

УТВЕРЖДЕН

RU.1107746574308.077-01 99 01-ЛУ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
«Платформа разработки программного обеспечения,
модуль Бизнес-аналитика (ВІ БЗ)»

Инструкция по установке и проверке функционирования

RU.1107746574308.077-01 99 01

Листов 14

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

АННОТАЦИЯ

Документ содержит сведения о порядке скачивания, установки, настройки и проверки функционирования программного обеспечения «Платформа разработки программного обеспечения, модуль Бизнес-аналитика (BI БЗ)» RU.1107746574308.077-01 (далее – Модуль).

Документ содержит пошаговую инструкцию по развертыванию экземпляра Модуля и предназначен для использования экспертом при развертывании проверочного экземпляра Модуля на тестовом стенде.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
1.1. Наименование программы	4
1.2. Назначение программы	4
1.3. Особенности распространения и применения	5
2. Требования к техническим средствам	6
3. Требования к общему программному обеспечению	7
4. Уровень подготовки пользователей	8
4.1. Требования к квалификации персонала при проверке Модуля	8
4.2. Требования к квалификации персонала при штатной установке и эксплуатации	8
5. Развертывание и установка.....	9
5.1. Backend	9
5.2. Frontend	9
5.3. Добавление в репозиторий.....	10
6. Запуск.....	11
7. Проверка функционирования.....	12

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование программы

Полное наименование программы: Платформа разработки программного обеспечения, модуль Бизнес-аналитика (BI БЗ) RU.1107746574308.077-01.

Сокращенное наименование программы: BI БЗ. В рамках настоящего документа употребляется также термин «Модуль».

Обозначение программы: RU.1107746574308.077-01.

Платформа разработки программного обеспечения, модуль Бизнес-аналитика (BI БЗ) – это российское программное обеспечение, организация-разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Большая Тройка» (ООО «Большая Тройка»).

Сайт организации-разработчика: <https://big3.ru>.

Организация-правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «Большая Тройка» (ООО «Большая Тройка»).

1.2. Назначение программы

Модуль представляет собой комплекс технологий, процессов и инструментов для анализа бизнес-данных, позволяющий решать масштабные задачи, связанные с интеграцией данных из множества источников, обеспечением безопасности и поддержкой кросс-функциональной аналитики.

Функциональность Модуля не ограничивается формированием отчетов и интерактивных дашбордов, а позволяет также реализовать полный цикл управления данными предприятия от маршрутизации потоков данных до формирования и публикации базы знаний.

Модуль предназначен для поддержки деятельности руководителей и аналитиков всех уровней.

Модуль является самостоятельным продуктом, построенным на базе платформы БЗ. Продукт поддерживает плотную интеграцию со всеми проектами, реализованными на базе платформы БЗ, но может быть использован независимо для решения любых BI задач.

1.3. Особенности распространения и применения

Модуль включает в себя следующие компоненты:

- Источники;
- Модели данных;
- Дашборды (в т.ч. Отчёты, График, HTML-блок).

Модуль обеспечивает взаимодействие с пользователем по технологии «тонкий клиент» с применением распространенных веб-браузеров (Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Google Chrome, Safari, «Яндекс.Браузер»).

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ

Для проверки функционирования Модуля на стенде применяется ПЭВМ с характеристиками не хуже:

- центральный процессор (CPU): Intel Core i3, 2 ГГц (или эквивалент);
- объем оперативной памяти (RAM): 8 ГБ;
- жесткий диск (HDD): 1x HDD – объем свободного пространства 10 ГБ;
- видеоадаптер: встроен в системную плату;
- сетевая плата: Ethernet 10 Мбит/с;
- дополнительное оборудование: монитор SVGA 1024x768, мышь, клавиатура.

ПЭВМ должна быть подключена к сети Интернет.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЩЕМУ ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Для установки и проверки функционирования Модуля на стенде на ПЭВМ должно быть установлено следующее общее программное обеспечение:

- операционная система (далее – ОС): Debian GNU/Linux;
- СУБД: PostgreSQL, PostGis;
- сервис брокера сообщений: RabbitMQ;
- сервис фоновых процедур: Celery;
- сервис регламентных заданий: Cron;
- сервис WebSocket;
- программное средство Docker (<https://www.docker.com>), включая инструментальное средство Docker Swarm;
- веб-браузер Google Chrome актуальной версии.

4. УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

4.1. Требования к квалификации персонала при проверке Модуля

Для выполнения установки и проверки функционирования Модуля пользователь должен обладать следующими знаниями и навыками:

- навыки администрирования Linux-подобных систем;
- навыки использования программного средства Docker и Docker Swarm;
- навыки использования веб-браузера типа Google Chrome;
- знание общих принципов функционирования веб-приложений;
- общих принципов функционирования компьютерных сетей.

4.2. Требования к квалификации персонала при штатной установке и эксплуатации

Установка Модуля в процессе основного жизненного цикла выполняется организацией-разработчиком Модуля. Конечными пользователями установка не выполняется.

Эксплуатация выполняется конечными пользователями устройств, которые должны обладать следующими знаниями и навыками:

- знаниями соответствующей предметной области;
- знаниями функциональности Модуля согласно эксплуатационной документации;
- навыками работы на персональном компьютере под управлением ОС Microsoft Windows и Linux;
- навыками использования распространенных веб-браузеров актуальных общедоступных версий.

5. РАЗВЕРТЫВАНИЕ И УСТАНОВКА

5.1. Backend

В корне проекта выполните:

```
git submodule add https://git.big3.ru/analytics/b3bi.git
```

Замените при необходимости в каталоге `.gitmodules` `https://git.big3.ru/analytics/` на `../b3bi.git`

В `project/settings.py` в `INSTALLED_APPS` добавить `b3bi`

В `requirements.txt` добавьте:

```
-r b3bi/requirements.txt
```

В `project/urls.py` в `urlpatterns` добавить `path('api/bi/', include("b3bi.urls"))`

5.2. Frontend

В папке **front** выполните:

```
git submodule add https://git.big3.ru/analytics/b3bi-front.git @b3bi
```

Замените при необходимости в `.gitmodules` `https://git.big3.ru/analytics/b3bi-front.git` на `../b3bi-front.git`

В `src/styles.scss` добавить `@import '../@b3bi/assets/scss/index';`

В `config.json` в массив `modules` добавить `'b3bi'`

В `config.ts`:

1) Импортировать:

```
import { biRoutes } from '@b3bi/bi.routes';  
  
import { BiComponentsModule } from '@b3bi/bi.module';  
  
import { formComponentsBiMap } from '@b3bi/index.bi';
```

2) Включить импортированное в `config.cabinteRoutes`, `config.formcyFieldComponents.imports` и `config.formcyFieldComponents.map` соответственно.

3) Опционально (в зависимости от проекта):

- увеличить значения настройки **export NODE_OPTIONS="--max-old-space-size=4000"** в **pre-ng.sh** (если используется для сборки)
- увеличить при необходимости «бюджет» сборки ангуляра в файле **angular.json** (**projects.architect.build.options.budgets**) до значения, при котором сборка будет собираться.

5.3. Добавление в репозиторий

Добавить, закоммитить и запустить изменения в репозиторий:

```
git add .gitmodules b3bi front/@b3bi front/config.json front/config.ts front/src/styles.scss  
project/settings.py project/urls.py requirements.txt
```

После этого стандартная установка проекта локально для разработки или продуктива будет устанавливать **b3bi** вместе с проектом.

6. ЗАПУСК

Клиентская часть Модуля функционирует в рамках веб-браузера и запускается автоматически в контексте веб-браузера. Открыв веб-браузер и указав в адресной строке URL-адрес, происходит запуск клиентской части Модуля (в контексте веб-браузера) и отображается страница входа в Модуль.

7. ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

В таблице 1 приведен порядок выполнения действий для проверки функционирования Модуля.

Таблица 1 – Порядок проверки функционирования Модуля

№ шага	Цель проверки	Действие	Ожидаемый результат
1	Развертывание Модуля	Выполнить действия, описанные в п. 5 настоящего документа	Стартовая страница Модуля открывается
2	Выполнить вход в Модуль (процедура аутентификации и авторизации)	Выполнить действия, описанные в п. 3.4 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	Стартовая страница Модуля с дополнительными функциональными элементами открывается
3	Проверка функционирования Модуля		
3.1	Проверка операции по созданию и настройке источника данных	Выполнить действия, описанные в п. 4.1.1 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	Операция выполняется корректно
3.2	Проверка операции по созданию и настройке новой модели данных	Выполнить действия, описанные в п. 4.2.1 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	Операция выполняется корректно
3.3	Проверка операции по созданию и настройке новой семантического слоя	Выполнить действия, описанные в п. 4.2.2 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	Операция выполняется корректно
3.4	Проверка операции по построению дашборда	Выполнить действия, описанные в п. 4.3.1 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	Операция выполняется корректно
3.5	Проверка операции по созданию и настройке блока-отчета для дашборда	Выполнить действия, описанные в п. 4.3.2 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	Операция выполняется корректно
3.6	Проверка операции по созданию и настройке блока-графика для дашборда	Выполнить действия, описанные в п. 4.3.3 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	Операция выполняется корректно
3.7	Проверка операции	Выполнить действия, описанные в	Операция

№ шага	Цель проверки	Действие	Ожидаемый результат
	по созданию и настройке HTML-блока для дашборда	п. 4.3.4 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	выполняется корректно
3.8	Проверка операции по созданию и настройке блока-контейнера для дашборда	Выполнить действия, описанные в п. 4.3.5 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	Операция выполняется корректно
4	Проверка функционирования настроек Модуля		
4.1	Проверка операции по созданию проектных виджетов	Выполнить действия, описанные в п. 5.1 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	Операция выполняется корректно
4.2	Проверка операции по стилизации дашборда	Выполнить действия, описанные в п. 5.2 документа «Руководство оператора» (RU.1107746574308.077-01 34 01)	Операция выполняется корректно

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]