



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Версия 2024.1.0



СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
Термины и сокращения	4
1 Требования к техническим и программным средствам	5
2 Требования к рабочим местам	6
3 Требования к персоналу	7
4 Установка программного обеспечения	8
4.1 Состав установочного комплекта	8
4.2 Порядок установки.....	8
4 Настройка программы после установки	15
5 Проверка корректности установки программы	16

АННОТАЦИЯ

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

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

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

ITSM box – low-code инструмент поддержки функционирования цифровых услуг, включающий более 20 процессов управления с учетом рекомендаций ITIL® 4, связанных с оказанием ИТ-услуг, анализом этих процессов, контролем качества услуг и удовлетворённости клиентов.

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 ITSM 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.bpmsoft.ru/baza-znaniy/razvertyvanie-on-site/>).

2 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ МЕСТАМ

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

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

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	4GB
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 ITSM 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 ITSM box в части настройки для конечных пользователей;
- знание инструментов ITSM box для управления пользователями.

4 УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

4.1 Состав установочного комплекта

Состав установочного комплекта описан в таблице ниже.

Таблица 2 - Состав установочного комплекта ITSM box

Название файла	Описание	Порядок установки
BPMSoft_SQLClient_fix.zip	Обязательное дополнение при установке на Linux. Примечание: 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 https://doc.akka.io/docs/akka/current/general/configuration-reference.html Примечание: устанавливается один раз при развертывании стенда, либо при обновлении версии дистрибутива платформы.	0
BPMSoftOCC.zip *	Омниканальные Коммуникации – пакет для BPMSoft	1
ITSMBox_2024.1.0.zip	Основные пакеты продукта ITSM box.	2
ITExpert.ITSMBox.Logging.Data_2024.1.0.zip	Настройки логирования объектов ITSM box.	3
ITExpert.OmnichannelConnector_2024.1.0.zip *	Омниканальные Коммуникации – пакет ITSM box для BPMSoft	4

* - пакеты ставятся только в случае покупки лицензий к сервису Омниканальных коммуникаций и чат-ботов.

4.2 Порядок установки

Установку ITSM box необходимо выполнять на развернутую платформу BPMSoft, которая стабильно работает и компилируется без ошибок, согласно инструкциям и рекомендациям вендора. Все действия выполнять из-под учетной записи с правами Администратора или из-под root.

Также с версии ITSM box 2024.1.0 необходимо развернуть и подключить к стенду согласно инструкциям вендора **сервис глобального поиска**.

В случае покупки лицензий к **сервису Омниканальных коммуникаций и чат-ботов** необходимо развернуть, подключить к стенду и настроить согласно инструкциям вендора данный сервис.

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** на Linux требуется распаковать содержимое архива Nuget_Fix_Linux.zip в папку /root (проверено на Debian 11).

Для **.NET Core** 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 будет осуществляться по протоколу http, то в файле BPMSoft.WebHost.dll.config в корне папки сайта изменить значение ключа "CookiesSameSiteMode" на Lax.

Перед установкой пакетов сделать бэкап папки сайта и базы данных.

Порядок операций при установке пакетов на дистрибутив платформы:

1. **Только для .NET Core:** распаковать с заменой файлов в корень сайта содержимое архива **BPMSoft_SQLClient_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 ITSM 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. Перед установкой настроить WorkspaceConsole (WsC):

- Для .NET Framework запустить

«папка_сайта»\BPMSoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\
PrepareWorkspaceConsole.x64.bat

он скопирует нужные файлы в WorkspaceConsole, может не выполниться в папке iis
inetpub\wwwroot, тогда распаковать дистрибутив в другом месте, запустить файл и
перенести получившуюся папку WorkspaceConsole в
«папка_сайта»\BPMSoft.WebApp\DesktopBin\
BPMSoft.Tools.WorkspaceConsole.exe.config

- Для .NET Core в файле

«папка_сайта»/WorkspaceConsole/BPMSoft.Tools.WorkspaceConsole.dll.config

отредактировать строку подключения к бд <add name="db" connectionString, скопировав ее
из файла ConnectionStrings.config.

Для .NET Framework файл будет

«папка_сайта»\BPMSoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\
BPMSoft.Tools.WorkspaceConsole.exe.config

- Для PostgreSQL: В этом же файле изменить значение параметра
«maxEntitySchemaNameLength» на 128.

5. Распаковать архивы с дистрибутивами пакетов в удобное место в отдельные папки.

6. В случае покупки лицензий к сервису Омниканальных коммуникаций и чат-ботов необходимо вначале поставить дополнительный пакет вендора к платформе BPMSoft - BPMSoftOCC.zip. Для этого на стенде с приложением в командной строке с помощью команд установить значения переменных:

На Linux:

- PKG_FOLDER="/srv/BPMSoftOCC" – путь к папке, в которую распакован архив BPMSoftOCC;
- APP_FOLDER="/srv/bpmsoft" – путь до папки сайта;
- TMP_FOLDER="/srv/tmp" – путь до папки под временные файлы (при повторной установке пакетов сначала очистить данную папку, либо создать новую);
- LOG_FOLDER="/srv/Logs" – путь до папки для логов.

На Windows:

- SET PKG_FOLDER=C:\distr\BPMSoftOCC – путь к папке, в которую распакован архив BPMSoftOCC;
- SET APP_FOLDER=C:\wincoreiis – путь до папки сайта;
- SET TMP_FOLDER=C:\distr\tmp - путь до папки под временные файлы (при повторной установке пакетов сначала очистить данную папку, либо создать новую);
- SET LOG_FOLDER=C:\distr\Logs - путь до папки под логи.

7. Выполнить команду установки пакета (установка обычно занимает не более 10 минут):

На Linux:

```
dotnet      $APP_FOLDER/WorkspaceConsole/BPMSoft.Tools.WorkspaceConsole.dll -
operation=InstallFromRepository -workspaceName=Default -sourcePath=$PKG_FOLDER -
destinationPath=$TMP_FOLDER -skipConstraints=false -skipValidateActions=true -
regenerateSchemaSources=true -updateDBStructure=true -updateSystemDBStructure=true -
installPackageSqlScript=true -installPackageData=true -continueOnError=true -
webApplicationPath=$APP_FOLDER -confRuntimeParentDirectory=$APP_FOLDER -
logPath=$LOG_FOLDER -configurationPath=$APP_FOLDER/BPMSoft.Configuration -
autoExit=true
```

На Windows .NET Core:

```
dotnet      %APP_FOLDER%\WorkspaceConsole\BPMSoft.Tools.WorkspaceConsole.dll -
operation=InstallFromRepository -workspaceName=Default -sourcePath=%PKG_FOLDER% -
destinationPath=%TMP_FOLDER% -skipConstraints=false -skipValidateActions=true -
regenerateSchemaSources=true -updateDBStructure=true -updateSystemDBStructure=true -
installPackageSqlScript=true -installPackageData=true -continueOnError=true -
webApplicationPath=%APP_FOLDER% -confRuntimeParentDirectory=%APP_FOLDER% -
logPath=%LOG_FOLDER% -configurationPath=%APP_FOLDER%\BPMSoft.Configuration -
autoExit=true
```

На Windows .NET Framework:

```
%APP_FOLDER%\BPMSoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\BPMSoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=InstallFromRepository -workspaceName=Default -sourcePath=%PKG_FOLDER% -destinationPath=%TMP_FOLDER% -skipConstraints=false -skipValidateActions=true -regenerateSchemaSources=true -updateDBStructure=true -updateSystemDBStructure=true -installPackageSqlScript=true -installPackageData=true -continueOnError=true -webApplicationPath=%APP_FOLDER% -confRuntimeParentDirectory=%APP_FOLDER% -logPath=%LOG_FOLDER% -configurationPath=%APP_FOLDER%\BPMSoft.WebApp\BPMSoft.Configuration -autoExit=true.
```

8. После успешного выполнения установки пакетов в веб интерфейсе выполнить полную компиляцию стенда. Для этого зайти в конфигуратор и запустить полную компиляцию (Рисунок 1, Рисунок 2). Если после авторизации сайт не открывается и висит на загрузке, перейти в конфигуратор напрямую, добавив к url сайта /dev (<http://example.local/dev>) и /0/dev для **.NET Framework** дистрибутива платформы.

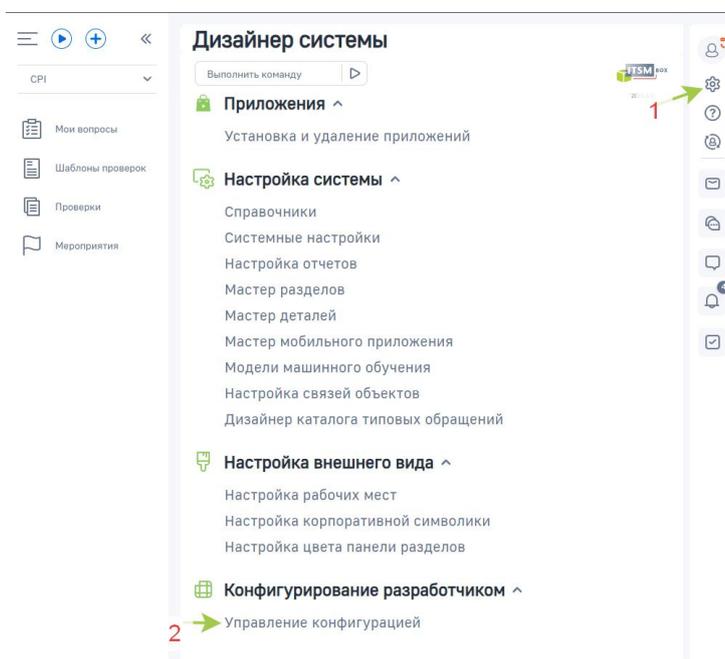


Рисунок 1. Дизайнер системы

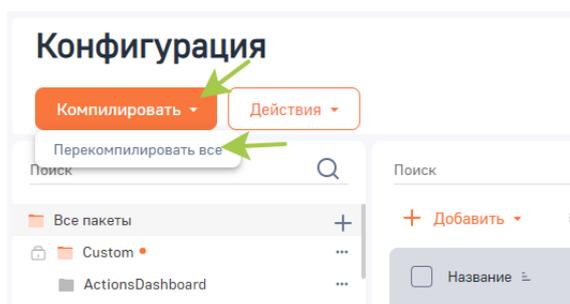


Рисунок 2. Запуск компиляции стенда

9. Дождаться окончания компиляции.

10. Изменить значение переменной:

На Linux:

– `PKG_FOLDER="/srv/ITSMBox_2024.1.0"` – путь к папке, в которую распакован архив ITSMBox_2024.1.0.zip;

– `rm -R $TMP_FOLDER` - удаляет временную папку.

На Windows:

– `SET PKG_FOLDER=C:\distr\ITSMBox_2024.1.0` – путь к папке, в которую распакован архив ITSMBox_2024.1.0.zip;

– `RD /s /q %TMP_FOLDER%` - удаляет временную папку.

11. Снова выполнить команду установки пакетов. Установка основных пакетов обычно занимает не более 1,5 часов.

12. Выполнить полную компиляцию стенда.

После установки основных пакетов продукт доступен для эксплуатации в демонстрационном режиме, в котором не требуется установка лицензий, но отсутствуют настройки логирования изменений в объектах.

13. Для использования полной функциональности продукта выполнить установку лицензий и выдать необходимые лицензии администратору ITSM box (п. «1.1 Установка и настройка лицензий» документа «Руководство администратора»).

14. Изменить значение переменной:

На Linux:

– `PKG_FOLDER="/srv/ITExpert.ITSMBox.Logging.Data_2024.1.0"` – путь к папке, в которую распакован архив ITExpert.ITSMBox.Logging.Data_2024.1.0.zip;

– `rm -R $TMP_FOLDER` - удаляет временную папку.

На Windows:

– SET PKG_FOLDER=C:\distr\ITExpert.ITSMBox.Logging.Data_2024.1.0 – путь к папке, в которую распакован архив ITExpert.ITSMBox.Logging.Data_2024.1.0.zip;

– RD /s /q %TMP_FOLDER% - удаляет временную папку.

15. Снова выполнить команду установки пакетов. Установка обычно занимает не более 10 минут.

16. После успешного выполнения установки пакетов в веб интерфейсе выполнить компиляцию стенда.

17. В случае покупки лицензий к сервису Омниканальных коммуникаций и чат-ботов необходимо дополнительно поставить дополнительный пакет ITSM box - **ITExpert.OmnichannelConnector_2024.1.0.zip**. Для этого нужно изменить значение переменной:

На Linux:

– PKG_FOLDER="/srv/ITExpert.OmnichannelConnector_2024.1.0" – путь к папке, в которую распакован архив ITExpert.OmnichannelConnector_2024.1.0.zip;

– rm -R \$TMP_FOLDER - удаляет временную папку.

На Windows:

– SET PKG_FOLDER=C:\distr\ITExpert.OmnichannelConnector_2024.1.0 – путь к папке, в которую распакован архив ITExpert.OmnichannelConnector_2024.1.0.zip;

– RD /s /q %TMP_FOLDER% - удаляет временную папку.

18. Выполнить команду установки пакетов. Установка обычно занимает не более 5 минут.

19. После успешного выполнения установки пакетов в веб интерфейсе выполнить полную компиляцию стенда.

20. В конце выполнения команд и действий могут появляться предупреждения, их нужно пропускать.

21. В случае возникновения ошибок направить в адрес технической поддержки логи из папки сайта и логи WsC из папки, заданной в переменной LOG_FOLDER.

22. Перед повторной установкой пакетов стенд необходимо откатить (папку сайта, базу данных, очистить базу Redis), также очистить папку с временными файлами, указанную в TMP_FOLDER.

4 НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

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

5 ПРОВЕРКА КОРРЕКТНОСТИ УСТАНОВКИ ПРОГРАММЫ

Для того, чтобы убедиться, что ПП ITSM box 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"> • ip_адрес_сервера – ip адрес сервера, на котором установлен ITSM box; • порт – номер порта. 	Открыта форма авторизации с логотипом ITSM box для ввода Логина и Пароля .
2.	Выполнить ввод учетных данных с правами системного администратора.	Выполнен вход в систему. Открыта стартовая страница. В правом верхнем углу окна браузера отображается логотип ITSM box.
3.	Перейти к списку рабочих мест в главном меню.	В списке рабочих мест должны находиться следующие пункты: <ul style="list-style-type: none"> • Техподдержка, • CMDB, • Активы, • Лицензии, • СРІ, • Администрирование системы, • Настройки CMDB, • Настройки ITSM Box.
4.	При установке релиза 2024.1.0 выполнить проверку миграции данных Каталога типовых обращений: В рабочем месте «Настройки ITSM Box» открыть раздел «Настройка каталога типовых обращений».	В разделе «Настройка каталога типовых обращений» отображаются записи с Тип=Вкладка и Тип=Группа.