов платформы.
- Знание СУБД PostgreSQL для настройки баз данных.
- Администрирование серверов приложений с ОС Linux.
- Знание Redis для настройки сервера кэширования
- Знание Kubernetes для настройки контейнерных компонент.
- Знание компонент ITSMbox в части настройки для конечных пользователей.
- Знание инструментов ITSMbox для управления пользователями.

## 4 УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### 4.1. Состав установочного комплекта

В состав установочного комплекта входит архив, содержащий пакеты конфигурации ITSMbox для платформы BPMsoft.

### 4.2. Порядок установки ITSMbox

Для установки ITSMbox необходимо установить ITSMbox в развёрнутую платформу BPMSoft.

Для установки ITSMbox в развернутую платформу BPMsoft необходимо:

1. Выполнить вход с правами системного администратора в развернутый экземпляр платформы по адресу `http://ip_адрес_сервера:порт`, где
  - `ip_адрес_сервера` – ip адрес сервера, на котором установлен ITSMbox;
  - `порт` – номер порта, по умолчанию 5000.
2. На странице [Установка и удаление приложений] нажмите [Добавить приложение] и выберите «Установить из файла», укажите путь до архива с пакетами ITSMbox и выполните установку.

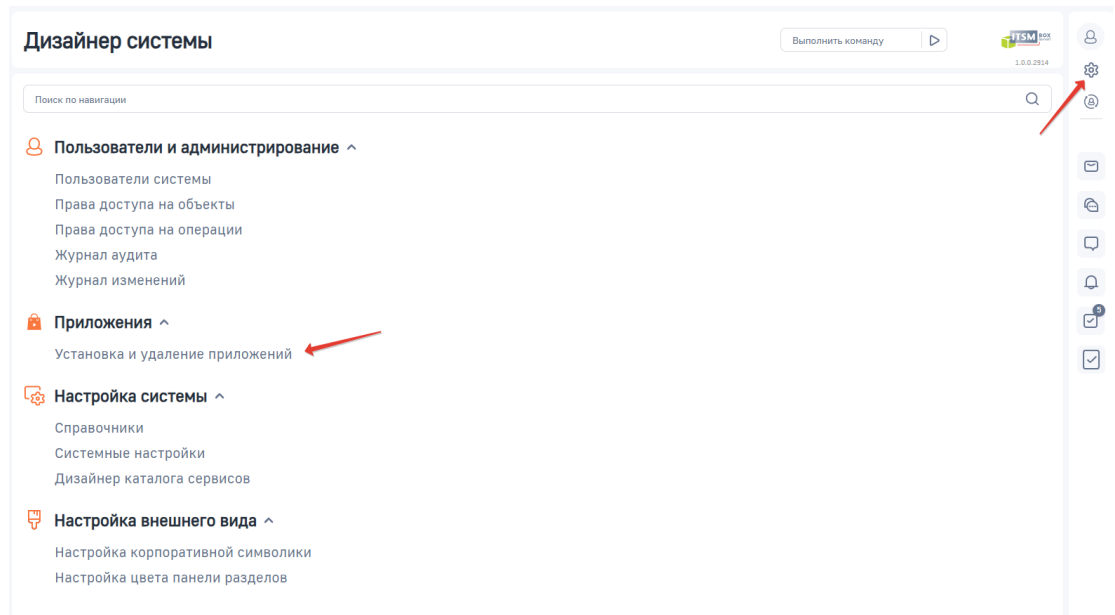


Рисунок 1 - Установка/удаление приложений в Дизайнере системы

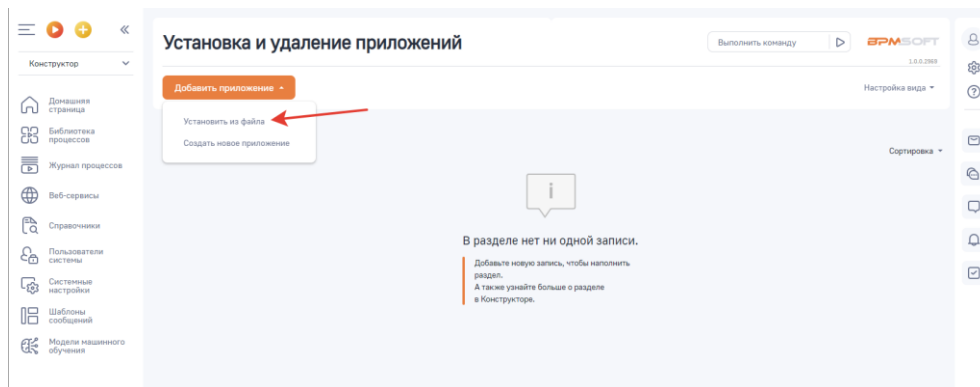


Рисунок 2 - Выбор режима установки

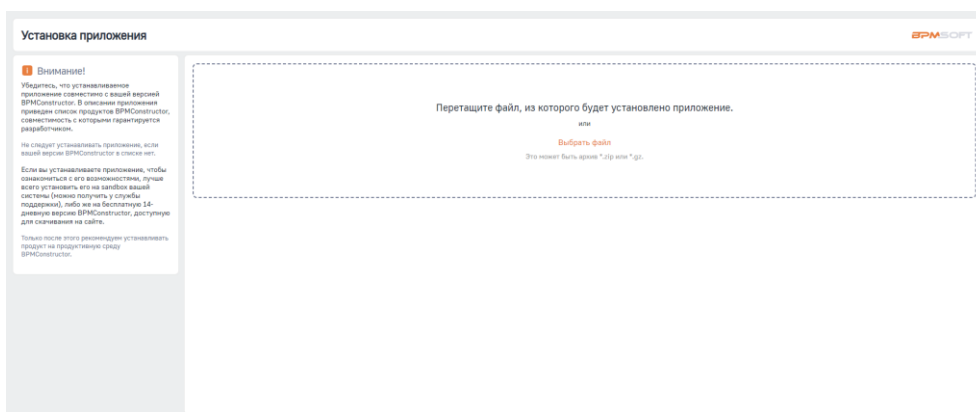


Рисунок 3 - Выбор файла установки

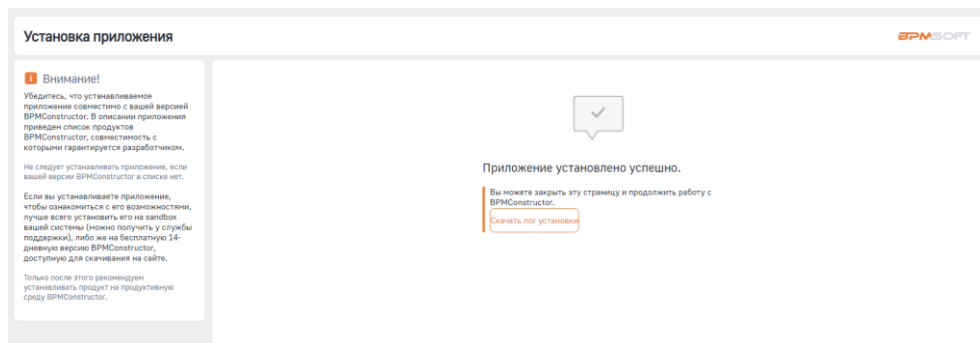


Рисунок 4 - Успешная установка пакетов

Установка пакетов занимает около 10 минут.

## 5 НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

### 5.1. Настройка системного почтового ящика

При работе с корпоративным почтовым доменом необходимо, чтобы в системе была настроена интеграция с почтовым провайдером по протоколу IMAP/SMTP и соответствие доменных имен почтовым провайдерам.

Чтобы добавить почтовый провайдер необходимо:

1. Перейти на вкладку «Email» коммуникационной панели;
2. В меню действий выбрать «Новая учетная запись»;
3. Ввести почтовый адрес и нажать кнопку «Далее»;
4. В окне выбора почтового провайдера выбрать «Добавить провайдер»;
5. В открывшемся окне справочника почтовых провайдеров нажмите кнопку «Добавить»
6. В открывшейся карточке указать
  - Название почтового провайдера;
  - Адрес сервера - ввести адрес почтового сервера.
  - Установите параметры «Загружать электронные письма» и «Отправлять электронные письма» и нажмите кнопку «Применить»;
7. Выберите созданного ранее провайдера, введите пароль email адреса и нажмите кнопку «Авторизоваться»
8. После того как введённый e-mail адрес будет авторизован, необходимо нажать на кнопку «Изменить настройки»;
9. В появившейся форме настройки необходимо выполнить следующие настройки:
  - Включить блок «Загружать письма в систему»;
  - Установить опцию «Загружать всю почту»;
  - Загружать письма за период – 1 день;
  - Автоматически загружать новые сообщения;
  - Язык сообщений – русский;
  - Включить блок «Отправлять письма из системы»;
  - Установить опцию «Задать псевдоним при отправке»
  - Установить опцию «Использовать подпись при отправке» и указать подпись, которая будет общей для всех отправляемых оповещений системой;

- В блоке «Доступ для других пользователей» установить запись следующего вида: роль «Пользователи» доступ к письмам, роль «Системные администраторы» доступ к письмам, отправка писем, настройка ящика.

#### 10. Сохранить внесенные изменения.

Если возникла потребность внести изменения в настройку системного почтового ящика, то необходимо в коммуникационной панели на вкладке «Email» выбрать действие «Перейти к настройке почтовых ящиков». Далее на открывшейся странице выбрать необходимый почтовый ящик и нажать на кнопку «Настроить».

## 6 ПРОВЕРКА      КОРРЕКТНОСТИ      УСТАНОВКИ

### ПРОГРАММЫ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

Для того, чтобы убедиться, что ПП ITSMbox установлен корректно необходимо выполнить следующие действия:

| №  | Действие  | Результат  |
|----|---|--|
| 1. | Открыть браузер на рабочем месте пользователя, ввести адрес <code>http://ip_адрес_сервера:порт</code> , где: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ip_адрес_сервера – ip адрес сервера, на котором установлен ITSMbox;</li> <li>• порт – номер порта.</li> </ul> | Открыта форма авторизации с логотипом ITSMbox для ввода <b>Логина</b> и <b>Пароля</b> .  |
| 2. | Выполнить ввод учетных данных с правами системного администратора.  | Выполнен вход в систему.<br>Открыта стартовая страница.<br>В правом верхнем углу окна браузера отображается логотип ITSMbox.   |
| 3. | Перейти к списку рабочих мест в главном меню.   | В списке рабочих мест должны находиться следующие пункты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Администрирование системы,</li> <li>• Настройки CMDB,</li> <li>• Сервис,</li> <li>• Настройки ITSM Box,</li> <li>• CMDB.</li> </ul> |