



# 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 GDI+ совместимый API для не-Windows операционных систем 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 База данных Tempdb — 5 GB, 50 IOPS, задержка менее 8 мс 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
<b>vCPU</b>	Количество ядер — 1 и более, частота 2.4 GHz и более
<b>vRAM</b>	2 GB (под Linux)
<b>HDD</b>	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 Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, 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.

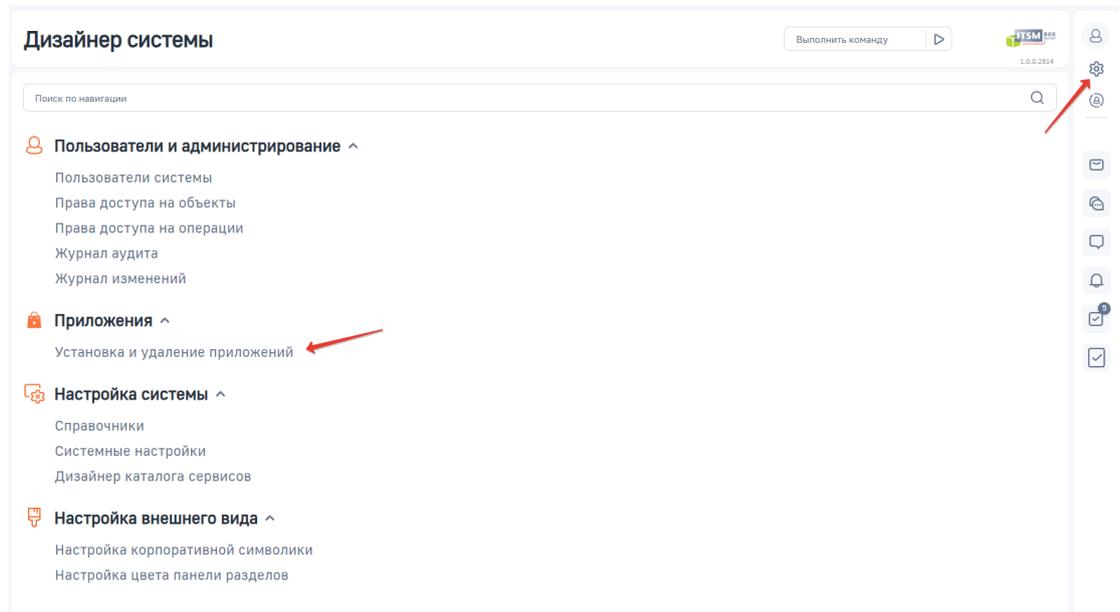


Рисунок 1 - Установка/удаление приложений в Дизайнере системы

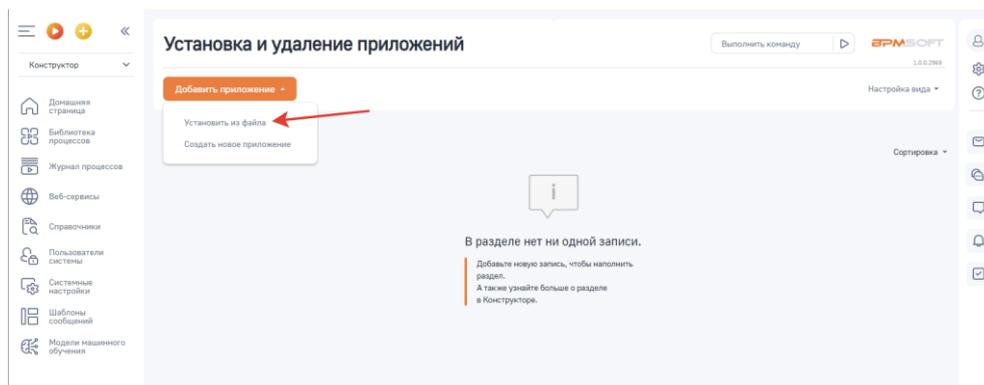


Рисунок 2 - Выбор режима установки

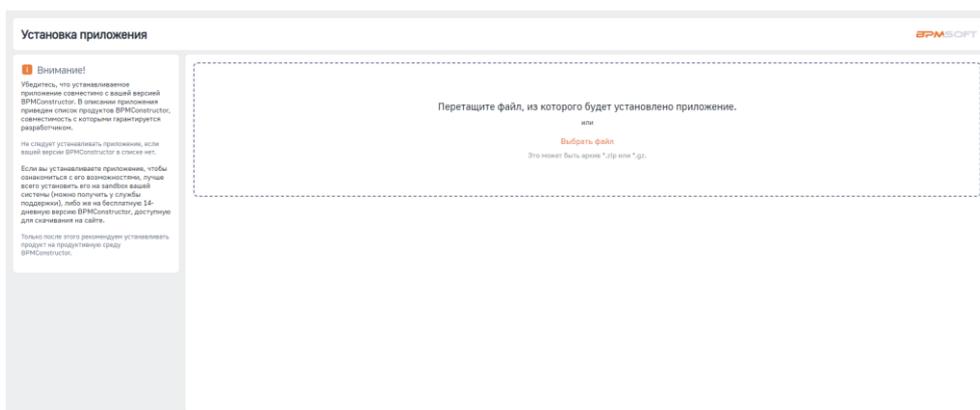


Рисунок 3 - Выбор файла установки

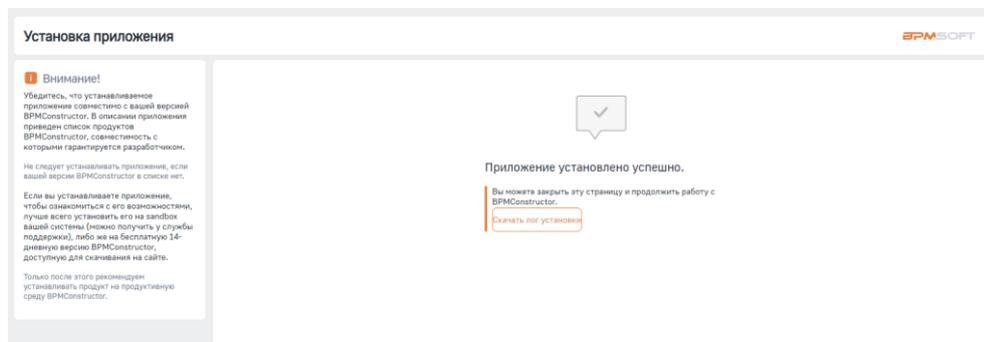


Рисунок 4 - Успешная установка пакетов

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. Открыта стартовая страница. 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>