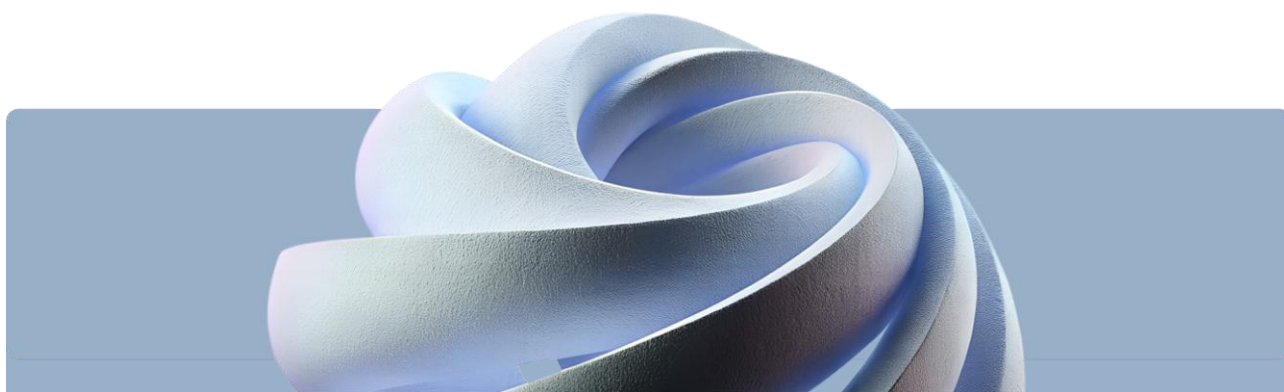




ИНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТОРА

Nav Коннектор к Гармонии МДМ для **BPMSoft**

Передача данных из BPMSoft в Arenadata Harmony MDM

Оглавление

1. Назначение документа	2
2. Требования	2
3. Установка пакета NavMDMIntegration	2
3.1. Получение пакета	2
3.2. Установка пакета	2
4. Настройка системных параметров	5
5. Справочники	6
5.1. Перечень справочников	6
5.2. Заполнение справочника Объекты BPMSoft для интеграции	7
6. Создание подключения к MDM	8
7. Настройка пользовательского пакета и бизнес-процесса передачи данных в MDM	9
7.1. Настройка пользовательского пакета	9
7.2. Создание бизнес-процесса	10
8. Сценарии настройки потоков интеграции и маппинга полей	11
8.1. Обновление метаданных из MDM	11
8.2. Добавление новой записи в разделе Настройки интеграции с MDM	12
8.3. Настройка передачи данных	13
8.4. Добавление нового атрибута к существующей сущности	23
8.5. Остановка передачи данных по родительскому объекту в MDM	23
8.5. Остановка передачи дочернего объекта и его атрибутов в MDM	23
9. Проверка и устранение неполадок	26
9.1. Проверка метаданных	26
9.2. Проверка передачи данных	26
10. Поддержка	27

1. Назначение документа

Эта инструкция предназначена для администраторов BPMSoft.

Инструкция описывает процесс установки и настройки Nav Коннектора к Гармонии МДМ в BPMSoft (далее – коннектор).

Коннектор обеспечивает синхронизацию метаданных между системами BPMSoft и Arenadata Harmony MDM (далее – MDM), а также дальнейшую передачу записей из BPMSoft в MDM.

2. Требования

Для настройки коннектора должны быть выполнены следующие условия:

1. Получены права администратора в **BPMSoft**;
2. Установлена и доступна система **Arenadata Harmony MDM**;
3. Получены параметры подключения к **Arenadata Harmony MDM** (предоставляются администратором):
 - адрес сервиса API MDM,
 - логин и пароль администратора MDM,
 - ссылка для получения токена авторизации из keycloak.
4. Получен доступ к брокеру сообщений **RabbitMQ** (предоставляется администратором).

3. Установка пакета NavMDMIntegration

3.1. Получение пакета

1. Скачайте актуальную версию пакета NavMDMIntegration (*.zip или *.gz) из Магазина приложений.

3.2. Установка пакета

Для установки приложения выполните следующие шаги:

1. Нажмите кнопку  для перехода в Дизайнер системы;
2. Перейдите в раздел «Установка и удаление приложений» (Рисунок 1);

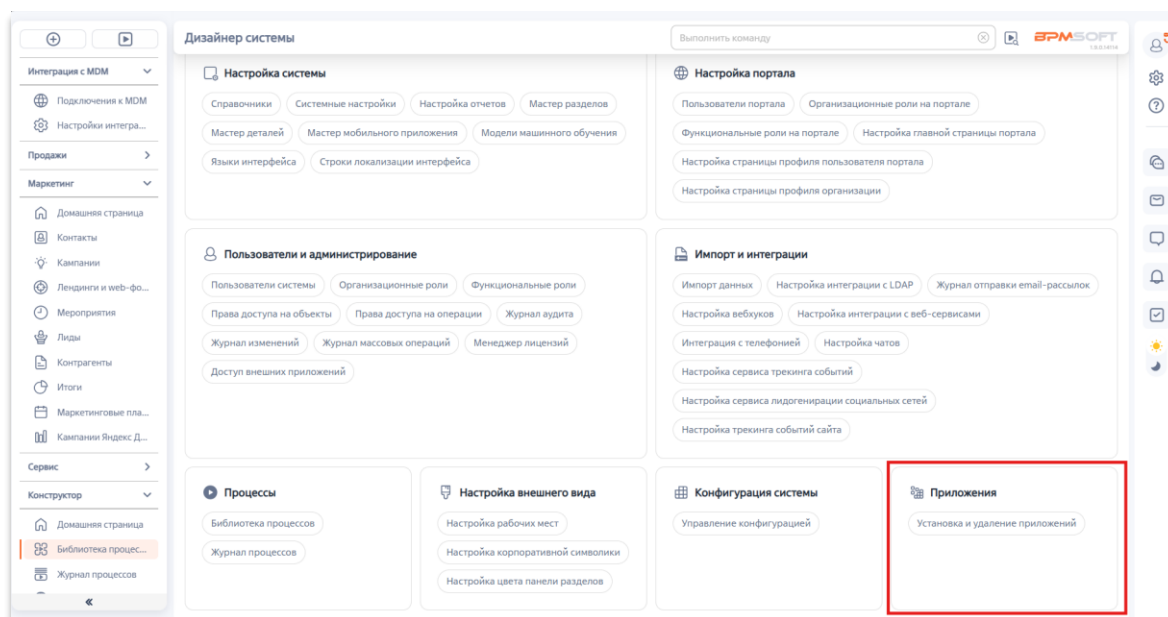


Рисунок 1 - Дизайнер Системы. Установка приложения

3. Нажмите кнопку «Добавить приложение» и выберите действие «Установить из файла» (Рисунок 2);

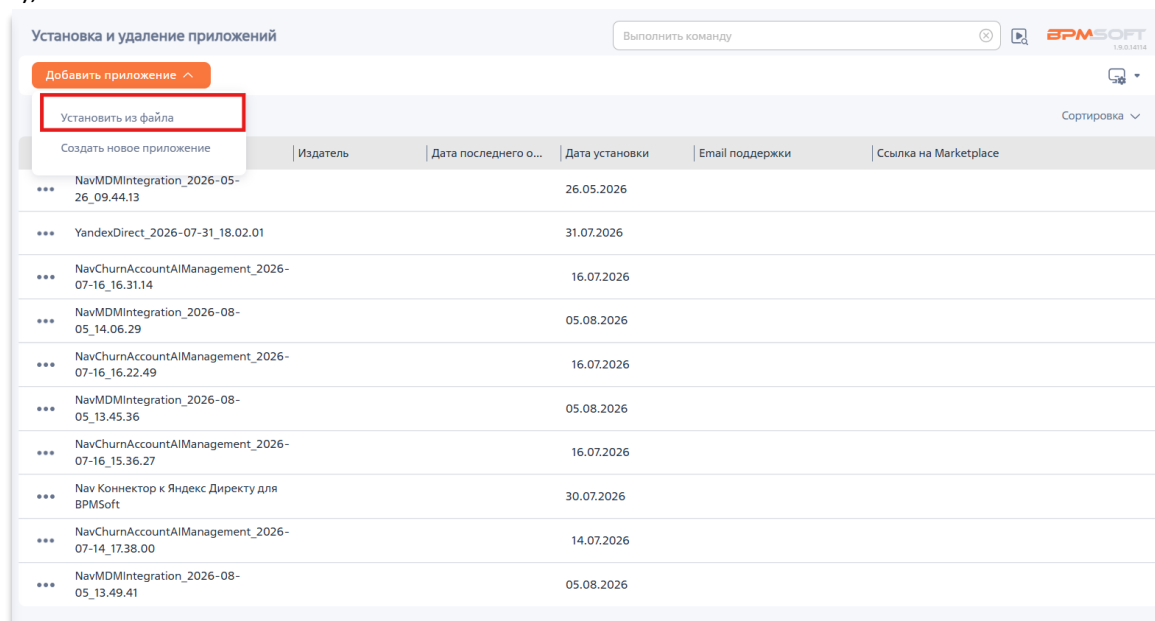


Рисунок 2 - Установка приложения

4. На открывшейся странице «Установка приложения» нажмите «Выбрать файл» и выберите пакет в проводнике компьютера или перетащите файл в окно установки BPMSoft (Рисунок 3);

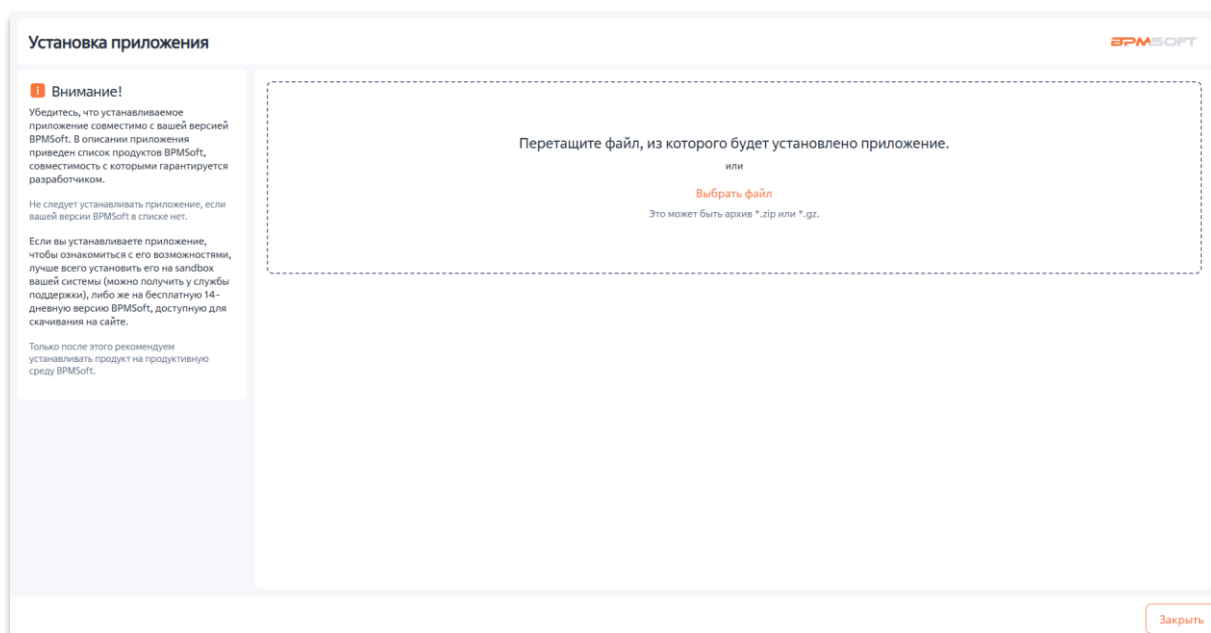


Рисунок 3 - Добавление приложения

5. Ожидайте окончания установки приложения. После успешной установки приложения на странице появится соответствующее сообщение (Рисунок 4);

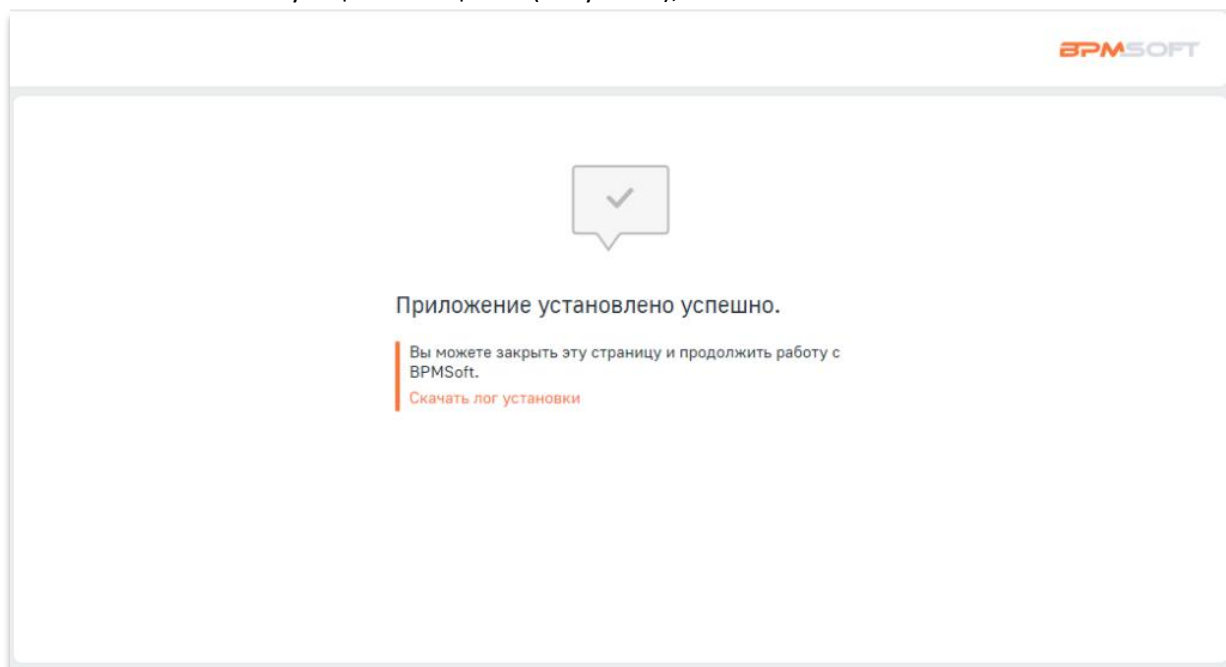


Рисунок 4 - Успешное завершение установки приложения

6. Убедитесь, что вам доступно рабочее место **Интеграция с MDM** и его разделы **Подключения к MDM** и **Настройки интеграции с MDM** (Рисунок 5).

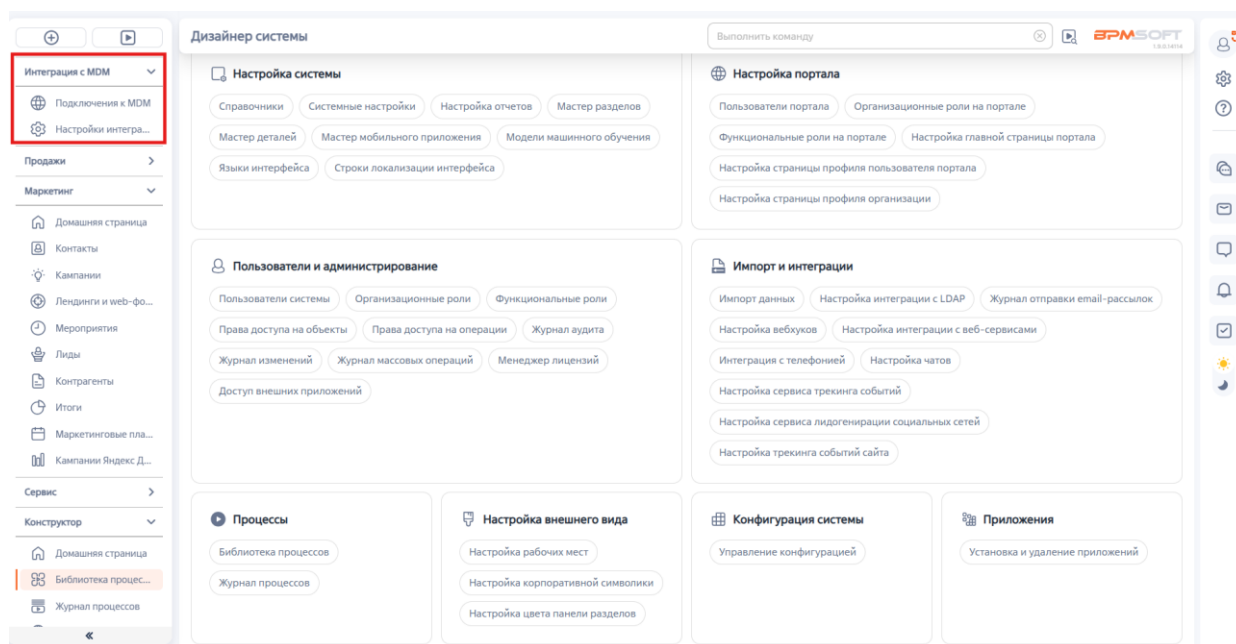


Рисунок 5 – Рабочее место **Интеграция с МДМ**

4. Настройка системных параметров

Перечень Системных настроек, необходимых для работы коннектора, приведен в таблице 1.

Таблица 1- Системные настройки

Название	Системное название	Описание	Значение
MDM Rabbit vhost	MDMRabbitVhost	Виртуальный хост RabbitMQ, к которому подключена МДМ (по умолчанию mdm-integration, если не изменен на иной)	mdm-integration
MDM Rabbit port	MDMRabbitPort	AMQP порт RabbitMQ	
MDM Rabbit User Id	MDMRabbitUserId	Идентификатор пользователя RabbitMQ (наименование пользователя, которое будет отображаться в МДМ, например «BPMSoft»)	
MDM Rabbit Source Name	MDMRabbitSourceName	Имя источника RabbitMQ (наименование клиентской системы-источника, которая заведена в МДМ в разделе «Клиентские системы»)	
Значение токена из МДМ	NavMDMTokenValue	Токен для доступа к МДМ (можно оставить пустым)	

Название	Системное название	Описание	Значение
Адрес ссылки получения токена MDM	NavMDMTokenUrl	URL для получения токена MDM (из Keycloak Пример: http://localhost:30525/realms/mdm/protocol/openid-connect/token)	
Логин Rabbit MDM	MDMRabbitLogin	Логин для RabbitMQ	
Пароль Rabbit MDM	MDMRabbitPassword	Пароль для RabbitMQ	
MDM Rabbit Dest Name	MDMRabbitDestName	Имя получателя RabbitMQ (по умолчанию mdm)	mdm
Адрес сервера брокера MDM	MDMRabbitMqUrl	URL сервера RabbitMQ (например, «localhost» без указания порта и http / https)	
Название обменника с MDM	MDMExchangeRoute	Имя обменника RabbitMQ (по умолчанию mdm-integration, если не изменен на иной)	mdm-integration
MDM Rabbit Ssl Enable	MDMRabbitSslEnable	Используется ли протокол SSL при подключении	
MDM Rabbit Verify Hostname	MDMRabbitVerifyHostname	Используется ли проверка Verify Hostname	
MDM Rabbit Durable	MDMRabbitDurable	Имеют ли очередь и обменник тип Durable	true
MDMRabbit Validate Server Certificate	MDMRabbitValidateServerCertificate	Используется ли проверка Validate Server Certificate	

Для заполнения **Системных настроек**:

1. Нажмите кнопку  для перехода в Дизайнер системы;
2. Откройте раздел Системные настройки;
3. Найдите и откройте нужную Системную настройку;
4. Заполните поле *Значение по умолчанию* своими данными;
3. Сохраните изменения.

5. Справочники

5.1. Перечень справочников

Для работы коннектора в системе заведены следующие Справочники:

- **Подключения к MDM** (Системное название = NavMDMConnection);
- **Объекты MDM** (Системное название = NavEntityMDM);
- **Атрибуты MDM** (Системное название = NavAttributeInfo);
- **Объекты интеграции MDM** (Системное название = NavSyncObject);
- **Соответствия полей MDM** (Системное название = NavFieldMapping);
- **Объекты BPMSoft для интеграции** (Системное название = NavBpmSoftObject).

Их содержание данных можно посмотреть в разделе Справочники. Для этого:

1. Нажмите кнопку  для перехода в Дизайнер системы;
2. Перейдите в раздел Справочники;
3. Найдите Справочник из списка по названию.

Справочники **Объекты MDM** и **Атрибуты MDM** заполняются автоматически после обновления метаданных (п. 6 «Создание подключения к MDM»).

Примечание: Вносить данные в справочники **Объекты MDM** и **Атрибуты MDM** вручную не рекомендуется, так как в этом случае возможны ошибки интеграции.

5.2. Заполнение справочника Объекты BPMSoft для интеграции

Справочник **Объекты BPMSoft для интеграции** заполняется вручную при настройке интеграции. В него вносятся системные названия объектов, для которых будет настраиваться интеграция.

Для его заполнения:

1. Нажмите кнопку  для перехода в Дизайнер системы;
2. Перейдите в раздел Справочники;
3. Найдите Справочник **Объекты BPMSoft для интеграции**;
4. Нажмите кнопку «Добавить»; (Рисунок 5)

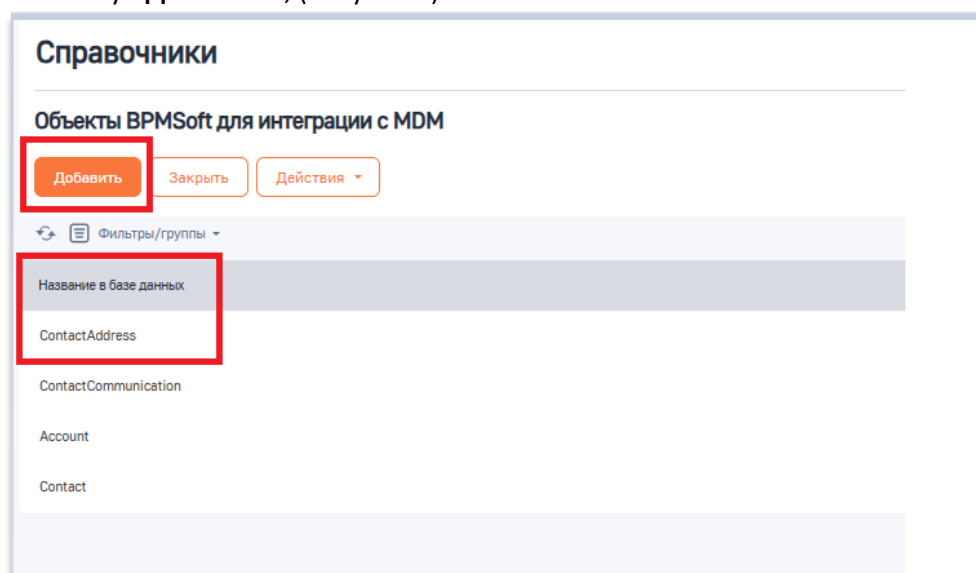


Рисунок 5 - Добавления значения в Справочник

5. В поле *Название в базе данных* введите системное название объекта в BPMSoft;
6. Сохраните запись.

6. Создание подключения к MDM

Для создания подключения к MDM выполните следующие действия:

1. Перейдите в рабочее место **Интеграция MDM**;
2. Откройте раздел **Подключения к MDM**;
3. Нажмите кнопку **«Добавить»**;
4. Заполните параметры:
 - **Название** = произвольное наименование подключения;
 - **Адрес MDM** = Адрес сервиса API MDM.
Пример: `http://82.87.252.11:31950`;
 - **Client ID** = идентификатор клиента MDM. Идентификатор можно найти в консоли администратора Keycloak: namespace = mdm, вкладка Clients.
Пример: mdm или mdm-webapi;
 - **Client Secret** = секретный ключ клиента MDM = NaN;
 - **Grant Type** = тип авторизации = password;
 - **Логин** = логин администратора MDM (например, mdm_admin);
 - **Пароль** = пароль администратора MDM (например, mdm_admin).
5. Нажмите **«Сохранить»**.

Пример подключения представлен на рисунке 6.

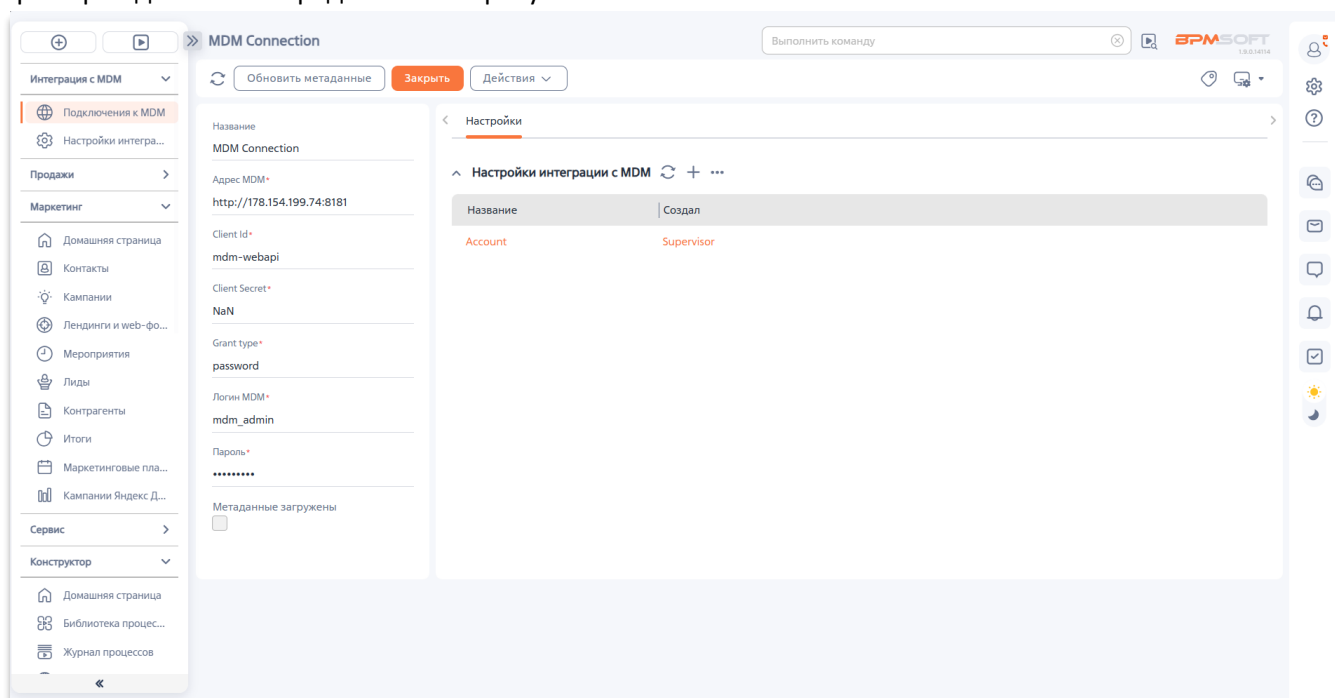


Рисунок 6 - Настройка подключения

7. Настройка пользовательского пакета и бизнес-процесса передачи данных в MDM

7.1. Настройка пользовательского пакета

Для настройки бизнес-процесса по отправке данных создайте отдельный пакет или используйте основной пакет для разработки.

Для добавления зависимости от пакетов выполните следующие шаги:

- 1) Выберите пакет;
- 2) Нажмите «...» рядом с названием пакета;
- 3) В появившемся меню нажмите «Свойства»; (Рисунок 7)

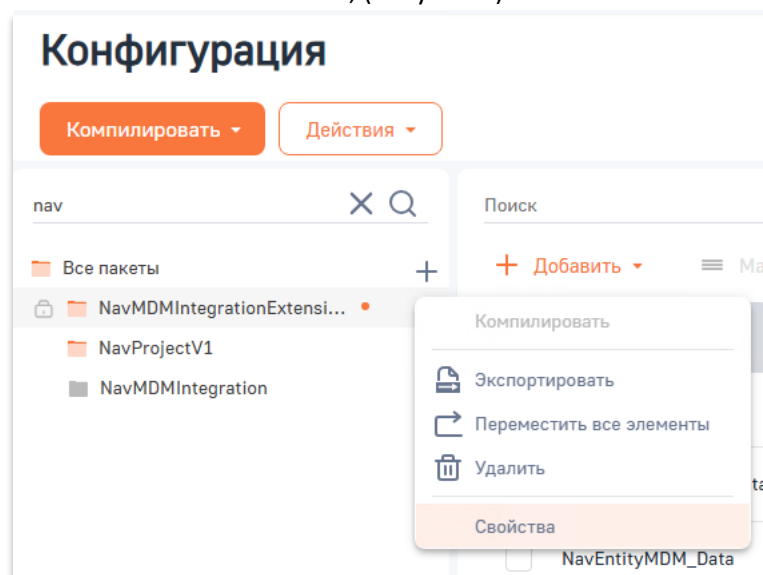


Рисунок 7 - Свойства пакета

- 4) Добавьте зависимости (Рисунок 8):
Если используется основной пакет, то в блок «Зависит от пакетов» добавьте пакет NavMDMIntegration.
Если используется новый пакет, то в блок «Зависит от пакетов» добавьте пакет NavMDMIntegration и основной пакет для разработки.

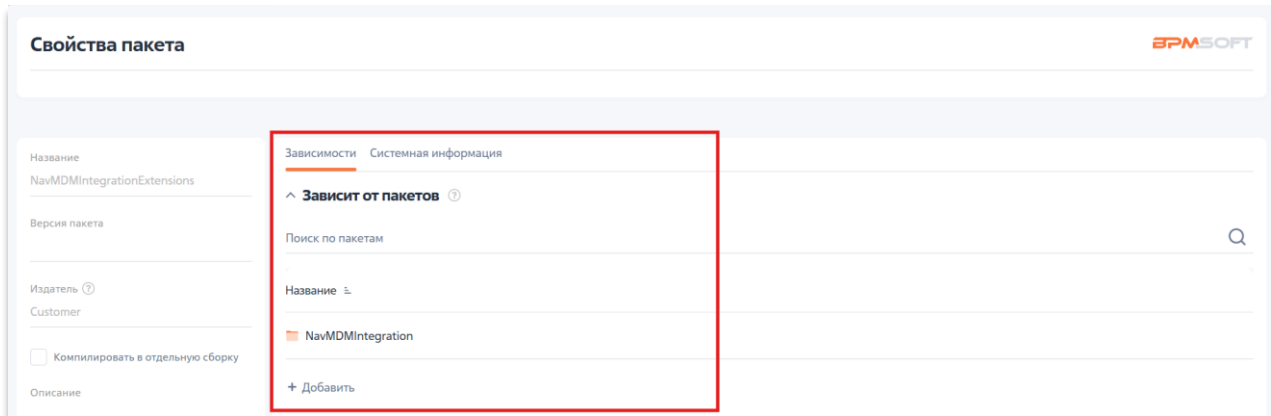


Рисунок 8 - Настройка зависимости пакета

7.2. Создание бизнес-процесса

Интеграционный пакет отправляется из BPMSoft в MDM бизнес-процессом.

Для его настройки:

1. Перейдите в Дизайнер системы;
2. Откройте раздел Управление конфигурацией;
3. Если интеграция будет запускаться в рамках существующего процесса, то откройте его и перейдите на шаг 4.
Если интеграция будет запускаться новым процессом, то создайте новый процесс:
 - 3.1. Перейдите в пакет;
 - 3.2. Нажмите кнопку **«Добавить»**;
 - 3.3. Выберите пункт **«Бизнес-процесс»**.
4. В редакторе бизнес-процесса выберите и перетащите блок **«Синхронизировать с MDM»** в необходимую часть процесса (Рисунок 9);

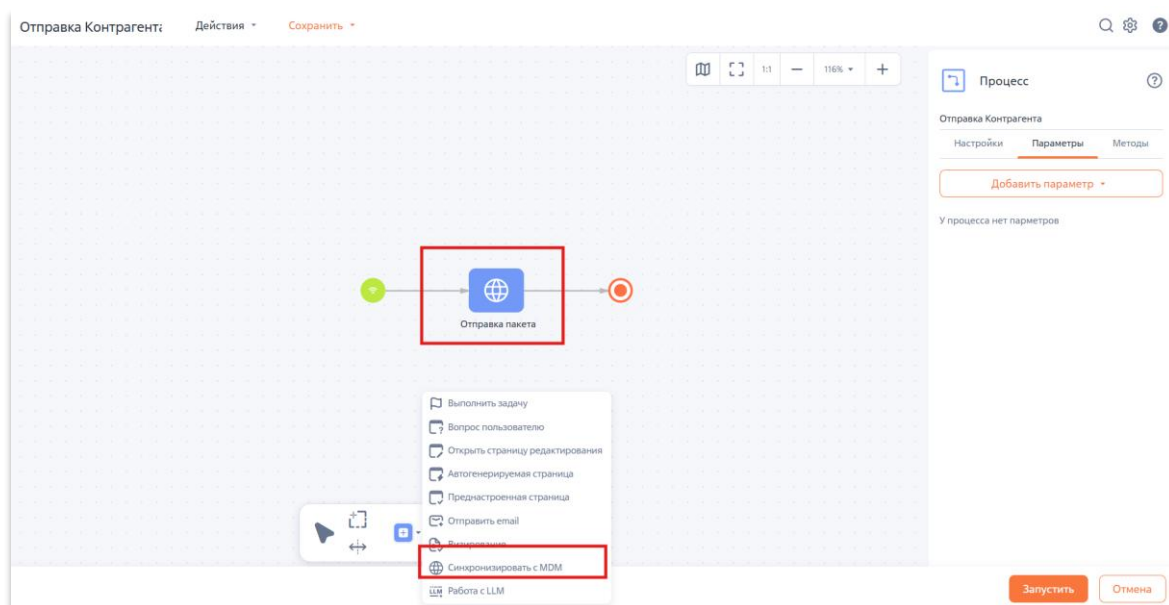


Рисунок 9 - Выбор блока "Синхронизировать с MDM"

5. Настройте блок **«Синхронизировать с MDM»** (Рисунок 10):

- **Объект синхронизации** = объект из справочника **Объекты BPMSoft для Интеграции**.
Примечание: справочник **Объекты BPMSoft для интеграции** заполняется вручную системными названиями объектов, для которых настраивается интеграция. ([п. 5.2. Заполнение справочника Объект BPMSoft для интеграции](#))
- **Id записи** = идентификатор отправляемой записи. Может содержаться в каком-либо параметре бизнес-процесса или стартовом сигнале.

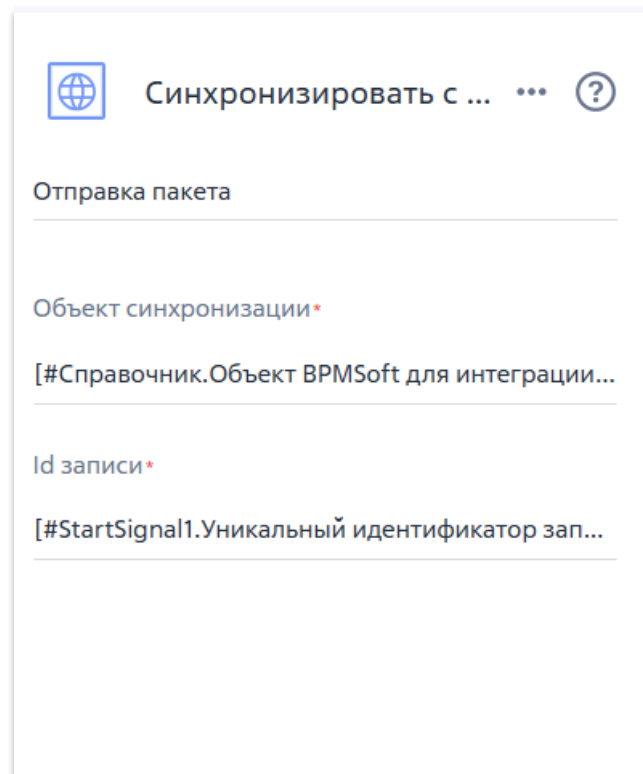


Рисунок 10 - Настройка блока "Синхронизировать с MDM"

6. Сохраните бизнес-процесс.

8. Сценарии настройки потоков интеграции и маппинга полей

8.1. Обновление метаданных из MDM

Цель: получить структуру данных из MDM и сохранить ее в BPMSoft для дальнейшей интеграции.

Предусловие:

- Пользователь имеет доступ к разделу Справочники;
- В MDM добавлен новый объект и новые атрибуты.

Шаги:

1. Откройте раздел **Подключения к MDM** и выберите созданное подключение;
2. Нажмите кнопку **«Обновить метаданные»** (Рисунок 11);

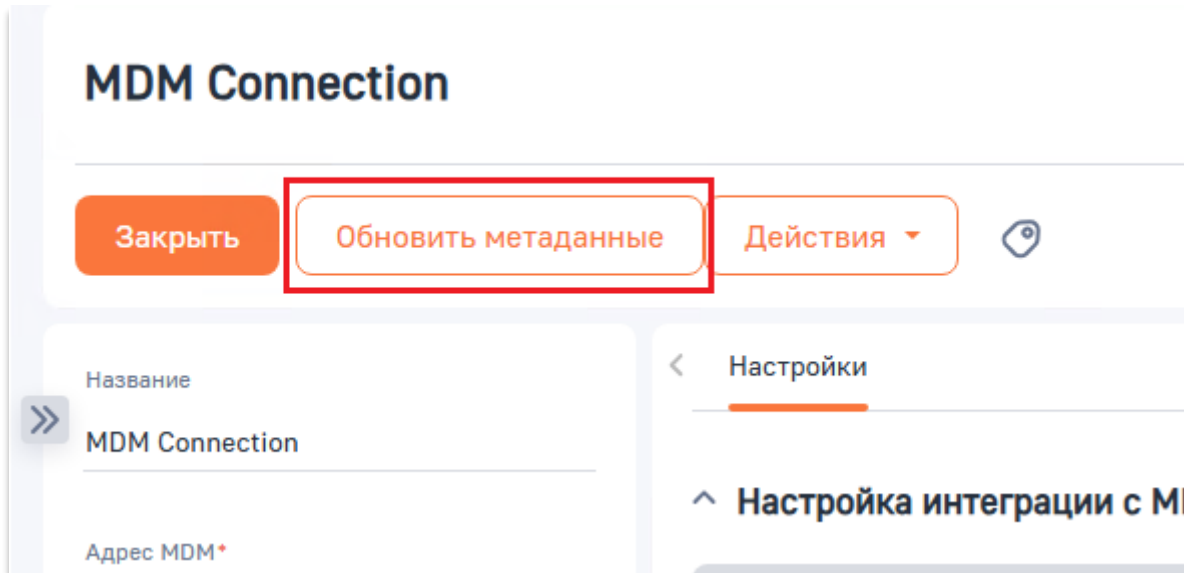


Рисунок 11 - Обновить метаданные

При нажатии на кнопку коннектор получает актуальную структуру данных (сущности, атрибуты) из MDM и сохраняет ее в специальные справочники в BPMSoft.

3. Проверьте справочники:
 - Убедитесь, что новые сущности MDM появились в справочнике **Объекты MDM**.
 - Убедитесь, что атрибуты сущностей MDM появились в справочнике **Атрибуты MDM**.

8.2. Добавление новой записи в разделе Настройки интеграции с MDM

Цель: настроить передачу данных по новой сущности из BPMSoft в MDM.

Предусловие:

- Объект создан в BPMSoft и его системное название добавлено в справочник **Объект BPMSoft для интеграции** (согласно п. [5.2. Заполнение справочника Объекты BPMSoft для интеграции](#)).
- Метаданные объекта загружены в BPMSoft в рамках сценария [8.1 Обновление метаданных из MDM](#);

Шаги:

1. Перейдите в раздел **Настройки интеграции с MDM**;
2. Нажмите кнопку **«Добавить»**;
3. Заполните поля (Рисунок 12):
 - *Название* = произвольное название (например, Контрагенты);
 - *Подключение к MDM* = созданное **Подключение к MDM**;
 - *Объект BPMSoft* = объект из справочника **Объекты BPMSoft для интеграции**;
4. Нажмите **«Сохранить»**.

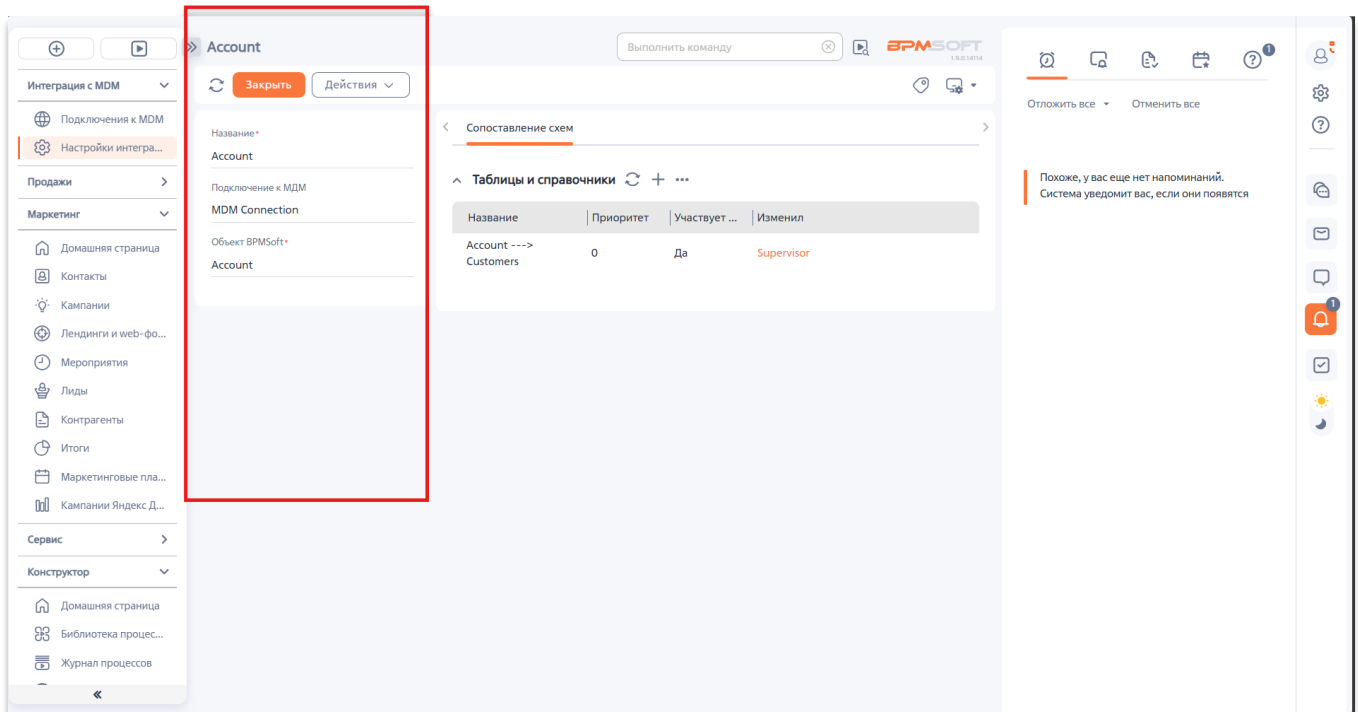


Рисунок 12 - Настройка подключения

8.3. Настройка передачи данных

8.3.1. Настройка передачи данных по родительскому объекту

Цель: настроить передачу данных по родительскому объекту.

Предусловие:

- Создана запись интеграции в разделе **Настройки интеграции с MDM** в рамках сценария [8.2. Добавление новой записи в разделе «Настройки интеграции с MDM»](#).

Шаги:

- Перейдите в запись в разделе **Настройки интеграции с MDM**;
- Нажать «+» на детали «**Таблица и Справочники**»;
- На открывшейся форме заполнить поля (Рисунок 13):
 - Объект BPMSoft** = название объекта из справочника **Объекты BPMSoft для интеграции**, по которому настраивается интеграция;
 - Объект в MDM** = название объекта из справочника **Объекты MDM**, по которому настраивается интеграция;
 - Настройка интеграции** автоматически заполнилась **Настройкой интеграции с MDM**;
 - Участвует в интеграции** заполнилось автоматически.

Остальные поля для родительской записи остаются незаполненными.

- Нажать кнопку «**Сохранить**».

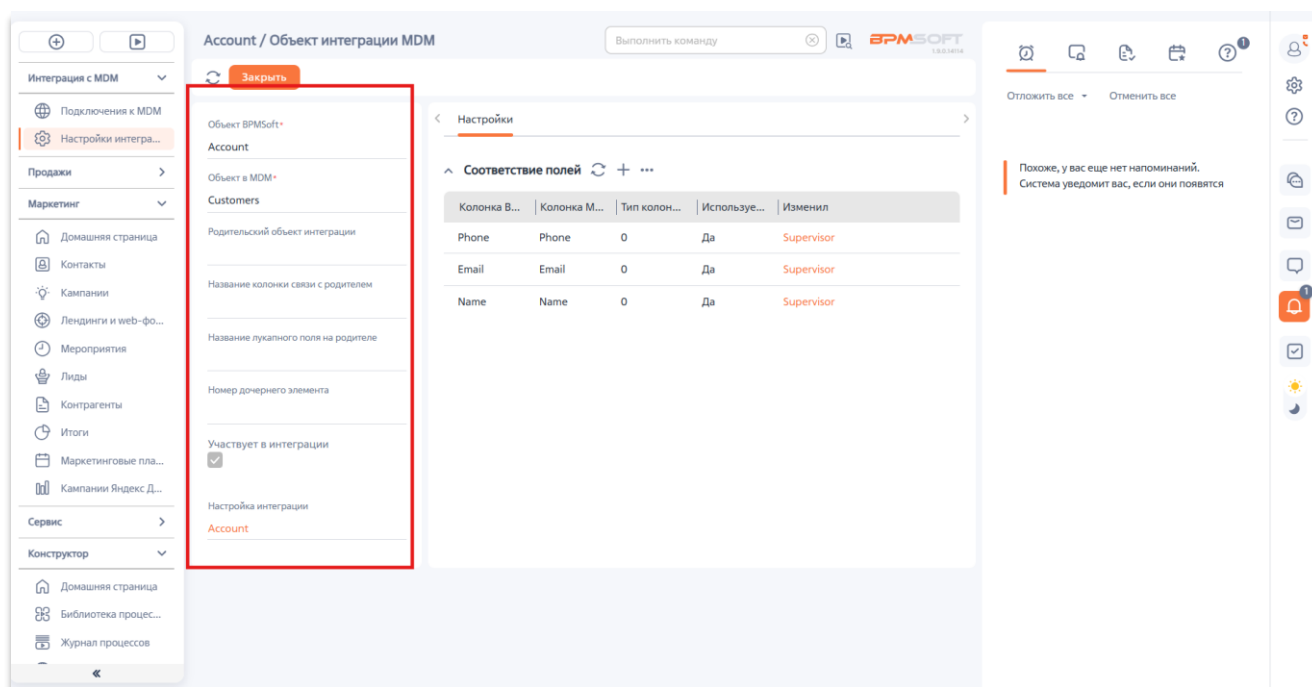


Рисунок 13 - Настройка передачи данных по родительскому объекту

Примечание: Для корректной работы интеграции необходимо иметь только 1 запись по родительскому объекту в одном подключении.

8.3.2. Настройка передачи данных по дочернему объекту

Цель: настроить передачу данных по дочернему объекту.

Предусловие:

- Создана запись интеграции в разделе **Настройки интеграции с MDM** в рамках сценария [7.2. Добавление новой записи в разделе «Настройки интеграции с MDM»](#).
- Создана интеграция по родительскому объекту в рамках сценария [7.3.1. Настройка передачи данных по родительскому объекту](#).

Шаги:

- Перейдите в запись в разделе **Настройки интеграции с MDM**;
- Нажать «+» на детали «**Таблица и Справочники**»;
- На открывшейся форме заполнить поля:
 - Объект BPMSoft** = название объекта из справочника **Объекты BPMSoft для интеграции**, по которому настраивается интеграция;
 - Объект в MDM** = название объекта из справочника **Объекты MDM**, по которому настраивается интеграция;
 - Настройка интеграции** автоматически заполнена подключением (запись **Настройки интеграции с MDM**);
 - Участует в интеграции** заполнена автоматически.
- Заполнить поле **Родительский объект интеграции** = родительский объект интеграции из предусловия;
- Название колонки связи с родителем** заполняется одним из двух способов:
 - Способ 1.** **Название колонки связи с родителем** = наименование поля, ссылающегося на родителя (Рисунок 14).

Используется для передачи дочерних записей вместе с родительскими. Например, чтобы передать данные из детали основного объекта в BPMSoft в дочерний примитив MDM.

Пример использования:

Нужно передать в MDM все связанные **Контакты Контрагента**.

В дочернем объекте интеграции заполним *Объект BPMSoft* = Contact, а *Название колонки связи с родителем* = Account (Рисунок 14).

Колонка Bpm	Колонка MDM
Name	FullName
Id	idfCRM
JobTitle	JobTitle

Рисунок 14 - Пример создания записи по дочернему объекту (Вариант 1)

- **Способ 2.** *Название колонки связи с родителем* = «Id» (Рисунок 15).
Используется для передачи данных из родительского объекта в структуре дочернего объекта.

Пример использования:

Необходимо передать в MDM родительский объект **Account** и дочерний объект *Addresses*. При этом, в BPMSoft объект *Addresses* отсутствует. Адрес хранится в атрибуте *FullAddress* на родительском объекте **Account**.

Для решения этой задачи в дочернем объекте интеграции заполним *Объект BPMSoft* = *Account*, а *Название колонки связи с родителем* = «Id». Это позволит на следующих этапах настроить передачу полей родительского объекта в дочернем объекте ([п. 8.3.5 Настройка маппинга полей](#)).

Интеграция Контрагентов / Объект интеграции MDM

Заккрыть

Объект BpmSoft*

Account

Объект в MDM*

Addresses

Родительский объект интеграции

Account ---> Customers

Название колонки связи с родителем*

Id

Название лукапного поля на родителе

Номер дочернего элемента

1

Участствует в интеграции

Настройка интеграции

Интеграция Контрагентов

Настройки

Соответствие полей + ...

Колонка Bpm	Колонка MDM
	AddressType
Address	FullAddress

Рисунок 15 - Пример создания записи по дочернему объекту (Вариант 2)

6. Заполнить поле *Номер дочернего элемента* (опционально):
 - Заполняется только если дочерний объект на 3-м шаге настраивался по 2-му способу. *Номер дочернего элемента* используется для формирования идентификатора дочерней записи, которая создана на основании поля и не имеет собственного идентификатора в BPMSoft;
 - Значение должно быть уникальным для всех записей в BPMSoft.

Пример:

- «1» для передачи записи фактического адреса;
- «2» для передачи юридического адреса.

7. Заполнить поле *Название лукапного поля на родителе* (опционально).
Заполняется если нужно в дочернем объекте передать запись, на которую ссылается родитель. В отличие от поля *Название колонки связи с родителем*, дочерний объект в пакете будет ограничиваться только 1 конкретной записью, на которую ссылается поле.

Пример использования (Рисунок 16):

Необходимо в дочернем объекте передать запись из поля **Contact** родительского объекта **Account**. Для этого заполним *Название лукапного поля на родителе* = **Contact** (Рисунок 16).

Примечание: В таком случае номер дочернего элемента не указывается. У записи из поля **Contact** есть собственный идентификатор.

Интеграция Контрагентов / Объект интеграции MDM

Сохранить Отмена

Объект BpmSoft*
Contact

Объект в MDM*
AuthorizedPersons

Родительский объект интеграции
Account ---> Customers

Название колонки связи с родителем

Название лукапного поля на родителе*
Contact

Номер дочернего элемента

Участствует в интеграции
☒

< Настройки

^ Соответствие полей + ...

Колонка Bpm	Колонка MDM	Тип колонки MDM	Используется
Name	FullName	0	Да
Id	idfICRM	0	Да
JobTitle	JobTitle	0	Да

Рисунок 16 - Пример использования поля Название лукапного поля на родителе

8.3.4. Описание передачи идентификаторов родительских и дочерних объектов

Передача данных из MDM в BPMSoft осуществляется в формате JSON-сообщений (Рисунок 17). Коннектор формирует и отправляет JSON-сообщение, соответствующее структуре контракта MDM.

Параметр *sourceCode* в JSON-сообщении содержит уникальный идентификатор передаваемой записи:

1. При передаче данных родительского объекта, *sourceCode* содержит его уникальный идентификатор. Например, если основной объект **Account**, то будет передаться **Account. Id**.

2. При передаче данных дочернего объекта, *sourceCode* заполняется в зависимости от способа создания записи дочернего объекта в [п. 7.3.2. Настройка передачи данных по дочернему объекту](#).

a. Если использовался **Способ 1**, то *sourceCode* заполняется идентификатором записи объекта, указанного в поле *Объект BPMSoft*.

Например, согласно настройкам на Рисунке 14, поле *Объект BPMSoft* содержит **Contact**. В *sourceCode* будет передан **Contact. Id**.

b. Если использовался **Способ 2**, то в *sourceCode* дочерней записи формируется уникальный идентификатор по следующей логике:

i. Берется идентификатор записи основного объекта, указанного в колонке *Объект BPMSoft*;

ii. К идентификатору через символ «_» добавляется значение из поля *Номер дочернего элемента*.

Данный функционал позволяет сформировать и передать в MDM идентификатор дочерней записи, созданной на основе поля. На Рисунке 15 изображена настройка передачи данных, при которой на стороне MDM в дочернем объекте **Addresses** будет создаваться запись адреса

с идентификатором, полученным из идентификатора **Контрагента** и номера 1: «f7053c34-5df5-4fe8-9b7f-a0c04de2bc91_1».

Примечания:

- Для каждой новой записи настройки дочернего объекта задавать уникальное значение в поле *Номер дочернего элемента*.
- MDM может сохранять идентификаторы других систем длиной не более 50-ти символов.

```
137 },
138 {
139   "entityData": {
140     "primitiveEntityName": "Addresses",
141     "sourceCode": "f7053c34-5df5-4fe8-9b7f-a0c04de2bc91_1",
142     "mdmCode": null,
143     "destCode": null,
144     "attributes": [
145       {
146         "name": "FullAddress",
147         "attributeType": 0,
148         "value": "Москва, ул. Мира 10"
149       }
150     ],
151     "linkAttributes": [
152       {
153         "name": "AddressType",
154         "entityName": "AddressTypes",
155         "entitySourceCode": null,
156         "entityDestCode": null,
157         "entityMdmCode": "a45b8f24-b126-4998-8ade-55563d8ef4e0",
158         "title": null,
159         "isMultiLink": false
160       }
161     ]
162   },
163   "children": []
164 },
165 }
```

Рисунок 17 - Пример из JSON-сообщения

8.3.5. Настройка маппинга полей

8.3.5.1. Создание маппинга полей

После настройки передачи данных для родительского и дочерних объектов необходимо настроить маппинг их атрибутов. Для этого:

1. Откройте **Настройку интеграции с MDM** настраиваемого объекта;
2. Нажмите «+» в детали «Соответствие полей»;
3. Настройте соответствие полей:
 - a. *Колонка BPMSoft* = атрибут объекта BPMSoft;
 - b. *Колонка в MDM* = атрибут из объекта MDM, который соответствует выбранному в поле *Колонка BPMSoft*;
 - c. Поле *Используется* по умолчанию содержит значение «Да»;
Примечание: Если в поле *Используется* указать «Нет», то атрибут не будет передаваться в MDM.
 - d. Поле *Тип колонки MDM* заполняется автоматически в зависимости от значения поля *Колонка в MDM*.

Колонка BPMSoft	Колонка MDM	Тип колонки MDM	
NavKPP	KPP	String	☒ Используется

☐ Константа

☐ Условия для выбора поля в MDM

☐ Условия для выбора поля в BPM

Объект интеграции
Account ----> Customers

Рисунок 18 - Пример маппинга полей CRM и MDM

8.3.5.2. Дополнительные возможности настройки маппинга

Коннектор предоставляет дополнительные возможности для настройки маппинга:

- настройка константы для атрибута;
- установка правил отбора полей в BPMSoft и MDM;
- исключение передачи данных по дочернему объекту, если в них не заполнено какое-либо поле.

1. Установка константы для ее передачи в атрибуте.

Для передачи константы в MDM в настройке маппинга:

- 1) Заполните признак *Константа* = «Да».
Система отобразит поле *Значение* и скроет поле *Колонка BPMSoft*.
- 2) Заполните поле *Значение* константой.

Пример использования:

В объекте MDM **Addresses** есть справочное поле **AddressType**. В BPMSoft данного поля нет. Для передачи Типа адреса в поле *Колонка MDM* указываем *AddressType*, а как константу будем передать идентификатор записи справочника *AddressType* в MDM.

Account ---> Addresses / Соответствие полей MDM

Выполнить команду

Заккрыть

Колонка MDM	Тип колонки MDM	
AddressType	Lookup	☒ Используется

☒ Константа

Значение

a45b8f24-b126-4998-8ade-55563d8ef4e0

☐ Условия для выбора поля в MDM

☐ Условия для выбора поля в BPM

☐ Проверять заполнение в BpmSoft

Объект интеграции

Account ---> Addresses

Рисунок 19 - Пример передачи константы

2. Установка правил отбора полей в BPMSoft и MDM

- а. Признак *Условия для выбора поля в MDM* позволяет задать условие, по которому коннектор выбирает поле в MDM для передачи значения.

Для настройки условия в настройке маппинга:

- 1) Заполните признак *Условия для выбора поля в MDM* = «Да».
Система отобразит поле *Значение* и скроет поле *Колонка BPMSoft*.
- 2) Заполните поле *Значение* условием.

Пример использования (Рисунок 20):

Нужно передавать значение поля **Account.Inn** в одно из полей в зависимости от того, какая страна содержится в поле **Account.Country**:

- Если **Account.Country** = Россия, то передавать в поле InnRUS;
- Если **Account.Country** = Армения, то в поле RNNAM;
- Если **Account.Country** = Таджикистан, то в поле InnTJ.

Для такой задачи условие будет следующим:

«CountryId! equal! a570b005-e8bb-df11-b00f-001d60e938c6! InnRUS; CountryId! equal! 0ea9ded1-a4a7-4c5d-9d48-a0a1451ac003! RNNAM; CountryId! equal! bb24b7e4-44bd-49a2-9280-ff061e8a2c8d! InnTJ».

Подробнее ниже в п. [8.3.5.3. Правила формирования условий в маппингах](#).

Рисунок 20 - Пример условия выбора поля для MDM

- б. Признак *Условия для выбора поля в BPM* используется для задания условия, по которому коннектор определяет, какие данные нужно передать в атрибуте или из какого поля-источника их взять — в зависимости от выполнения условия.

Для настройки условия для выбора поля в MDM в настройке маппинга:

- 1) Заполните признак *Условия для выбора поля в MDM* = «Да».
Система отобразит поле *Значение* и скроет поле *Колонка BPMSoft*.
- 2) Заполните поле *Значение* условием.

Пример использования (Рисунок 21):

Настроить условие, которое инвертирует значение логического поля *NavIsActive* для передачи значения в поле *ArchiveCRM*.

Для такой задачи условие будет следующим:

«NavIsActive! equal! true! false; NavIsActive! equal! false! true».

Подробнее ниже в [8.3.5.3. Правила формирования условий в маппингах](#).

Рисунок 21 - Пример условия выбора поля для BPMSoft

3. Признак *Проверять заполнение в BpmSoft* (Рисунок 22) делает поле обязательным для передачи данных по дочернему объекту. Коннектор не положит запись в пакет если данное поле не будет заполнено.

Account ---> Addresses / Соответствие полей MDM

Выполнить команду

Заккрыть

Колонка BPMSoft	Колонка MDM	Тип колонки MDM	
Address	FullAddress	String	☒ Используется

☐ Константа

☐ Условия для выбора поля в MDM

☐ Условия для выбора поля в BPM

☒ Проверять заполнение в BpmSoft

Объект интеграции
Account ---> Addresses

Рисунок 22 - Пример использования признака *Проверять заполнение в BpmSoft*

Если *Проверять заполнение в BpmSoft* содержит значение «Нет», то запись будет отправлена даже если поле не содержит значение.

8.3.5.3. Правила формирования условий в маппингах

При формировании условий нужно следовать следующим правилам:

- В написании правил используются специальные символы «;» и «!»:
 - «;» разделяет условия;
 - «!» разделяет параметры условий (за исключением последнего параметра перед «;» и последнего параметра в конечном условии).
- Для условий могут использовать следующие операторы:
 - isnull (является null);
 - notnull (не является null);
 - equal (равенство);
 - unequal (неравенство).

В структуре условия с операторами **isnull** и **notnull** используются три параметра: «a! isnull! b», что означает: если значение a не определено (null), подставляется значение b.

В структуре условия с операторами **equal** и **unequal** используются четыре параметра: «a! equal! b! c», что означает: если значение a равно b, используется c.

- Условия можно задавать как с использованием атрибутов, так и с использованием конкретных значений;
- Условия проверяются последовательно. Как только одно из них выполняется, проверка останавливается и поле заполняется по этому условию. Если ни одно условие не подошло, поле исключается из JSON-сообщения.

8.4. Добавление нового атрибута к существующей сущности

Для того, чтобы добавить новые поля в поток интеграции, то нужно синхронизировать справочники MDM и BPMSoft и создать новый маппинг в объекте интеграции:

1. Выполните синхронизацию с MDM по сценарию [8.1. «Обновление метаданных из MDM»](#);
2. Добавьте новый объект по сценарию [5.2. Заполнение справочника Объекты BPMSoft для интеграции](#);
3. Перейдите в раздел **Настройки интеграции с MDM**;
4. Откройте запись интеграции;
5. Перейдите в запись детали **«Таблица и справочники»** для которой нужно добавить атрибут;
6. Нажмите **«+»** в детали **«Соответствие полей»** и выполните настройку согласно сценарию [8.3.5. Настройка маппинга полей](#);
7. Сохраните изменения.

8.5. Остановка передачи данных по родительскому объекту в MDM

Отключить передачу данных по родительскому объекту можно следующими способами:

1. Деактивировать настроенный бизнес-процесс, в котором используется блок синхронизации с MDM;
2. Удалить блок **«Синхронизировать с MDM»** либо изменить его параметр *Объект синхронизации* на другой объект;
Бизнес-процесс и блок **«Синхронизировать с MDM»** описаны в п. [7.2. Создание бизнес-процесса](#).
3. Удалить запись из раздела **Настройки интеграции с MDM** (опционально).

Для удаления записи:

1. В разделе **Настройки интеграции с MDM** найдите необходимую запись и выделите ее;
2. Выберите действие **«Удалить»**.

Примечание: Удалять **Настройку интеграции с MDM** необходимо с удалением всех дочерних записей.

8.5. Остановка передачи дочернего объекта и его атрибутов в MDM

8.5.1. Деактивация дочернего объекта

Деактивация позволяет приостановить передачу данных по дочернему объекту или атрибуту.

Для деактивации дочернего объекта необходимо (Рисунок 23):

1. Перейдите в раздел **Настройки интеграции с MDM**;
2. Откройте необходимую запись интеграции;
3. Перейдите в запись детали **«Таблица и справочники»**;
4. Измените признак *Участствует в интеграции* = «Нет».
5. Сохраните запись.

Примечание: Деактивация возможна только по дочерним объектам.

Интеграция Контрагентов / Объект интеграции MDM

Сохранить Отмена

Объект BpmSoft*

Account

Объект в MDM*

ContactDetails

Родительский объект интеграции

Account ---> Customers

Название колонки связи с родителем*

Id

Название лукапного поля на родителе

Номер дочернего элемента

4

☒ Участвует в интеграции

Настройка интеграции

Интеграция Контрагентов

Настройки

Соответствие полей + ...

Колонка Bpm	Колонка MDM	Тип колонки MDM	Используется
	Main	3	Да
Phone	ContactValue	0	Да
Name	ContactType	5	Да

Рисунок 23 - Пример деактивации дочернего объекта

Для деактивации атрибута необходимо (Рисунок 24):

1. Перейдите в раздел **Настройки интеграции с MDM**;
2. Откройте нужную запись;
3. Перейдите в запись детали **«Таблица и справочники»**;
4. В детали **«Соответствие полей»** откройте маппинг атрибутов;
5. Измените признак *Используется* = «Нет».

Account ---> ContactDetails / Соответствие полей MDM

Выполнить команду

Сохранить Отмена

Колонка MDM	Тип колонки MDM	Используется
ContactType	Lookup	☐

Значение

36eebc71-f256-4f96-9609-1e2df8870bd2

Константа

Рисунок 24 – Пример деактивации маппинга атрибутов

8.5.2. Удаление дочернего объекта

Альтернативный вариант остановки передачи данных – это удаление записей настроек.

Для удаления дочернего объекта (Рисунок 25):

1. Перейдите в раздел **Настройки интеграции с MDM**;
2. Откройте необходимую запись интеграции;
3. Выберите запись в детали **«Таблица и справочники»**;

4. Нажмите на «...» у заголовка детали;
5. Выберите в меню действие «Удалить»;
6. Нажмите «Да» для подтверждения удаления.

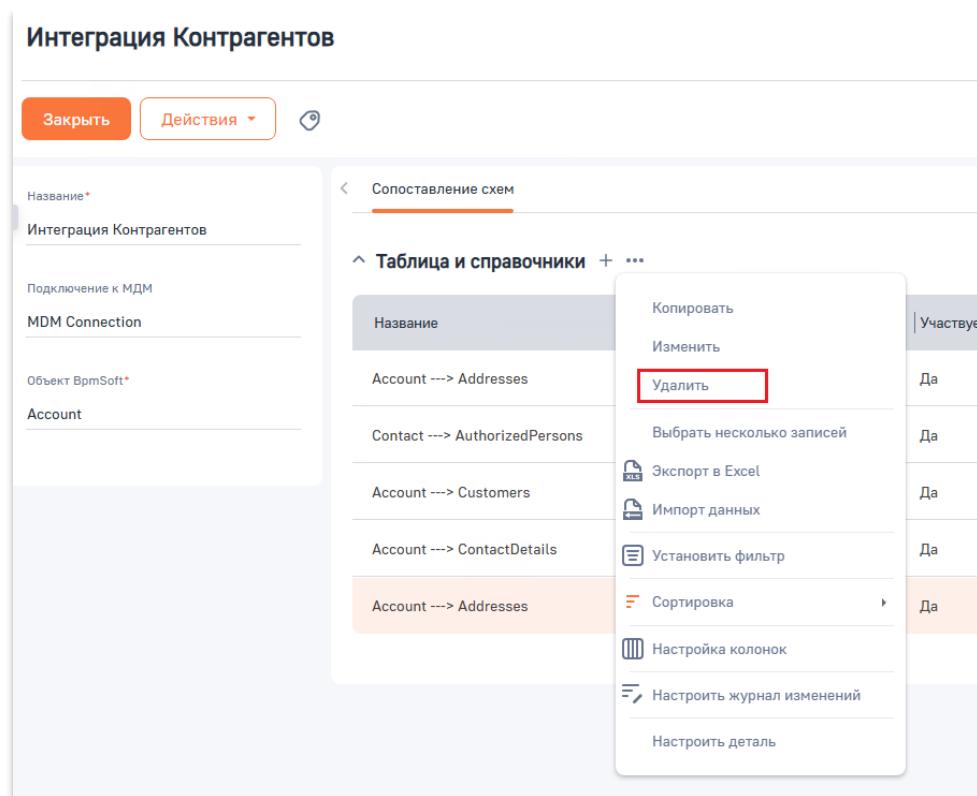


Рисунок 25 - Удаление потока по дочернему объекту

Для удаления маппинга атрибутов (Рисунок 26):

1. Перейдите в раздел «**Настройки интеграции с MDM**»;
2. Откройте необходимую запись интеграции;
3. Выберите запись в детали «**Таблица и справочники**» (поток, в котором необходимо удалить маппинг атрибутов);
4. Выберите необходимый маппинг в детали «Соответствие полей»;
5. Нажмите на «...» у заголовка детали и в меню выберите «**Удалить**»;
6. Нажмите «**Да**» для подтверждения удаления.

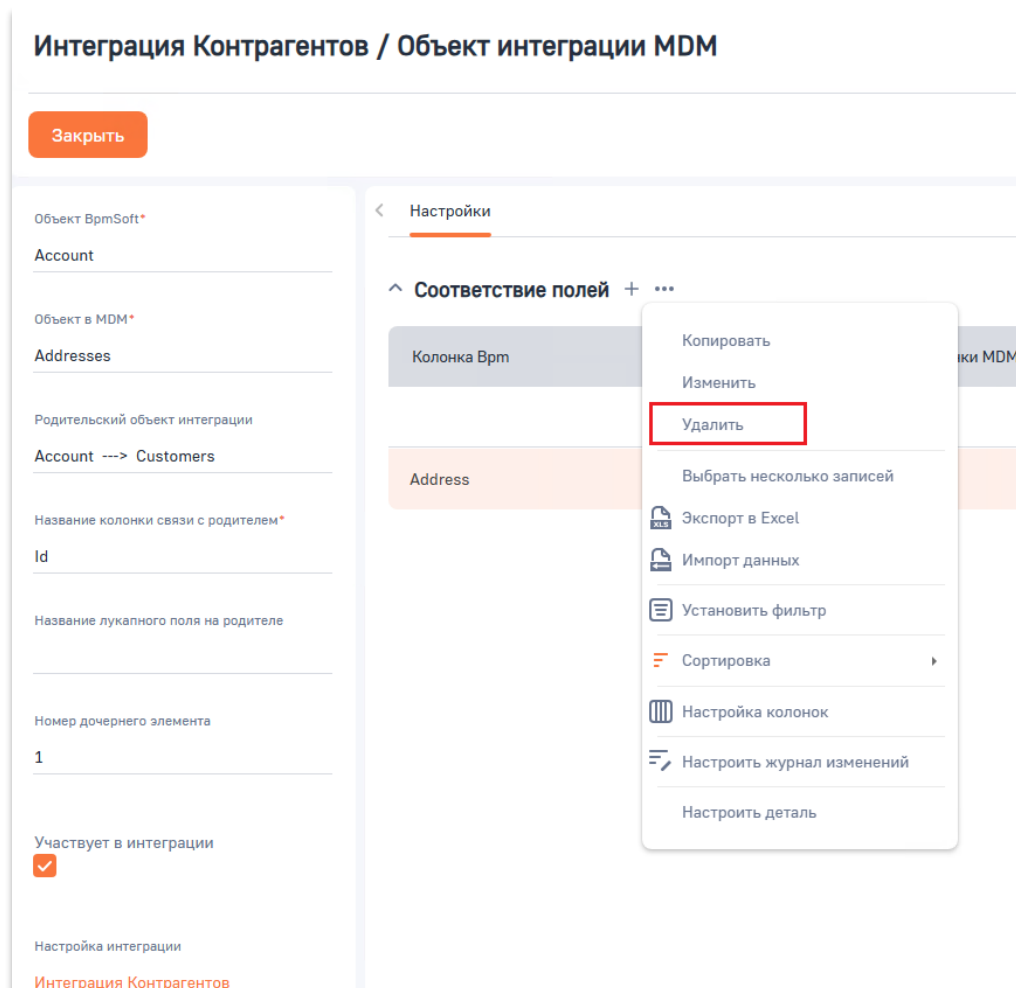


Рисунок 26 - Удаление маппинга атрибутов

9. Проверка и устранение неполадок

9.1. Проверка метаданных

Если метаданные в BPMSoft отличаются от структуры данных в MDM:

1. Обновите метаданные согласно сценарию [8.1. Обновление метаданных из MDM](#);
2. Сравните метаданные в справочниках **Объекты MDM** и **Атрибуты MDM** в BPMSoft и структуру данных в MDM.

При необходимости обратитесь к администратору MDM.

9.2. Проверка передачи данных

1. Запустить бизнес-процесс, настроенный согласно [п. 7.2. Создание бизнес-процесса](#);

2. Проверить в Журнале изменений, что в экземпляре интеграционного бизнес-процессе нет ошибок;
 3. Перейти в раздел Интеграция в MDM;
 4. Найти сообщение, отправленное из BPMSoft.
-

10. Поддержка

- Для решения возможных ошибок во время установки пакета коннектора обратитесь к его разработчику.
- Для настройки подключения к RabbitMQ обратитесь к своему системному администратору.