



# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Версия 2024.3.0

## 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>6</b>
<b>3 Требования к персоналу .....</b>	<b>7</b>
<b>4 Установка программного обеспечения .....</b>	<b>8</b>
4.1 Состав установочного комплекта .....	8
4.2 Порядок установки.....	8
<b>4 Настройка программы после установки .....</b>	<b>12</b>
<b>5 Проверка корректности установки программы .....</b>	<b>13</b>

## АННОТАЦИЯ

Настоящая инструкция описывает порядок действия администратора по развертыванию и первичной настройке установочного комплекта CPI box на платформе BPMSoft.

## ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

**BPMSoft** – технологичная low-code платформа для создания собственных бизнес-приложений и IT-решений.

**CPI box** – low-code инструмент, направленный на постоянное совершенствование процессов за чет автоматизации процессов контроля.

**АРМ** – автоматизированное рабочее место.

**ОС** – операционная система.

**ПП** – программный продукт.

**СУБД** – система управления базами данных.

## 1 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ И ПРОГРАММНЫМ СРЕДСТВАМ

Перед установкой комплекта CPI box должны быть проведены следующие подготовительные работы:

- Подготовлена инфраструктура в соответствии с требованиями, описанными в разделе «3 Схема развертывания» документа «Описание технической архитектуры ПО»;
- Для установки контейнерных компонент выполнена установка и настройка платформы Kubernetes или Docker Engine+Docker Compose;
- Выполнена установка и настройка компонентов платформы BPMSoft согласно инструкции по установке разработчика платформы (инструкция по установке доступна по адресу <https://edu.bpmssoft.ru/baza-znaniy/razvertyvanie-on-site/>).

## 2 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ МЕСТАМ

CPI box функционирует в архитектуре «клиент-сервер». Доступ к функциям CPI box осуществляется через АРМ, объединенные локальной вычислительной сетью.

Установка клиентской части CPI box на АРМ не требуется. Доступ к функциям осуществляется с использованием web-браузера. Рекомендуемые требования к характеристикам АРМ приведены в таблице ниже (Таблица 1).

**Таблица 1. 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	4 GB
SSD / HDD	256 GB
Операционная система	Linux Windows
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 CPI box 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/MS SQL Server для настройки баз данных;
- Администрирование серверов приложений с ОС Linux/Windows;
- Знание Redis для настройки сервера кэширования;
- Знание Kubernetes/Docker для настройки контейнерных компонент;
- Знание компонент CPI box в части настройки для конечных пользователей;
- Знание инструментов CPI box для управления пользователями.

## 4 УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### 4.1 Состав установочного комплекта

Состав установочного комплекта и порядок установки описан в таблице ниже (Таблица 2).

Таблица 2. Состав установочного комплекта CPI box

Название файла	Описание	Порядок установки
BPMSoft1.5_fix.zip	Обязательное дополнение при установке на .NET Core и .NET 8.  <b>Примечание:</b> устанавливается один раз при развертывании стенда, либо при обновлении версии дистрибутива платформы.	0
ActorSystem.hocon	Конфигурация акторов настраивается в конфиге BPMSoft.WebApp\ActorSystem.hocon (Windows) и ActorSystem.hocon (Linux).  Рекомендуется либо использовать данный конфиг, либо доконфигурировать под свою инфраструктуру и нагрузку на систему.  Документация по конфигурации находится по ссылке <a href="https://doc.akka.io/docs/akka/current/general/configuration-reference.html">https://doc.akka.io/docs/akka/current/general/configuration-reference.html</a>  <b>Примечание:</b> устанавливается один раз при развертывании стенда, либо при обновлении версии дистрибутива платформы.	0
CPIBox_SE_2024.3.0.zip	Вспомогательные пакеты продукта CPI box.	1
CPIBox_2024.3.0.zip	Основные пакеты продукта CPI box.	2

### 4.2 Порядок установки

Установку CPI box необходимо выполнять на развёрнутую платформу BPMSoft, которая стабильно работает и компилируется без ошибок, согласно инструкциям и рекомендациям вендора. Все действия выполнять под учетной записью с правами Администратора или под root.

При отсутствии на стенде доступа в интернет может возникнуть ошибка компиляции, связанная с отсутствием кэша Nuget («NuGet.targets(128,5): error»).

Для её решения для **.NET Core/.NET 8** на Linux требуется распаковать содержимое архива Nuget\_Fix\_Linux.zip в папку /root (проверено на Debian 11).



Для **.NET Core/.NET 8** на Windows распаковать архив `Nuget_Fix_Win_Net.Core.zip`. Папку `.nuget` скопировать в `C:\Windows\Temp\ИМЯ САЙТА\ИМЯ САЙТА\dotnet` (папки нужно создать или они появятся после компиляции стенда) и выдать на папку `.nuget` полные права пользователю `iis apppool\ИМЯ САЙТА`, `IUSR` и группе `IIS_IUSRS` также как выдавались на папку сайта при его развертывании. Содержимое папки `Username` скопировать в `C:\Users\Username` – имя пользователя под которым выполняется установка пакетов.

Для **.NET Framework** распаковать архив `Nuget_Fix_Win_Net.Framework.zip`. Папку `.nuget` скопировать в `C:\Windows\Temp\ID САЙТА В IIS\IIS APPPOOL_ИМЯ САЙТА\Default\dotnet` (папки нужно создать или они появятся после компиляции стенда) и выдать на папку `.nuget` полные права пользователю `iis apppool\ИМЯ САЙТА`, `IUSR` и группе `IIS_IUSRS` также как выдавались на папку сайта при его развертывании. Содержимое папки `Username` скопировать в `C:\Users\Username` – имя пользователя, под которым выполняется установка пакетов.

Если доступ к сайту на **.NET Core/.NET 8** будет осуществляться по протоколу `http`, то в файле `BPMSOft.WebHost.dll.config` в корне папки сайта изменить значение ключа `"CookiesSameSiteMode"` на `Lax`.

#### Порядок операций при установке пакетов на дистрибутив платформы:

1. **Только для .NET Core/.NET 8:** распаковать с заменой файлов в корень сайта содержимое архива `BPMSOft1.5_fix.zip`.
2. **Для всех:** при развертывании стенда, либо при обновлении версии дистрибутива платформы выполнить настройку файла `ActorSystem.hocon`. Рекомендуется либо использовать конфигурацию из дистрибутива `CPI box`, либо до конфигурировать под свою инфраструктуру и нагрузку на систему.
3. В файле `ConnectionStrings.config` изменить значение параметра в строке подключения к БД:
  - для **PostgreSQL Timeout=0**,
  - для **MSSQL Connection Timeout=0**.
4. 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 `CPI box`;
  - `порт` – номер порта, по умолчанию `5000`.

5. На странице [Установка и удаление приложений] нажмите [Добавить приложение] и выберите «Установить из файла», укажите путь до архива со вспомогательными пакетами CPIBox\_SE\_<номер версии>.zip и выполните установку.

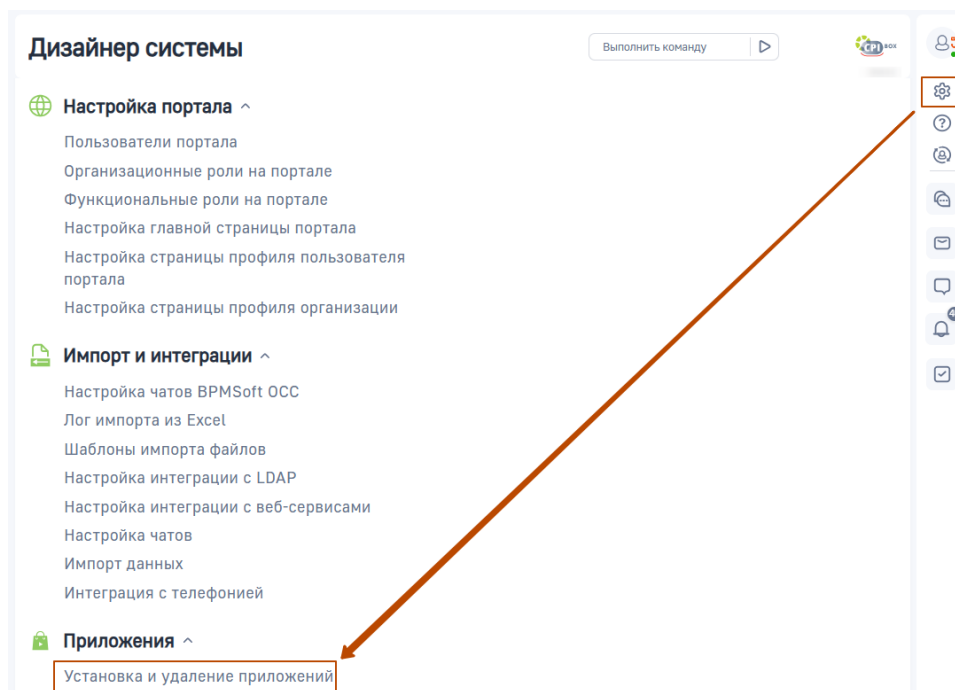


Рисунок 1. Установка/удаление приложений в Дизайнере системы

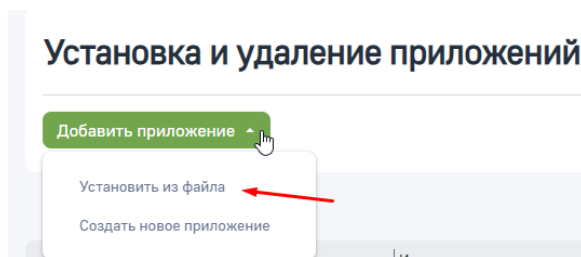


Рисунок 2. Выбор режима установки

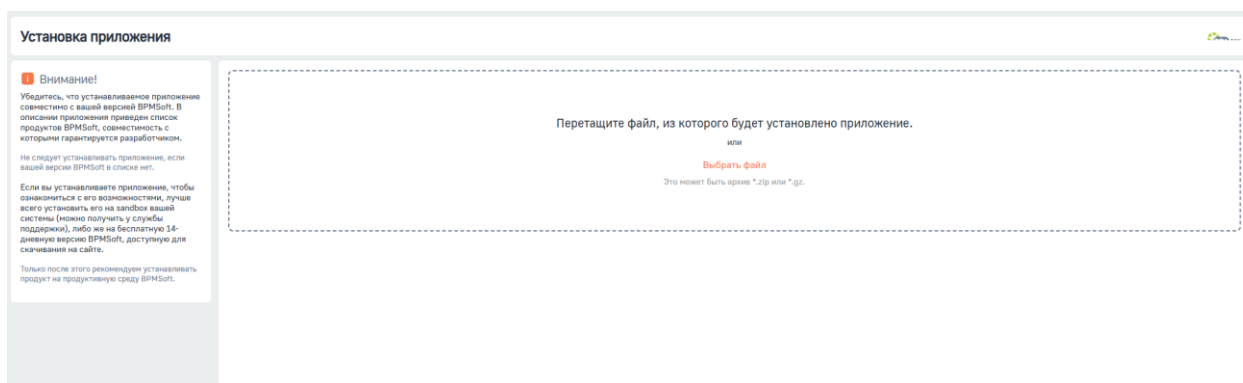


Рисунок 3. Выбор файла установки

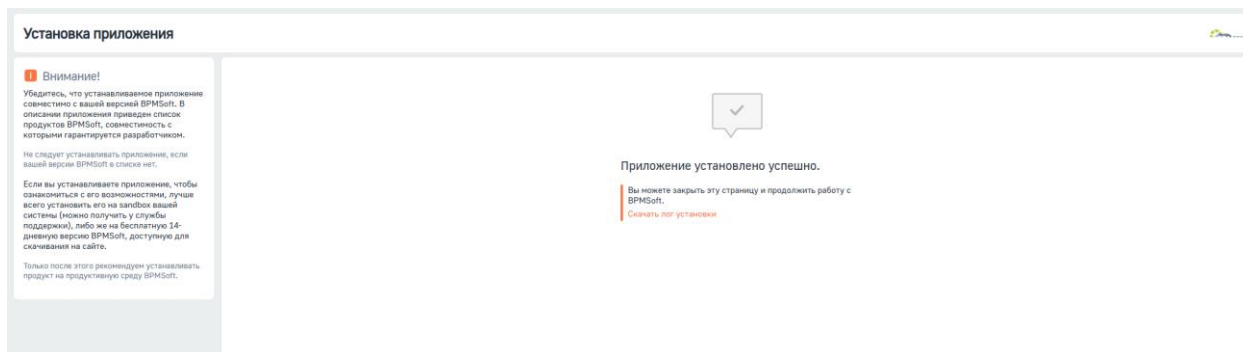


Рисунок 4. Успешная установка пакетов

Установка дополнительных пакетов обычно занимает около 15-20 минут.

6. Аналогично пункту 2 установите основные пакеты продукта, выбрав архив CPiBox\_<номер версии>.zip. Установка основных пакетов обычно занимает не более 1,5 часов.

7. Остальные пакеты ставятся при необходимости по очереди таким же образом.

## **4 НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ**

Описание настройки CPI box приведено в разделе «1 Настройка программного продукта CPI box после установки» документа «Руководство администратора».

## 5 ПРОВЕРКА КОРРЕКТНОСТИ УСТАНОВКИ ПРОГРАММЫ

Для того, чтобы убедиться, что ПП CPI box установлен корректно необходимо выполнить следующие действия (Таблица 3).

**Таблица 3. Проверка корректности установки ПП CPI box**

№	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 CPI box;</li> <li>– порт – номер порта.</li> </ul>	Открыта форма авторизации с логотипом CPI box 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 CPI box.
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>– CPI.</li> </ul>