

Программные технологии

1С Коннектор для ВРМSoft

Инструкция администратора

1С КОННЕКТОР ДЛЯ ВРМСОFT. ИНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТОРА

Назначение: практический регламент развертывания, первичной настройки, запуска и сопровождения интеграции ВРMSoft ↔ 1С через OData (IIS).

Аудитория: администратор интеграции, администратор ВРMSoft, администратор 1С/Windows/IIS, инженер эксплуатации (L1/L2).

Принцип: сначала TEST (установка/настройка/тест), затем PROD (перенос и ввод в эксплуатацию).

0. БЫСТРЫЙ ОБЗОР ПРОЦЕССА (СТРОГАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ)

1. Подготовить OData на стороне 1С (IIS → права → брандмауэр → публикация → URL → проверка).
2. Установить пакет 1С Коннектора в ВРMSoft в TEST.
3. Настроить рабочее место и доступы в ВРMSoft.
4. Создать подключение к 1С (URL + учетные данные) → загрузить метаданные.
5. Создать настройку интеграции (контейнер) → настроить объекты интеграции.
6. Настроить соответствия полей, дедупликацию, приоритеты, табличные части/регистры.
7. Настроить правила/фильтры/постобработку (при необходимости).
8. Выполнить тестовые запуски (ручной) → проанализировать журнал.
9. Настроить расписание (если требуется).
10. Экспортировать настройки (.json) как эталон → перенос TEST→PROD → ввод.

1. РОЛИ, ЗОНЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ДОСТУПЫ

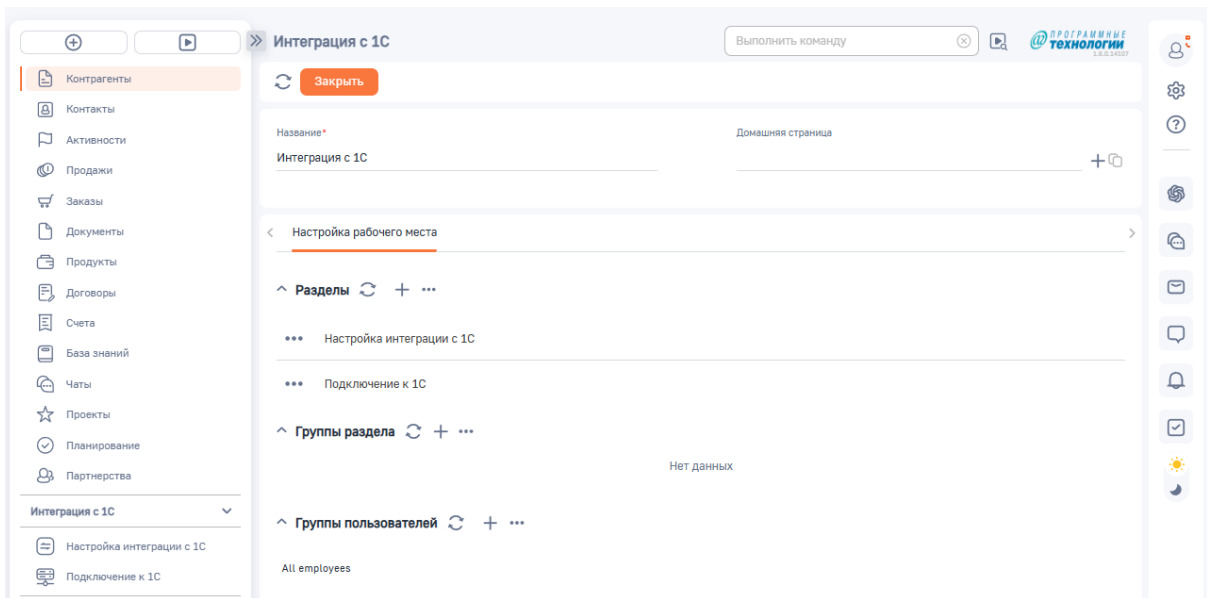
1.1 КТО ЧТО ДЕЛАЕТ

- **Администратор 1С / Windows / IIS:** установка IIS, права/брандмауэр, публикация базы, настройка OData, проверка авторизации и состава объектов.
- **Администратор ВРMSoft:** права/роли, рабочие места, доступ к установке пакетов, установка пакета, эксплуатационные политики.
- **Администратор интеграции:** создание подключений/настроек интеграции, настройка объектов/соответствий/фильтров/правил/постобработки, запуск и мониторинг, экспорт/импорт настроек, регламенты.

1.2 ДОСТУПЫ В ВРМСОFT (ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ)

Администратор интеграции должен иметь:

- доступ к **Дизайнеру системы** и установке пакетов;
- доступ к разделам: **Подключение к 1С, Настройка интеграции с 1С;**
- права на создание/изменение записей настроек (подключения, объекты интеграции, соответствия, правила, фильтры, журнал).



[СКРИНШОТ: Роли/права администратора интеграции]

2. SOP-01 — ПОДГОТОВКА ODATA-СЕРВИСА 1С НА IIS (ОБЯЗАТЕЛЬНО, “ДЕЛАЕМ ОДИН РАЗ НА БАЗУ/КОНТУР”)

2.1 КОНТРОЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ (ПЕРЕД НАЧАЛОМ)

Проверьте:

1. Сервер публикации: Windows Server (минимально 2008 R2 / 2012 R2 или новее).
2. Есть учетная запись ОС с правами **локального администратора**.
3. Установлена платформа 1С 8.3 и база доступна для публикации.
4. Известно имя базы/виртуального каталога, которое войдет в URL.
5. Определен пользователь 1С для интеграции и его права.
6. Выделен каталог под web-публикацию.
7. Подготовлены сетевые условия (порт 80/443, маршрутизация BPMSoft → IIS).

2.2 УСТАНОВКА IIS (WEB SERVER)

1. Откройте Диспетчер серверов Windows Server.
2. Добавьте роль **Web Server (IIS)**.
3. Установите компоненты (минимальный набор):

Application Development

- [ASP.NET](#) 4.5
- [ASP.NET](#) 3.5
- ISAPI Extensions
- ISAPI Filters

Common HTTP Features

- Default Document
- Directory Browsing
- HTTP Errors
- Static Content

Health and Diagnostics

- HTTP Logging

Performance

- Static Content Compression

Security

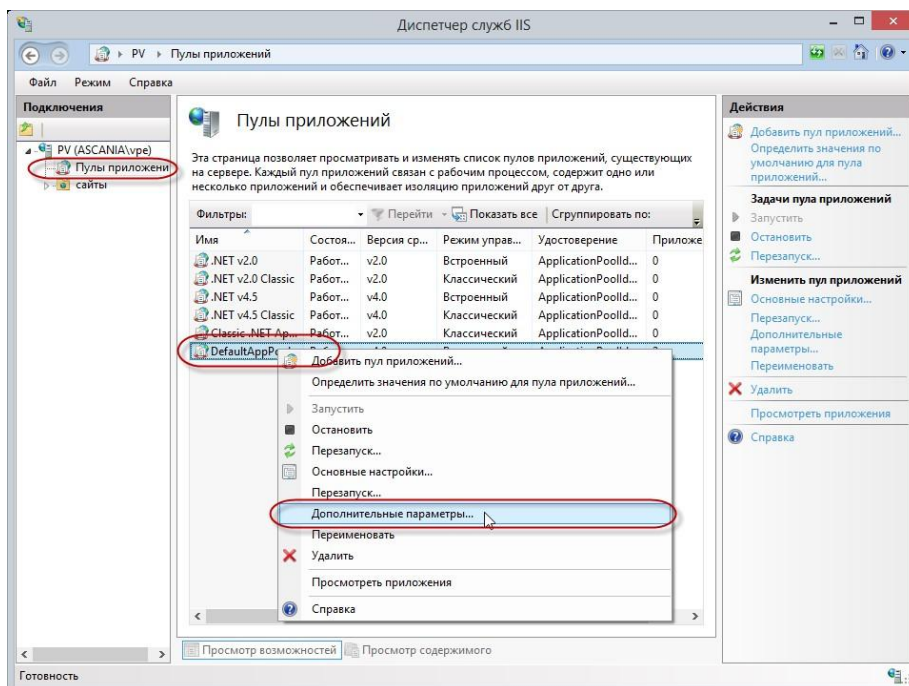
- Windows Authentication
- Request Filtering

Management Tools

- IIS Management Console

2.3 ПРОВЕРКА IIS ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

1. Откройте IIS Manager.
2. Убедитесь, что служба IIS запущена.
3. Проверьте локально стартовую страницу IIS/сайта.



[СКРИНШОТ: IIS Manager + сайт по умолчанию]

2.4 NTFS-ПРАВА (ТИПОВОЙ СЦЕНАРИЙ)

Назначьте права:

1. **Каталог установки 1C (bin) / wsisapi.dll**

Группа **IIS_IUSRS** → **Full Control** на:

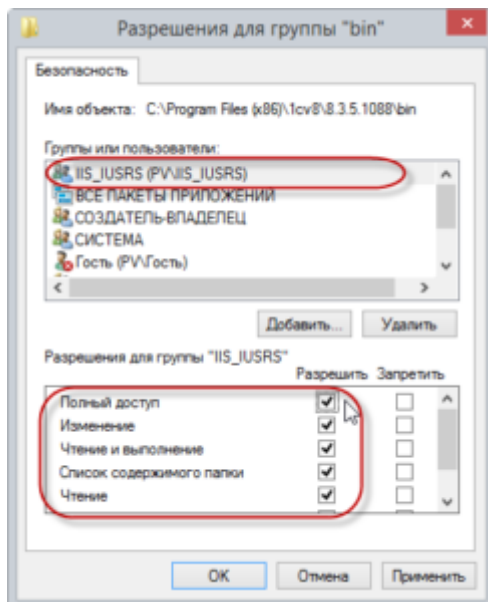
- каталог bin платформы 1C
- файл wsisapi.dll

2. **Каталог публикации IIS (web-root)**

Группа **IIS_IUSRS** → **Full Control** на каталог web-публикации (например, inetpub\wwwroot или отдельный каталог сайта).

3. **Каталог информационной базы (для файловой базы)**

Группа **Users** → **Modify** на каталог базы.



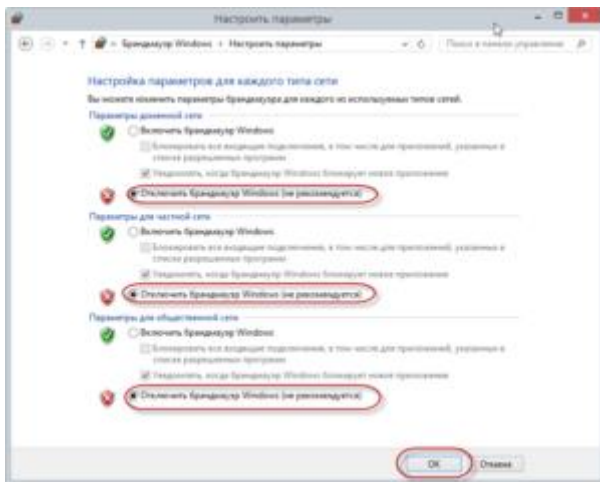
[СКРИНШОТ: NTFS-права IIS_IUSRS / Users]

Примечание: в домене допускается назначение прав доменным группам/учетке пула, но итоговый доступ должен соответствовать логике выше.

2.5 БРАНДМАУЭР WINDOWS

Создайте входящее правило:

- TCP порт **80** для HTTP;
- при HTTPS — дополнительно порт по вашей схеме.

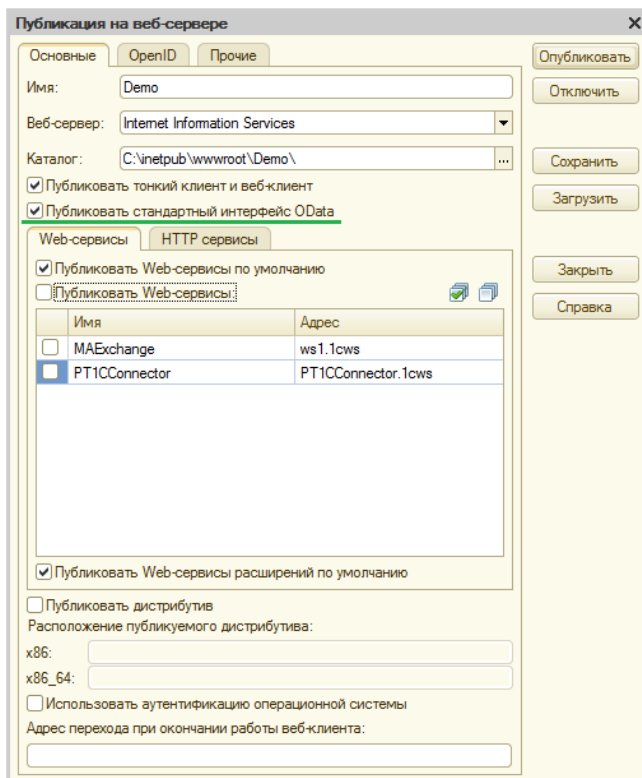


[СКРИНШОТ: отключение брандмауэра]

2.6 ПУБЛИКАЦИЯ БАЗЫ 1С НА IIS + ВКЛЮЧЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ODATA

В конфигураторе 1С:

1. Выполните публикацию на web-сервер (IIS).
2. На шаге параметров публикации включите флаг: **“Публиковать стандартный интерфейс OData”**.
3. Завершите публикацию.



[СКРИНШОТ: Публикация + флаг стандартного OData]

Важное примечание:

Если режим совместимости конфигурации 8.3.4 или ниже — возможна публикация **только всех метаданных целиком** (без тонкой настройки состава).

2.7 URL ODATA-ENDPOINT (ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ АРТЕФАКТ)

Формат:

http://<имя|адрес_сервера_1С>/<ИмяБазы1С>/odata/standard.odata

Пример:

http://1c.samarasoft.ru/Demo/odata/standard.odata

Этот URL будет использован в BPMSoft при создании подключения.

2.8 ПРОВЕРКА ДОСТУПА И АВТОРИЗАЦИИ

- Доступ к данным определяется **ролями пользователя 1С**, под которым выполняется авторизация.
- Если у пользователя нет прав на объект (например, РКО), метаданные могут быть видны, но данные не вернутся.

Рекомендуемый тест:

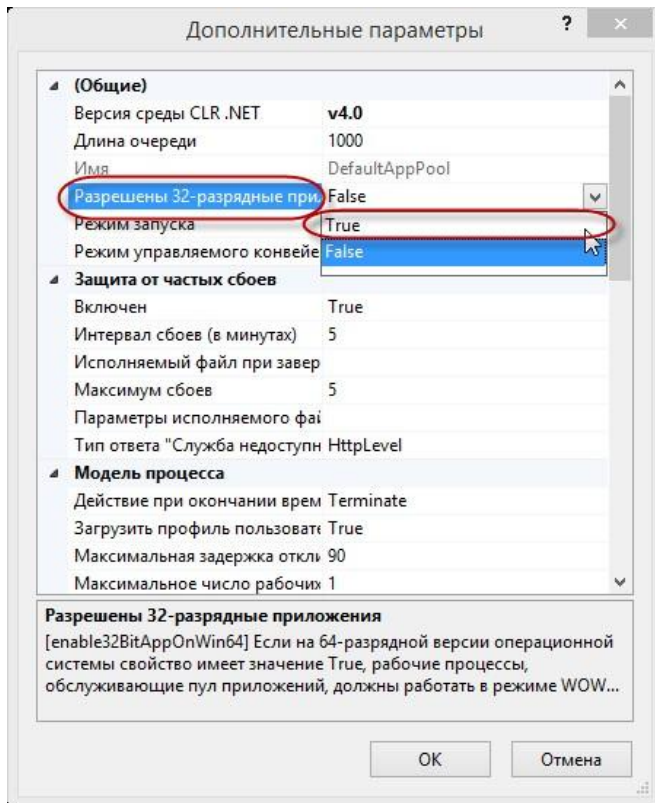
1. Создайте подключение в BPMSoft (см. SOP-03) и убедитесь, что метаданные загрузились.
2. Если данные по объектам не приходят — проверьте права пользователя 1С.

2.9 32-БИТНЫЙ СЦЕНАРИЙ (ЕСЛИ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ/КОМПОНЕНТЫ 32-БИТ)

Требования “ОС строго 64-бит” нет.

Если используются 32-разрядные компоненты:

1. IIS Manager → **Application Pools**.
2. Выберите пул публикации 1С → **Advanced Settings**.
3. Установите **Enable 32-Bit Applications = True**.
4. Перезапустите пул.

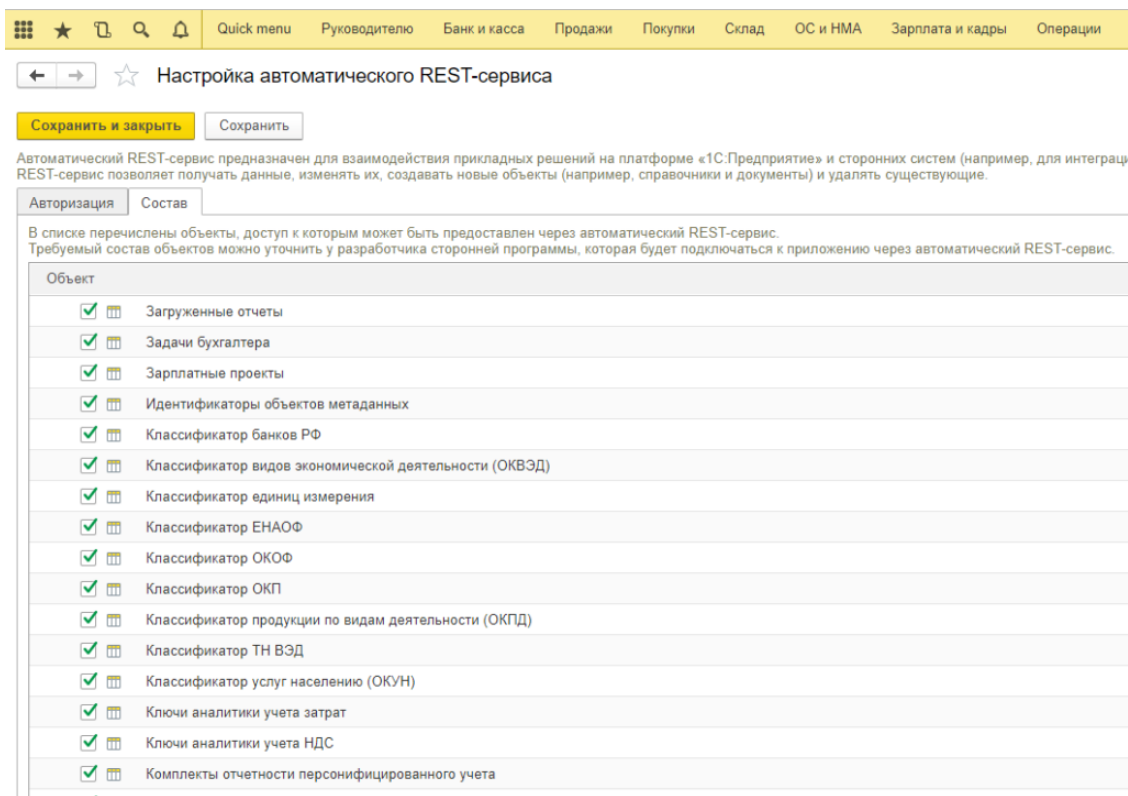


[СКРИНШОТ: Enable 32-Bit Applications]

2.10 НАПОЛНЕНИЕ/ОГРАНИЧЕНИЕ СОСТАВА СТАНДАРТНОГО ИНТЕРФЕЙСА ODATA

Зависит от совместимости конфигурации 1С:

- **Совместимость 8.3.4 или ниже:** публикуются все метаданные сразу.
- **Совместимость отключена:** доступен метод **УстановитьСоставСтандартногоИнтерфейсаOData** для задания состава публикуемых объектов. Для упрощения используется обработка, которую вы можете запросить через службу технической поддержки продукта:
 - запускается в режиме **1С:Предприятие**, через «Файл» - «Открыть»;
 - формирует список публикуемых объектов;
 - устанавливает состав.



[СКРИНШОТ: Обработка установки состава OData]

2.11 ИТОГОВАЯ ПРОВЕРКА ГОТОВНОСТИ ODATA

Сервис готов, если:

1. URL сформирован и доступен по сети.
2. В BPMSoft подключение создается и метаданные успешно загружаются.
3. Пользователь 1С имеет права, и данные реально возвращаются.

3. SOP-02 — УСТАНОВКА ПАКЕТА 1С КОННЕКТОРА В BPM.SOFT

3.1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА

- Установка и первичная проверка выполняются в **TEST**.
- До начала установки должна быть **резервная копия BPMSoft** и зафиксированное состояние системы.
- Во время установки запрещены параллельные административные изменения и интеграционные обмены.

3.2 УСТАНОВКА В TEST (ПОШАГОВО)

1. Авторизуйтесь в TEST под администратором.
2. Откройте **Дизайнер системы**.
3. Выберите **Установка и удаление приложений**.

4. Нажмите **Установить из файла** и выберите архив пакета.
5. Запустите установку и дождитесь завершения, **не прерывая процесс**.

Особенности:

- Установка занимает около **10 минут** (может быть дольше при высокой нагрузке).
- Нельзя обновлять страницу/закрывать сессию/делать параллельные операции.

3.3 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

Проверьте:

- установка завершилась без ошибок;
- пакет отображается в списке установленных;
- в системе появились разделы/компоненты коннектора (см. SOP-03).

3.4 ПЕРЕНОС В PROD

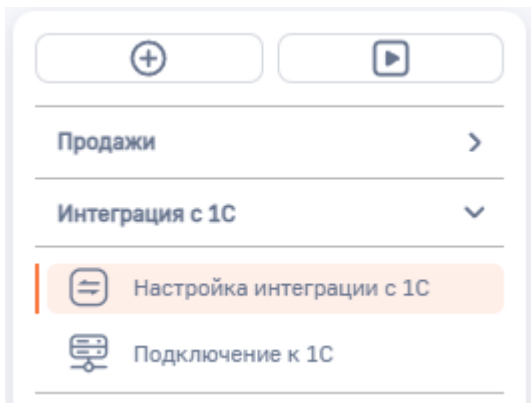
Допускается только после:

- успешной настройки и тестов в TEST;
- экспорта настроек (.json);
- согласованного окна работ;
- резервного копирования PROD.

4. SOP-03 — ПЕРВИЧНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ В VRMSOFT (ПОДКЛЮЧЕНИЕ И “КОНТЕЙНЕР ИНТЕГРАЦИИ”)

4.1 НАСТРОЙКА РАБОЧЕГО МЕСТА “ИНТЕГРАЦИЯ С 1С”

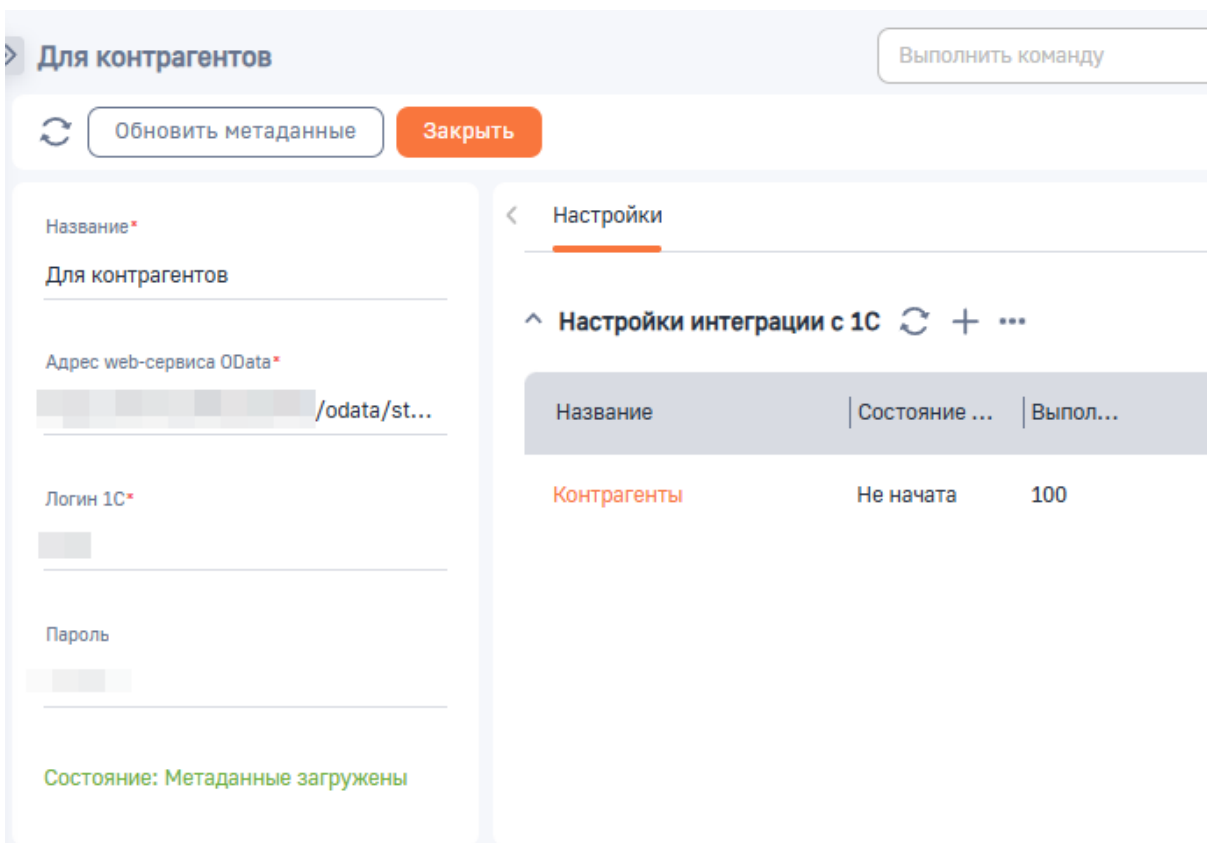
1. Дизайнер системы → **Настройка рабочих мест**.
2. **Добавить** рабочее место (“Интеграция с 1С”).
3. Добавить разделы:
 - “Подключение к 1С”
 - “Настройка интеграции с 1С”
4. Назначить рабочее место пользователям/группам.



[СКРИНШОТ: Рабочее место + состав разделов]

4.2 СОЗДАНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К 1С (ODATA URL + УЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ)

1. Раздел **Подключение к 1С** → **Добавить**.
2. Заполните:
 - **Название**
 - **Адрес web-сервиса OData** (см. SOP-01 → URL)
 - **Логин/пароль 1С**
3. Сохраните.
4. Убедитесь, что метаданные загрузились.



[СКРИНШОТ: Карточка подключения + статус метаданных]

4.3 СОЗДАНИЕ НАСТРОЙКИ ИНТЕГРАЦИИ

Раздел **Настройка интеграции с 1С** → **Добавить** → заполнить **Название** и **Подключение к 1С** → сохранить.

4.4 ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ИНТЕГРАЦИИ

Два направления:

- **BPMSoft → 1С** (создание/обновление в 1С по изменениям в BPMSoft)
- **1С → BPMSoft** (создание/обновление в BPMSoft по изменениям в 1С)

Учитывайте правила поведения по добавлению/удалению:

- Удаление в одном контуре не всегда “физическое” в другом; повторное появление записи возможно при определенных условиях (в т.ч. при удалении связи из таблицы соответствий).
-

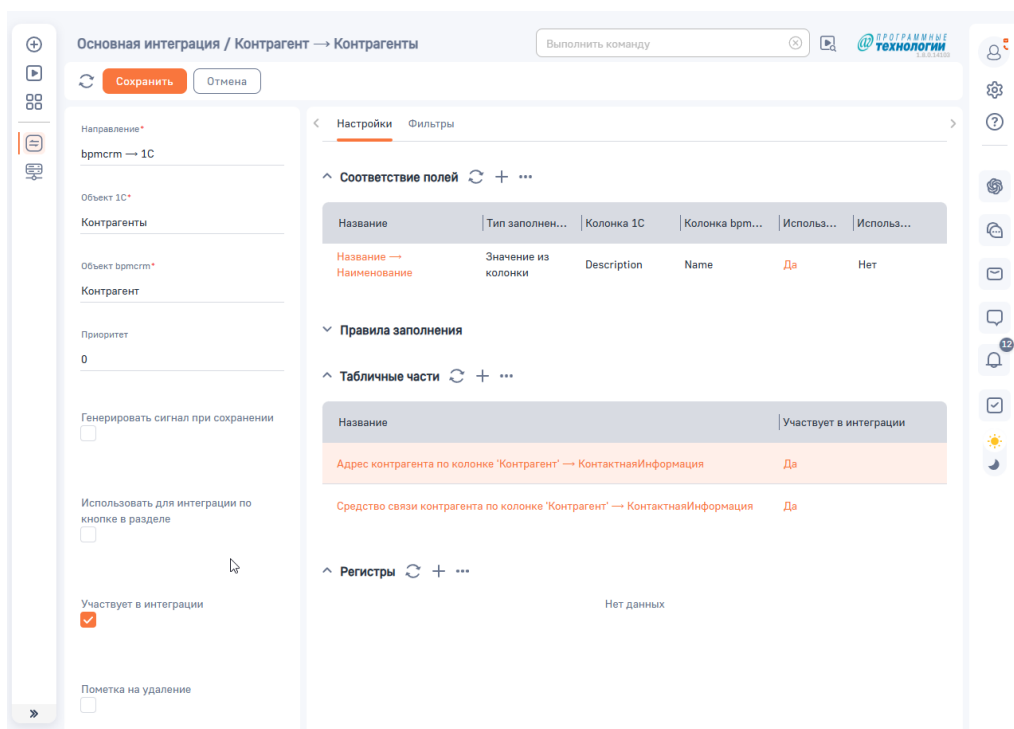
5. SOP-04 — НАСТРОЙКА ОБЪЕКТОВ ИНТЕГРАЦИИ (ЧТО ИМЕННО СИНХРОНИЗИРУЕМ)

5.1 ДОБАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТА ИНТЕГРАЦИИ

Внутри настройки интеграции:

1. На детали **“Объекты интеграции”** нажмите **Добавить**.
2. Укажите направление (BPMSoft→1C или 1C→BPMSoft).
3. Выберите:
 - локальную схему BPMSoft;
 - объект 1C (из метаданных OData);
 - заполните соответствие полей.
4. Заполните эксплуатационные поля:
 - **Участвует в интеграции** (включено/выключено),
 - **Приоритет** (см. 5.2),
 - для документов — флаг **Проводить документ** (если применимо),
 - **Использовать для интеграции по кнопке в разделе** — включает сценарий ручной интеграции из интерфейса раздела (точно по записи или по выбранному контексту),
 - для удаления — **Пометка на удаление** (если применимо).

Если список объектов 1C пустой/неполный — это признак проблем с опубликованным OData или наполнением интерфейса OData (решается на стороне 1C/IIS/публикации OData, а не в объекте интеграции).



[СКРИНШОТ: Карточка объекта интеграции — ключевые поля]

После сохранения карточки объекта интеграции настройка выполняется по блокам (деталям/вкладкам):

1. **Соответствие полей** — обязательно.
2. **Правила заполнения** — при необходимости трансформации/условного заполнения.
3. **Фильтры** — ограничение выборки данных.
4. **Табличные части** — если у объекта есть табличные части 1С и их нужно вести в деталях BPMSoft.
5. **Регистры** — если данные берутся/пишутся через регистры 1С (настраиваются внутри объекта аналогично табличным частям).

Соответствие полей в объекте интеграции

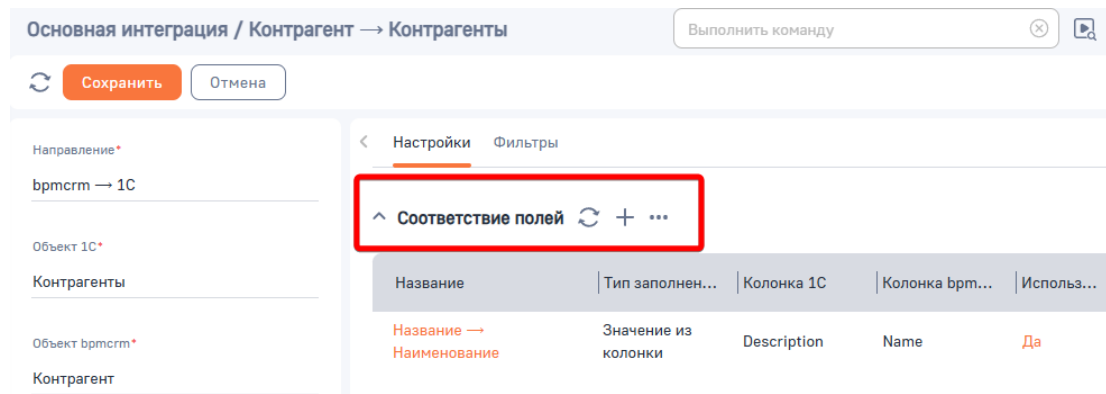
Назначение

Соответствие полей определяет, как значения из системы-источника (мастер-системы) попадают в систему-приёмник:

- без преобразования (значение из колонки),
- либо с подстановкой константы,
- и с опциональным управлением дедупликацией и включением/исключением соответствия.

Где настраивается

Откройте карточку объекта интеграции → перейдите в деталь «Соответствие полей» → нажмите «+».



[СКРИНШОТ: деталь «Соответствие полей» + кнопка «+»]

Ключевой принцип: «КУДА» и «ОТКУДА» зависят от направления

В мини-карточке соответствия:

- первой отображается колонка системы КУДА (системы-приёмника),
- затем (при передаче значения из колонки) выбирается колонка системы ОТКУДА (системы-источника).

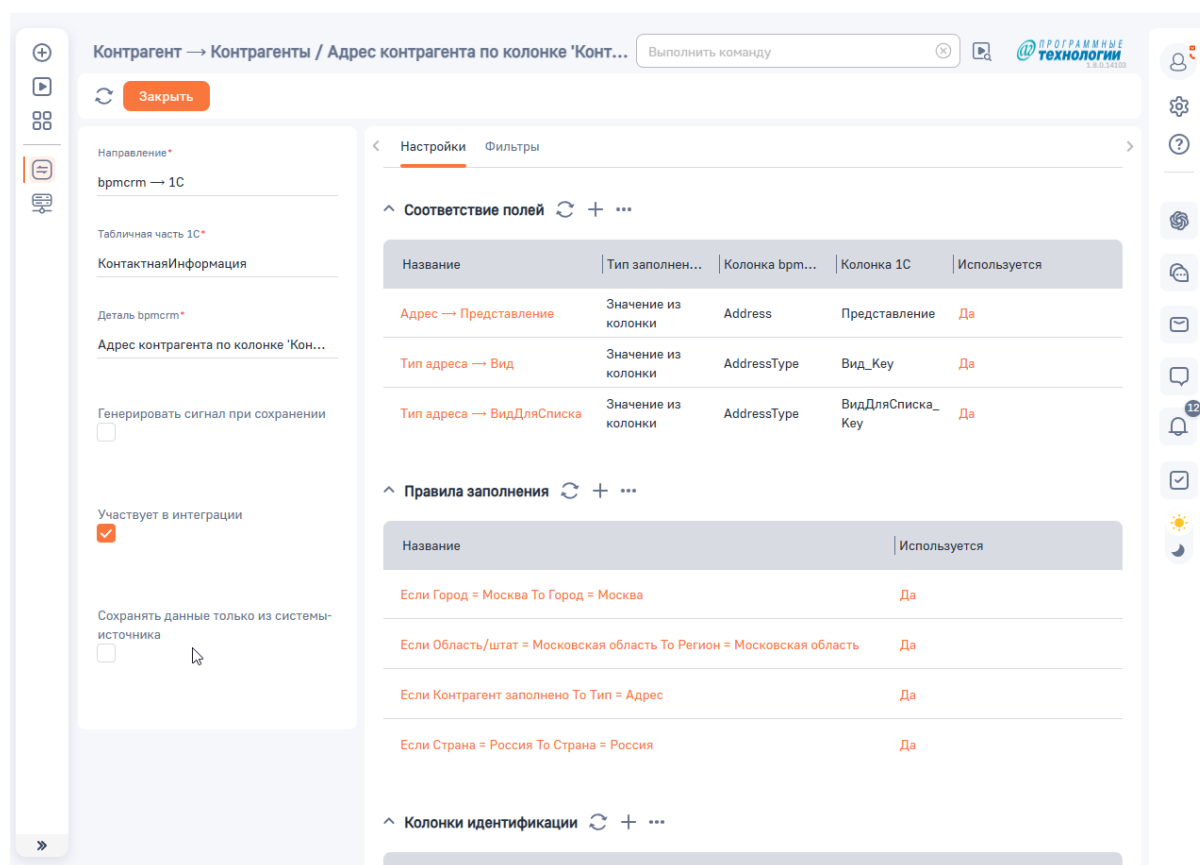
Коннектор автоматически выбирает порядок интеграции, но при взаимных ссылках объектов порядок может быть неверным.

Используйте поле **Приоритет**: объекты интегрируются **от большего к меньшему**.

5.3 ТАБЛИЧНЫЕ ЧАСТИ (СТРОКИ ДОКУМЕНТОВ)

Если объект имеет табличную часть:

1. В карточке объекта интеграции откройте деталь **“Табличные части”** → **Добавить**.
2. Выберите метаданные табличной части 1С и схему строк BPMSoft.
3. Настройте ключи связи.
4. Настройте соответствия полей строк (см. SOP-05).

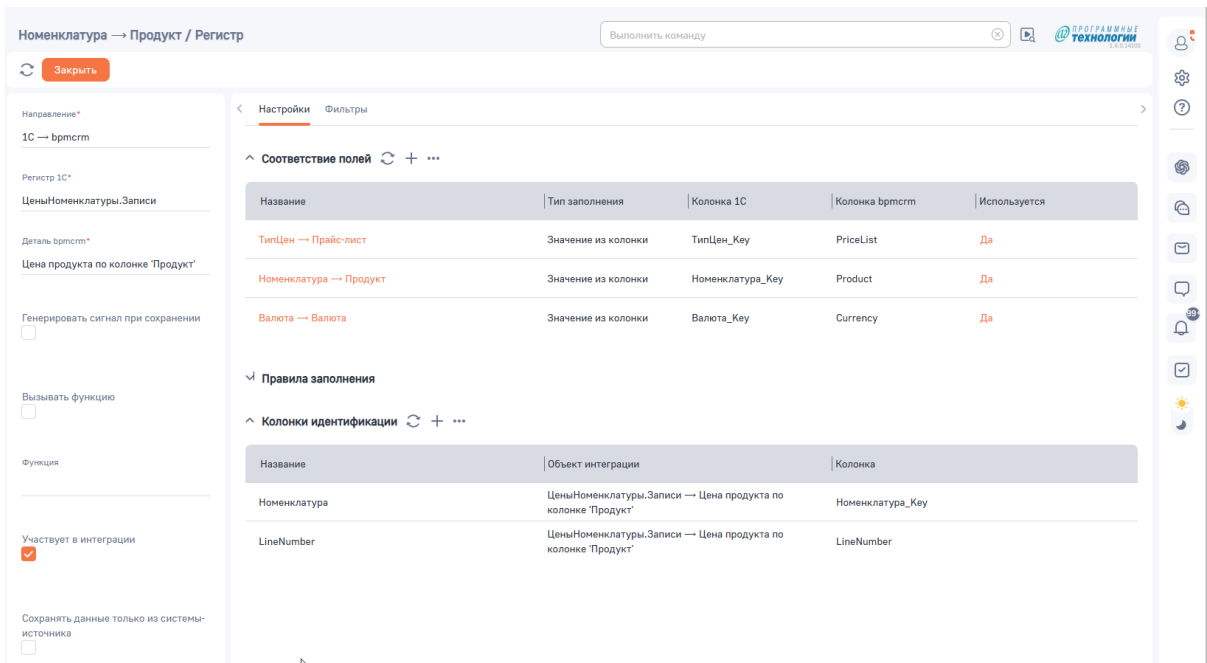


[СКРИНШОТ: Добавление табличной части]

5.4 РЕГИСТРЫ

Интеграция регистров настраивается **внутри объекта интеграции** (аналогично табличной части):

1. Откройте объект интеграции → деталь настройки регистра → **Добавить**.
2. Укажите тип/метаданные регистра 1С и параметры выборки (если применимо).
3. Настройте соответствия полей регистра (SOP-05).



[СКРИНШОТ: Настройка регистра внутри объекта интеграции]

5.5 “ИСПОЛЬЗУЕТСЯ” — ИСКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТА ИЗ ОБМЕНА

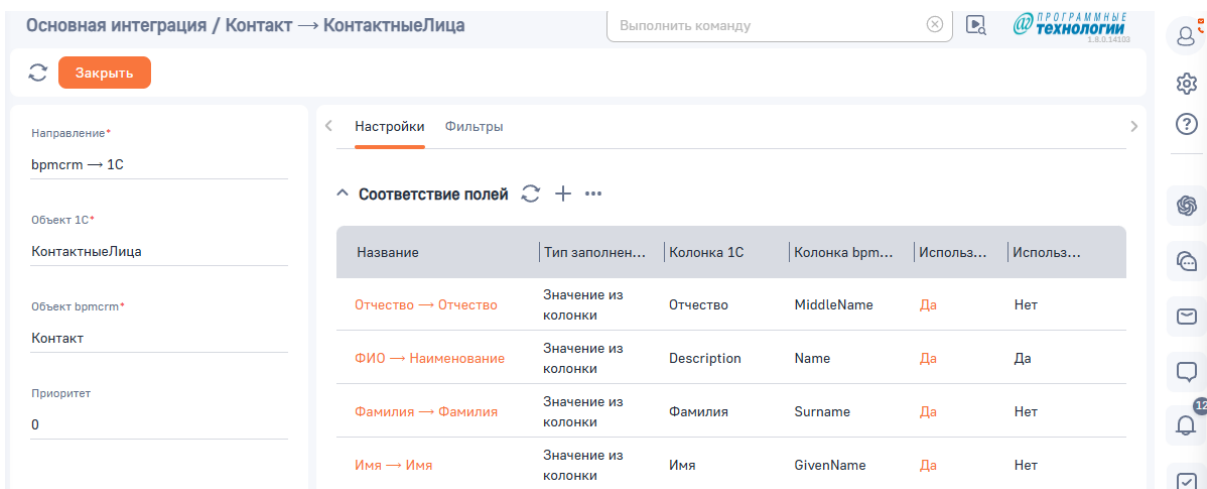
Чтобы временно выключить объект:

- снимите флаг **Используется** (в мини-карточке или в реестре объектов).

6. SOP-05 — СООТВЕТСТВИЕ ПОЛЕЙ (МАППИНГ), ДЕДУПЛИКАЦИЯ, СОСТАВНЫЕ ТИПЫ

6.1 ОБЩИЙ ПОРЯДОК МАППИНГА

1. Откройте объект интеграции.
2. Деталь “Соответствие полей” → **Добавить** строки соответствия.
3. Сохраните.



[СКРИНШОТ: Деталь соответствий + пример строк]

6.2 ОГРАНИЧЕНИЕ ODATA ПО КОЛИЧЕСТВУ СООТВЕТСТВИЙ

Количество соответствий (строк маппинга) для объекта интеграции должно быть **меньше 16**. Если требуется больше — пересмотрите состав синхронизации:

- исключите “второстепенные” поля,
- используйте правила/постобработку (SOP-06),
- декомпозируйте сценарий (разнос по объектам/табличным частям).

6.3 ДЕДУПЛИКАЦИЯ (ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ДУБЛЕЙ)

- отмечайте только те поля, которые действительно задают уникальность (например, код/номер/уникальный идентификатор по бизнес-логике).
- неверная дедупликация приводит либо к дублям, либо к “слиянию” разных сущностей.

6.4 КОЛОНКИ СОСТАВНОГО ТИПА

Если колонка получателя **составного типа**:

1. выберите колонку получателя,
2. укажите **Тип колонки**,
3. выберите **Справочник** для составного типа.

Используется Использовать для дедупликации

Колонка 1С*

ОбъектВладелец

Тип колонки 1С*

Строка

Целое число

Дробное число

Справочник/Документ

Логический

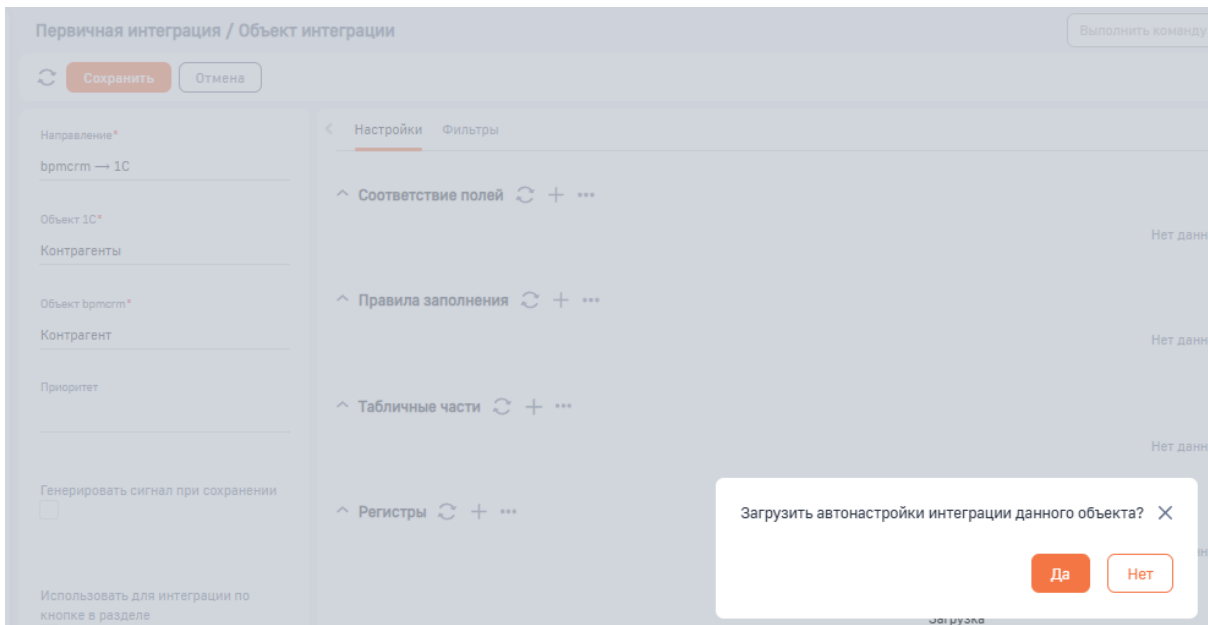
Дата

Перечисление

[СКРИНШОТ: Составной тип — выбор типа и справочника]

6.5 ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ПОЛЕЙ ИНТЕГРАЦИИ

В качестве примера заполнения соответствия полей: при выборе объектов интеграции — объекта 1С «Контрагенты» и объекта vrmcgm «Контрагент» — система предложит загрузить преднастроенные параметры интеграции.



[СКРИНШОТ: Автонастройка интеграции объекта «Контрагент»]

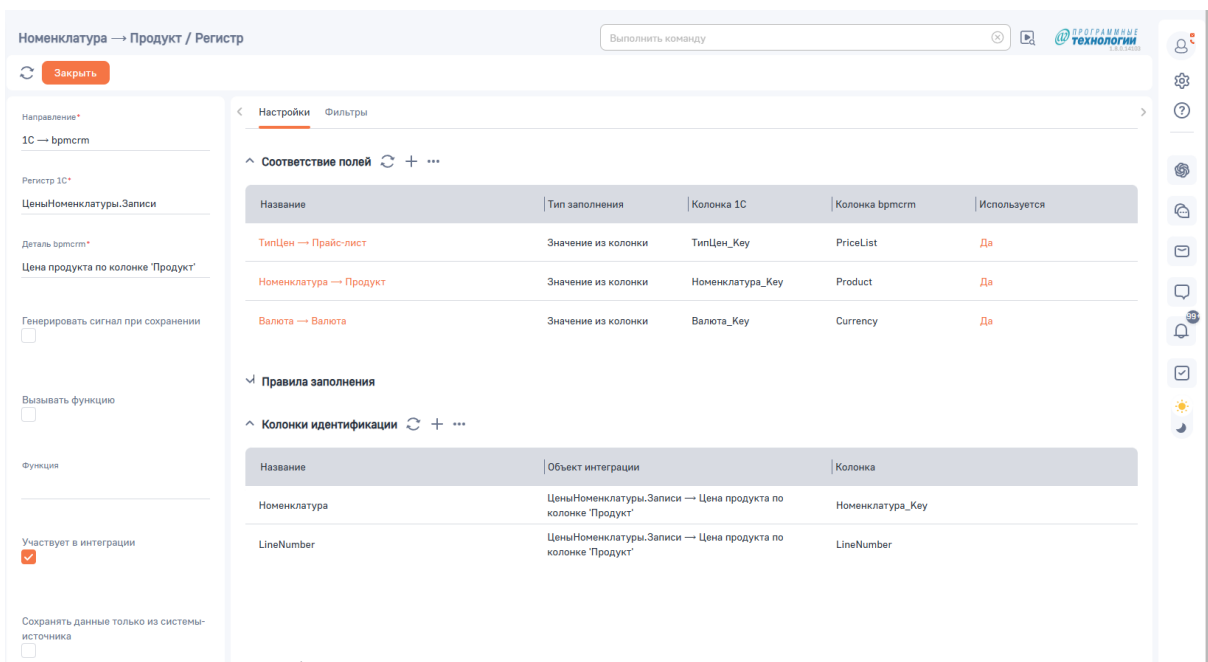
После подтверждения действия («Да») в таблицу соответствия полей будут добавлены две записи. При выборе строки в колонке «Название» откроется форма настройки соответствия поля.

7. SOP-06 — ПРАВИЛА, ФИЛЬТРЫ, ПОСТОБРАБОТКА (КОГДА НУЖНЫ)

7.1 ПРАВИЛА ИНТЕГРАЦИИ (МИНИМУМ)

Правило используется, когда прямого “поле-поле” недостаточно.

Ограничение: результат правила в настройке объекта интеграции — это строка, булево или значение справочника. Правило не является выполнением функции/процедуры.

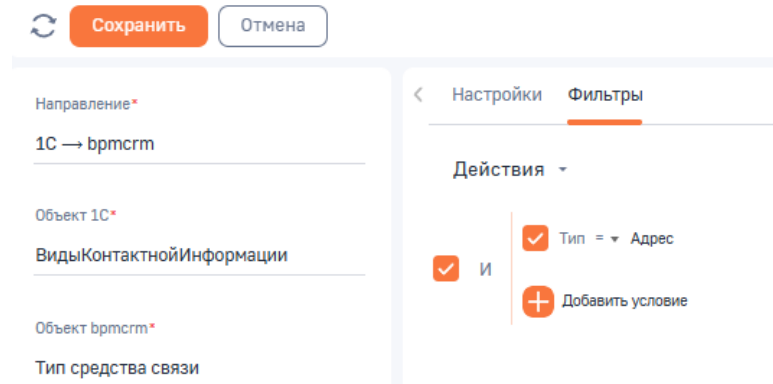


[СКРИНШОТ: Правила интеграции]

7.2 ФИЛЬТРЫ ДАННЫХ

Фильтры применяются для ограничения выборки:

- для первичной загрузки (чтобы не тянуть “всё”),
- для регулярных обменов (например, только активные/измененные).



[СКРИНШОТ: Фильтр данных — условия]

7.3 ПОСТОБРАБОТКА

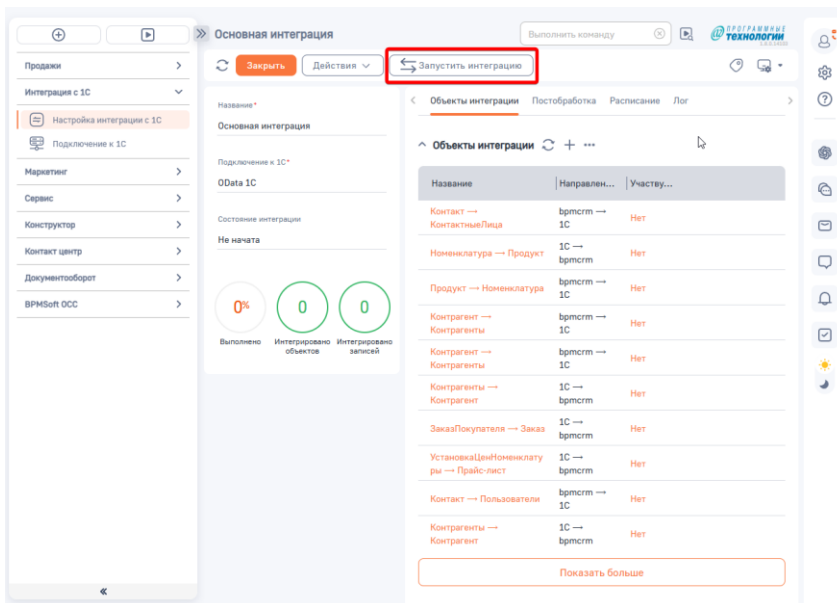
Постобработка применяется для действий после синхронизации:

- запуск бизнес-процессов.

8. SOP-07 — ЗАПУСК ИНТЕГРАЦИИ: РУЧНОЙ, ПО РАСПИСАНИЮ, ПЕРВИЧНЫЙ/ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЙ

8.1 РУЧНОЙ ЗАПУСК (ДЛЯ ТЕСТА И КОНТРОЛЯ)

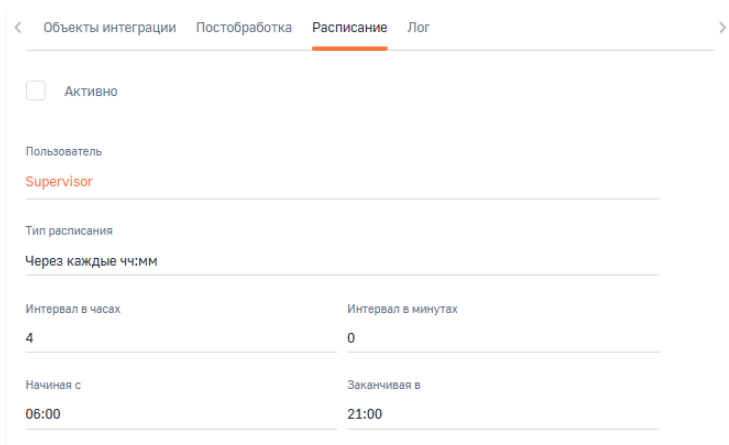
1. Откройте нужную настройку интеграции.
2. Выполните действие **“Запустить интеграцию”**.
3. Проверьте журнал интеграции (SOP-08).



[СКРИНШОТ: Запуск из карточки настройки интеграции]

8.2 ЗАПУСК ПО РАСПИСАНИЮ

1. Откройте настройку интеграции → вкладка/деталь **Расписание**.
2. Включите расписание (активность).
3. Укажите пользователя выполнения (должны быть права и доступ).
4. Выберите тип расписания (ежедневно в заданное время / каждые НН:ММ и т.п.).
5. Сохраните и выполните контрольный прогон.



[СКРИНШОТ: Расписание — параметры, пользователь выполнения]

8.3 ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ЗАПУСКИ — ЗАПРЕЩЕНО БЕЗ РЕГЛАМЕНТА

Не допускайте одновременных запусков одной настройки (вручную + расписание, или несколько пользователей), если это не предусмотрено вашим регламентом.

9. SOP-08 — МОНИТОРИНГ И ЖУРНАЛ ИНТЕГРАЦИИ (L1/L2)

9.1 КАК ЧИТАТЬ ЖУРНАЛ

Журнал используется для:

- контроля старта/завершения,
- анализа ошибок,
- оценки времени и количества обработанных записей.

Порядок:

1. Откройте **Лог** на странице настроек интеграции.
2. При необходимости нажмите **обновление/refresh**.
3. Смотрите:
 - ошибки (текст целиком),
 - итоговое время выполнения,
 - количество обработанных записей по сущностям.

Контрагенты

Выполнить команду

Запустить интеграцию

Название*

Контрагенты

Подключение к 1С*

Для контрагентов

Состояние интеграции

Не начата

100% Выполнено

1 Интегрировано объектов

1 Интегрировано записей

Объекты интеграции Постобработка Расписание **Лог**

Лог интеграции

Но...	Дата с...	Сообщение	Тип
16	23.09.2025 10:43	Integration completed. Total time: 2,7862074 sec.	Сообщение
15	23.09.2025 10:43	Count of Контрагенты integrated entities - 1	Сообщение
14	23.09.2025 10:43	Run actions for 1C system	Сообщение
13	23.09.2025 10:43	Start after integration processing	Сообщение
12	23.09.2025 10:43	Sync [bpm'online:Контрагент → 1С:Контрагенты] completed. Time: 2,7683161 sec.	Сообщение

[СКРИНШОТ: Лог интеграции]

9.2 ЧТО ОТПРАВЛЯТЬ ПРИ ЭСКАЛАЦИИ

Для Л3/разработчика/вендора всегда фиксируйте:

- полный текст ошибки из журнала,
- какая настройка интеграции,
- время запуска,
- какие объекты/фильтры/правила применялись,
- изменения перед инцидентом (если были).

10. SOP-09 — ТИПОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И БЫСТРЫЕ ПРОВЕРКИ

10.1 МЕТАДААННЫЕ НЕ ЗАГРУЖАЮТСЯ

Проверьте по цепочке:

1. URL OData корректен и доступен с сервера BPMSoft (маршрут/порт/ACL).
2. IIS работает (сайт доступен).
3. Включен флаг публикации стандартного OData.
4. Логин/пароль 1С корректны, логин латиницей.
5. Права пользователя 1С достаточны.

10.2 МЕТАДААННЫЕ ЕСТЬ, НО ДАННЫЕ НЕ ПРИХОДЯТ

Причина почти всегда: **права пользователя 1С** на объект/данные.

Решение: выдайте права на нужные объекты или используйте отдельную техническую учетную запись с корректным набором ролей.

10.3 ДУБЛИ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ЗАГРУЗКЕ

Проверьте:

- дедупликацию (какие поля отмечены),
- таблицу соответствий (не очищали ли),
- приоритеты объектов (ссылки).

11. SOP-10 — ЭКСПОРТ/ИМПОРТ НАСТРОЕК (.JSON), ОБНОВЛЕНИЕ И ОТКАТ

11.1 ЭКСПОРТ НАСТРОЕК

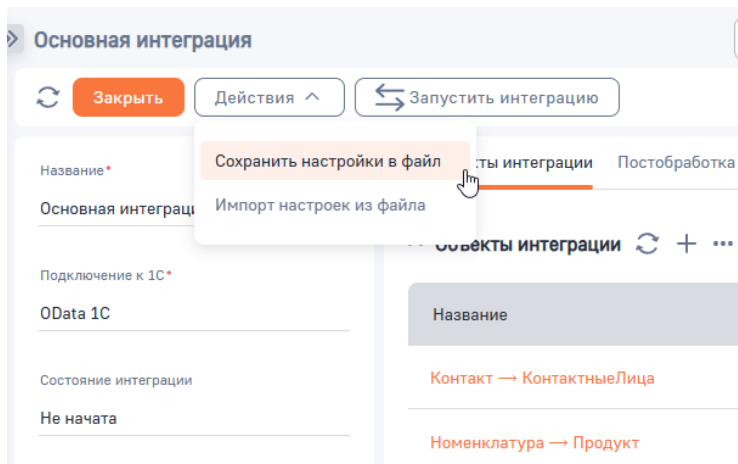
В разделе настройки интеграции:

Действия → Сохранить настройки в файл → получите файл **.json**.

Используйте:

- перенос TEST→PROD,
- резервное копирование настроек,

- восстановление.



[СКРИНШОТ: Экспорт настроек в .json]

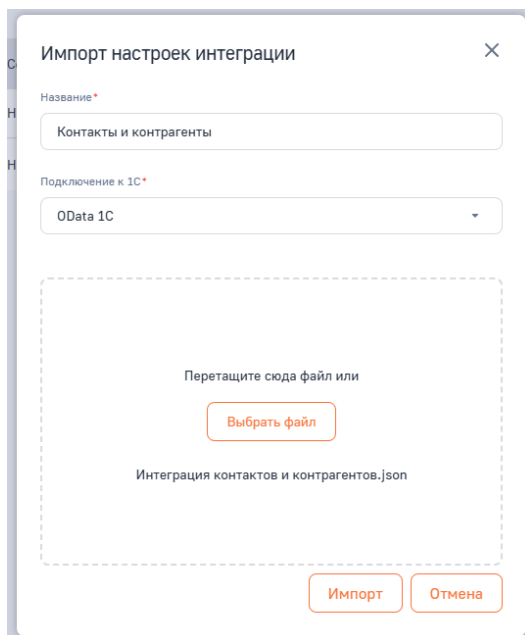
11.2 ИМПОРТ НАСТРОЕК

ДЕЙСТВИЯ → ИМПОРТ НАСТРОЕК → ЗАПОЛНИТЕ МИНИ-КАРТОЧКУ:

- Название,
- Подключение к 1С,
- файл .json
→ Импорт.

После импорта обязательно:

1. проверить подключение и метаданные;
2. выполнить ручной тестовый запуск на малой выборке;
3. проверить журнал.



[СКРИНШОТ: Импорт настроек из .json]

11.3 ОБНОВЛЕНИЕ ПАКЕТА (TEST → PROD)

Перед обновлением:

- экспорт настроек (.json),
- резервные копии BPMSoft/1C,
- отсутствие активных интеграций,
- окно работ.

В TEST — регресс-проверка:

- загрузка метаданных,
- запуск интеграции,
- журнал,
- расписание,
- критические объекты (документы/табличные части/регистры).

Откат:

- восстановление из резервной копии и/или импорт эталонных настроек.

12. SOP-11 — УДАЛЕНИЕ И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ (ОПЦИОНАЛЬНО)

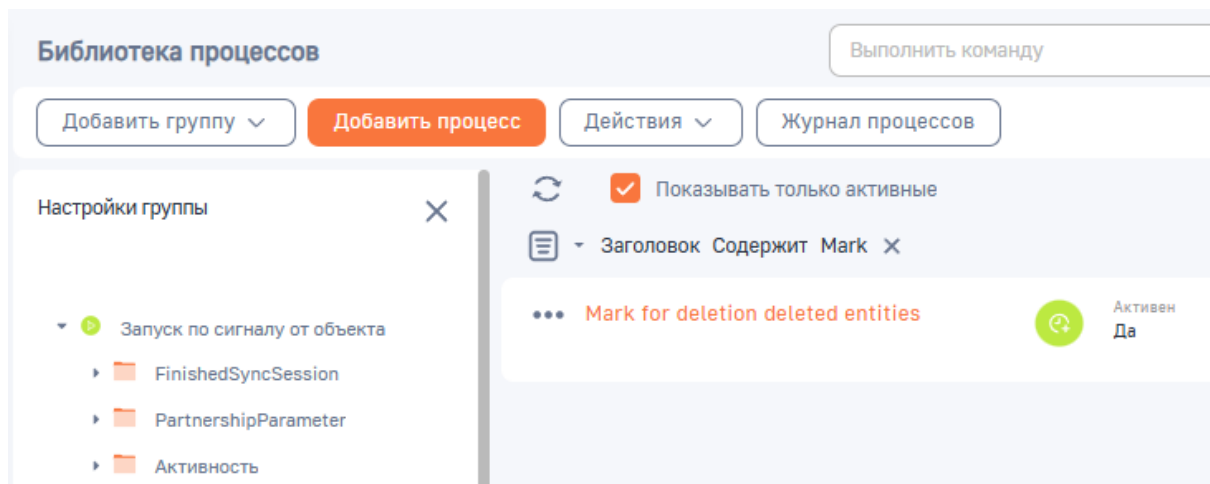
12.1 ПОМЕТКА НА УДАЛЕНИЕ (УДАЛЕНИЕ В BPMSOFT → ПОМЕТКА В 1C)

Если вы используете сценарий:

- включите признак **“Пометка на удаление”** на соответствующих объектах интеграции;
- удаленные идентификаторы попадают в **SmrMarkForDeletionEntity**;
- бизнес-процесс **Mark for deleted entities** ставит пометку в 1C и по умолчанию запускается **раз в 3 часа** (таймер внутри процесса), затем очищает таблицу.

Ограничение:

- проведенным (posted) записям пометка на удаление **не присваивается**.



[СКРИНШОТ: Процесс Mark for deleted entities]

13. ШАБЛОНЫ ИНТЕГРАЦИИ

НАЗНАЧЕНИЕ

Шаблоны — это **эталонные наборы настроек** для интеграции с базовой "1С: Предприятие", позволяющие администратору развернуть типовые сценарии интеграции без "додумываний":

- **Шаблон А. Контактная информация контрагента** (адреса и средства связи)
- **Шаблон В. Единицы измерения и связь с продуктом**

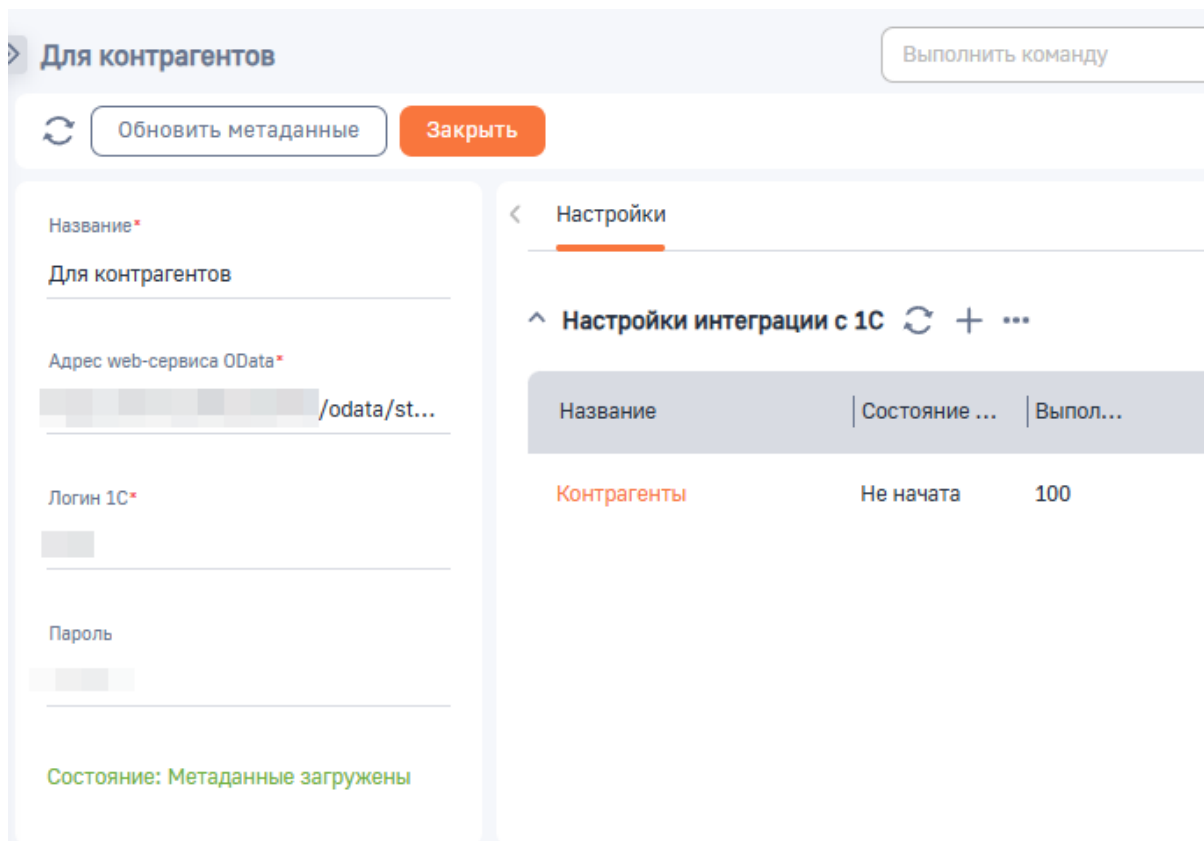
Шаблоны состоят из:

- объектов интеграции,
- соответствий полей,
- правил заполнения,
- фильтров,
- колонок идентификации,
- (при необходимости) табличных частей и/или регистров.

Предварительные условия (обязательный чек до настройки)

Перед настройкой любого шаблона проверьте:

1. OData опубликован, доступен по сети, URL корректен.
2. Подключение к 1С создано, метаданные загружены и актуальны.
3. Пользователь 1С имеет права на чтение/запись по участвующим сущностям (иначе метаданные видны, а данные не будут возвращаться/записываться).
4. В тестовом контуре отключены параллельные интеграции и запланировано окно на настройку/прогоны.



[СКРИНШОТ: Подключение к 1С — URL, логин, статус метаданных]

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ (ПРИМЕНЯЮТСЯ К КАЖДОМУ ШАГУ ШАБЛОНОВ)

Обязательная дисциплина для каждого шага:

1. Добавьте объект интеграции.
2. Выберите **“Направление”**.
3. Заполните остальные поля карточки объекта (приоритет/интеграция по кнопке в разделе/генерировать сигнал).
4. Настройте деталь **«Соответствие полей»** (и при необходимости: правила, фильтры, дедупликацию, табличные части, регистры).
5. Сохраните и выполните контрольный прогон на ограниченной выборке.
6. Только затем переходите к следующему шагу.

ШАБЛОН А. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

А.1 ЦЕЛЬ И ОСОБЕННОСТИ ШАБЛОНА

Цель: корректно синхронизировать контактную информацию контрагента между 1С и BPMSoft, сохранив структуру и типизацию.

Ключевые особенности, на которых “ломаются” внедрения:

1. В 1С адреса и средства связи управляются через единый справочник «**Виды Контактной Информации**» и табличную часть/структуру «**Контактная Информация**».
2. В BPMSoft адреса и средства связи — это разные детали/сущности, поэтому:
 - для адресов обязательно заполнить тип адреса (иначе запись не попадёт в правильную деталь),
 - для средств связи обязательно заполнить тип средства связи (иначе запись не попадёт в правильную деталь).
3. Для строк контактной информации должна быть настроена идентификация: **колонки идентификации “Вид” и “Тип”** (обязательное условие шаблона).

А.2 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ (СТРОГО А1 → А8)

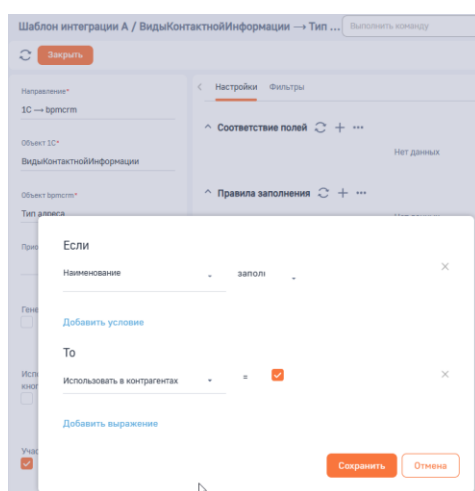
ШАГ А1. ТИПЫ АДРЕСОВ (1С → BPMSOFT)

Объект: Виды Контактной Информации (1С) → Тип адреса (BPMSoft)

Направление: 1С → BPMSoft

Порядок действий

1. В настройке интеграции добавьте объект интеграции.
2. В карточке объекта:
 - первым выберите **Направление = 1С → BPMSoft**,
 - выберите **Объект 1С = Виды Контактной Информации**,
 - выберите **Объект BPMSoft = Тип адреса**,
 - сохраните.
3. В детали «**Правила заполнения**» создайте правило:

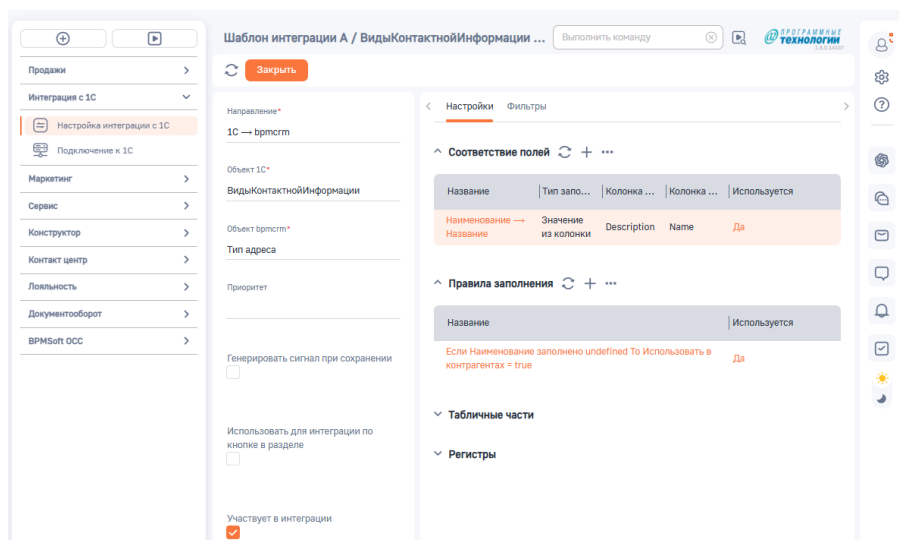


[СКРИНШОТ: А1 — правило true → Использовать в контрагентах]

«Если Наименование заполнено То Использовать в контрагентах = true»

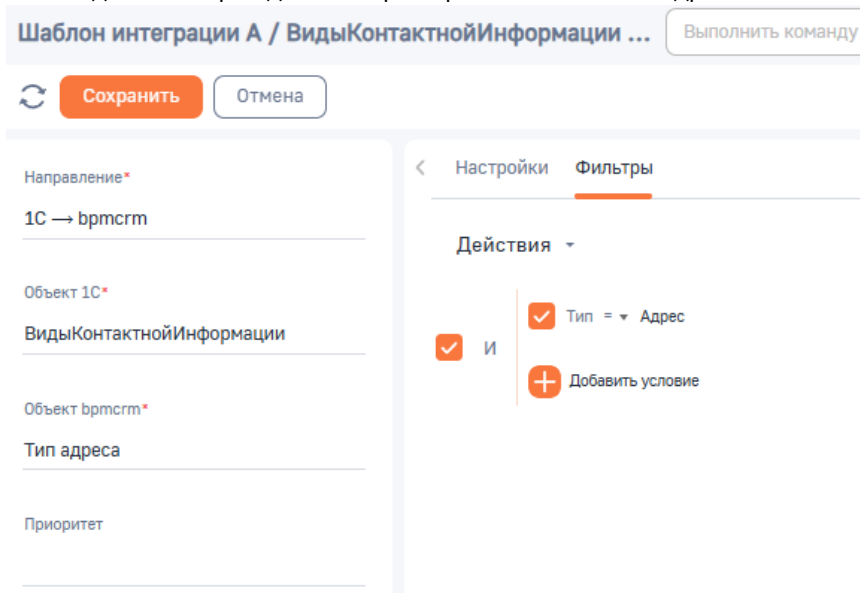
Признак "Использовать в контрагентах" нужен для того, чтобы тип адреса отражался в карточке контрагента.

4. В детали «Соответствие полей» заполните необходимые соответствия идентифицирующих полей (наименование/название), затем сохраните.



[СКРИНШОТ: Карточка интеграции "Тип адреса"]

5. Во вкладке "Фильтры" добавьте фильтр по полю "Тип"= "Адрес"



ШАГ A2. ТИПЫ СРЕДСТВ СВЯЗИ (1С → BPM.SOFT)

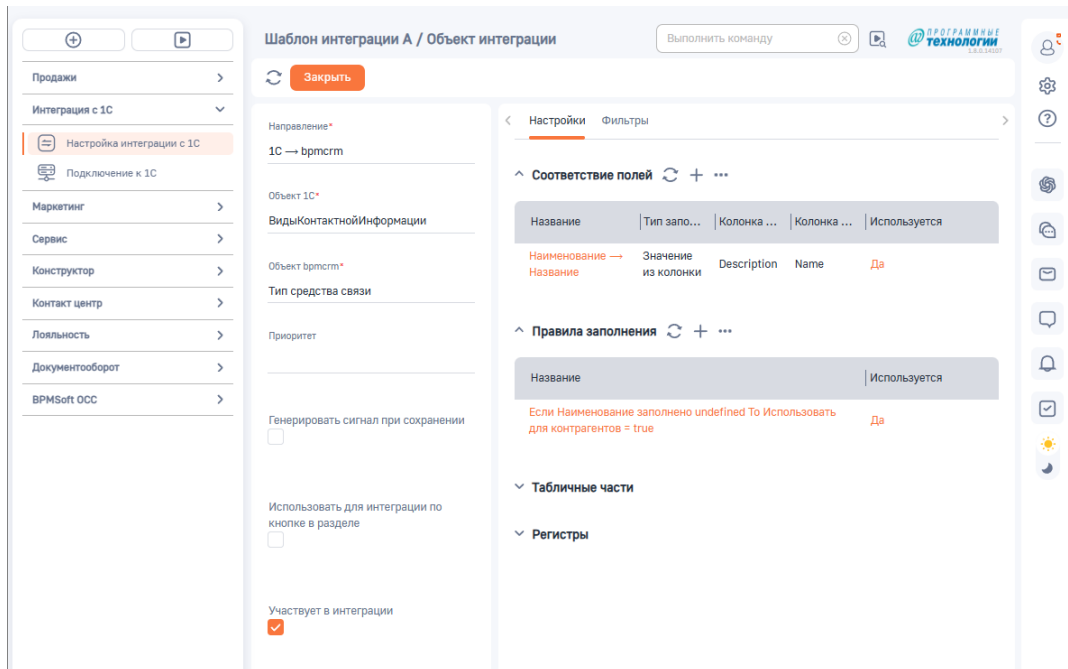
Объект: ВидыКонтактнойИнформации (1С) → Тип средства связи (BPMSoft)

Направление: 1С → BPMSoft

Порядок действий

1. Добавьте объект интеграции.
2. В карточке объекта:

- первым выберите **Направление = 1C → BPMSOft**,
 - **Объект 1C = Виды Контактной Информации**,
 - **Объект BPMSOft = Тип средства связи**,
 - сохраните.
3. Создайте правило:
- Если Наименование заполнено То Использовать в контрагентах = true
4. Настройте соответствия идентифицирующих полей и сохраните.



[СКРИНШОТ: A2 — карточка объекта + направление]

ШАГ A3. КОНТРАГЕНТЫ (1C → BPMSOFT)

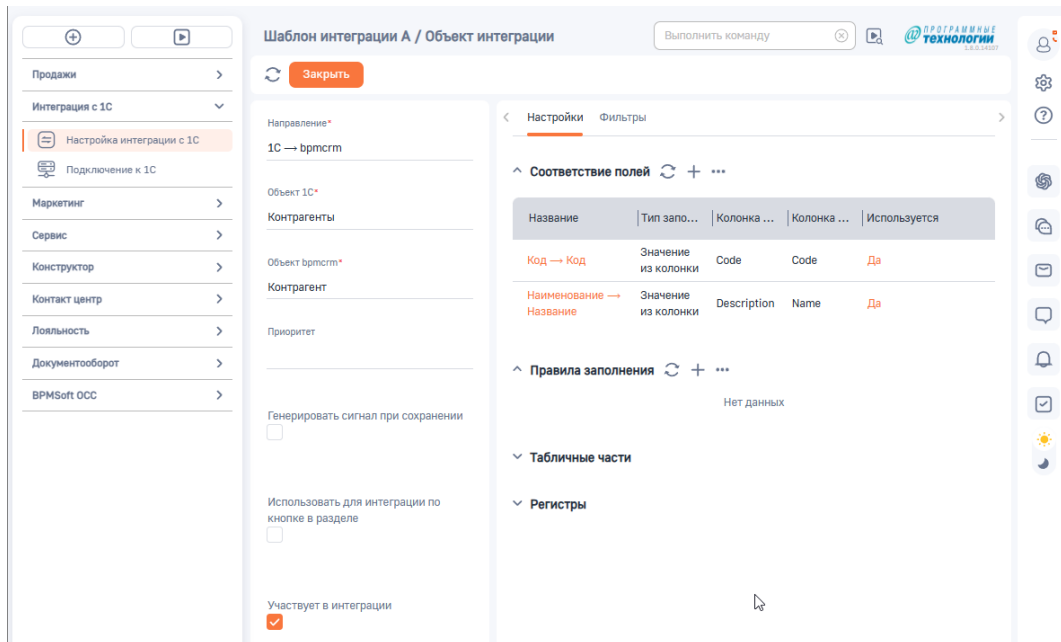
Объект: Контрагент (1C) → Контрагент (BPMSOft)

Направление: 1C → BPMSOft

Порядок действий

1. Добавьте объект интеграции.
2. В карточке объекта:
 - первым выберите **Направление = 1C → BPMSOft**,
 - **Объект 1C = Контрагенты**,
 - **Объект BPMSOft = Контрагент**,
 - при необходимости задайте **Приоритет** (если контрагент участвует в ссылках других объектов),
 - сохраните.

3. Настройте соответствия ключевых полей контрагента (Наименование/Название, Код/Код), затем сохраните.



[СКРИНШОТ: А3 — карточка объекта “Контрагент (1C → BPMSOFT)”]

ШАГ А4. СРЕДСТВА СВЯЗИ КОНТРАГЕНТА (1C → BPMSOFT) — ЧЕРЕЗ КОЛОНКУ “КОНТРАГЕНТ”

Деталь/настройка: КонтактнаяИнформация (1C) → Средство связи контрагента (BPMSOFT)

Связь: по колонке “Контрагент”

Направление: 1C → BPMSOFT

Порядок действий

1. В объекте интеграции А3 откройте деталь табличной части и добавьте настройку для средств связи.
2. В карточке настройки:
 - направление определится автоматически из родительского объекта **Направление = 1C → BPMSOFT**,
 - **Табличная часть 1С:** КонтактнаяИнформация",
 - **Деталь bpmcrm:** Средство связи контрагента по колонке 'Контрагент'.
3. В **Соответствии полей** заполните:
 - Вид → Тип (*в BPMSOFT “Тип” обязателен для размещения на детали средств связи*)
 - Представление → Номер (*“Представление” в 1С — агрегированная строка*)
4. В **Фильтрах** ограничьте выборку по полю **Вид** (перечисление ТипыКонтактнойИнформации), оставив только "Телефон".
5. В **Колонках идентификации** установите:
 - Вид
 - Тип

6. (Опционально) создайте правило типа:
 - Если Вид = Телефон То Тип = Основной телефон
7. Сохраните.

The screenshot shows the configuration page for a rule in the CRM system. The left sidebar contains navigation options like 'Продажи', 'Интеграция с 1С', and 'Маркетинг'. The main area is titled 'Контрагенты → Контрагент / КонтактнаяИнформация ...'. The rule configuration is as follows:

- Направление:** 1С → bpmcgm
- Табличная часть 1С:** КонтактнаяИнформация
- Деталь bpmcgm:** Средство связи контрагента по кол...
- Генерировать сигнал при сохранении:**
- Участует в интеграции:**
- Сохранять данные только из системы-источника:**

The right panel shows the rule configuration details:

- Настройки** / **Фильтры**
- Соответствие полей**

Название	Тип запо...	Колонка ...	Колонка ...	Используй...
Вид → Тип	Значение из колонки	CommunicationType	Вид_Key	Да
Представление → Номер	Значение из колонки	Number	Представление	Да
- Правила заполнения**

Название	Используется
Если Вид = Телефон То Тип = Основной телефон	Да
- Колонки идентификации**

Название	Объект интеграции	Колонка
Тип	КонтактнаяИнформация → Средство связи контрагента по колонке 'Контрагент'	Тип
Вид	КонтактнаяИнформация → Средство связи контрагента по колонке 'Контрагент'	Вид_Key

[СКРИНШОТ: A4 — соответствия Вид/Представление]

The screenshot shows the filter configuration for the rule. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main area is titled 'Контрагенты → Контрагент / КонтактнаяИнформация ...'. The filter configuration is as follows:

- Направление:** 1С → bpmcgm
- Табличная часть 1С:** КонтактнаяИнформация
- Деталь bpmcgm:** Средство связи контрагента по кол...
- Генерировать сигнал при сохранении:**
- Участует в интеграции:**
- Сохранять данные только из системы-источника:**

The right panel shows the filter configuration details:

- Настройки** / **Фильтры**
- Действия**
 - И
 - Вид = Телефон
 - + Добавить условие

[СКРИНШОТ: A4 — фильтр по Вид]

ШАГ А5. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ → АДРЕС КОНТРАГЕНТА ПО КОЛОНКЕ 'КОНТРАГЕНТ'

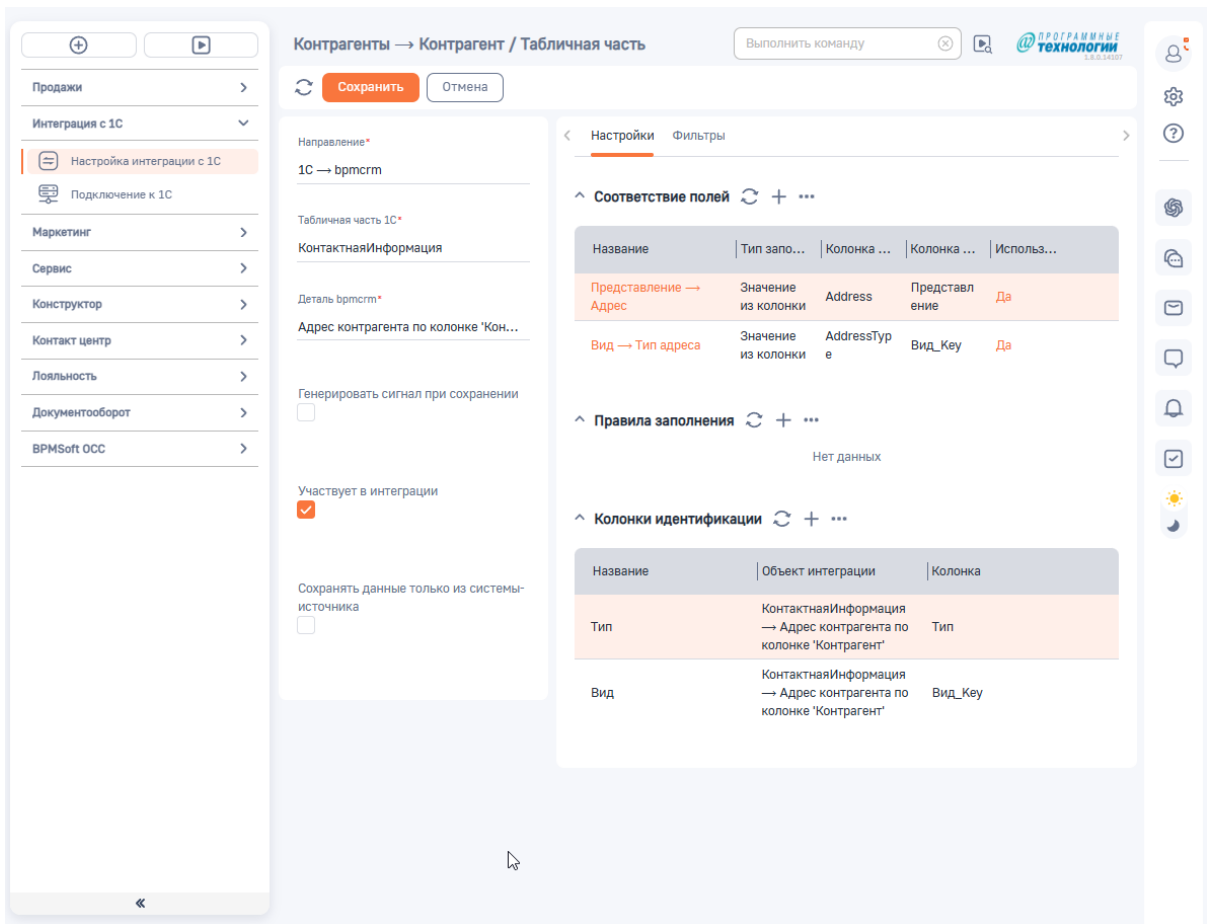
Деталь/настройка: Контактная информация (1С) → Адрес контрагента по колонке 'Контрагент' (BPMSoft)

Связь: по объекту "Контрагент"

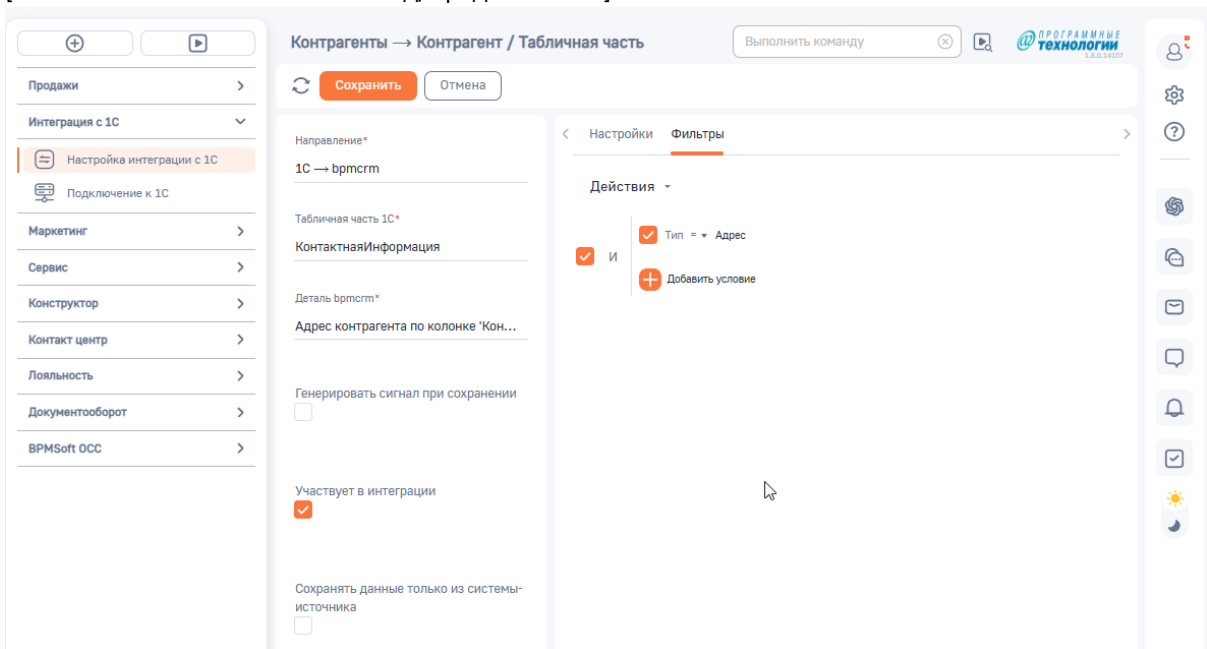
Направление: 1С → BPMSoft

Порядок действий

1. В объекте интеграции АЗ добавьте новую табличную часть.
2. В карточке настройки:
 - направление определится автоматически из родительского объекта **Направление = 1С → bpmcrm**,
 - **Табличная часть 1С:** Контактная информация",
 - **Деталь bpmcrm:** Адрес контрагента по колонке 'Контрагент'.
3. В **Соответствии полей** заполните:
 - Вид → Тип адреса (*в BPMSoft "Тип адреса" обязателен для размещения на детали адресов*)
 - Представление → Адрес
3. В **Фильтрах** ограничьте выборку по **Тип** (перечисление Типы Контактной Информации), оставив только "Адрес".
4. В **Колонках идентификации** установите:
 - Вид
 - Тип
5. Сохраните.



[СКРИНШОТ: A5 — соответствия Вид/Представление]



[СКРИНШОТ: A5 — фильтр по Тип]

ШАГ A6. КОНТРАГЕНТЫ (BPMSOFT → 1С)

Объект: Контрагент (BPMSOFT) → Контрагент (1С)

Направление: BPMSOFT → 1С

Порядок действий

1. Добавьте объект интеграции.
2. В карточке объекта:
 - первым выберите **Направление = bpmcrm → 1С**,
 - **Объект bpmcrm = Контрагент**,
 - **Объект 1С = Контрагенты**,
 - сохраните.
3. Настройте соответствия ключевых полей для записи/обновления в 1С (Название/Наименование, Код/Код), затем сохраните.

ШАГ А7. АДРЕСА (BPMSoft → 1С) — ДЕТАЛЬ → ТАБЛИЧНАЯ ЧАСТЬ

Деталь/настройка: Адрес контрагента (BPMSoft) → КонтактнаяИнформация (1С)

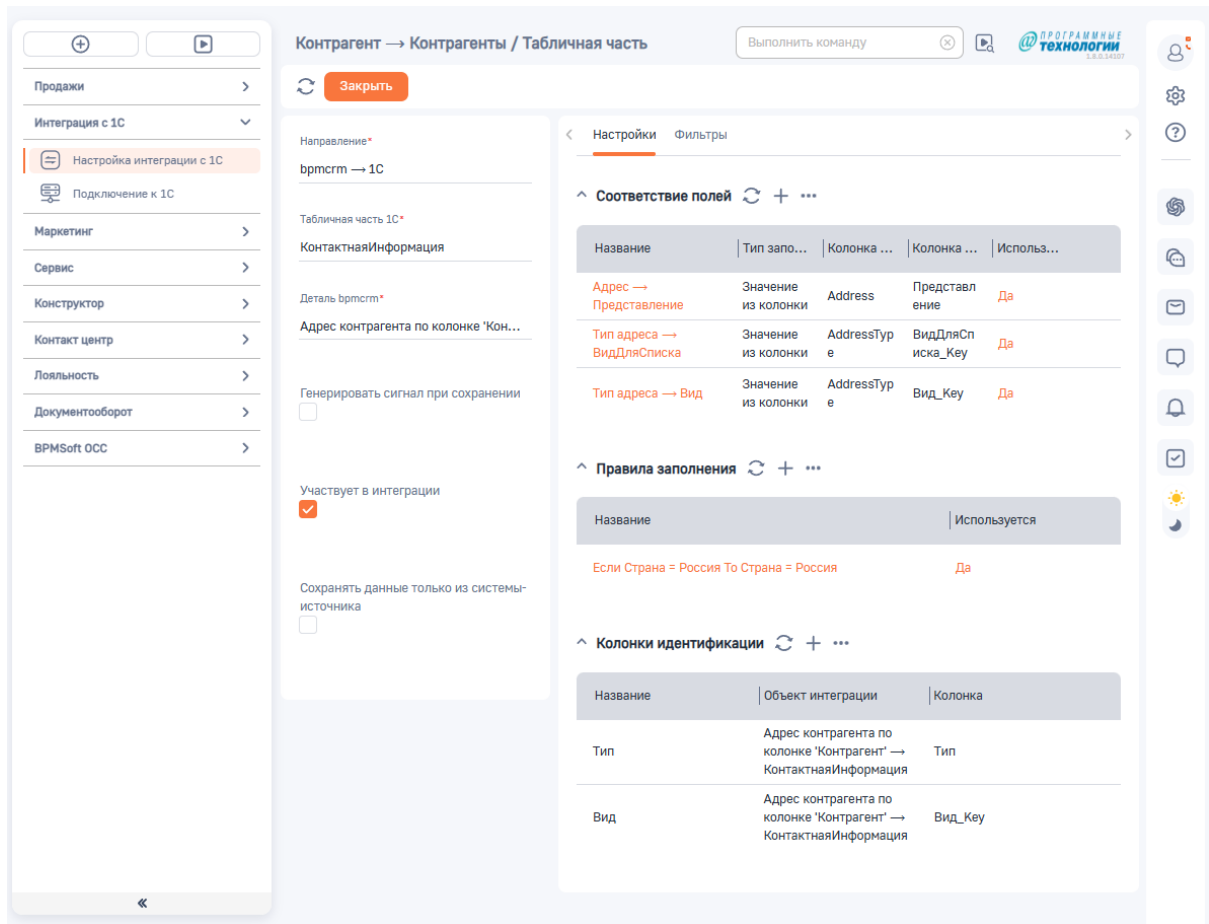
Связь: по колонке “Контрагент”

Направление: BPMSoft → 1С

Порядок действий

1. В объекте интеграции А6 добавьте табличную часть.
2. В карточке настройки:
 - направление определится автоматически из родительского объекта **Направление = BPMSoft → 1С**,
 - **Табличная часть 1С:** КонтактнаяИнформация",
 - **Деталь bpmcrm:** Адрес контрагента по колонке ‘Контрагент’.
3. В **Соответствии полей** заполните:
 - Тип адреса → Вид
 - Тип адреса → ВидДляСписка
 - Адрес → Представление
4. В **Правилах** (по необходимости) добавьте правила для полей, которые в 1С представлены справочниками/значениями:
 - пример: “
 - Если Область/штат = Московская область То Регион = Московская область — так как Область/штат в BPMSoft это справочник а Регион в 1С строковое поле
 - Если Страна = Россия То Страна = Россия — так как Страна в BPMSoft это справочник а Страна в 1С строковое поле
 - Если Контрагент заполнено То Тип = Адрес — так как в 1С ТипыКонтактнойИнформации это перечисление, а в структуре BPMSoft нет аналогичного объекта
 - Если Город = Москва То Город = Москва — так как Город в BPMSoft это справочник а Город в 1С строковое поле”
- 5) В **Колонках идентификации** установите:

- Вид
 - Тип
6. Сохраните.



[СКРИНШОТ: А7 — Табличная часть "Адрес Контрагента"]

ШАГ А8. СРЕДСТВА СВЯЗИ (BPMSoft → 1С) — ДЕТАЛЬ → ТАБЛИЧНАЯ ЧАСТЬ, РАЗБИЕНИЕ ПО ФИЛЬТРАМ

****Деталь/настройка:****Табличная часть Средство связи контрагента по колонке 'Контрагент' (BPMSoft) → КонтактнаяИнформация (1С)

Связь: по колонке “Контрагент”

Направление: BPMSoft → 1С

Шаблон предполагает создание нескольких настроек по видам, т.к. в 1С тип контактной информации — перечисление.

А8.1 ТЕЛЕФОН МОБИЛЬНЫЙ

Фильтр (обязателен): Тип = Телефон мобильный

Соответствия полей:

- Номер → Представление
- Номер → НомерТелефона

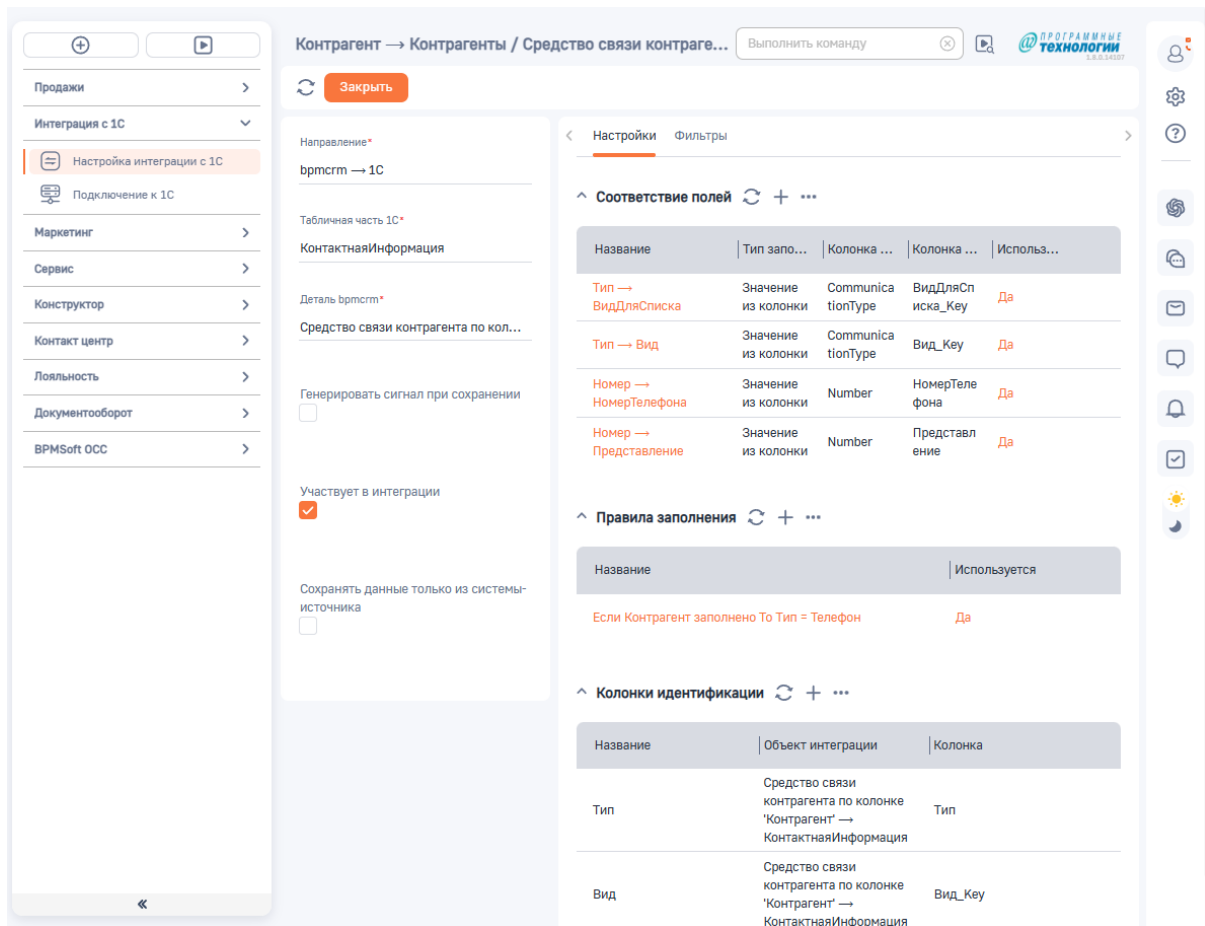
- Тип → Вид
- Тип → ВидДляСписка

Правило (по шаблону):

- Если Контрагент заполнено То Тип = Телефон (*перечисление 1С*)

Колонки идентификации:

- Вид
- Тип



[СКРИНШОТ: A8.1 — Телефон. Карточка Табличная часть Контрагент]

A8.2 EMAIL

Фильтр (обязателен): Тип = Email

Соответствия полей:

- Номер → Представление
- Тип → Вид
- Тип → ВидДляСписка

Правило (по шаблону):

- Если Контрагент заполнено То Тип = АдресЭлектроннойПочты (*перечисление 1С*)

Колонки идентификации:

- Вид
- Тип

Контрагент → Контрагенты / Табличная часть

Выполнить команду

ПРОГРАММНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Заккрыть

Направление*
bpmcgm → 1С

Табличная часть 1С*
КонтактнаяИнформация

Деталь bpmcgm*
Средство связи контрагента по кол...

Генерировать сигнал при сохранении

Участствует в интеграции

Сохранять данные только из системы-источника

Настройки Фильтры

Соответствие полей

Название	Тип запо...	Колонка ...	Колонка ...	Используй...
Тип → ВидДляСписка	Значение из колонки	CommunicationType	ВидДляСписка_Key	Да
Тип → Вид	Значение из колонки	CommunicationType	Вид_Key	Да
Номер → Представление	Значение из колонки	Number	Представление	Да

Правила заполнения

Название	Используется
Если Контрагент заполнено То Тип = АдресЭлектроннойПочты	Да

Колонки идентификации

Название	Объект интеграции	Колонка
Тип	Средство связи контрагента по колонке 'Контрагент' → КонтактнаяИнформация	Тип
Вид	Средство связи контрагента по колонке 'Контрагент' → КонтактнаяИнформация	Вид_Key

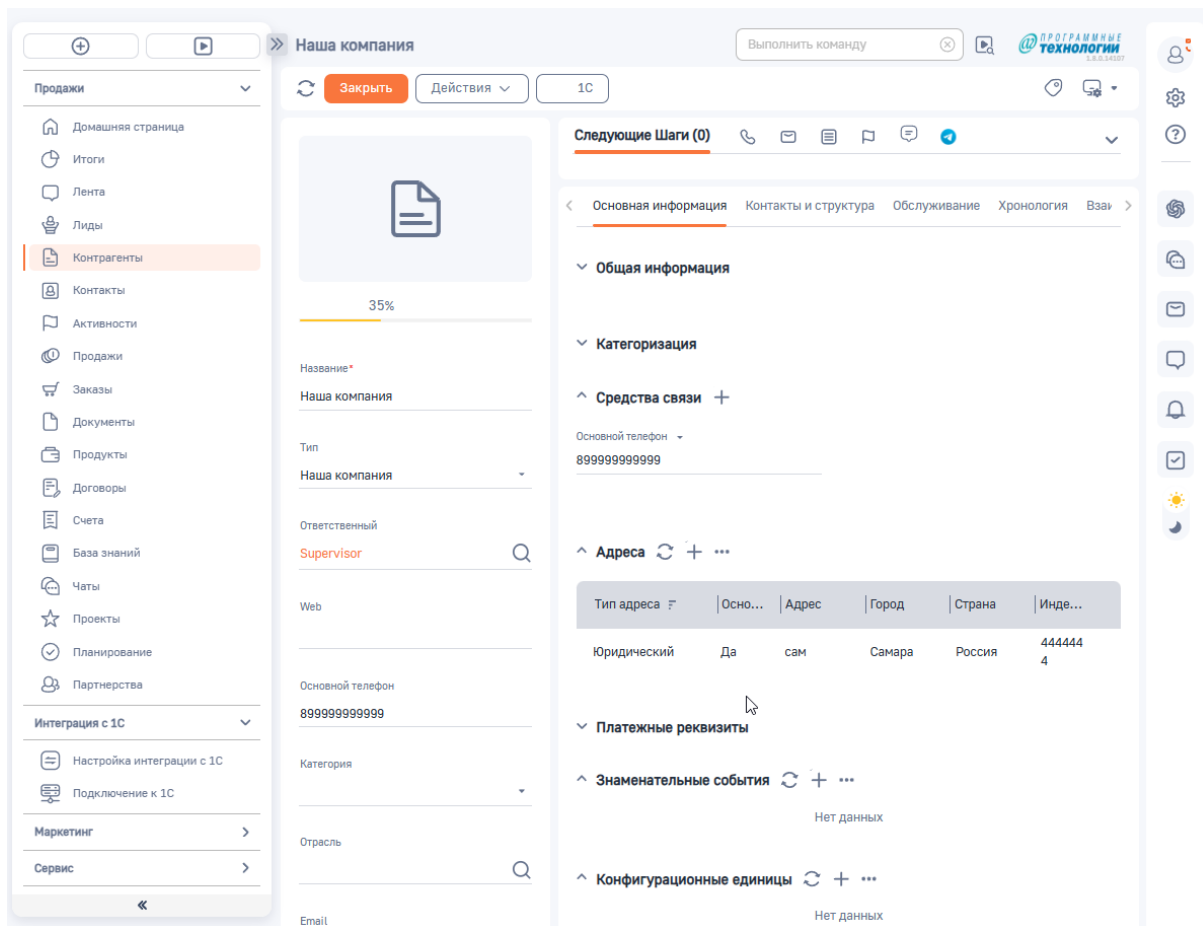
[СКРИНШОТ: A8.2 — соответствия Номер/Тип + правило Тип=АдресЭлектроннойПочты]

A.3 КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОГОНЫ И ПРИЁМКА ШАБЛОНА А

Выполните проверки строго в этом порядке:

1. Запустите вручную только A1 и A2 → проверьте, что типы адресов и типы средств связи созданы в BPMSoft и Использовать в контрагентах = true.
2. Запустите A3 → убедитесь, что контрагенты созданы/обновлены без ошибок.
3. Запустите A4 и A5 → проверьте, что:
 - адреса попали в деталь адресов,
 - средства связи — в деталь средств связи,
 - типы заполнены (не пустые),
 - нет дублей строк при повторном запуске.
4. Запустите A6 → проверьте обновление/создание контрагентов в 1С.
5. Запустите A7 и A8 → проверьте появление/обновление строк КонтактнаяИнформация в 1С:

- заполнены Вид, ВидДляСписка, Представление,
- корректно выставлены перечисления Тип,
- повторный запуск не создаёт дублей (идентификация по Вид и Тип работает).



[СКРИНШОТ: Карточка контрагента — детали адресов/средств связи заполнены]

Шаблон интеграции А

Выполнить команду

Закреть Действия Запустить интеграцию

Название*
Шаблон интеграции А

Подключение к 1С*
Для контрагентов

Состояние интеграции
Не начата

100% 4 226
Выполнено Интегрировано объектов Интегрировано записей

Объекты интеграции Постобработка Расписание **Лог**

Лог интеграции

Н...	Дата ...	Сообщение	Тип
70	12.02.2026 18:49	Integration completed. Total time: 36,0937685 sec.	Сообщение
69	12.02.2026 18:49	Count of Контрагенты integrated entities - 167	Сообщение
68	12.02.2026 18:49	Count of Контрагент integrated entities - 5	Сообщение
67	12.02.2026 18:49	Count of Тип средства связи integrated entities - 0	Сообщение

[СКРИНШОТ: Журнал интеграции — успешное завершение по шагам]

ШАБЛОН В. ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

В.1 ЦЕЛЬ ШАБЛОНА

Перед интеграцией продуктов необходимо предварительно проинтегрировать единицы.
Важен порядок: **сначала единицы**, затем **единица продукта**.

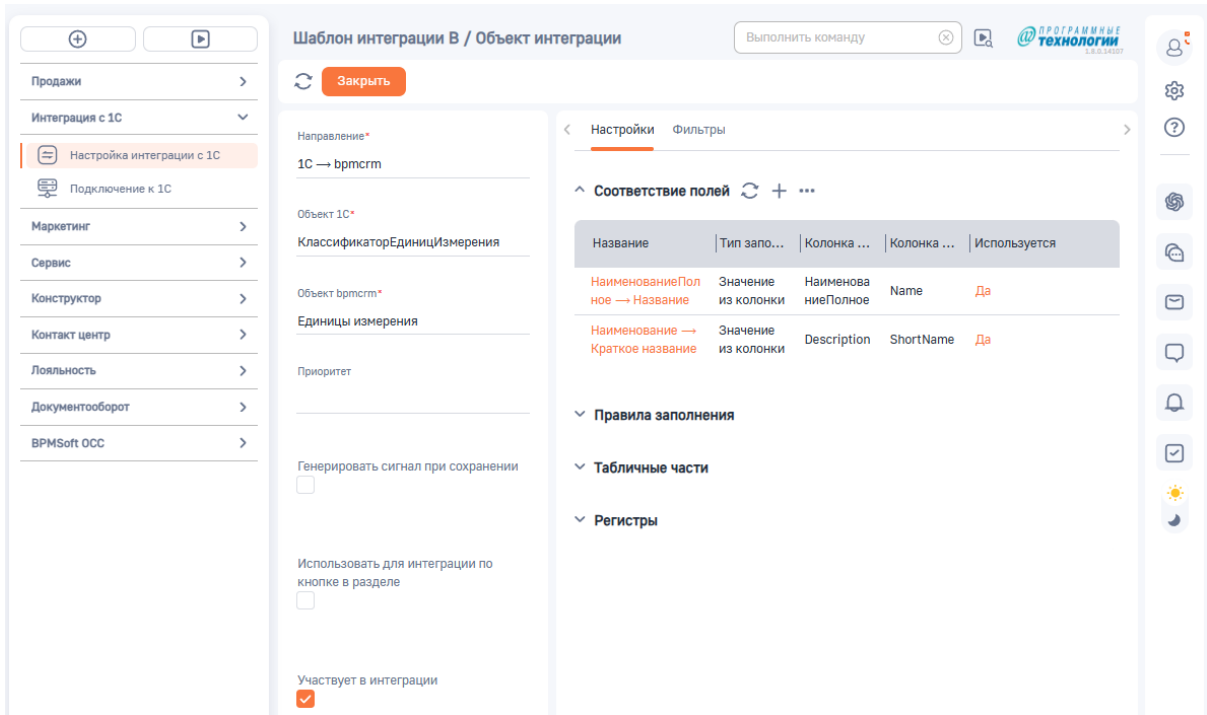
В.2 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ (СТРОГО В1 → В2)

ШАГ В1. КЛАССИФИКАТОР ЕДИНИЦ → ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Добавить Объект интеграции: КлассификаторЕдиницИзмерения (1С) → Единицы измерения (BPMSoft)
Направление: 1С → BPMSoft

Соответствия полей:

- Наименование → Краткое название
- НаименованиеПолное → Название



[СКРИНШОТ: V1 — объект + соответствия]

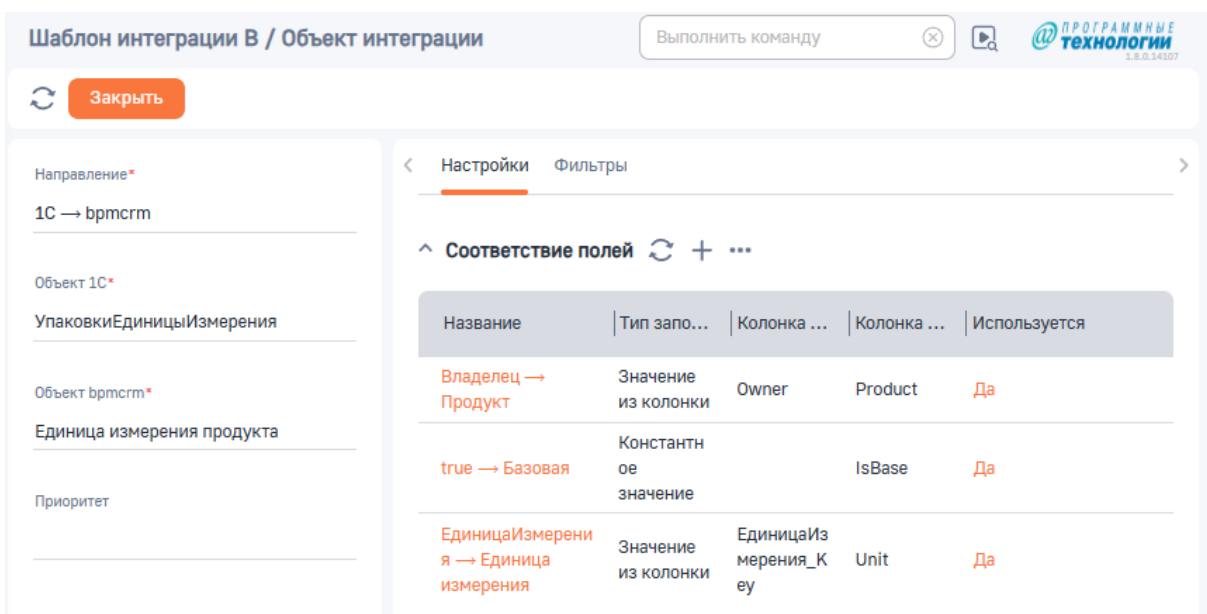
ШАГ В2. УПАКОВКИ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ → ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ПРОДУКТА

Объект: Упаковки Единицы Измерения (1С) → Единица измерения продукта (BPMSoft)

Направление: 1С → BPMSoft

Соответствия полей:

- Единица измерения → Единица измерения
- true (Константное значение) → Базовая
- Владелец → Продукт



[СКРИНШОТ: V2 — объект + соответствия]

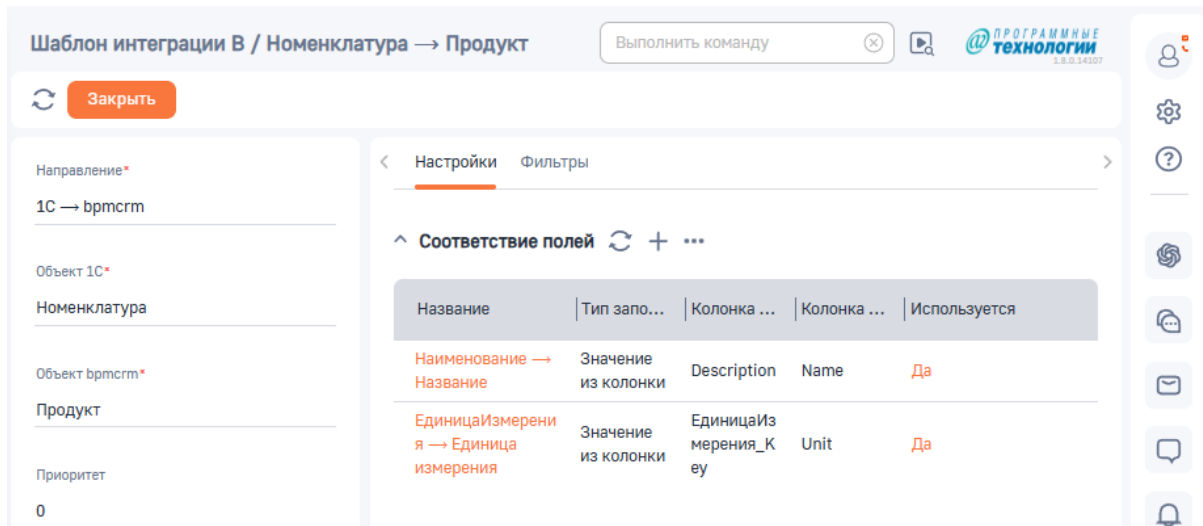
ШАГ В3. НОМЕНКЛАТУРА → ПРОДУКТ

Объект: Номенклатура (1C) → Продукт (BPMSoft)

Направление: 1C → BPMSoft

Соответствия полей:

- Наименование → Название
- (Базовая)ЕдиницаИзмерения → Единица измерения



[СКРИНШОТ: В3 — объект + соответствия]

В.3 КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОГОНЫ И ПРИЁМКА ШАБЛОНА В

1. Запустите В1 → проверьте, что справочник “Единицы измерения” заполнен.
2. Запустите В2 → проверьте, что у продукта появилась связь “Единица измерения продукта”, Базовая=true там, где ожидается, и заполнено поле “Продукт”.
3. Запустите В3 → проверьте, что у продукта заполнено поле “Единица измерения”.
4. Повторный запуск на той же выборке не должен создавать дубли.

14. КРИТИЧЕСКИЕ ЗАПРЕТЫ (БЕЗ ВАРИАНТОВ)

1. Установка и первичная настройка напрямую в PROD без TEST — **запрещено**.
2. Прерывание установки пакета, обновление страницы, параллельные изменения — **запрещено**.
3. Очистка таблицы соответствий без регламента, согласования и бэкапа — **запрещено** (риск массовых дублей).
4. Параллельные запуски интеграции одной настройки — **запрещено**, если не предусмотрено регламентом.

15. ЧЕК-ЛИСТЫ (ПЕРЕД СДАЧЕЙ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ)

15.1 ЧЕК-ЛИСТ “ODATA ГОТОВ”

- IIS установлен с нужными компонентами.
- NTFS-права (IIS_IUSRS/Users) назначены.
- Открыт порт 80/443 в Windows Firewall.
- База 1С опубликована на IIS.
- Включен “Публиковать стандартный интерфейс OData”.
- URL сформирован и доступен по сети.
- При необходимости включен Enable 32-Bit Applications.
- Состав OData (если ограничивали) настроен и проверен.
- В BPMSoft подключение создается и метаданные загружаются.

15.2 ЧЕК-ЛИСТ “ИНТЕГРАЦИЯ ГОТОВА”

- Рабочее место и права в BPMSoft настроены.
- Подключение к 1С создано, статус метаданных ОК.
- Настройка интеграции создана и привязана к подключению.
- Объекты интеграции настроены, “Используется” включено где нужно.
- Приоритеты выставлены (если есть взаимные ссылки).
- Табличные части/регистры настроены (если применимо).
- Соответствия полей настроены; строк маппинга < 16.
- Дедупликация продумана и проверена.
- Ручной тестовый запуск успешен, журнал без критических ошибок.
- При необходимости настроено расписание, выполнен контрольный прогон.
- Экспорт настроек (.json) сохранен как эталон.

16. ЧТО АДМИНИСТРАТОР ОБЯЗАН “ПЕРЕДАТЬ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ”

1. URL OData и параметры публикации (схема портов/HTTPS).
2. Учетные записи: кто владеет паролями, где хранится, как ротируется.
3. Файл экспорта настроек (.json) и место хранения (репозиторий/хранилище).
4. Регламент:
 - ежедневный контроль журнала,
 - реакция на ошибки,

- окна для первичных загрузок/обновлений,
- порядок изменений (Change Management).