

# AMSI\_1C3 Интеграция Business Studio и 1С. Организационная структура и физлица



Версия 8.0 от 26.06.2025

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

### История пересмотра документа

Дата	Версия	Описание	Автор
09.07.2018	1.0	Первая версия	Сыпало Елена Константиновна
13.07.2018	1.1	Уточнение по результатам пилотного внедрения	Сыпало Елена Константиновна
18.07.2018	2.1	Новая версия обработки с первой синхронизаций структур	Сыпало Елена Константиновна
07.08.2018	2.2	Вопросы лицензирования	Сыпало Елена Константиновна
08.08.2018	2.3	Автоматизированный обмен данными 1С и БС	Сыпало Елена Константиновна
23.08.2018	2.4	Уточнение работ по защите решения, ссылки на патчи	Сыпало Елена Константиновна
27.08.2018	2.5	Пояснения по работе с Business Studio	Сыпало Елена Константиновна
27.09.2018	3.0	Создана возможность синхронизировать управленческую орг.структуру – структуру предприятия 1С	Сыпало Елена Константиновна
23.11.2018	3.1	Добавлена возможность отключать показ и синхронизацию помеченных на удаление объектов	Сыпало Елена Константиновна
12.12.2018	3.2	Добавлены вводные и заключительные замечания и FAQ	Сыпало Елена Константиновна
29.12.2018	3.3	Изменение названия продукта	Сыпало Елена Константиновна
25.03.2019	3.4	Обновления под версию БС 4.2.7011	Сыпало Елена Константиновна
01.01.2020	3.5	Обновления к последней версии ЗУП и ERP	Сыпало Елена Константиновна
20.02.2020	4.0	Создана возможность запускать решение на клиенте 1С и на сервере 1С Добавлено описание различий версий решения	Сыпало Елена Константиновна
01.01.2021	4.1	Лицензионная политика AMSI, п.3.8	Сыпало Елена Константиновна
26.01.2021	4.2	Дополнение по п.4.2.5	Сыпало Елена Константиновна
18.08.2022	4.3	Адаптация к версии Business Studio 5.1.8210	Сыпало Елена Константиновна
24.10.2022	4.4	Приведение в соответствие последнего релиза AMSI_1C3, п.5.1.2	Сыпало Елена Константиновна
28.10.2022	4.5	Добавление, обновление настроек пользователя, <b>Error!</b>	Сыпало Елена Константиновна

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

		<b>Reference source not found.</b>	
01.05.2023	4.6	Обновление версий совместимого ПО	Сыпало Елена Константиновна
01.07.2023	4.7	Обновление ПО БС 5.1.8503, а так же вопросы использования разрядности приложений 1С при взаимодействии с БС, см.п.4.2.6	Сыпало Елена Константиновна
01.04.2024	4.8	Оптимизированы процессы обмена физическими лицами и связывания физических лиц и позиций штатного расписания/оргединиц в Business Studio	Сыпало Елена Константиновна
26.08.2024	6.0	Переработано решение под версию 6.0	Сыпало Елена Константиновна
16.09.2024	6.9	Решение переработано под версию БС 6.1.9014 Использование задач Business Studio, п.4.6	Сыпало Елена Константиновна
25.11.2024	7.0	Подключение к PostgreSQL серверу п.4.5.1	Сыпало Елена Константиновна
27.11.2024	7.1	Уточнение деталей работы с PostgreSQL серверу п.4.5.1	Сыпало Елена Константиновна
18.01.2025	7.2	Детальная документация по конвертации базы БС5 в версию БС6.1, см.п.4.9	Сыпало Елена Константиновна
26.06.2025	8.0	Добавлена возможность интегрироваться по oData с использованием сервиса AMSI_oDataO	Сыпало Елена Константиновна

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Конфиденциальность .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Глоссарий .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Архитектура решения AMSI .....</b>	<b>6</b>
3.1	История развития решения AMSI .....	6
3.2	Обоснование необходимости внедрения решения AMSI .....	7
3.3	Варианты архитектурного решения интеграции AMSI_1C3 .....	7
3.3.1	Интеграция по технологии OLE .....	7
3.3.2	Интеграция по технологии oData .....	8
3.4	Совместимость решения с продуктами 1C и BS .....	8
3.4.1	Совместимость при работе по технологии OLE .....	8
3.4.2	Совместимость при работе по технологии oData.....	9
3.5	Функциональные особенности решения AMSI при работе по OLE.....	9
3.6	Особенности архитектуры 1C (Клиент/Сервер) при интеграции по OLE.....	10
3.6.1	AMSI на сервере 1C.....	10
3.6.2	AMSI на клиенте 1C .....	11
3.7	Подключение нескольких 1C к BS по OLE.....	12
3.8	Лицензионное соглашение AMSI_1C3 .....	12
<b>4</b>	<b>Инструкция администратора (OLE) .....</b>	<b>16</b>
4.1	Лицензирование AMSI .....	16
4.2	Подготовка Business Studio .....	16
4.2.1	Правильная установка Business Studio.....	16
4.2.2	Подключение плагина AMSI .....	18
4.2.3	Регистрация сервера Business Studio .....	19
4.2.4	Включение возможностей доступа в Business Studio .....	20
4.2.5	Создание нового пользователя AD в BS.....	22
4.2.6	Дополнительные проблемы по включении сервера .....	23
4.3	Особенности при построении IT архитектуры Business Studio .....	24
4.3.1	Дополнительные настройки Business Studio при использовании двухзвенной архитектуры 24	
4.4	Подключение AMSI к 1C как внешней обработки .....	25
4.5	Настройка подключения 1C к BS (OLE) .....	28
4.5.1	Особенности интеграции при использовании PostgreSQL по OLE .....	31
4.6	Настройка подключения при использовании oData .....	34
4.7	Использование задач Business Studio.....	34
4.8	FAQ – вопрос и ответы по работоспособности AMSI.....	35
4.9	Особенности перехода с Business Studio 5.1 на версию 6.1 .....	37
4.9.1	Правильная конвертация базы Business Studio .....	37
4.9.2	Необходимость конвертация базы Business Studio при использовании AMSI ..	37
4.9.3	Конвертация GUID в Business Studio 6.1 средствами AMSI .....	39

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

4.9.4	Техническое описание конвертации GUID .....	39
<b>5</b>	<b>Инструкция для пользователя (OLE).....</b>	<b>42</b>
5.1	Структура информационных потоков.....	42
5.1.1	Структура информационных потоков в режиме работы по финансовой орг.структуре .....	42
5.1.2	Структура информационных потоков в режиме работы по Управленческой орг.структуре (не включено в поставку) .....	42
5.2	Первичная синхронизация данных 1C и BS .....	46
5.2.1	Интерфейс решения AMSI .....	46
5.2.2	Связывание субъектов BS и 1C.....	48
5.2.3	Работа с подключением нескольких баз 1C к BS.....	50
5.2.4	Процесс обмена данными между 1C и BS.....	50
5.3	Контроль изменения орг. структуры в BS.....	51
5.4	Экспорт данных орг. структуры 1C в BS после первой синхронизации.....	55
5.5	Удаление данных в 1C.....	55
<b>6</b>	<b>Автоматическая синхронизация данных 1C и BS .....</b>	<b>56</b>
<b>7</b>	<b>Контакты .....</b>	<b>57</b>
	сайт: <a href="https://amsi.pro">https://amsi.pro</a> .....	57
	e-mail: <a href="mailto:sales@amsi.pro">sales@amsi.pro</a> .....	57

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

## 1 Конфиденциальность

Этот документ, содержит конфиденциальную информацию. Использование, копирование, распространение информации, содержащейся в настоящем документе, а также осуществление любых действий на основе этой информации, разрешено только в рамках соглашения о пилотном внедрении.

Если Вы получили этот документ по ошибке, пожалуйста, сообщите об этом отправителю по электронной почте и удалите этот документ.

## 2 Глоссарий

**AMSI** – решение по интеграции продуктов 1C ([www.1c.ru](http://www.1c.ru)) и Business Studio ([www.businessstudio.ru](http://www.businessstudio.ru))

**BS** – Business Studio

**Конфигурация 1C** – база данных 1C, которая предназначена для автоматизации определенных процессов

**Платформа 1C** – движок, сервер и клиент, которые предназначены для взаимодействия, выполнения встроенного языка, на котором написана конфигурация 1C

**Обработка 1C** – объект, который реализует определенные функции для связи Конфигурации 1C и Business Studio

**Орг. структура** – состав юридических лиц, их подразделений, должностей, которые содержатся в этих подразделениях, а также сотрудников и физических лиц, которые занимают указанные должности.

**OLE** – (Object Linking and Embedding) — это технология Microsoft, которая позволяет встраивать и связывать объекты между различными приложениями Windows так, чтобы изменения, внесённые в исходной программе, автоматически отражались в целевой

**oData** – (Open Data Protocol) — открытый протокол Microsoft на основе REST, использующий HTTP, URI и форматы JSON/Atom для стандартизированного запроса, фильтрации и изменения данных между различными веб-службами и приложениями.

## 3 Архитектура решения AMSI

### 3.1 История развития решения AMSI

Требования по интеграции учетных систем и BS были сформулированы в начале 2013 года на одной из конференций, посвященной BS. Выделялись основные требования к интеграции в части:

- Процессов
- Субъектов (юридические лица, подразделения, должности, физлица)
- Показателей деятельности – получение фактических данных из учетных систем

В 2016-2017 годах были выполнены интеграции 1C «Управление отелем» и BS – выполнялся экспорт порядка 100 показателей деятельности из 1C в BS.

В 2018 году начаты разработки решения AMSI, в июне 2018 года созданы решения для учетных систем 1C, затем SAP для интеграции в части Субъектов – экспорт субъектов из учетных систем в BS. В третьем квартале 2018 г. проводятся пилотные внедрения в реально действующих компаниях со штатной численностью от 2500 человек.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

Во второй половине 2018 года начаты изыскания в части интеграции процессов – создания процессов в BS и экспорт этих данных в SAP.

### 3.2 Обоснование необходимости внедрения решения AMSI

При описании бизнес-процессов необходимо поддерживать в актуальном состоянии структуру организаций, должностей и физических лиц согласно штатному расписанию или штатной расстановке (зависит от политики компании в части HR). Это необходимо для того, чтобы процессы, которые описываются в BS были привязаны к реально существующим должностям. Так же необходимо постоянно отслеживать изменение/удаление должностей в учетной HR системе с тем, чтобы отражать эти изменения в BS.

**Главная цель внедрения решения AMSI в части орг. структуры – получение в BS актуальных регламентов и должностных инструкций по всей орг. структуре Компании.** Для Компаний с большой структурой достичь эту цель постоянной ручной синхронизацией данных невозможно из-за ошибок и нерегулярности обновления данных. Решение AMSI позволяет достичь эту цель.

### 3.3 Варианты архитектурного решения интеграции AMSI\_1C3

На текущий момент существует два варианта интеграции Business Studio и 1C

#### 3.3.1 Интеграция по технологии OLE

OLE (Object Linking and Embedding) — это технология Microsoft, которая позволяет встраивать и связывать объекты между различными приложениями Windows так, чтобы изменения, внесённые в исходной программе, автоматически отражались в целевой. Это проверенная годами технология интеграции, работает с 2018 года. Интеграция работает так: со стороны 1C поднимается по OLE BS, и выполняя вызовы из 1C к BS выполняется обмен данными. Архитектурно решение выглядит так, Рисунок 1.

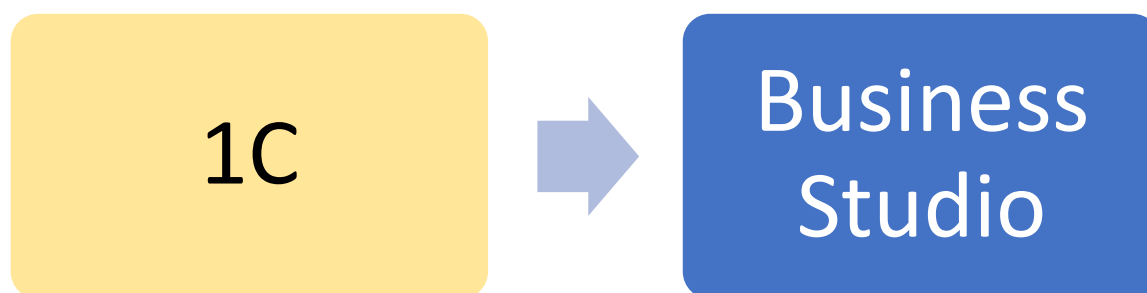


Рисунок 1 – архитектура решения интеграции по технологии OLE

Достоинства технологии – простота – всего 2 звена в интеграции.

Из минусов –

- необходимость оба звена располагать на одной физической или виртуальной машине (что требует возможности работать на одной и той же операционной системе, использовать одну и ту же версию, стек – только Windows),
- необходимо регистрировать OLE компоненты BS, сложности с совместимостью решений 1C и BS



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

- Не будет поддерживаться при переходе на Business Studio версии 7.

### 3.3.2 Интеграция по технологии oData

OData (Open Data Protocol) — открытый протокол Microsoft на основе REST, использующий HTTP, URI и форматы JSON/Atom для стандартизированного запроса, фильтрации и изменения данных между различными веб-службами и приложениями.

Начиная с версии BS6 появилась возможность интегрироваться по технологии oData. Архитектурно интеграция выглядит так, Рисунок 2. Для интеграции BS по oData необходимо приобрести решение AMSI\_oDataO, которое позволяет интегрировать BS по этому протоколу.

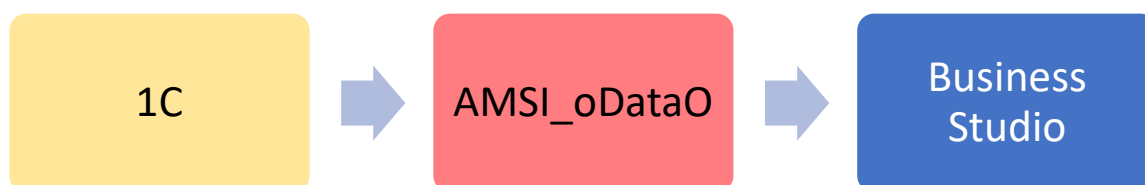


Рисунок 2 – интеграция по протоколу oData

Обмен выполняется со стороны 1C – выполняются вызовы API к AMSI\_oDataO и далее вызовы передаются по oData к Business Studio

Достоинства такой технологии – это:

- независимость сервисов – это может быть любой стек, любая платформа, любая операционная система (Windows, Linux и пр.) – обмен по API позволяет размещать сервисы в любых доступных по сети локациях.
- Поддержка в будущих версиях Business Studio 7 и выше, в том числе облачных решениях Business Studio

Недостатком технологии является некоторое усложнение за счет добавления дополнительного звена.

## 3.4 Совместимость решения с продуктами 1C и BS

### 3.4.1 Совместимость при работе по технологии OLE

Решение AMSI предназначено для интеграции таких баз данных и конфигураций:

- 1) Business Studio 6 версии **6.1.9014 и выше**. (для более ранних версий Business Studio 6 интеграция не применима)



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025



Рисунок 3

- 2) Для версий Business Studio версий 4.2-5.1.8503 так же есть решение по интеграции.
- 3) 1С – платформа не ниже версии 8.3.18
- 4) 1С конфигурации (стандартная поставка от 1С):
  - ERP
  - ЗУП 3.x (в той числе КОРП)
- 5) 1С конфигурации для платформы 1С 8.2 могут быть созданы по запросу:
  - УПП
  - УСО
  - ЗУП 2.5 (в том числе КОРП)

### 3.4.2 Совместимость при работе по технологии oData

Решение AMSI предназначено для интеграции таких баз данных и конфигураций:

- 1) Business Studio 6 версии **6.1.9218 и выше**. (для более ранних версий Business Studio 6 интеграция не применима)
- 2) 1С – платформа не ниже версии 8.3.18
- 3) 1С конфигурации (стандартная поставка от 1С):
  - ERP
  - ЗУП 3.x (в той числе КОРП)
- 4) 1С конфигурации для платформы 1С 8.2 могут быть созданы по запросу:
  - УПП
  - УСО
  - ЗУП 2.5 (в том числе КОРП)

## 3.5 Функциональные особенности решения AMSI при работе по OLE

Существует две основные версии решения, которые отличаются версиями конфигураций 1С. Это обусловлено тем, что 1С создает свои конфигурации поэтапно, и сейчас существуют два основных блока конфигураций:

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

- 1) Старые, 8.2, толстый клиент, версия ЗУП 2.5, УПП и аналоги
- 2) Новые, 8.3, тонкий клиент, версия ЗУП 3.X, ERP

Соответственно, решения AMSI разделяются по видам конфигурации 1C, функциональные особенности которых представлены в Таблица 1.

Таблица 1 – версии AMSI и их возможности

Версия AMSI	Совместимые конфигурации 1C	Работа на сервере 1C	Работа на Клиенте 1C	Запуск по расписанию на сервере	Запуск по расписанию на клиенте
AMSI_1C2	ЗУП 2.5 (КОРП), УПП и совместимые с ними	Нет	Да	Нет	Да
AMSI_1C3	ЗУП 3.X (КОРП), ERP и производные от них	Да	Да	Да	Да

### 3.6 Особенности архитектуры 1C (Клиент/Сервер) при интеграции по OLE

Так сложилось, что в 1C есть понятие Клиент и Сервер. Клиент выполняет операции ввода данных от Пользователя и вывод информации на экран, а сервер предназначен для обработки больших объемов данных и управления базой данных. Выбор варианта настройки решения AMSI описан в п.4.5.

В современных 1C конфигурациях именно так построена архитектура, что в качестве клиента может выступать даже WEB сервер, и в 1C можно заходить через браузер и телефон. Такое распределение нагрузки на систему порождает требования к архитектуре решения AMSI.

#### 3.6.1 AMSI на сервере 1C

Это самый правильный вариант внедрения решения AMSI – все операции обмена BS и 1C происходят на сервере, данные по сети не передаются во внешние сети, а Клиентская часть предназначена исключительно для управления и контроля. Данные по орг.структуре и физлицам никуда не передаются за пределы сервера. Схема информационных потоков представлена на Рисунок 4.

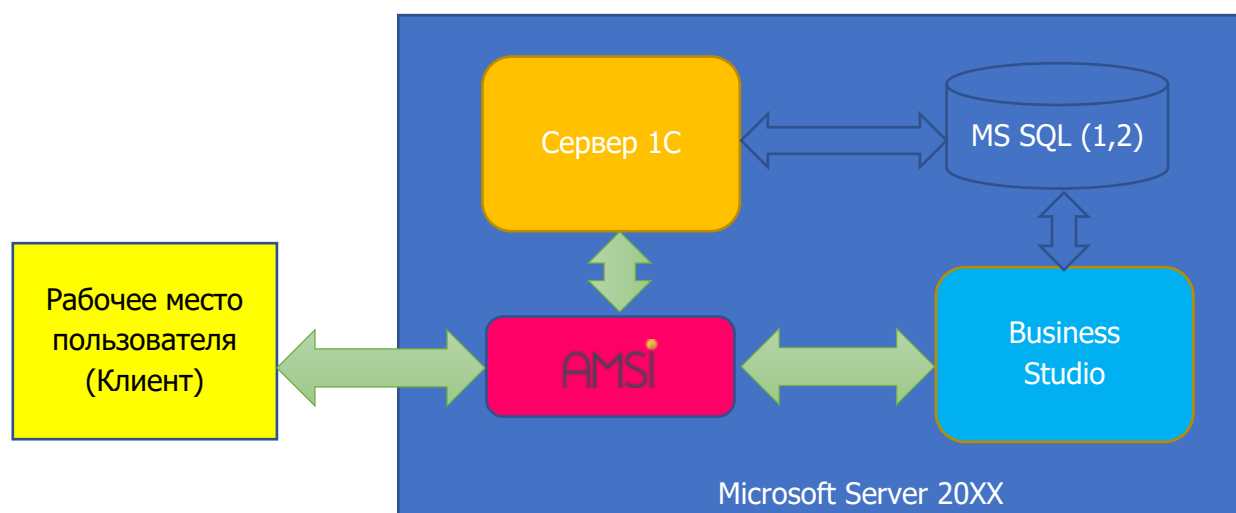


Рисунок 4 – Структура потоков при работе AMSI на сервере

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

При такой архитектуре решение AMSI может работать без участия Пользователя (клиента) – необходимо с рабочего места пользователя настроить решение, и далее оно само, автономно работает без участия человека, что очень удобно.

Но есть и минусы у такого решения, они скорее не технические, а организационные. Сейчас время, когда используются виртуальные машины, а значит, что под каждый сервер стараются выделить отдельный виртуальный сервер:

- Под сервер 1C
- Под сервер SQL
- Под Business Studio
- Под пользовательские рабочие места (терминальный доступ)

Но сложность в том, что при такой архитектуре, сервер 1C и Business Studio должны находиться на одном виртуальном (или физическом, если не используется виртуализация) сервере. Но как правило, системные администраторы стараются разделять сервисы, и могут отказать в установке на высоконагруженный сервер 1C дополнительное программное обеспечение, как Business Studio. В этом случае следует обсудить возможные последствия такого решения и предложить второй вариант – это работа на Клиенте.

### 3.6.2 AMSI на клиенте 1C

Если нет возможности установить Business Studio на одну машину с сервером 1C, есть вариант использовать рабочее место клиента для синхронизации данных между 1C и BS.

Минусы данного варианта можно увидеть в Таблица 1, а так же в том, что данные будут передаваться по сети, что может замедлить скорость работы решения. Однако это рабочий вариант, если корпоративная структура архитектурно защищена, а внедрять AMSI необходимо.

Схема информационных потоков представлена на Рисунок 5.

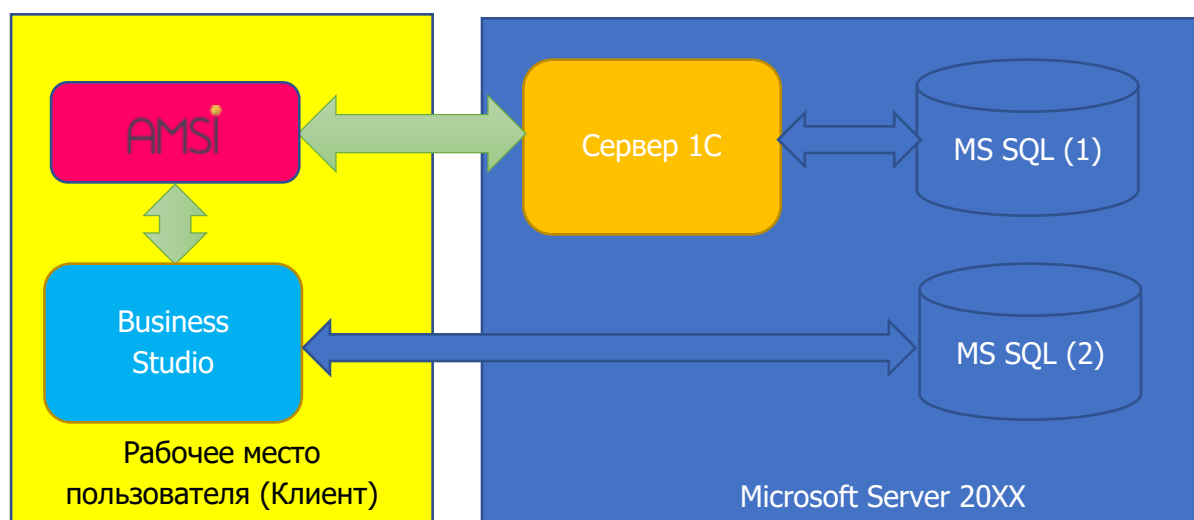


Рисунок 5 – структура потоков при работе AMSI на Клиенте

При такой архитектуре очень много данных передается через сеть, но решение AMSI может работать на любом рабочем месте, где есть доступ к 1C и на котором установлена BS как описано в п. 4.2.1.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

### 3.7 Подключение нескольких 1С к BS по OLE

Существует возможность расширить архитектуру и подключить к BS несколько баз 1С. Это бывает необходимо, если предприятие содержит несколько филиалов, территориально распределенных баз 1С, однако моделирование процессов происходит в одной базе BS (Рисунок 6).

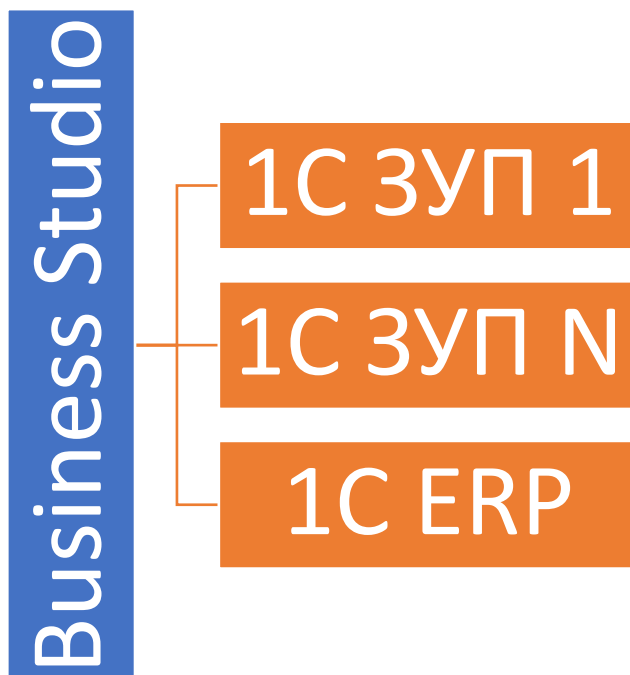


Рисунок 6 – архитектура интеграций BS и 1С при использовании AMSI

При таком построении интеграции удастся консолидировать данные физических лиц, позиций штатного расписания, структуры юридических лиц. Такая схема (Рисунок 6) работает даже при использовании 1С различных версий (например ЗУП 2.5 и 3.1). Подробное описание представлено в п.5.2.3. Следует не забывать, что каждое подключение базы 1С к Business Studio требует отдельной лицензии AMSI\_1C3 (подробнее в п.3.8).

### 3.8 Лицензионное соглашение AMSI\_1C3

Интеграционное решение AMSI\_1C3 защищено патентом, Рисунок 7. Использование решения возможно только при наличии лицензии AMSI\_1C3 и соблюдении лицензионного соглашения.

Лицензионное соглашение определяет порядок лицензирования решения AMSI\_1C3, которое определяет следующие правила:

1. Необходимо иметь активную лицензию Business Studio – активная означает, что пользователь может запустить и использовать Business Studio интерактивно. Наличие последней версии не обязательно - важно уточнить, что Ваша версия Business Studio поддерживается AMSI (написать письмо на [sales@amsi.pro](mailto:sales@amsi.pro) )
2. Необходимо иметь активную лицензию AMSI\_1C3 – означает что лицензия бессрочная или срок действия лицензии не истек
3. Одна лицензия AMSI\_1C3 должна быть использована на одно подключение базы 1С к базе Business Studio. Если используется множественное подключение баз 1С к

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

базам Business Studio (см.п. 3.7), необходимо приобрести количество лицензий по количеству баз 1C.

Данное решение AMSI\_1C3 поставляется как есть, при этом Поставщик не несет никакой ответственности за данные, которые могут быть изменены в базах 1C, Business Studio, а так же последствия, которые могут возникнуть в следствие изменения данных в 1C, Business Studio и иных системах Покупателя данного программного продукта.



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025



Рисунок 7 – патент AMSI\_1C3

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

Код решения AMSI\_1C3 открыт для изменения (не защищен), поэтому Поставщик не несет ответственности за любые изменения этого кода и последствия, которые могут быть вследствие изменения этого кода.

Покупатель соглашается с лицензионным соглашением, когда приобретает лицензию AMSI\_1C3.



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

## 4 Инструкция администратора (OLE)

Данный раздел предназначен для сотрудников, которые отвечают за развертывание решения, имеют административные права на сервера.

### 4.1 Лицензирование AMSI

Для использования продукта AMSI необходимо приобрести лицензию на продукт, которая продается на сайте партнеров – СТУ-СОФТ.

[http://www.businessstudio.ru/buy/models/model/amsi\\_sistema\\_integratsii\\_business\\_studio/](http://www.businessstudio.ru/buy/models/model/amsi_sistema_integratsii_business_studio/)

При работе решения AMSI, сервер/рабочая станция, на которой используется решение, должны иметь установленную службу Bing\_Host (подробнее см.п.4.3.1). Если экспорт выполняется с того же сервера/рабочей станции, на которой установлен сервер BS, никакие дополнительные действия не требуются.

Покупка лицензии возможна только в том случае, если Клиентом уже была приобретена лицензия Business Studio.

Решение AMSI лицензируется компанией СТУ-СОФТ аналогично как лицензируется Business Studio. Это означает, что без покупки лицензии, продуктом пользоваться будет невозможно.

Проверка лицензии производится путем отправки запроса к серверам СТУ-СОФТ, получения ответа и разрешения работы с решением AMSI. В случае если лицензия отсутствует, решение выдает такую ошибку (Рисунок 8).

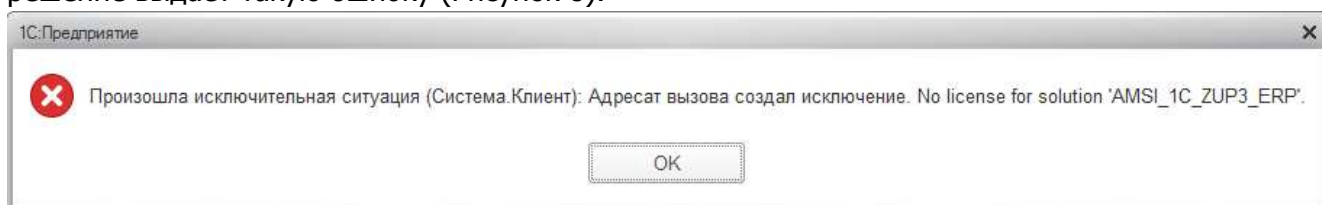


Рисунок 8 – предупреждение об отсутствии лицензии

### 4.2 Подготовка Business Studio

Для того, чтобы решение AMSI могло произвести соединение с базой Business Studio необходимо выполнить следующие действия.

#### 4.2.1 Правильная установка Business Studio

Всегда устанавливайте так называемую полную версию Business Studio, не важно, при расположении AMSI на сервере (п.3.6.1) или на клиенте (п.3.6.2).

Чтобы установить полную версию BS необходимо:

- 1) Скачать дистрибутив
- 2) Запустить его распаковку в отдельную папку

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

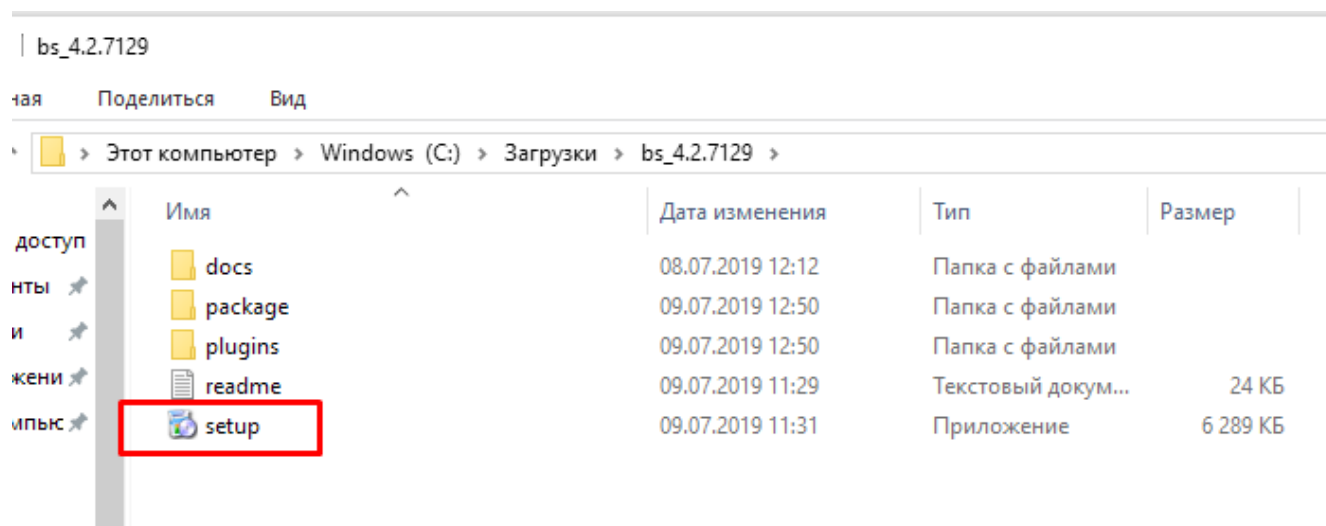


Рисунок 9 – дистрибутив BS

- 3) Запустить файл setup
- 4) Выберите вариант установки, как показано на Рисунок 9.

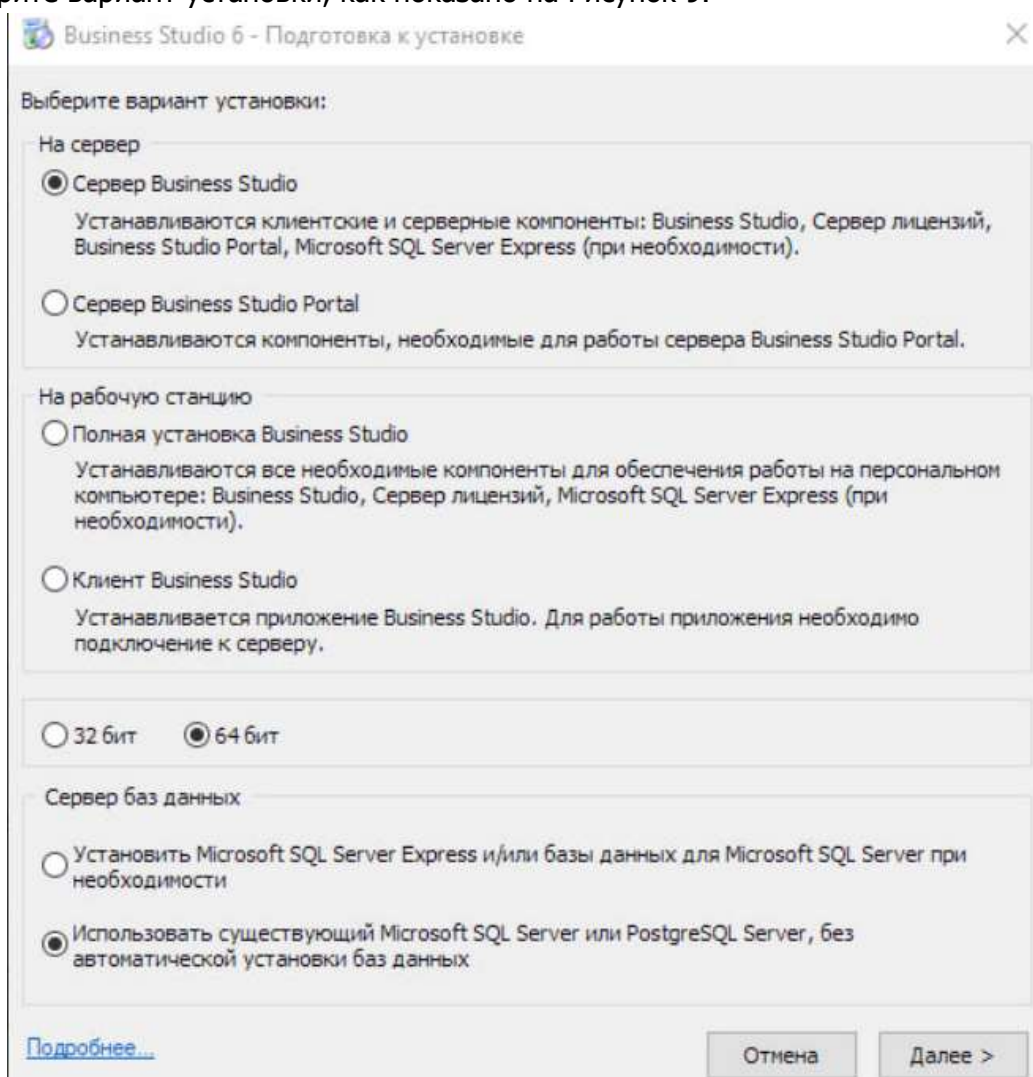


Рисунок 10 – вариант установки BS

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

- 5) Обратите внимание, что необходимо определить с версией 32 или 64 бита исходя из офисного пакета, который у Вас установлен на рабочей станции. Если Вы устанавливаете BS на сервер 1C – это не имеет значения
- 6) Нажмите «Далее» и продолжите установку
- 7) Выбирайте последующие шаги, мастер установки доведет Вас до завершения установки (Рисунок 11).

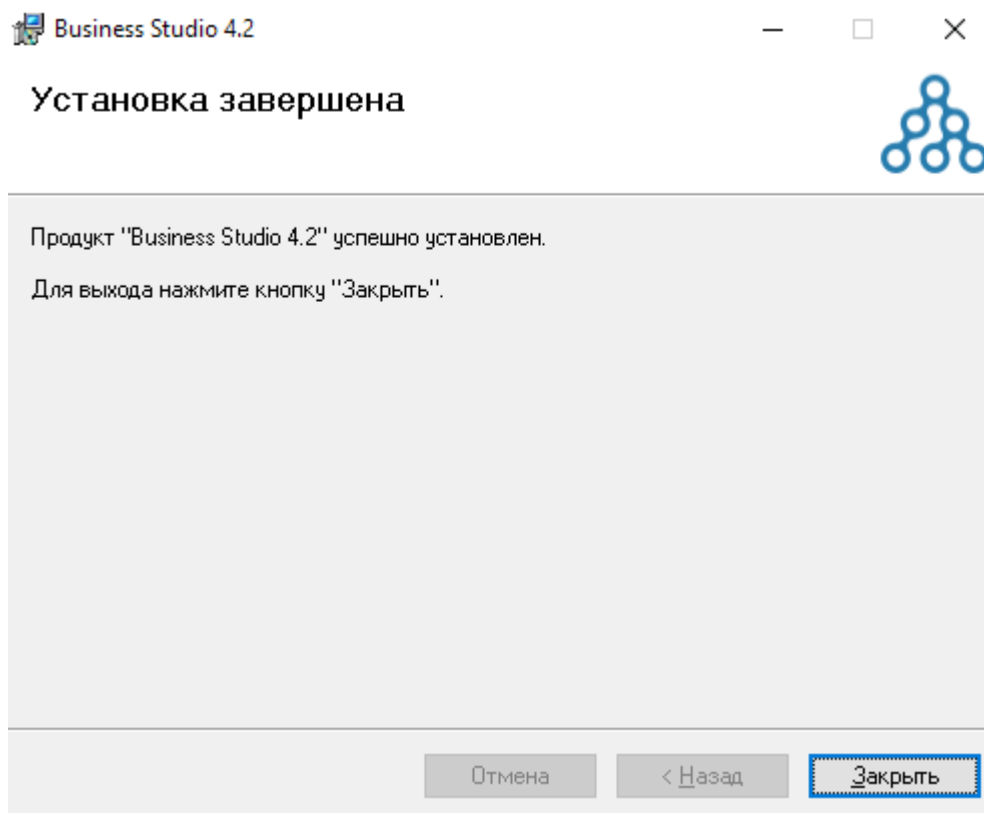


Рисунок 11 – завершение установки BS

#### 4.2.2 Подключение плагина AMSI

Для того, чтобы подключить плагин необходимо:

- а) Получить плагин от поставщика решения. Существуют несколько видов плагинов

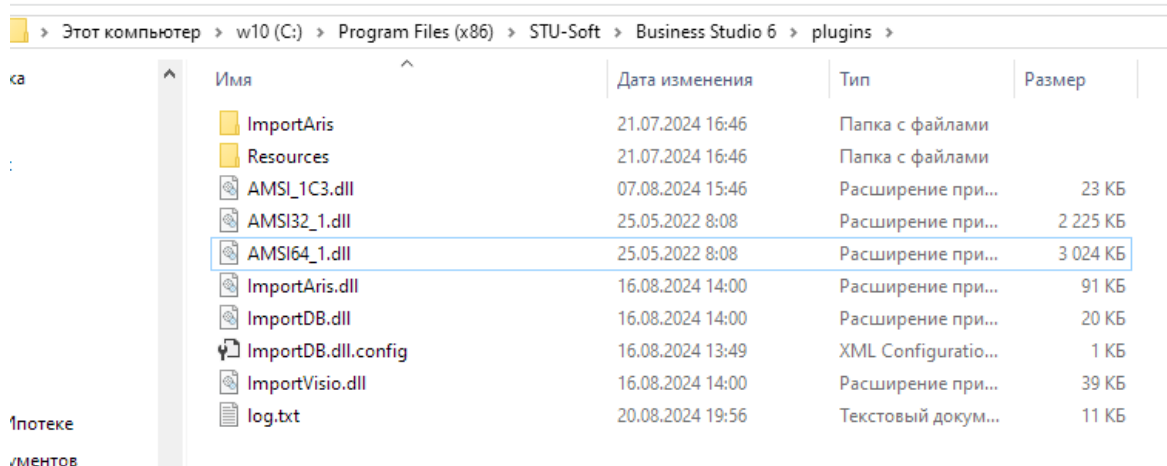


Рисунок 12 – виды плагинов AMSI для BS

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

b) Разместить предоставленный файл AMSI\_\*\*\*\*.dll в папку Plugins (Рисунок 12, Рисунок 13)

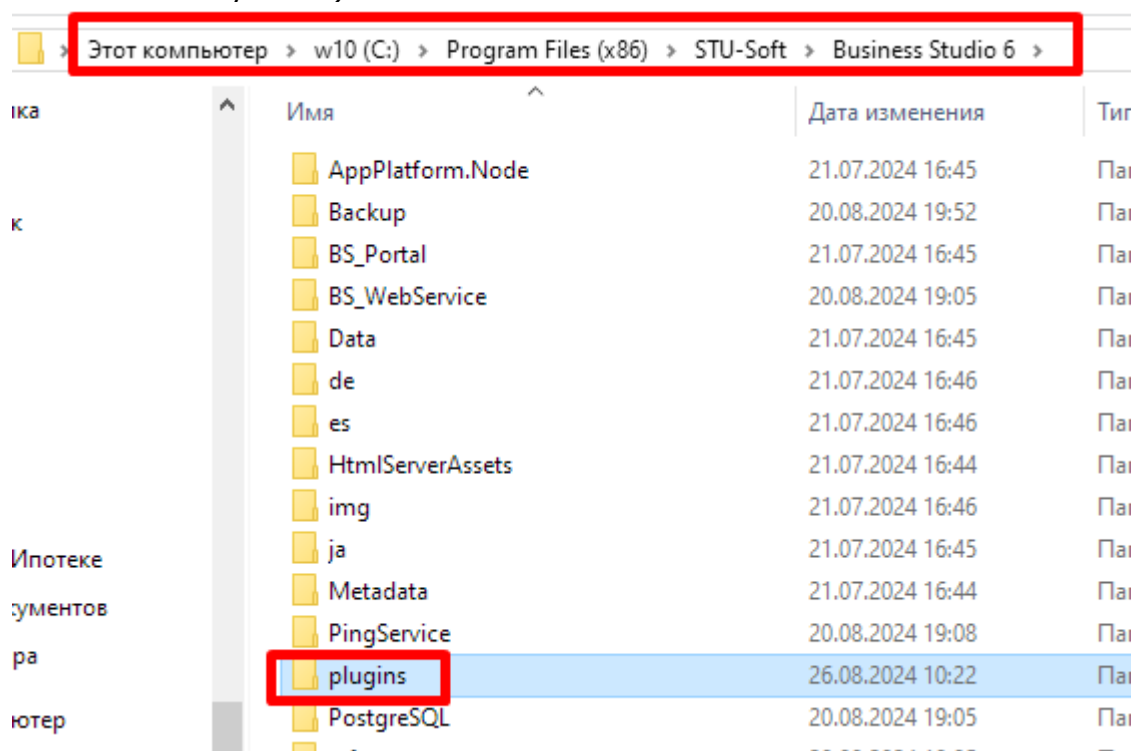


Рисунок 13 – папка для размещения плагина

#### 4.2.3 Регистрация сервера Business Studio

В каталоге, где установлена Business Studio (обычно каталог, как показано на Рисунок 14) необходимо найти файл RegisterOLEServer. После этого выполнить его от имени администратора сервера.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

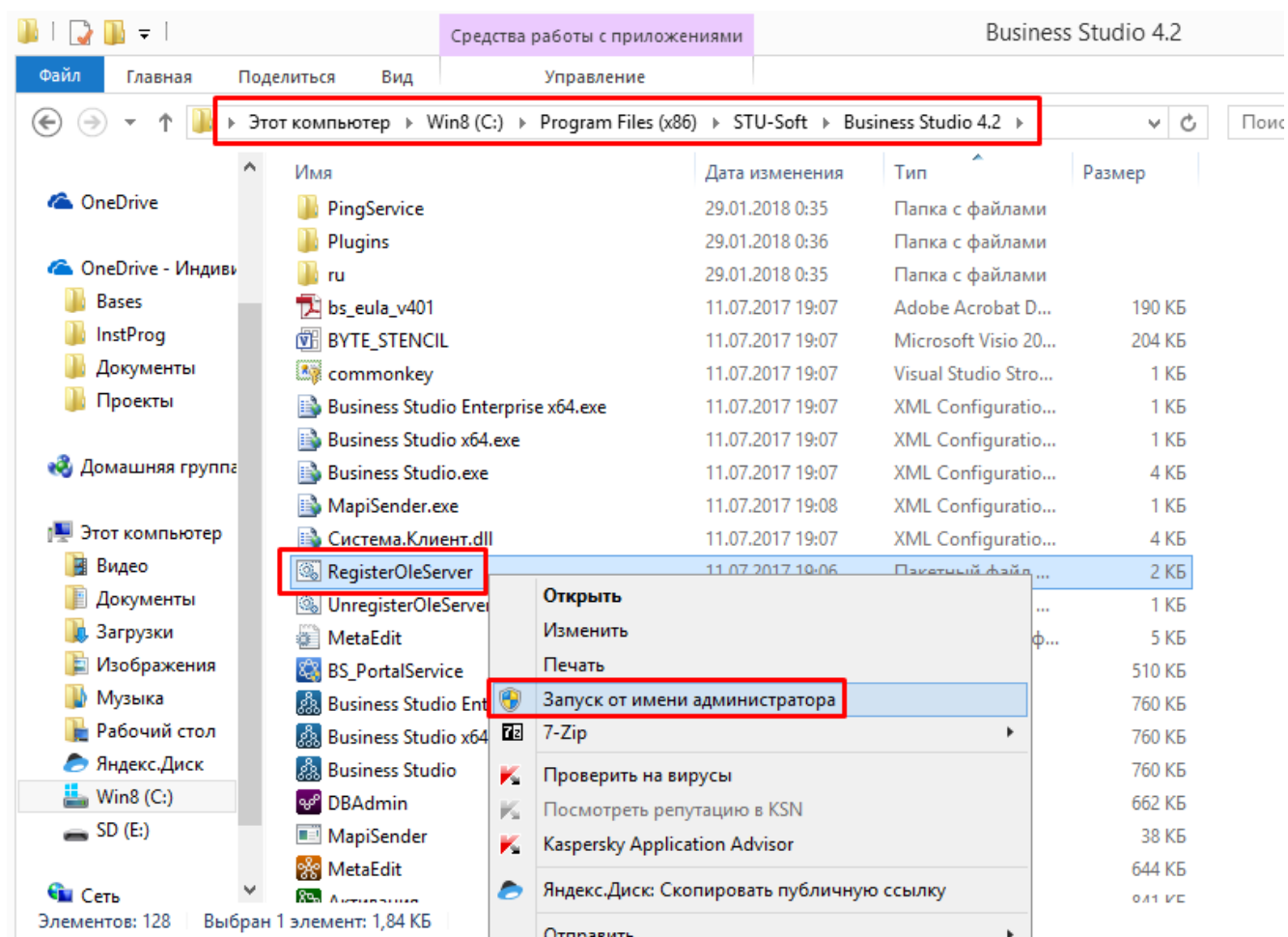


Рисунок 14 – регистрация сервера Business Studio

После выполнения регистрации отобразится окно командной строки, в котором будет сообщение об успешной регистрации. Если возникли ошибки с регистрацией, необходимо обратиться в техподдержку Business Studio.

#### 4.2.4 Включение возможностей доступа в Business Studio

Для того, чтобы сервер BS был доступен, необходимо в каждой базе, к которой необходим доступ, включить эту возможность. Для этого необходимо выполнить следующие шаги:

- 1) Открыть BS, перейти в раздел

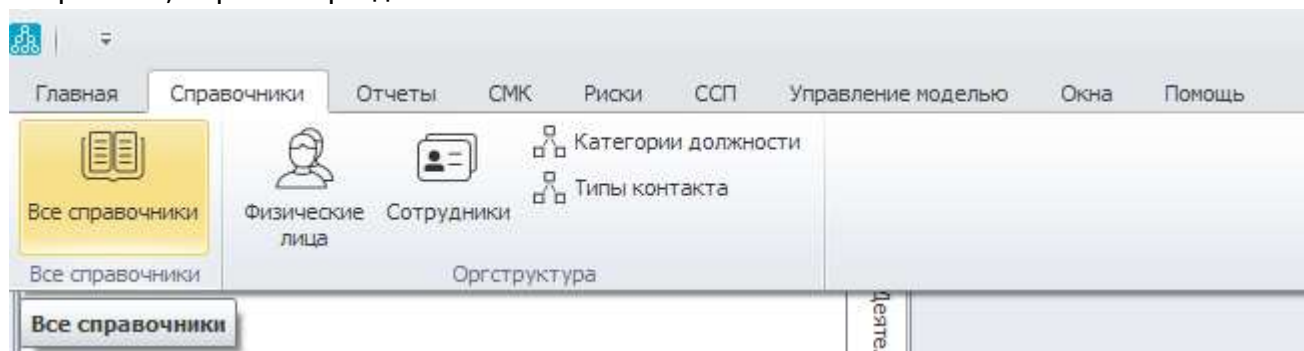


Рисунок 15

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

- 2) Включить показ всех справочников

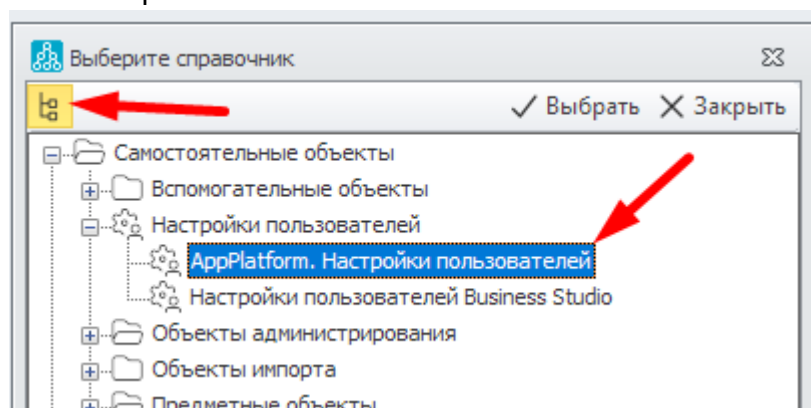


Рисунок 16 – включение показа всех справочников

- 3) Найти справочник «Системные настройки пользователя»

- 4) Установить флаг как показано на Рисунок 17 и нажать кнопку Сохранить все.

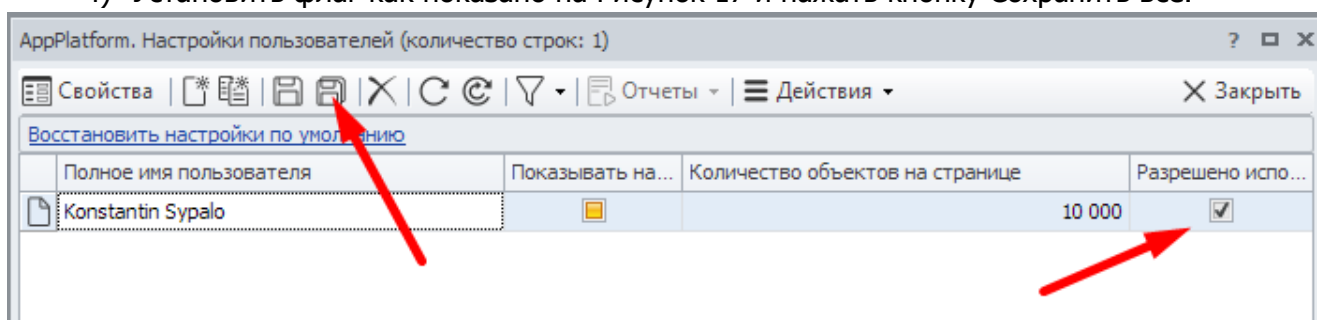



Рисунок 17 – установка разрешений для сервера BS

Важно! Если флажок как на Рисунок 17 недоступен или вовсе отсутствует, необходимо выполнить следующие действия:

- 3) Нажать  Действия (Рисунок 17) и выбрать пункт «Разрешить редактирование колонок»

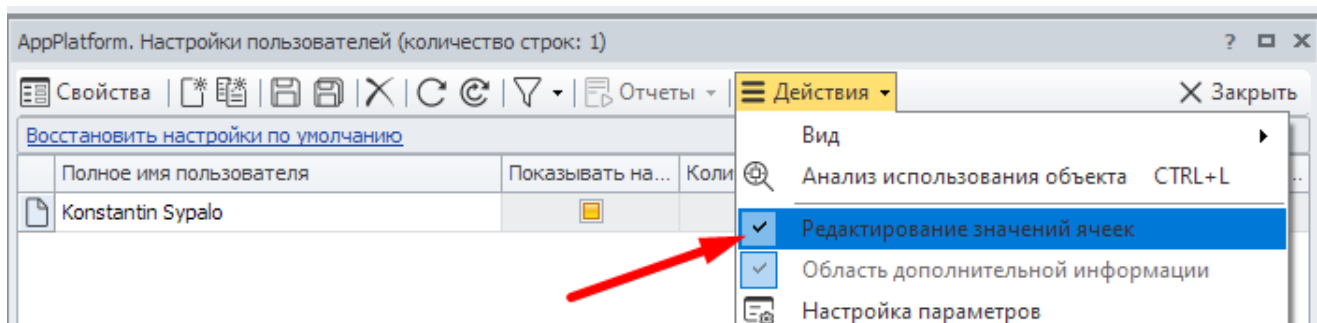


Рисунок 18 – включение редактирование колонок

- 4) Нажать еще раз кнопку «Действия» - «Настройка колонок» (Рисунок 18) и установить флаг как показано на Рисунок 17.

Если в списке пользователей (Рисунок 17) требуемого пользователя нет, его можно добавить вручную, см.п.4.2.5.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

#### 4.2.5 Создание нового пользователя AD в BS

Если пользователя BS нет в списке, см. Рисунок 17 – можно добавить нового пользователя AD вручную, Рисунок 19 (важно, чтобы учетка 1C сервера была доменной).

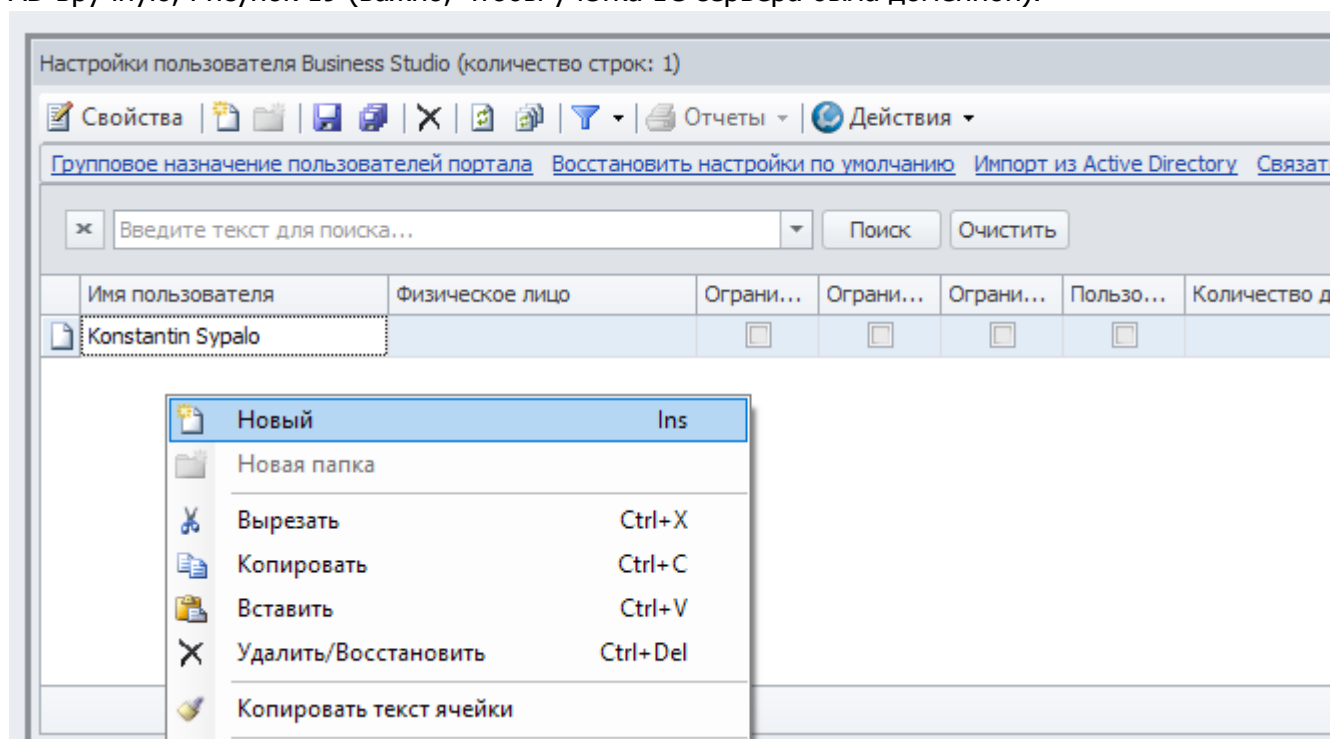


Рисунок 19 – добавление нового пользователя BS вручную

После выбора пункта «Новый» показывается окно добавления нового пользователя BS

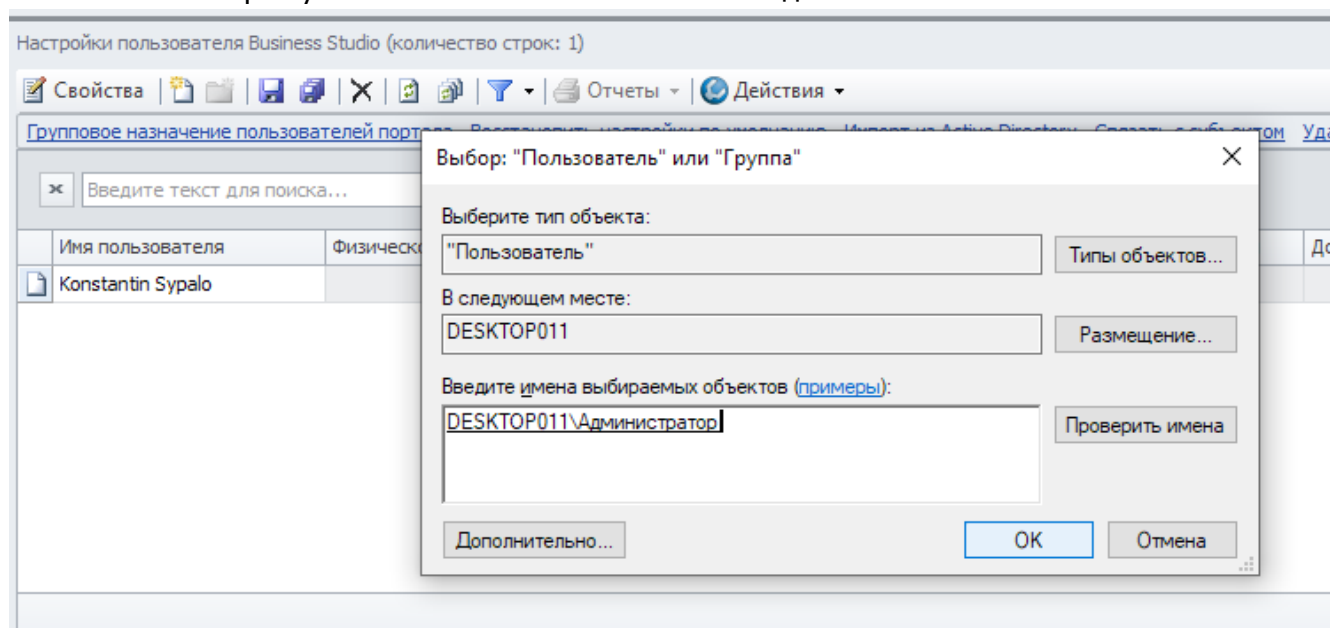


Рисунок 20 – выбор пользователя AD

Открывается карточка нового пользователя, Нажимаем «Сохранить» - пользователь создается в BS



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

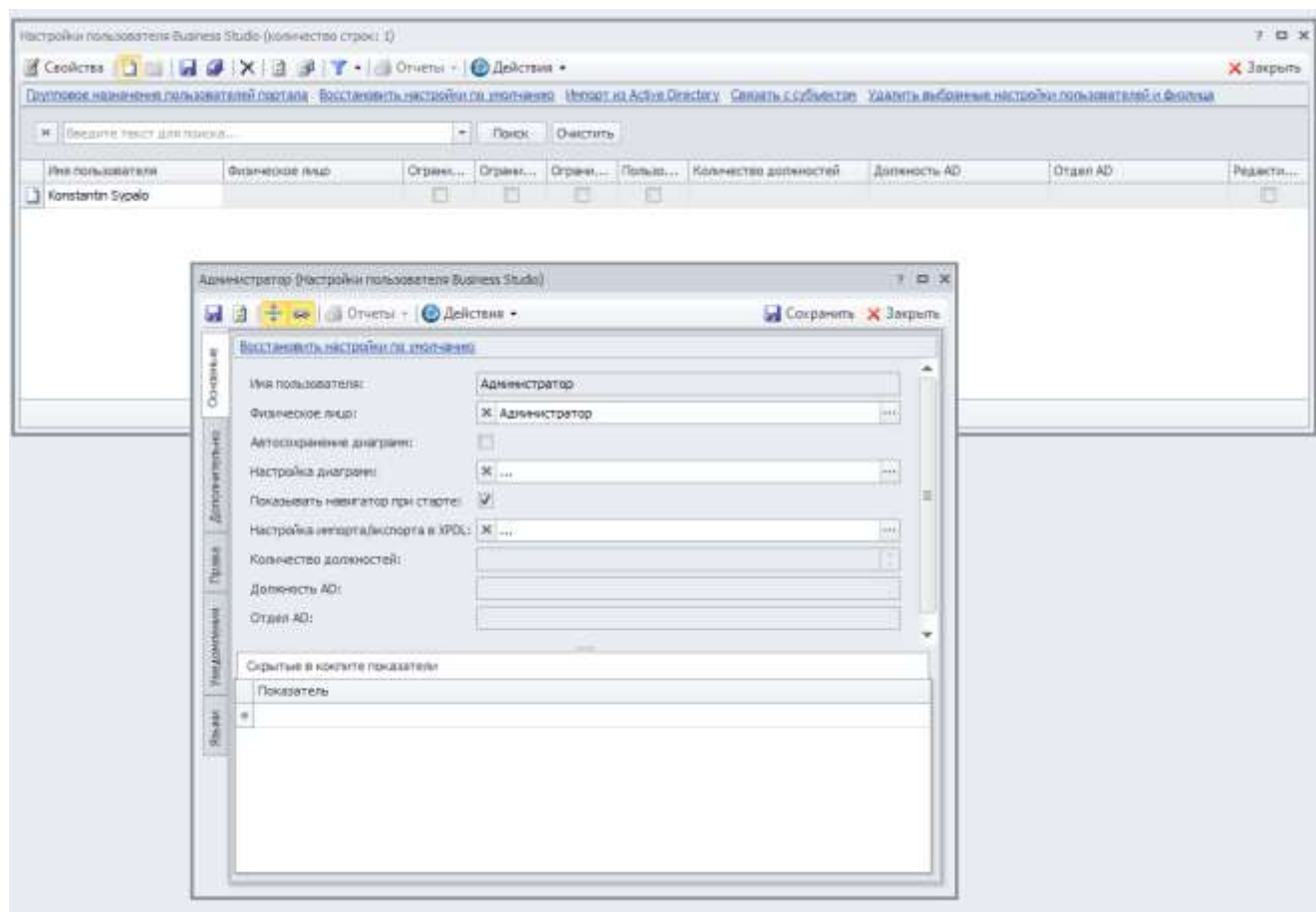


Рисунок 21 – карточка созданного пользователя BS

Далее устанавливаем галки как показано на Рисунок 17Рисунок 22.

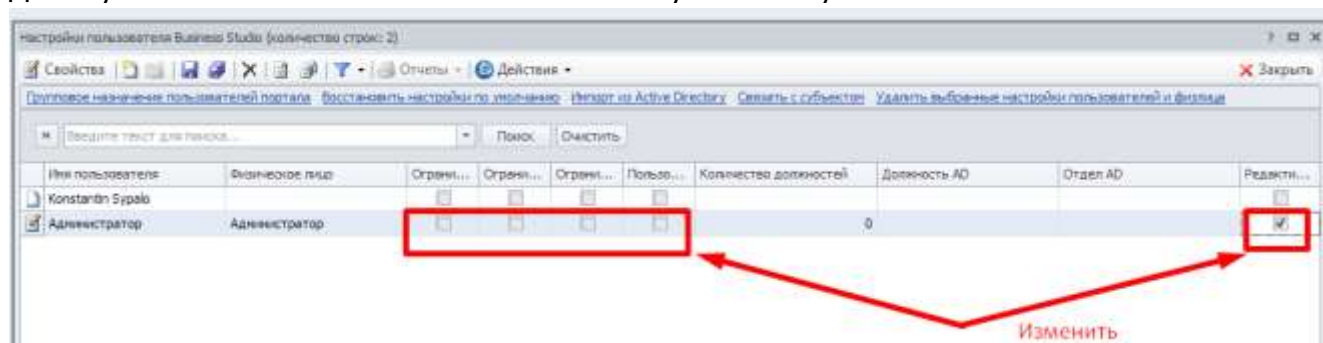


Рисунок 22 – установка галок, которые разрешают доступ сервера 1С к BS

#### 4.2.6 Дополнительные проблемы по включении сервера

Если возникают проблемы при подключении и выдается сообщение, что не найден файл «Business Studio x64», необходимо проверить разрядность установленных 1С и BS. Разрядность может быть x86 и x64.

Основная проблема – это использование клиента 1С не той разрядности, по сравнению с релизом BS. Рекомендуется использовать версии клиента x64 как для BS, так и для 1С.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

### 4.3 Особенности при построении IT архитектуры Business Studio

Существует 2 варианта развертывания Business Studio – все компоненты на одном сервере, или развертывание сервера BS на одном физическом/виртуальном сервере, а клиентская часть разворачивается на сервере терминалов/рабочих станциях пользователей.

#### 4.3.1 Дополнительные настройки Business Studio при использовании двухзвенной архитектуры

Архитектура, когда используются различные серверы для различных компонент BS представлена на Рисунок 23.

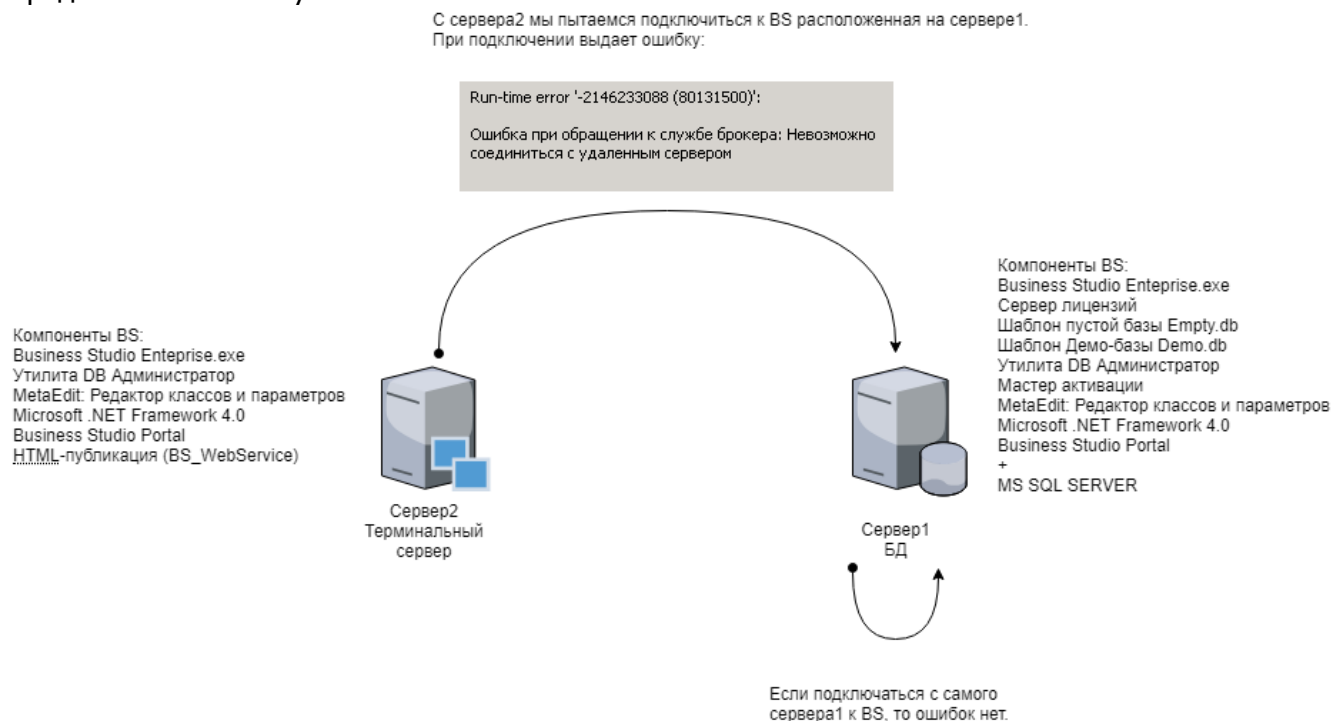


Рисунок 23 – проблемы подключения при использовании двухзвенной архитектуры

В этом случае, при стандартной установке и попытке подключения будет выдана ошибка, Рисунок 24.

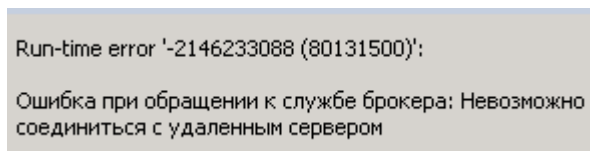


Рисунок 24 – ошибка соединения при двухзвенной архитектуре

Одна из возможных причин, по которой может появиться сообщение вида "Ошибка при обращении к службе брокера: Невозможно соединиться с удаленным сервером", это отсутствие запущенной службы BS\_PingHost на локальной машине

В этом случае необходимо выполнить следующие действия на сервере 2:

- 5) Служба устанавливается при установке сервера Business Studio на компьютер-сервер, а также при полной установке на рабочую станцию. Т.е. необходимо на сервере 2 переустановить BS, выбрав вариант установки "На сервер". Активировать сервер лицензий при этом не нужно.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

- 6) Если потребуется дистрибутив для переустановки BS, то необходимо прислать в техподдержку по адресу support@businessstudio.ru информацию из окна, вызываемого на показ командой Главного меню Business Studio "Помощь – Информация о системе".

#### 4.4 Подключение AMSI к 1C как внешней обработки

Обработку можно открывать как внешнюю обработку через меню «Файл» - «Открыть», но для использования всех возможностей обработки, в частности возможности автоматической синхронизации данных (см.п.6), необходимо подключить обработку как дополнительную внешнюю обработку. Для этого (пример на ЗУП 3):

- 1) Открыть меню «Администрирование» и выбрать

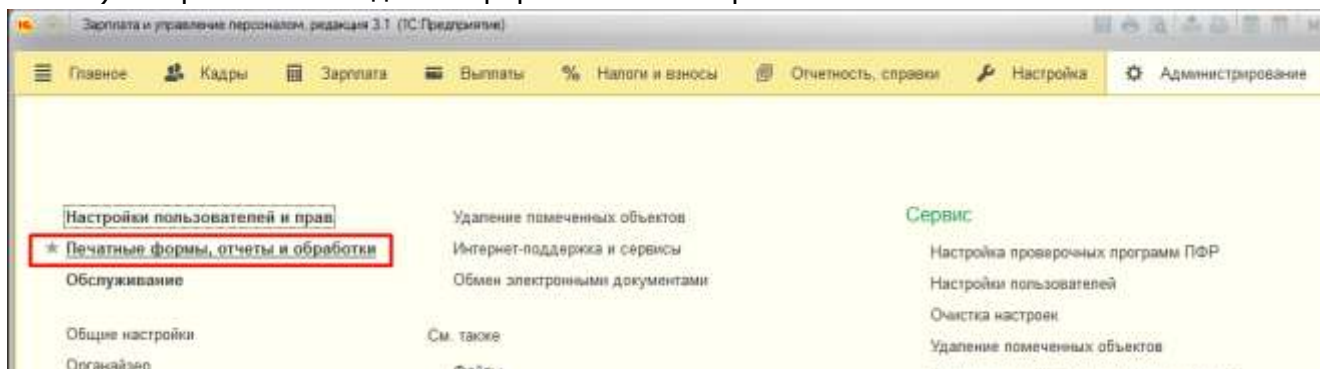


Рисунок 25 – администрирование

- 2) Проверить, что включена опция «Дополнительные отчеты и обработки» и открыть одноименную ссылку



Печатные формы, отчеты и обработки

Настройка печатных форм, вариантов отчетов, рассылок отчетов, дополнительных отчетов и обработок.

##### [Макеты печатных форм](#)

Настройка макетов печатных форм документов.

##### [Отчеты](#)

Администрирование списка всех вариантов отчетов, назначение ответственных и настройка видимости.

##### [Универсальный отчет](#)

Просмотр произвольных справочников, документов, регистров и т.д.

##### [Внешние компоненты](#)

Подключение внешних компонент сторонних поставщиков к программе.



Дополнительные отчеты и обработки

Использование внешних печатных форм, отчетов и обработок в дополнение к предусмотренным в программе.

##### [Подменю "Печать"](#)

Настройка видимости команд печати в формах.

##### [Рассылки отчетов](#)

Настройка списка рассылок отчетов, отправка по требованию или автоматически по расписанию.

##### [Расширения](#)

Установка расширений: разделов, отчетов и обработок в дополнение к предусмотренным в программе.

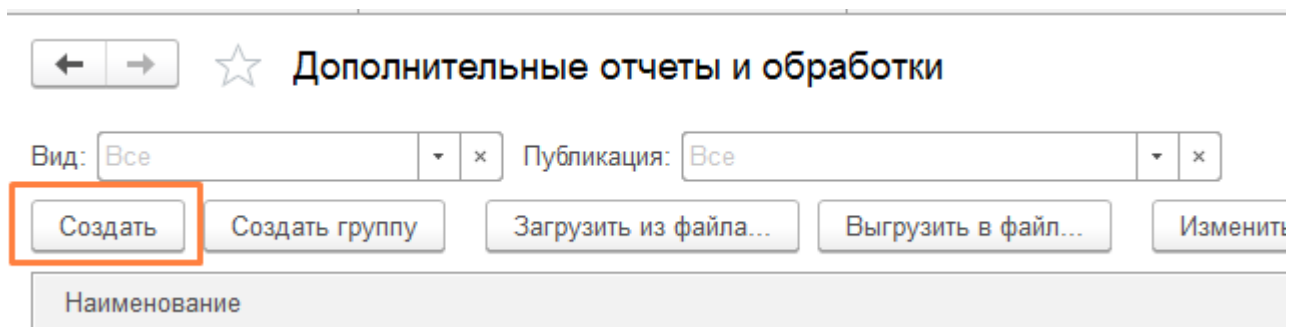
[Дополнительные отчеты и обработки](#)

Подключение внешних печатных форм, отчетов и обработок в дополнение к предусмотренным в программе.

Рисунок 26 – открытие формы дополнительных отчетов и обработок

- 3) Нажать кнопку «Создать» и выбрать обработку для добавления

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025



← → ☆ **Дополнительные отчеты и обработки**

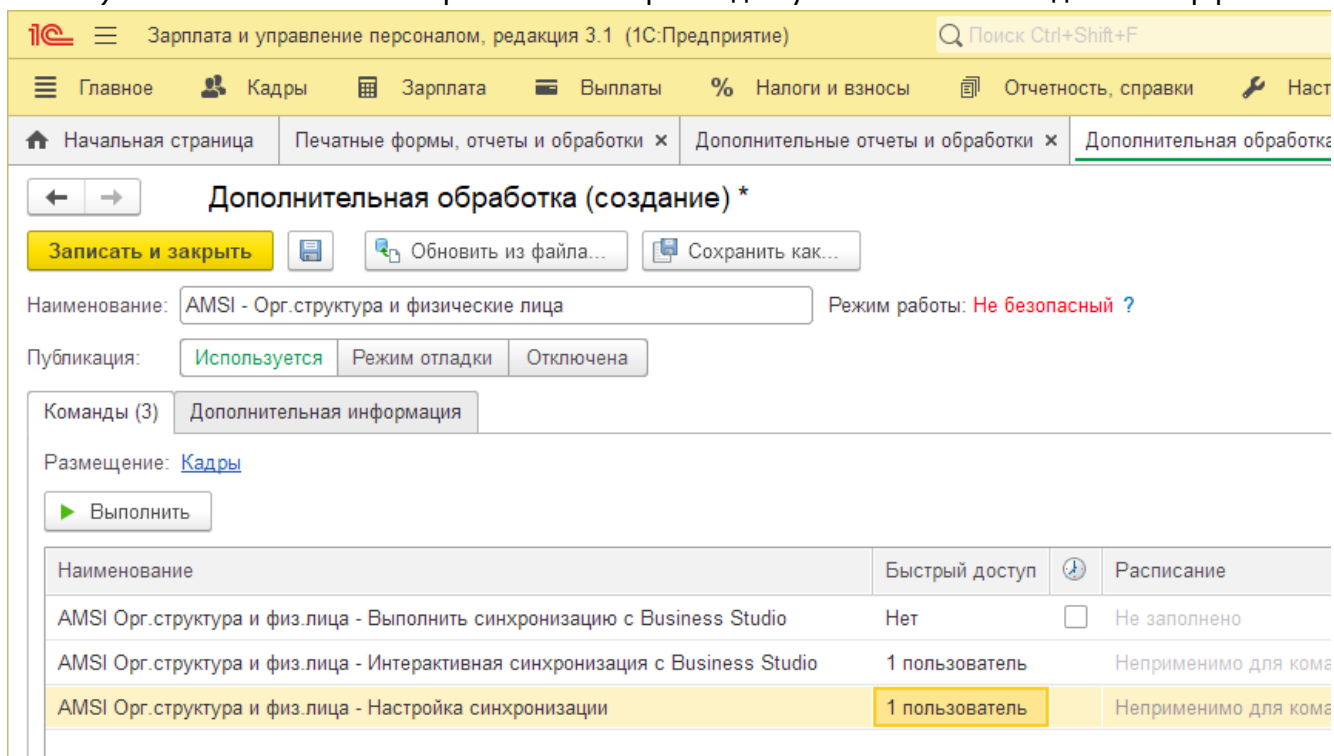
Вид: Все × Публикация: Все ×

Создать Создать группу Загрузить из файла... Выгрузить в файл... Изменить

Наименование
--------------

Рисунок 27 – добавление внешней обработки AMSI

4) Заполнить свойства обработки и настроить доступность ее в командном интерфейсе



1C Зарплата и управление персоналом, редакция 3.1 (1C:Предприятие) Поиск Ctrl+Shift+F

Главное Кадры Зарплата Выплаты % Налоги и взносы Отчетность, справки Наст

Начальная страница Печатные формы, отчеты и обработки × Дополнительные отчеты и обработки × Дополнительная обработка

← → **Дополнительная обработка (создание) \***

Записать и закрыть Обновить из файла... Сохранить как...

Наименование: AMSI - Орг.структура и физические лица Режим работы: Не безопасный ?

Публикация: **Используется** Режим отладки Отключена

Команды (3) **Дополнительная информация**

Размещение: [Кадры](#)

▶ Выполнить

Наименование	Быстрый доступ	Расписание
AMSI Орг.структура и физ.лица - Выполнить синхронизацию с Business Studio	Нет	Не заполнено
AMSI Орг.структура и физ.лица - Интерактивная синхронизация с Business Studio	1 пользователь	Неприменимо для кома
AMSI Орг.структура и физ.лица - Настройка синхронизации	1 пользователь	Неприменимо для кома

Рисунок 28 – доступность обработки в командном интерфейсе

5) Указать пользователей, которым будут доступны команды обработки

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

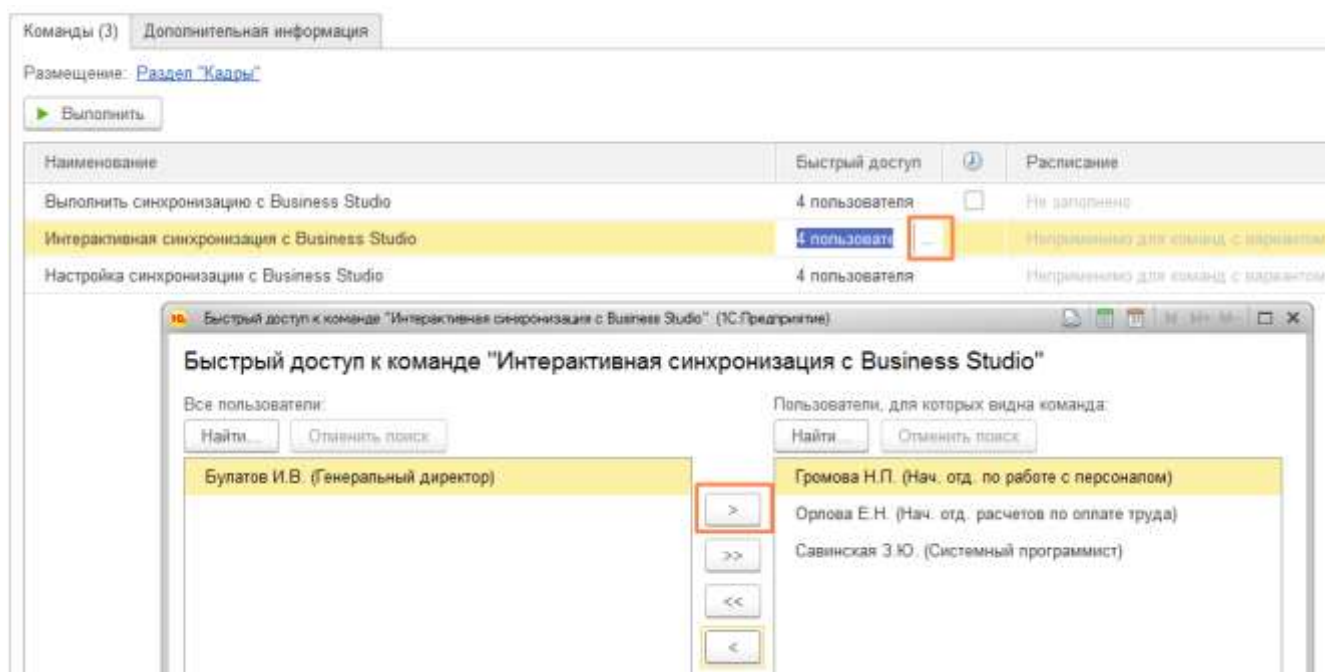


Рисунок 29 – настройка пользовательской видимости команд

- 6) Настроить расписание автоматического обмена, указав по дням периоды повторения, дневные, недельные и месячные графики работы

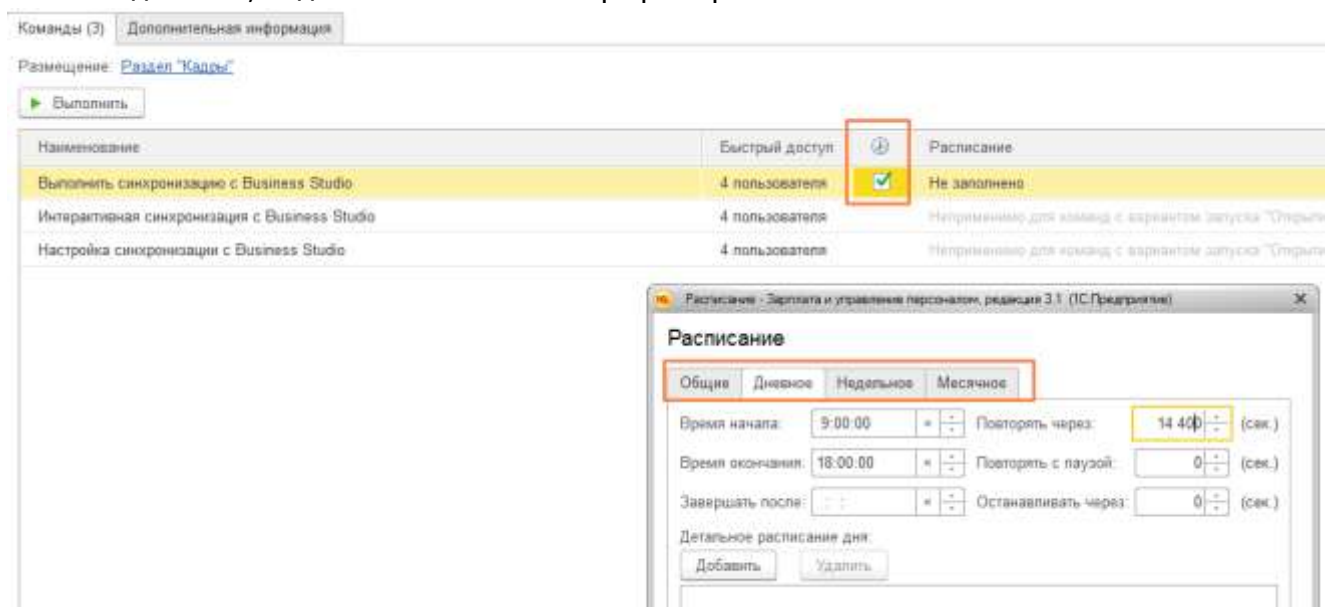


Рисунок 30 – настройка расписания проведения автоматических синхронизаций

- 7) Нажать кнопку «Записать и закрыть»

Проверить доступность команд можно на вкладке «Кадры»

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

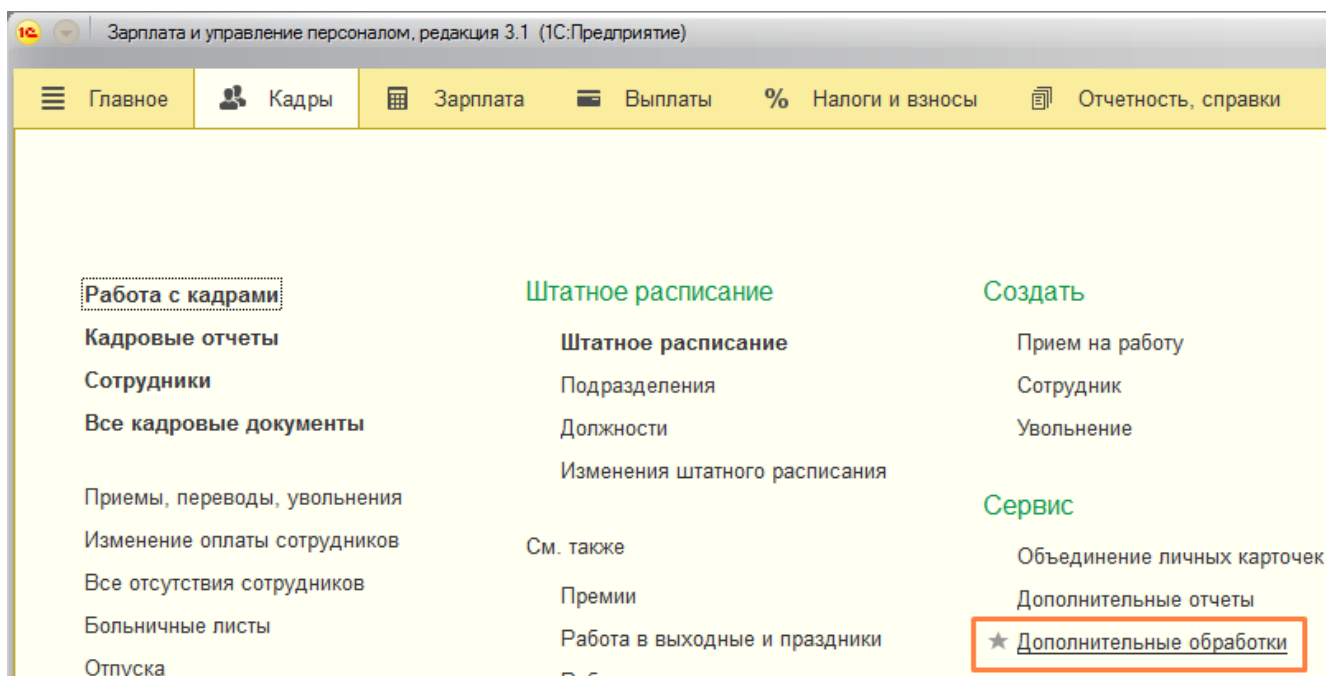


Рисунок 31 – дополнительные обработки на вкладке «Кадры»

Откроется окно с командами решения AMSI

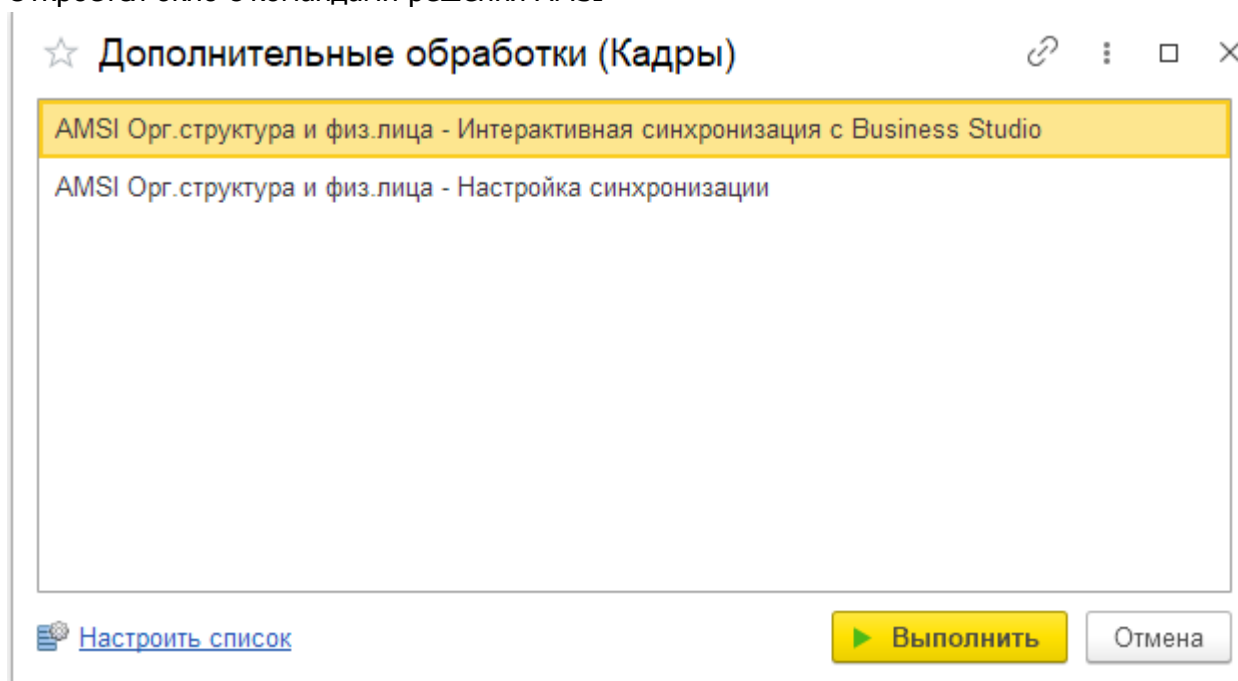


Рисунок 32 – команды AMSI

#### 4.5 Настройка подключения 1C к BS (OLE)

Настройка подключения выполняется на стороне 1C. Необходимо открыть обработку 1C и перейти на вкладку «Настройки» (Рисунок 33)



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

AMSI\_1C3 - Орг. структура и физические лица (ver. 2025.06.24 for BS 6.1.9218 oDataO 1.25.6.04)

Сопоставить данные 1C и BS    Применить изменения    X Закрыть

Синхронизация структуры    Настройки

База данных: BS\_BizModelSample\_5\_ru  
Сервер: WIN-6RT360AMFE\SQLEXPRESS  
Версия Business Studio: Ultimate  
PostgreSQL: ☐  
SQL аутентификация: ☐

Настройки подключения к AMSI oDataO  
☐ Connect AMSI\_oData\_Orgstucture

Настройки синхронизации

- ☐ Дополнительно искать по наименованию
- ☐ Выгружать физ. лиц с учетом иерархии
- ☐ Выгружать только сотрудников
- ☐ Отображать "Роли" в дереве BS
- ☐ Не использовать помеченные на удаление
- ☐ Не выгружать физлица
- ☒ Режим отладки
- ☒ «Business Studio» установлен на клиенте
- ☒ Создавать задачи в БС

Сохранить настройки

AMSI\_1C3 - для Business Studio 6.1




Рисунок 33 – настройка подключения AMSI к серверу BS

Необходимо указать:

**База данных** – имя базы данных, которую планируется подключать. Информацию можно получить, если запустить BS, выбрать базу и затем нажать кнопку «Свойства» (Рисунок 34)



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

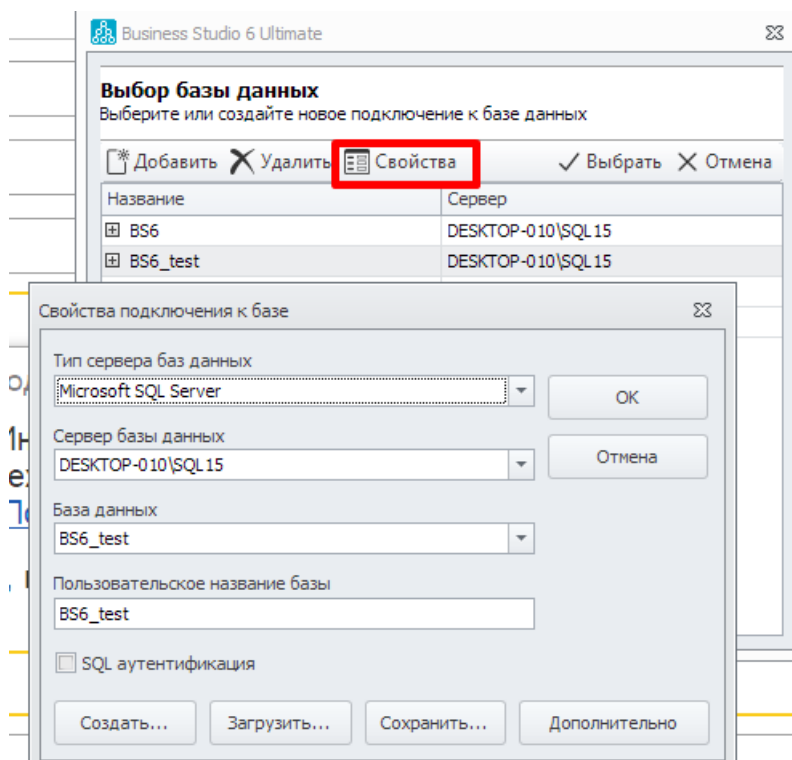
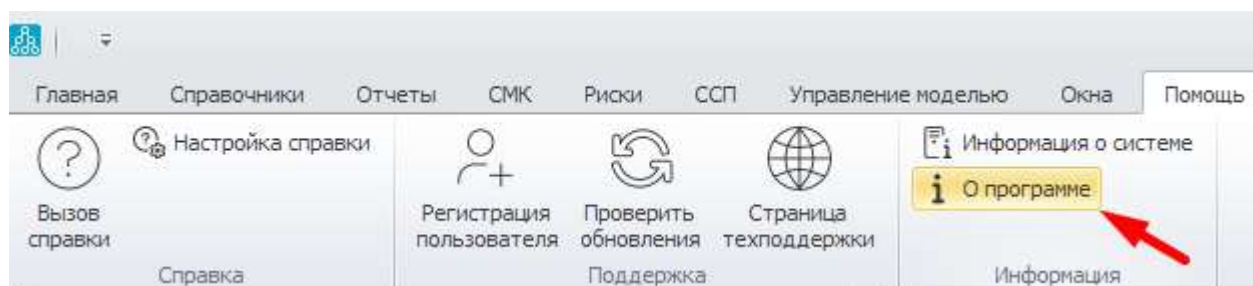


Рисунок 34 – настройки базы BS

**Сервер** – скопировать с одноименного поля в BS (Рисунок 34)

**Настройки подключения к PostgreSQL**, см.п.4.5.1

**Версия Business Studio** – необходимо выбрать из списка или указать. Если у Вас возникли проблемы, необходимо запустить BS и посмотреть, какая версия BS у Вас установлена (Рисунок 35).



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

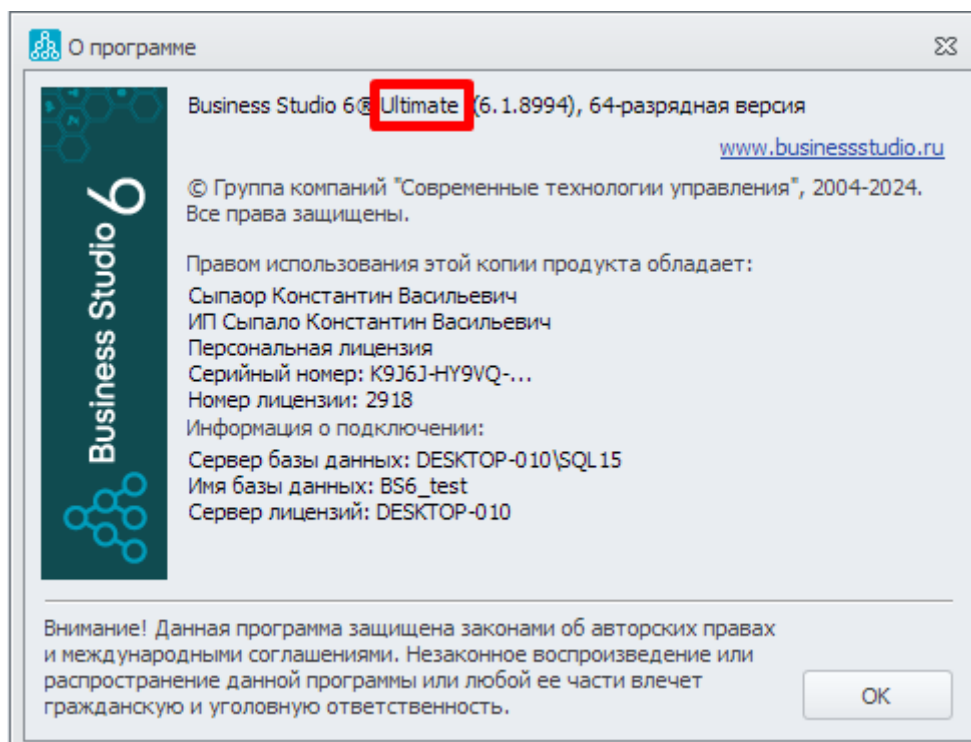


Рисунок 35 – просмотр версии Business Studio

**Поиск по наименованию** помогает искать соответствия данных, если соответствие не найдено по внутреннему идентификатору.

**Выгружать физлиц с учетом иерархии** означает, что структура папок, которая может быть в 1С, будет перенесена в BS. Структуру папок создают для того, чтобы было легче находить и изменить данные физических лиц.

**Отображать «РОЛИ»** означает, что при синхронизации будут показаны не только структура Субъектов, но так же роли, которые присутствуют в BS.

**Не использовать помеченные на удаление** – при установке этого флага при синхронизации не выводятся помеченные на удаление объекты. Это позволяет скрыть объекты, которые не используются.

#### 4.5.1 Особенности интеграции при использовании PostgreSQL по OLE

Если планируется использовать PostgreSQL необходимо указать настройку «PostgreSQL» и выполнить настройки согласно рекомендаций разработчика - ГК-СТУ [https://www.businessstudio.ru/help/docs/current/doku.php/ru/technical\\_manual/server\\_install/manual\\_postgresql](https://www.businessstudio.ru/help/docs/current/doku.php/ru/technical_manual/server_install/manual_postgresql)

**ВАЖНО!** Существует 2 варианта подключения:

- 1) Настроив доменную авторизацию для PostgreSQL
- 2) Настроить SQL авторизацию – подключение требует ввода пароля, установить флаг «SQL аутентификация», Рисунок 36.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

Синхронизация структуры
Настройки

База данных: PG6

PostgreSQL: ☒ SQL аутентификация: ☒

Сервер: 127.0.0.1:5432

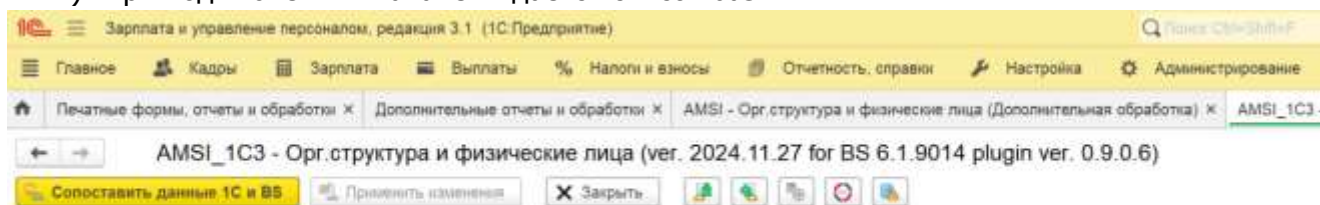
Версия Business Studio: Ultimate

Рисунок 36 – настройка подключения к серверу PostgreSQL

Если используется доменная авторизация PostgreSQL – соединение устанавливается автоматически.

Если доменная авторизация не настроена, можно использовать SQL аутентификацию, процесс работает так:

- 1) Выполняются настройки, как показано на Рисунок 36
- 2) При подключении вначале выдается список баз

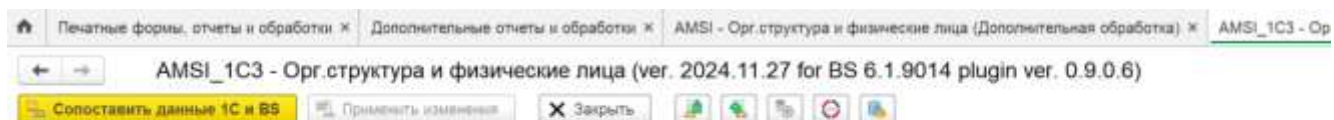


Устанавливается подключение к Business Studio

Рисунок 37 – выбор баз BS

- 3) Далее следует ввести имя пользователя и пароля для доступа к PostgreSQL

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025



Устанавливается подключение к Business Studio

Рисунок 38 – ввод пароля для доступа к PostgreSQL

4) После этого выполняется подключение и выполняется обмен.

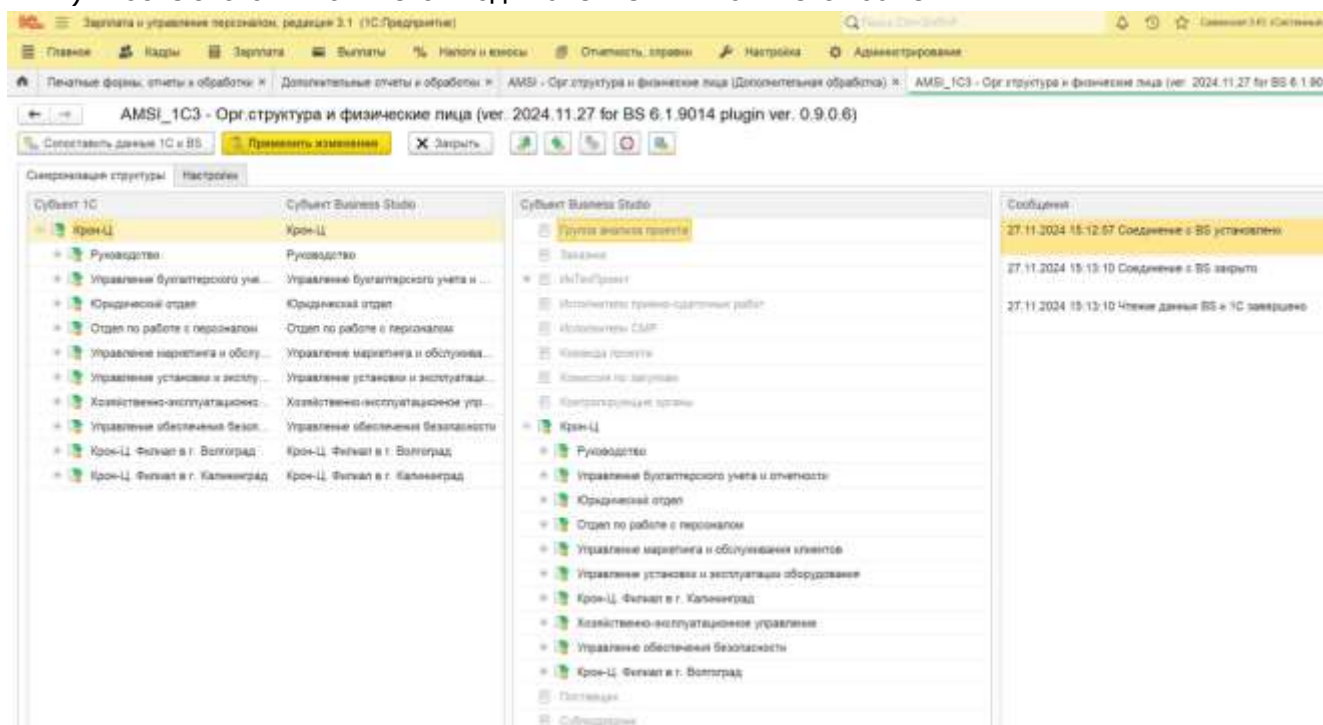


Рисунок 39 – результат обмена данными с базой BS PostgreSQL

**Важно!** Такой режим обмена возможен только при работе на Клиенте.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

## 4.6 Настройка подключения при использовании oData

Для того чтобы подключаться к BS по oData необходимо приобрести лицензию AMSI\_oDataO (<https://amsi.pro> или у [партнеров ГК СТУ](#)) и перевести переключатель **Connect AMSI\_oData\_Orgstructure** в правое положение. При этом вид настроек изменится, Рисунок 40. Необходимо указать только сервер, на котором расположен сервис AMSI\_oDataO – остальные настройки аналогичны настройкам, описанным в п.4.5. Настройка сервиса AMSI\_oDataO описана в регламенте работы с сервисом (поставляется вместе с лицензией).

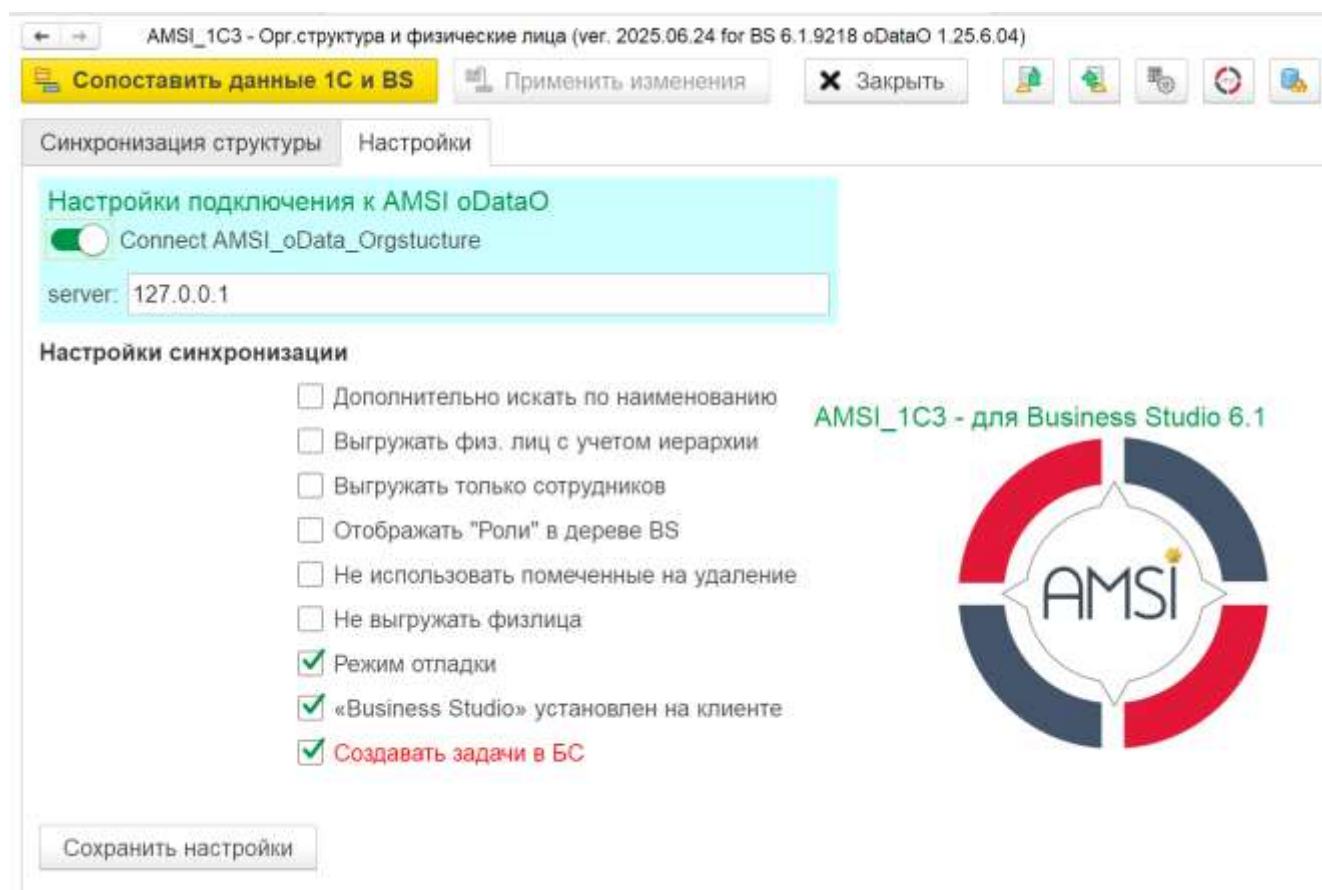


Рисунок 40 – настройки AMSI\_1C3 при интеграции по oData

## 4.7 Использование задач Business Studio

**НОВОЕ! Создавать задачи в BS** – при использовании этой опции все созданные или удаленные элементы орг.структуры включаются в задачи БС, чтобы аналитик затем мог отработать эти элементы, добавить/удалить в них процессы, показатели, нормативно-справочную информацию и пр., Рисунок 41.

Использование задач следует включать после выполнения первичной синхронизации орг.единиц.



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

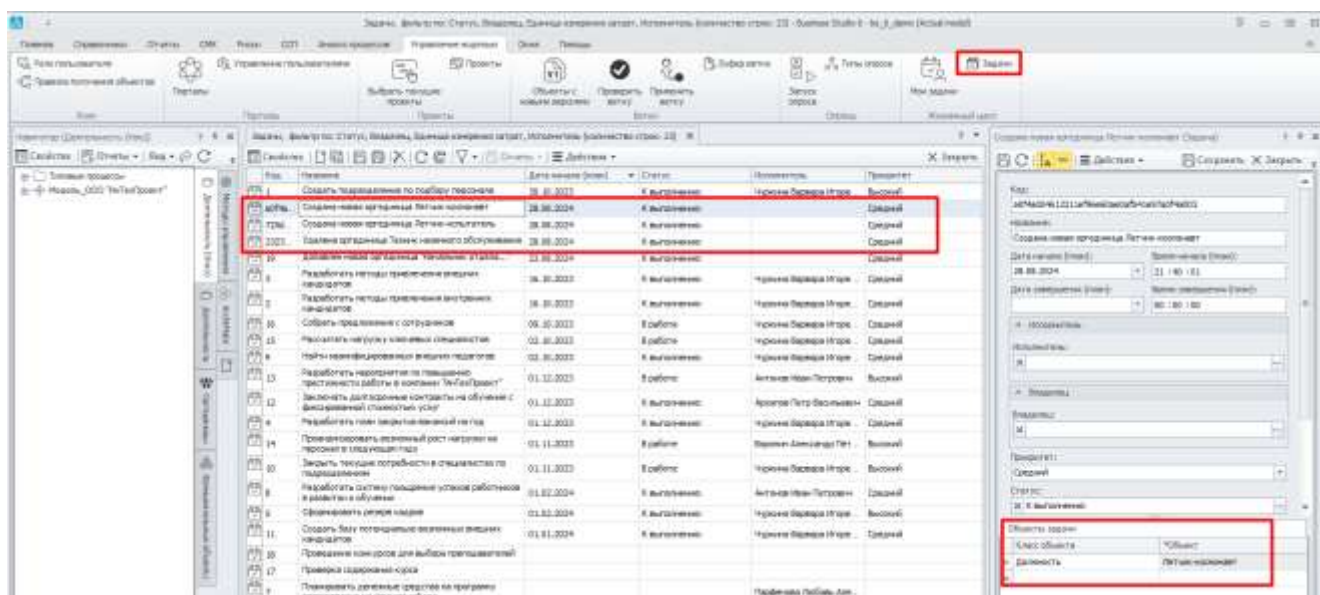


Рисунок 41 – использование задач в BS

На этом настройки подключения Business Studio считаются завершенными.

## 4.8 FAQ – вопрос и ответы по работоспособности AMSI

- 1) Как проверить, какие лицензии у меня подключены

Необходимо запустить C:\Program Files (x86)\STU-Soft\Business Studio 4.2\Ping.Config

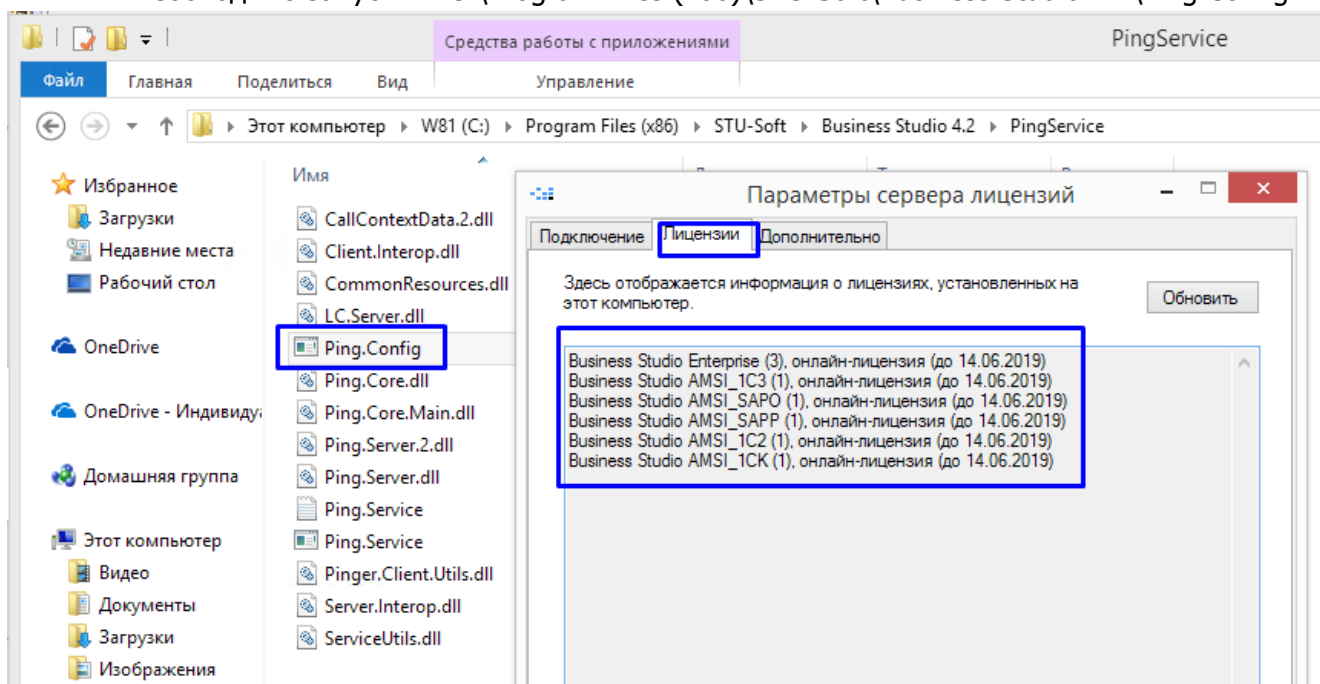


Рисунок 42 – список лицензий

- 2) Что делать, если AMSI выдает ошибку: не удалось загрузить модуль...? Необходимо проверить состав модулей и провести повторную регистрацию этих модулей как показано в п.4.2.3

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

3) Что делать, если при регистрации (п.4.2.3) выдается сообщение (Рисунок 43), что необходимо запустить регистрацию под правами Администратора?

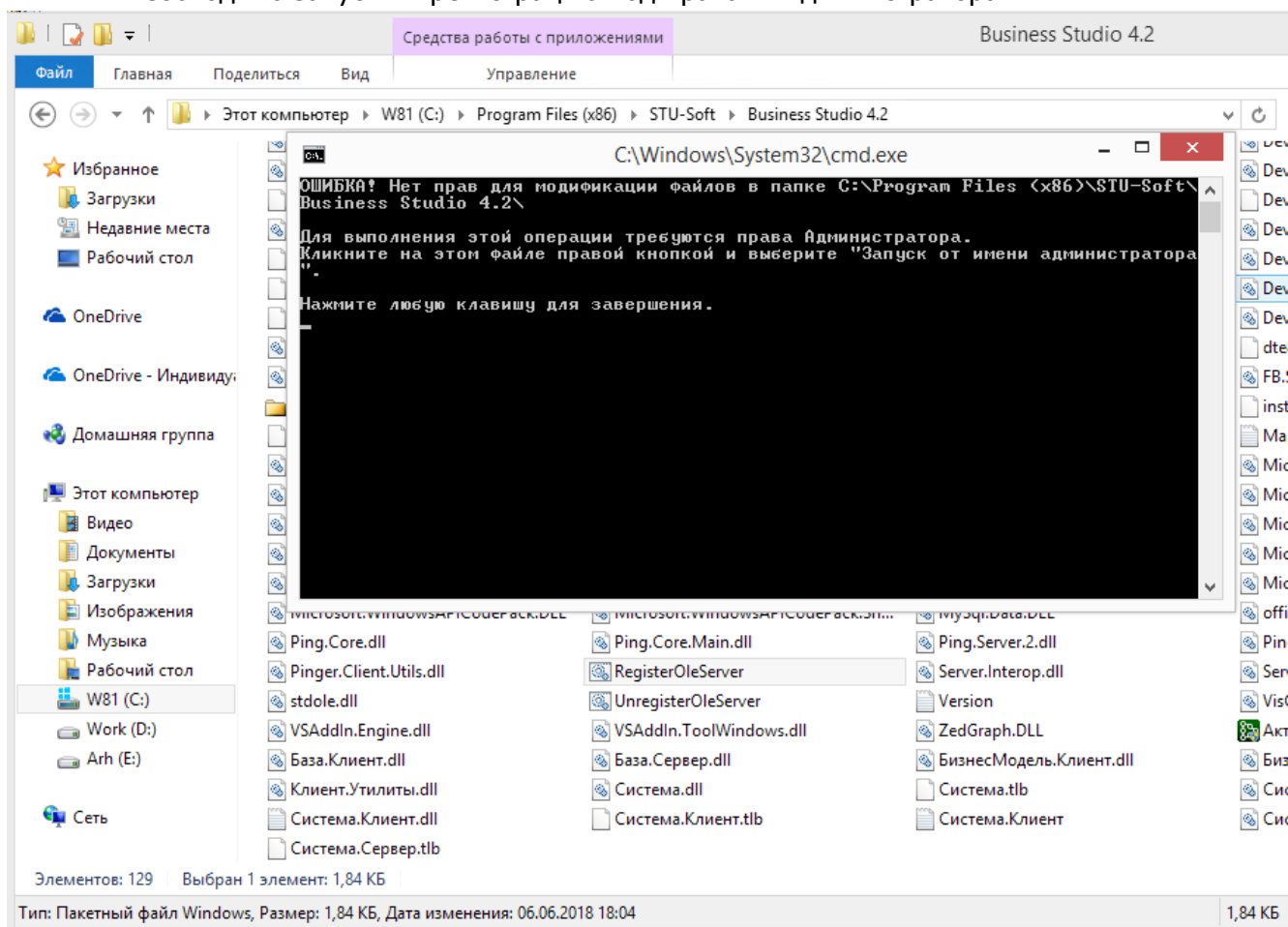


Рисунок 43 – ошибка регистрации плагинов

Проблема в том, что это отсутствие прав, а в том, что система занята другими приложениями. Необходимо попробовать:

- Закрывать все копии BS
- Остановить службу сервера 1C
- Повторить регистрацию
- Если не помогло – необходимо переименовать файл Система.Клиент.tlb
- Если это удалось, то регистрация будет выполнена успешно

4) Мне отказано устанавливать на сервер 1C Клиента Бизнес-студии. Мотивировали тем, что это продакшн сервер, установка клиента Бизнес-студии может повлиять на стабильность работы сервера 1C. Что делать?

- Установить второй сервер 1C, объединить серверы 1C в кластер. После этого на резервном сервере 1C установить клиентскую часть BS
- Существует недокументированный вариант архитектуры 1C – установка двух независимых серверов 1C, которые соединены с одной базой SQL (Рисунок 44).



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

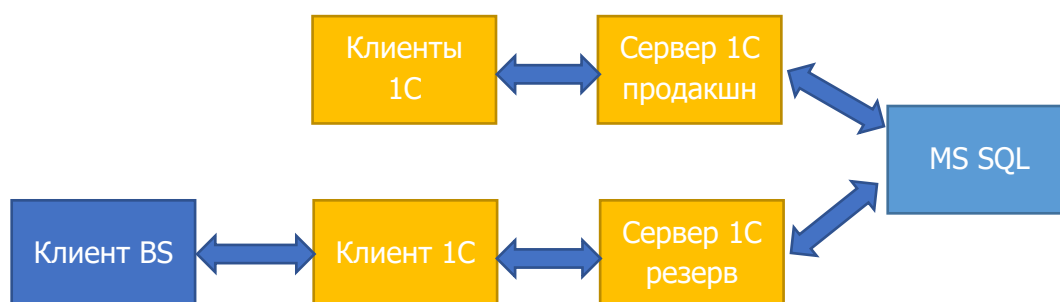


Рисунок 44 – недокументированная архитектура 1C

При использовании недокументированной архитектуры (Рисунок 44), резервный сервер 1C ни коим образом не влияет на продакшн сервер 1C, он может быть меньшей мощности чем продакшн сервер, к нему не предъявляется высоких требований, тем не менее такая схема работоспособна и решает поставленный вопрос.

## 4.9 Особенности перехода с Business Studio 5.1 на версию 6.1

Интеграция AMSI поддерживает все версии Business Studio, однако следует заметить несколько моментов, при переходе с версия BS 4.2, 5.1 на версию BS 6.1.

### 4.9.1 Правильная конвертация базы Business Studio

Конвертация базы BS выполняется в пользовательском режиме и не должна вызывать проблем, однако, если вопросы возникают, необходимо:

- 1) Создать копи базы Business Studio
- 2) Выполнить обслуживание базы Business Studio
- 3) Повторить конвертацию

Если проблемы сохраняются, можно обратиться к нам по почте [@sales@amsi.pro](mailto:@sales@amsi.pro) для получения квалифицированной помощи. Авторы выполняли конвертацию баз Business Studio с 4.2 до версии 6.1 – это реально и возможно.

### 4.9.2 Необходимость конвертация базы Business Studio при использовании AMSI

Важное нововведение, которое применили разработчики Business Studio в версии 6.1 – это контроль формата поля guid. Ранее это поле было доступно для записи, и там можно было хранить строку длиной 40 символов, важно чтобы эта комбинация была уникальной в пределах базы Business Studio.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

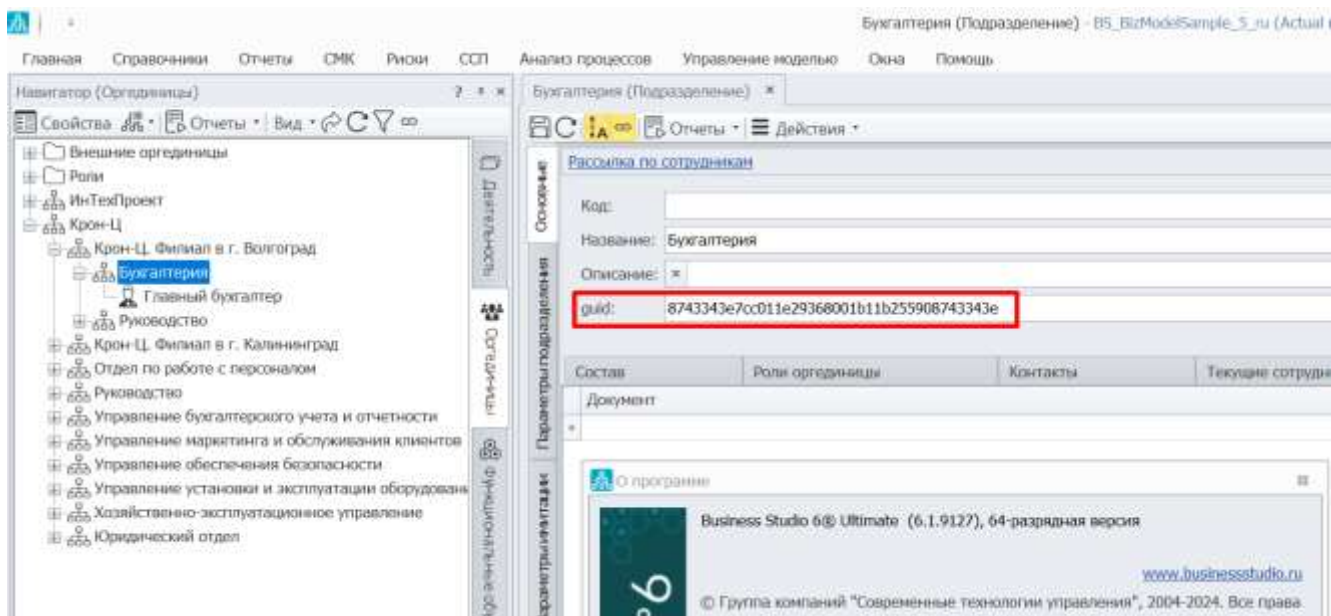


Рисунок 45 – формат guid в базе Business Studio

Начиная с версии 6.1 включен жесткий контроль формата guid. Это означает, что карточки оргединиц с такими guid невозможно изменить. Business Studio выдает ошибки, Рисунок 46.

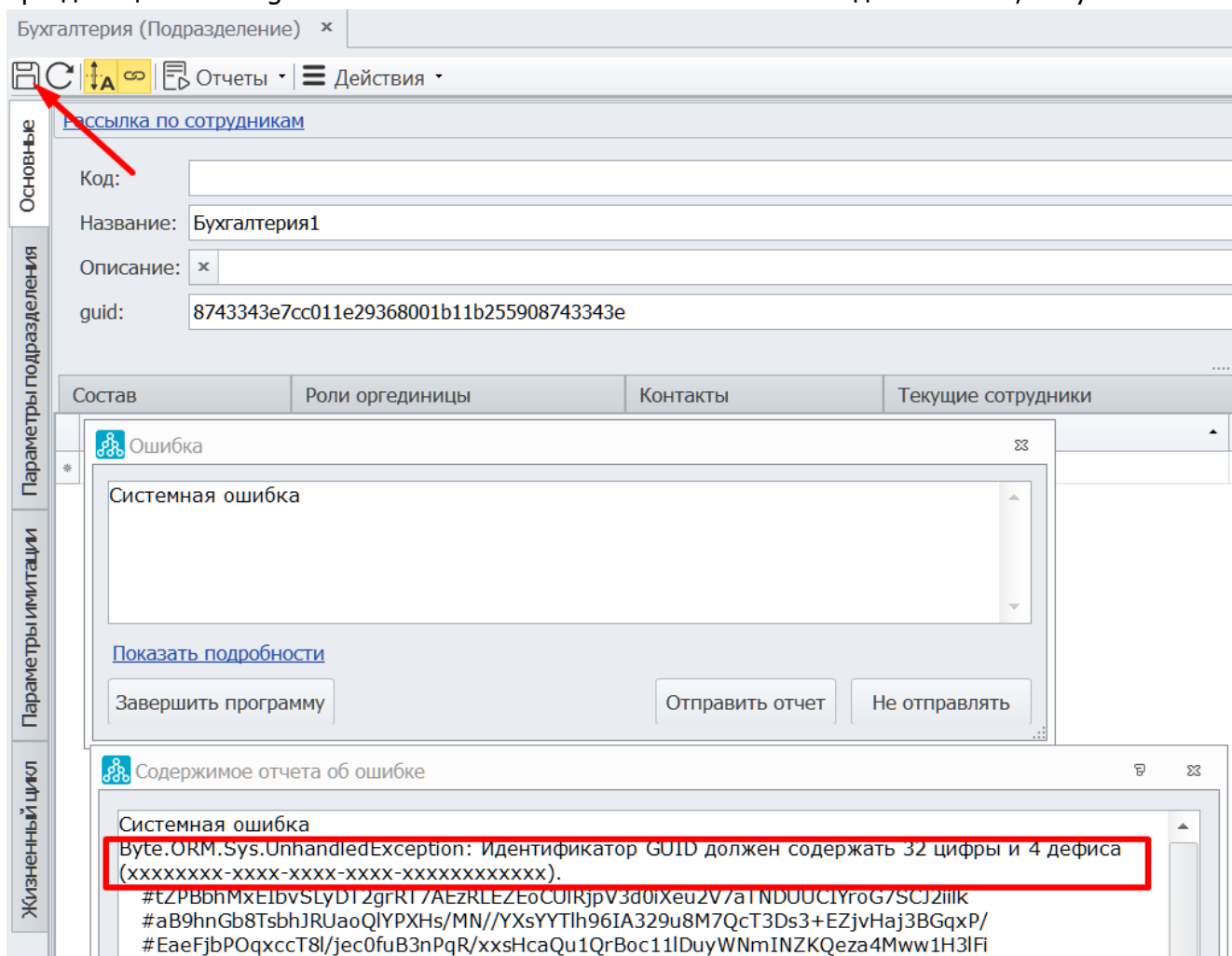


Рисунок 46 – ошибки Business Studio при работе с нестандартными GUID в версии 6.1

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

Поэтому базы guid, которые использовали интеграции AMSI требуют конвертации guid, чтобы обеспечить требования разработчиков к формату данных.

#### 4.9.3 Конвертация GUID в Business Studio 6.1 средствами AMSI

Для того, чтобы выполнить конвертацию guid Business Studio необходимо:

- 1) Выполнить копию базы Business Studio
- 2) Подключить и настроить интеграцию AMSI
- 3) Нажать кнопку конвертации guid

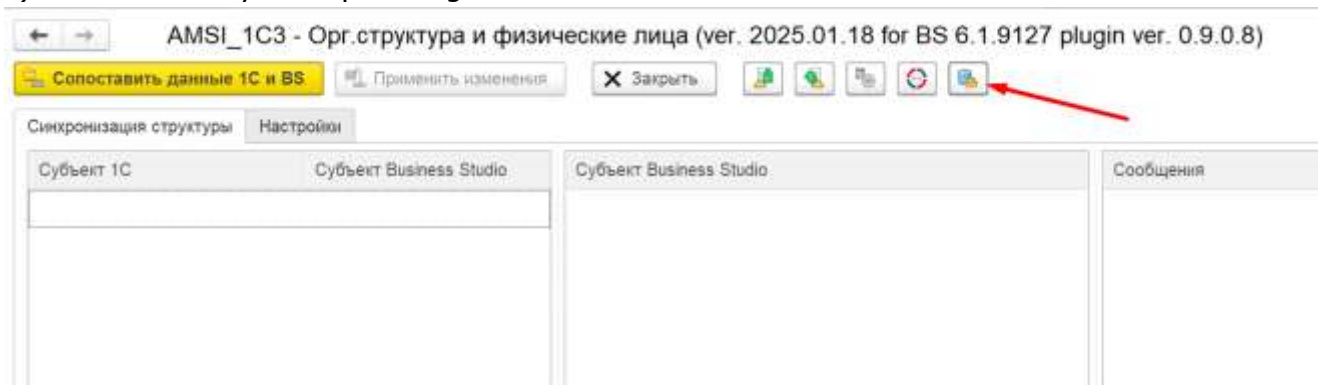


Рисунок 47 – кнопка конвертации базы Business Studio

- 4) Утвердительно ответить на подтверждение конвертации guid

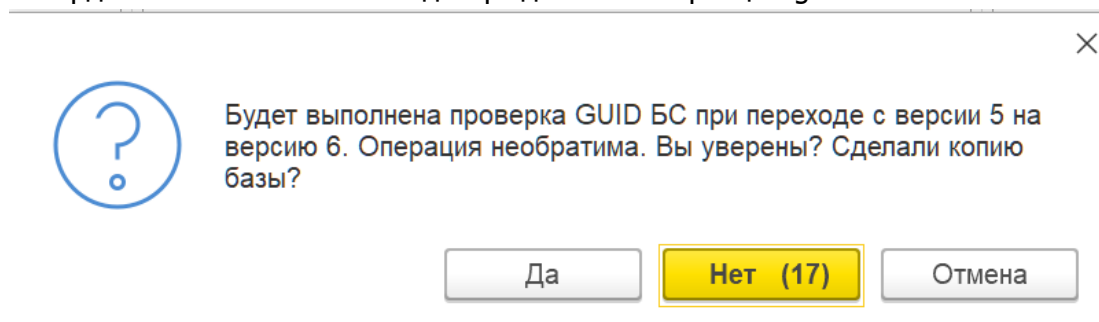


Рисунок 48 – подтверждение запуска конвертации данных GUID

После этого запускается процедура конвертации guid. Если операция прошла успешно, будет показана такая информация, Рисунок 49.

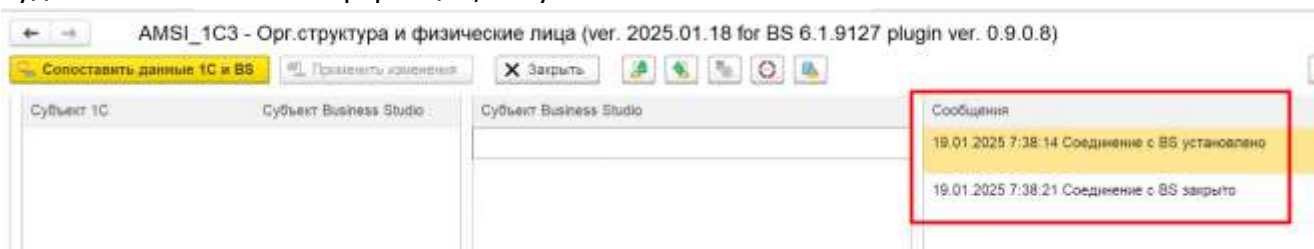


Рисунок 49 – логирование процедуры конвертации GUID

#### 4.9.4 Техническое описание конвертации GUID

Конвертация guid Business Studio которая заключается в том, что:

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

- 1) Guid, который использовался в версиях 4.2 и 5.1 Business Studio будет перемещен в поле "Code"
- 2) В поле guid будет сгенерирован новый guid средствами Business Studio

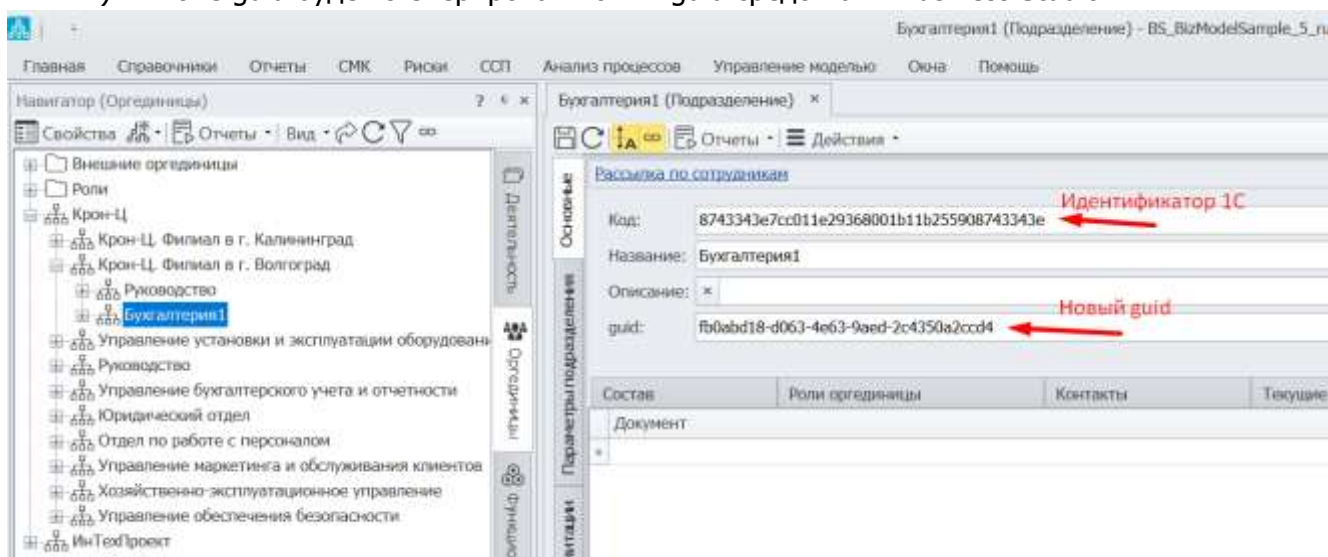


Рисунок 50 – результат конвертации guid в базе Business Studio

Таким образом, оргединицы, которые были импортированы в Business Studio из 1C – они будут сохранены, идентификатор 1C будет перенесен в поле Код, а в поле guid будет создано новое уникальное значение, которое будет соответствовать формату для этого поля.

Обычно поле guid скрыто от пользователя, чтобы его показать, необходимо настроить показ параметров, см. Рисунок 51 и Рисунок 52.

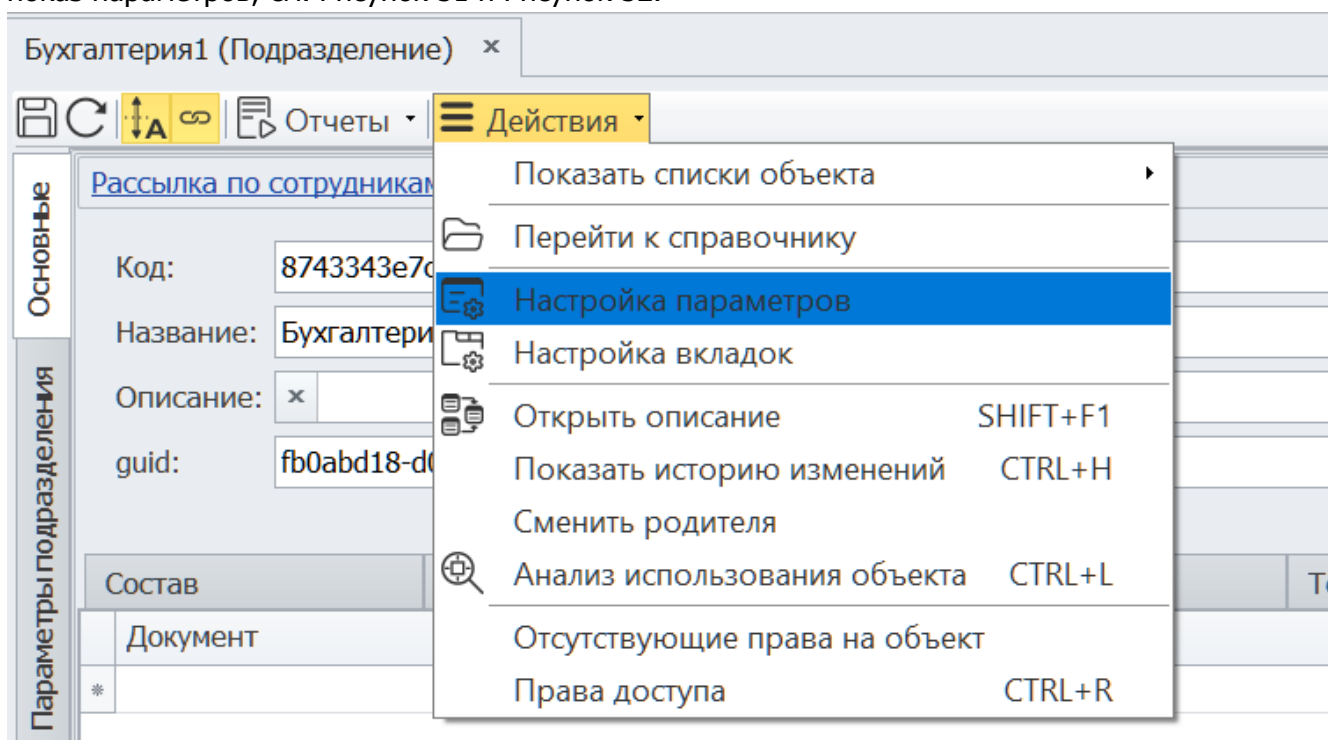


Рисунок 51 – настройка параметров отображения

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

Необходимо выбрать необходимые для просмотра параметры. Кнопка «По умолчанию» позволяет скрыть добавленные параметры и показывать только те, которые необходимы пользователю по умолчанию.

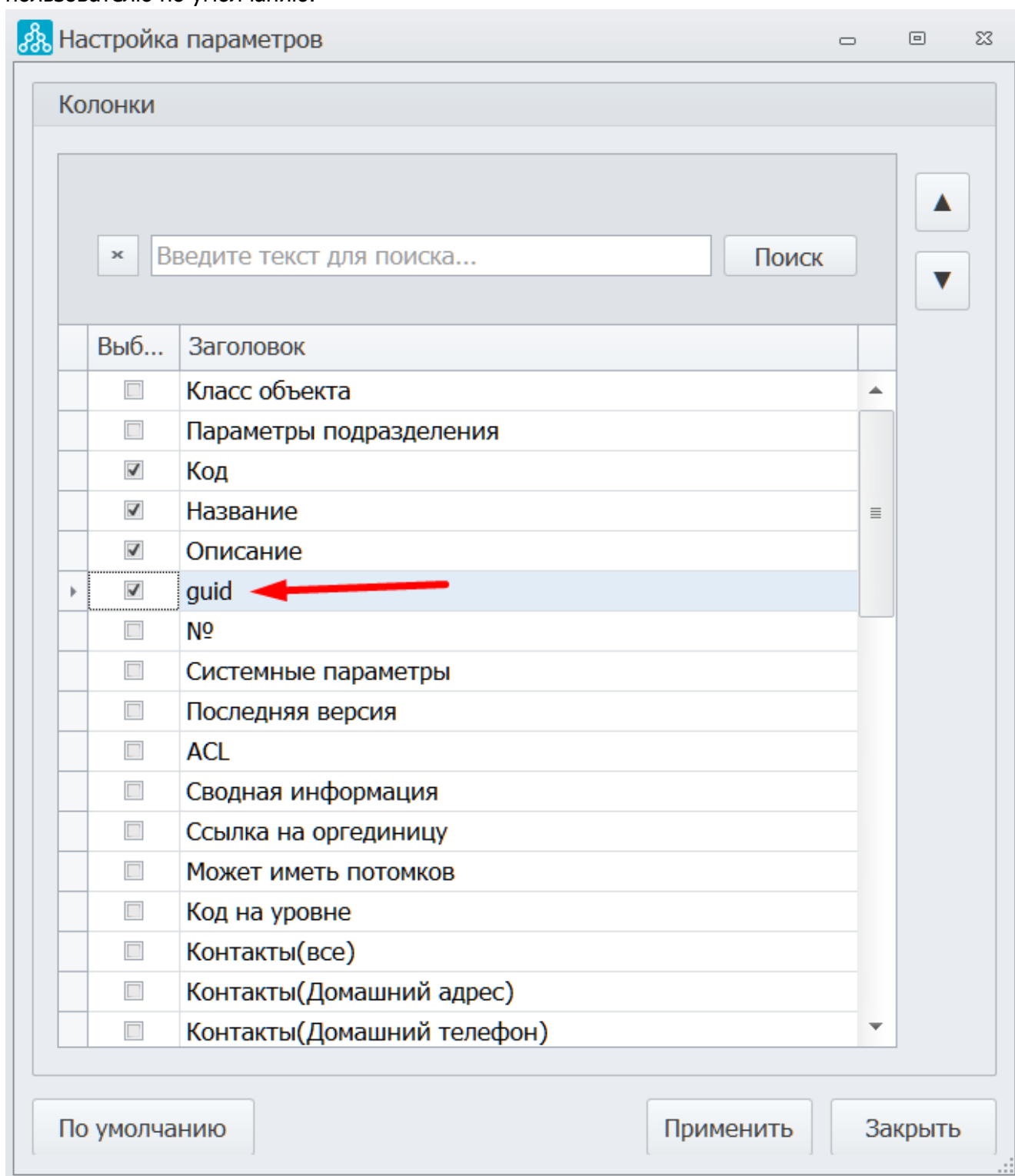


Рисунок 52 – параметры для отображения

После того, как выполнена конвертация GUID в баз Business Studio можно продолжать пользоваться интеграцией AMSI в таком же режиме, как это было для версии 4.2 и 5.1 Business Studio.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

## 5 Инструкция для пользователя (OLE)

### 5.1 Структура информационных потоков

AMSI версии 3.x позволяет работать как с финансовой так и с управленческой оргструктурой. Это значит, что используются:

- Финансовая оргструктура – это справочники Организации, подразделения организации, должности (или аналогичные данные позиций штатного расписания)
- Управленческая структура – это справочник «Структура предприятия», который содержит управленческую оргструктуру. Привязка элемента управленческой оргструктуры к финансовой структуре осуществляется через позиции штатного расписания

Настройка потоков осуществляется в меню настроек, см.п.4.5.

#### 5.1.1 Структура информационных потоков в режиме работы по финансовой орг.структуре

Решение AMSI предназначено для передачи данных о юридических лицах, подразделениях этих юридических лиц, должностях сотрудников, сотрудников/физических лиц из 1C (см.п.3.4) в BS. При первой синхронизации выполняется сопоставление данных в части орг. структуры, а затем синхронизация может происходить автоматически.

Для того, чтобы произвести экспорт из 1C в БС необходимо:

- 1) Настроить сервер BS (см.п.4.1)
- 2) Настроить подключение к базе БС (см.п.4.4)
- 3) Выполнить синхронизацию данных из 1C в BS (см.п. 5.2.1, 5.2.2, 5.2.4)
- 4) Открыть БС и убедиться, что в базе BS появилась орг. структура (см.п.5.3)

#### 5.1.2 Структура информационных потоков в режиме работы по Управленческой орг.структуре (не включено в поставку)

**ВАЖНО!** Передача управленческой структуры отсутствует в коробочной версии решения AMSI\_1C3, т.к. физически не может быть выполнена стандартными средствами 1C ЗУП, потому что элементы справочника не содержат требуемые поля. Поэтому необходимо подготовить техническое задание и выполнить доработку решения AMSI\_1C3 для переноса управленческой структуры ЗУП в BS. Далее представлены справочные данные, как возможно построить интеграция BS с 1C ЗУП по управленческой структуре.

***Общее описание, как может передаваться управленческая структура из ЗУП в BS.***

В этом режиме сопоставляются только элементы Управленческой оргструктуры. Т.к. данный режим работы ЗУП КОРП (в ERP использование этого справочника обязательно), приводятся небольшие пояснения.

- 1) Необходимо включить функциональную опцию «Структура предприятия не соответствует структуре физических лиц» (Рисунок 53).



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

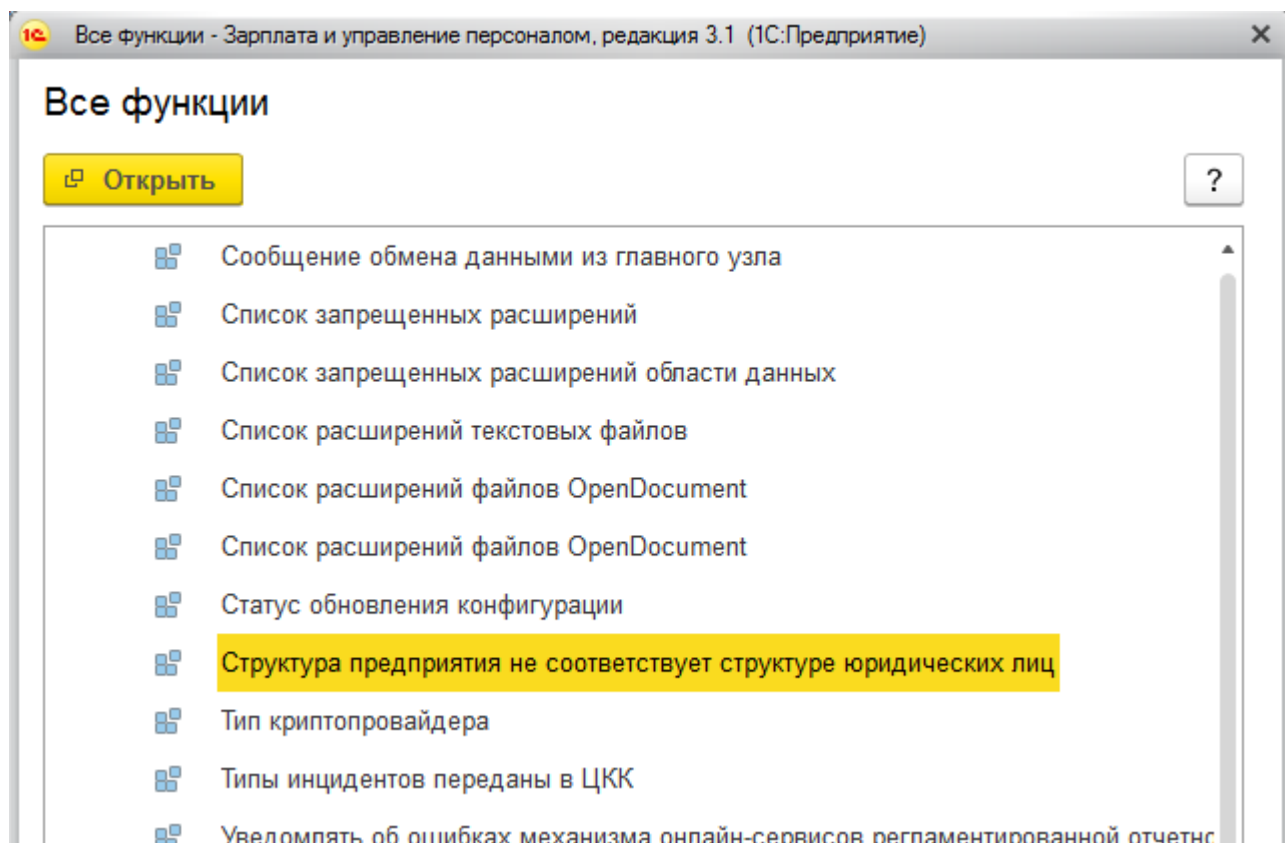


Рисунок 53 – включение возможности использовать Структуру предприятия

2) Необходимо заполнить справочник «Структура предприятия»

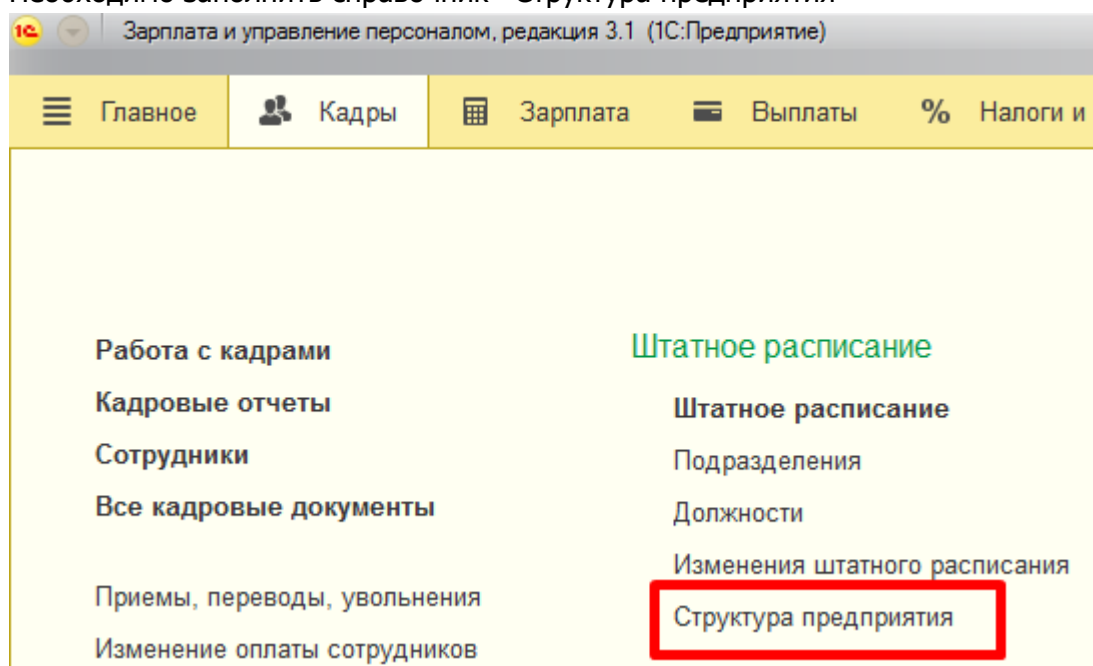


Рисунок 54 - структура предприятия в меню «Кадры»

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

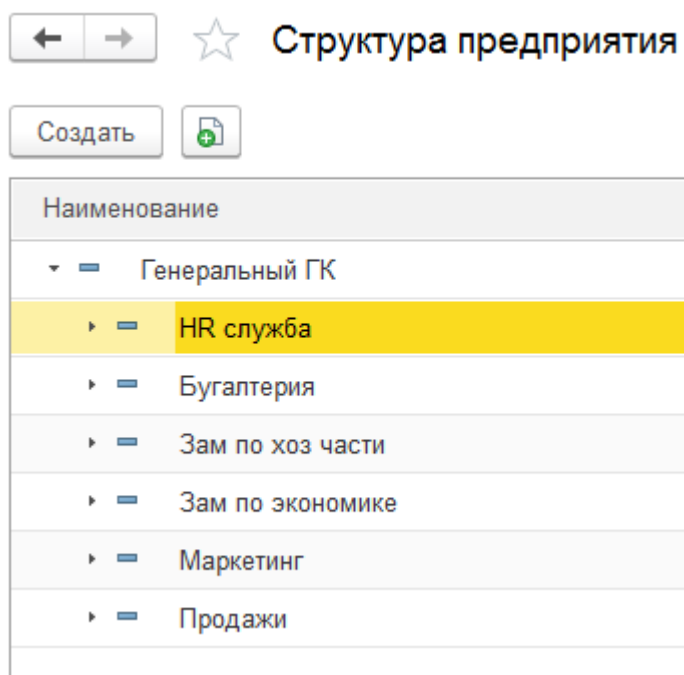


Рисунок 55 – структура предприятия

- 3) Необходимо изменить штатное расписание, при этом в каждой позиции штатного расписания необходимо указать, какому элементу Структуры предприятия соответствует данная позиция штатного расписания (Рисунок 56)

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

← → **Изменение штатного расписания (создание) \***

Провести и закрыть Записать Провести Приказ о внесении изменений

Дата изменений: 02.09.2018 ? Дата: 02.09.2018 Номер:

Организация: Крон-Ц

Добавить позицию Изменить позицию Закрыть позицию Заполнить показатели ↑ ↓ Упорядочить

N	Наименование	Разряд (категория)	Количество став
	Подразделение Должность	В структуре	
1	Генеральный директор /Руководство/ Руководство Генеральный дир...	Генеральный ГК	
2	Первый заместитель генерального директора /Руководство/ Руководство Первый заместит... Зам по хоз части		
3	На... Бу... Генеральный директор /Руководство/ * (1C:Предприятие)		
4	Эк... Бу... Подразделение: Руководство График работы: Пя		
5	Те... Бу... Место в стр-ре предприятия: Генеральный ГК		
6	На... См... Должность: Генеральный директор		
7	На... Оплата труда Дополнительно Наименование: Генеральный директор /Руководство/ Разряд (категория):		

Рисунок 56 – связывание ШР и Структуры предприятия

4) После изменения штатного расписания ШР выглядит так как на Рисунок 57.

← → ☆ **Штатное расписание**

Организация: Крон-Ц

Если необходима планция штатного расписания еще не утверждена, откройте документ, утвердивший штатное расписание на 1 янв. 2012 года и доработайте его, или внесите изменения в

Открыть документ, утвердивший текущее штатное расписание Утвердить новое штатное расписание Изменить текущее штатное расписание Документы, изменяющие штатное расписание

Вид списка: Печать

Наименование позиции	В структуре предприятия	Подразделение	Должность
Генеральный директор /Руководство/	Генеральный ГК	Руководство	Генеральный директор
Первый заместитель генерального директора /Руководство/	Зам по хоз части	Руководство	Первый заместитель генера...
Начальник управления – главный бухгалтер /Бухгалтерия-новая 2/	Бухгалтерия	Бухгалтерия-новая 2	Начальник управления – гл...
Эксперт /Управление бухгалтерского учета и отчетности/		Бухгалтерия-новая 2	Эксперт
Teamlead /Управление бухгалтерского учета и отчетности/		Бухгалтерия-новая 2	Teamlead

Рисунок 57 – штатное расписание при использовании Структуры предприятия

Так же необходимо предусмотреть указание руководителя позиции ШР (Рисунок 58), чтобы дерево в BS было выстроено корректно.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

Рисунок 58 – возможный вариант использования настройки для использования структуры предприятия 1С ЗУП

## 5.2 Первичная синхронизация данных 1С и BS

### 5.2.1 Интерфейс решения AMSI

При открытии обработки, необходимо выполнить настройки подключения (см.п.4.4). Далее необходимо перейти на вкладку «Синхронизация структуры» (Рисунок 59). Форма содержит следующие колонки:

- Связи субъектов 1С и BS
- Полный перечень субъектов BS
- Окно сообщений

Рисунок 59 - интерфейс синхронизации орг. структур

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

Для начала работы необходимо нажать «Сопоставить данные 1C и BS». При этом будет выполнено подключение к базе BS, выполнен обмен данными (Рисунок 60)

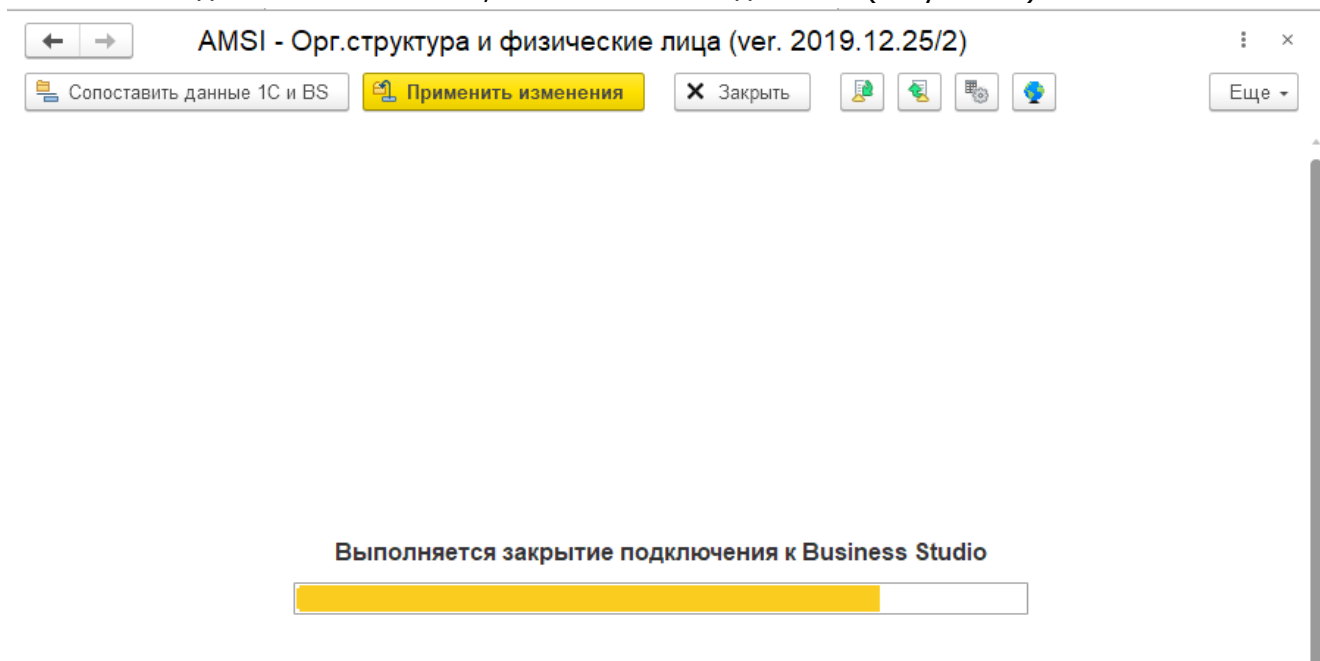


Рисунок 60 – процесс обмена данными 1C и BS

и структуры будут показаны на экране (Рисунок 61).

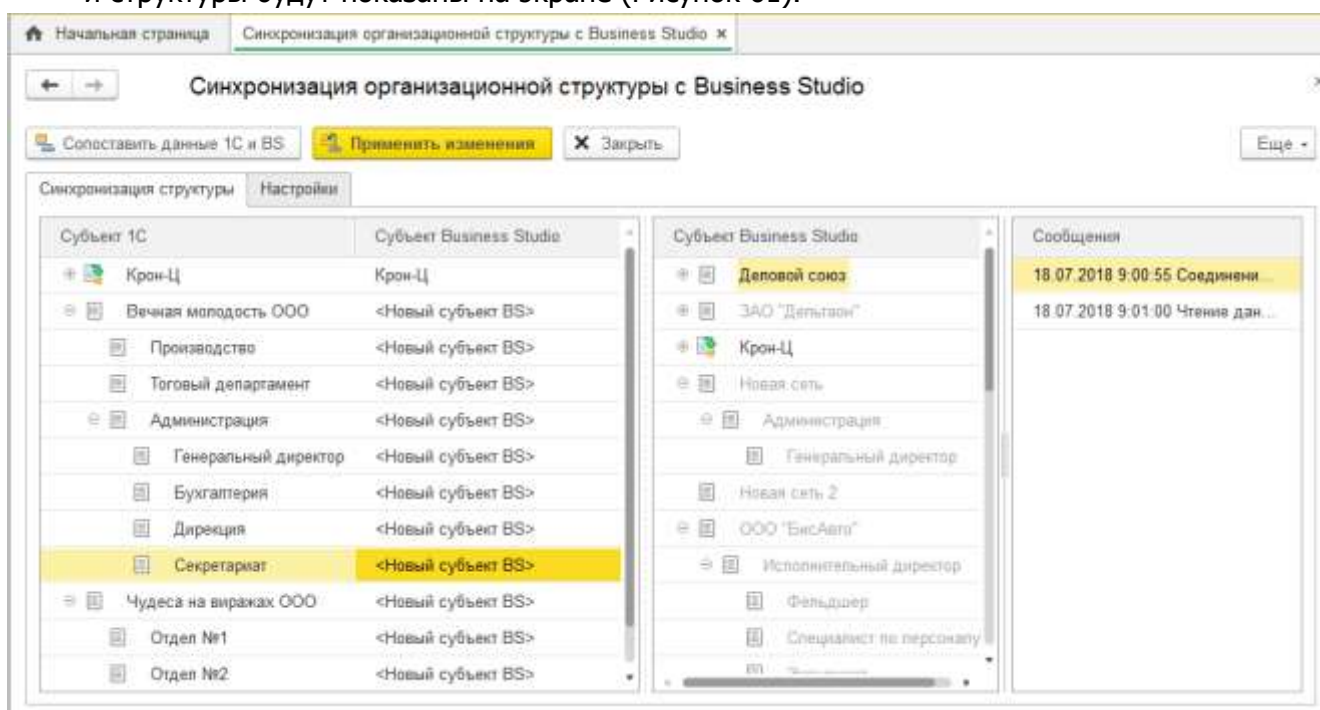


Рисунок 61 – заполненная форма для синхронизации орг. структуры

На Рисунок 61 показаны (левое окно):

- 1) Элементы орг. структуры, которые уже связаны - Крон-Ц – помечены
- 2) Элементы орг. структуры, которые еще не связаны – помечены <Новый субъект BS>, т.е. если связь не будет установлена, то в BS будет создан новый субъект

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

На Рисунок 61 показаны (центральное окно) показаны все субъекты, которые существуют в BS на момент синхронизации. Это окно необходимо для связывания элементов правого окна (существующих субъектов BS) с элементами левого окна (субъектов 1C).

На Рисунок 61 показаны (правое окно) показаны сообщения, которые возникают в процессе обмена.

### 5.2.2 Связывание субъектов BS и 1C

Для того, чтобы связать субъекты BS и 1C, необходимо перетянуть субъект BS в поле <Новый субъект BS> в строке левого окна, с которым требуется установить связь.

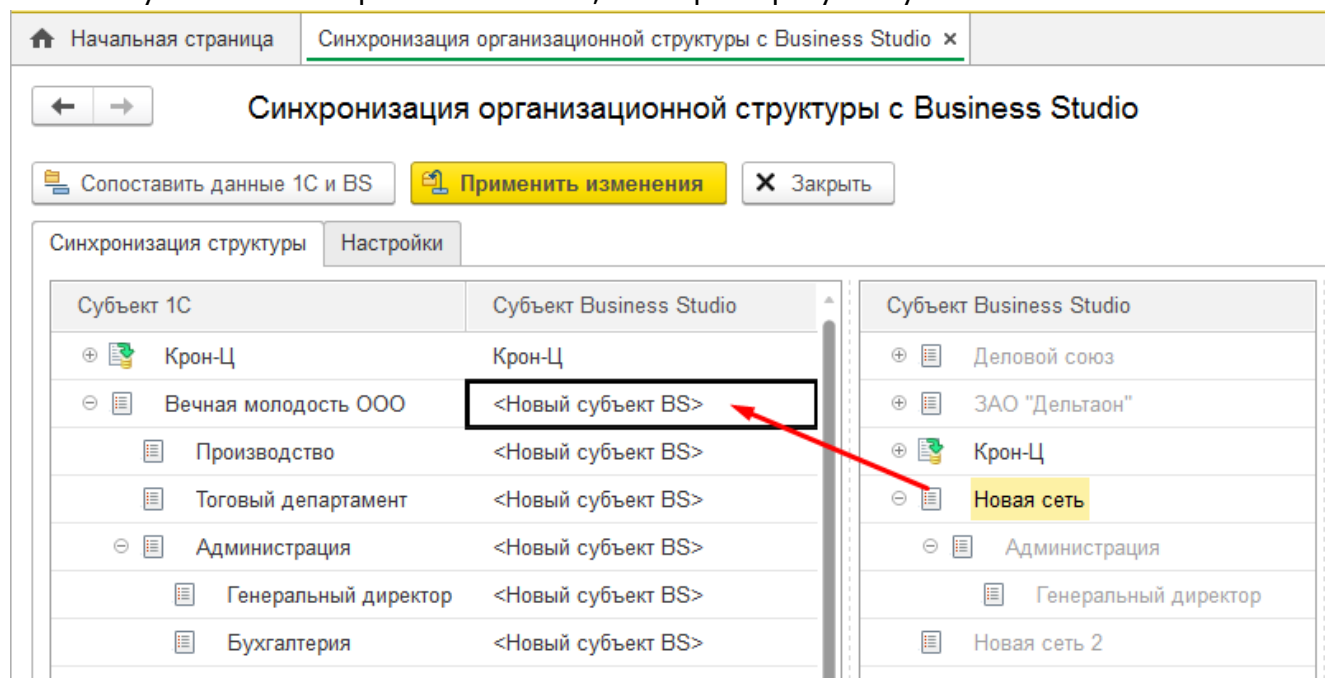



Рисунок 62 – процесс связывания субъектов

При связывании субъектов нижележащие субъекты в BS будут перенесены в папку Удаленные. На форме они помечаются , Рисунок 63.



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

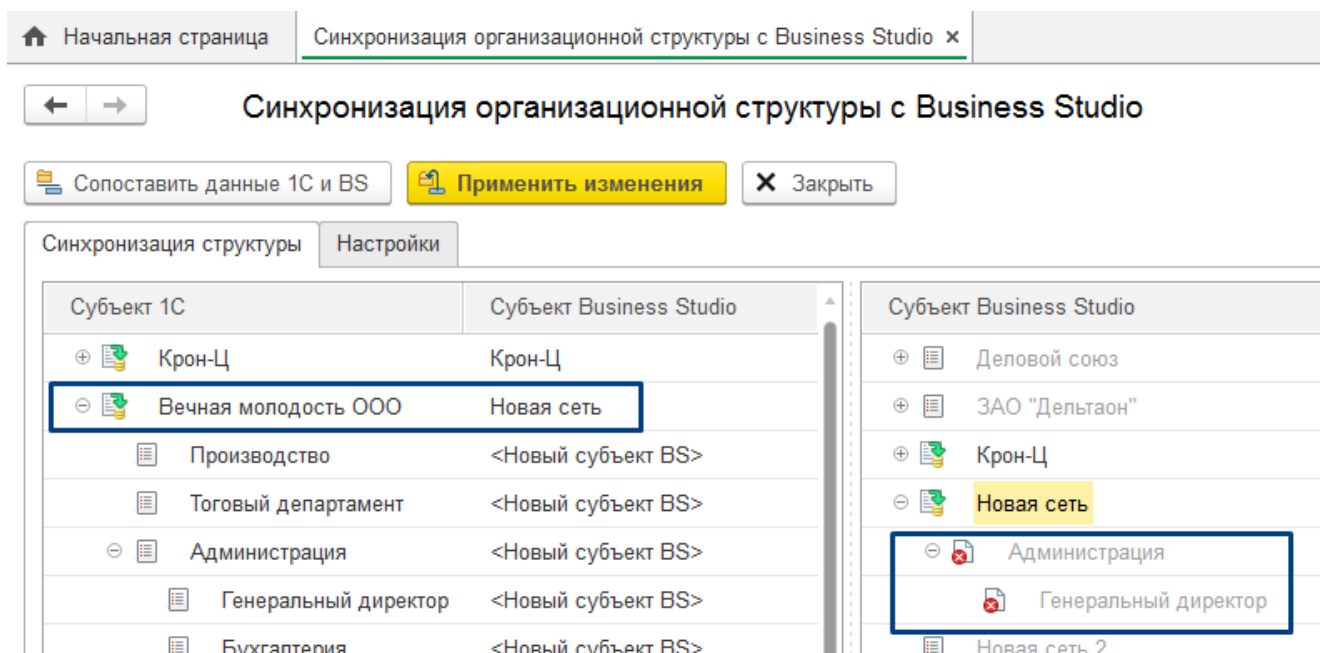


Рисунок 63 – установка связи БС и 1С

Далее необходимо связать другие элементы орг. структуры, Рисунок 64.

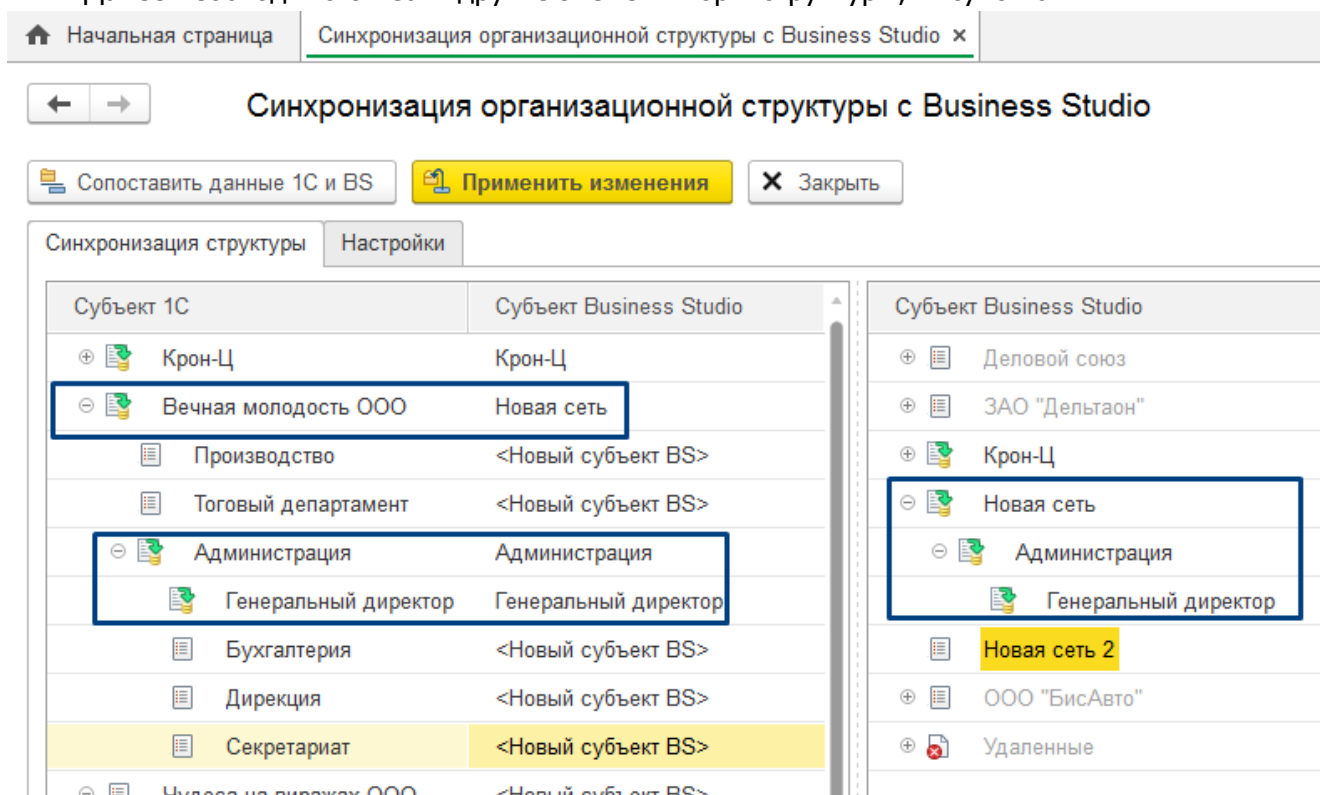


Рисунок 64 – связанные элементы орг.структуры

После этого необходимо проверить связи и нажать кнопку «Применить изменения». До принятия изменений никакие данные в BS не изменятся.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

### 5.2.3 Работа с подключением нескольких баз 1C к BS

Когда с помощью решения AMSI к базе BS подключены несколько баз 1C, бывает необходимо удалить объекты орг.структуры, которые более не используются.

Для этого необходимо (Рисунок 65):

- 1) Выделить элемент орг.структуры
- 2) Правой кнопкой вызвать контекстное меню
- 3) Выполнить команду Пометить на удаление (Отменить удаление)

После удаления элемента в AMSI 1C, данный элемент будет перенесен в папку «Удаленные» в BS.

Если для работы требуется иная схема синхронизации, удаления элементов орг.структуры, другие доработки, такое решение может быть выпущено специально для Клиента. Для этого следует написать/позвонить:

- [sales@amsi.pro](mailto:sales@amsi.pro)
- +7(915) 320-23-80

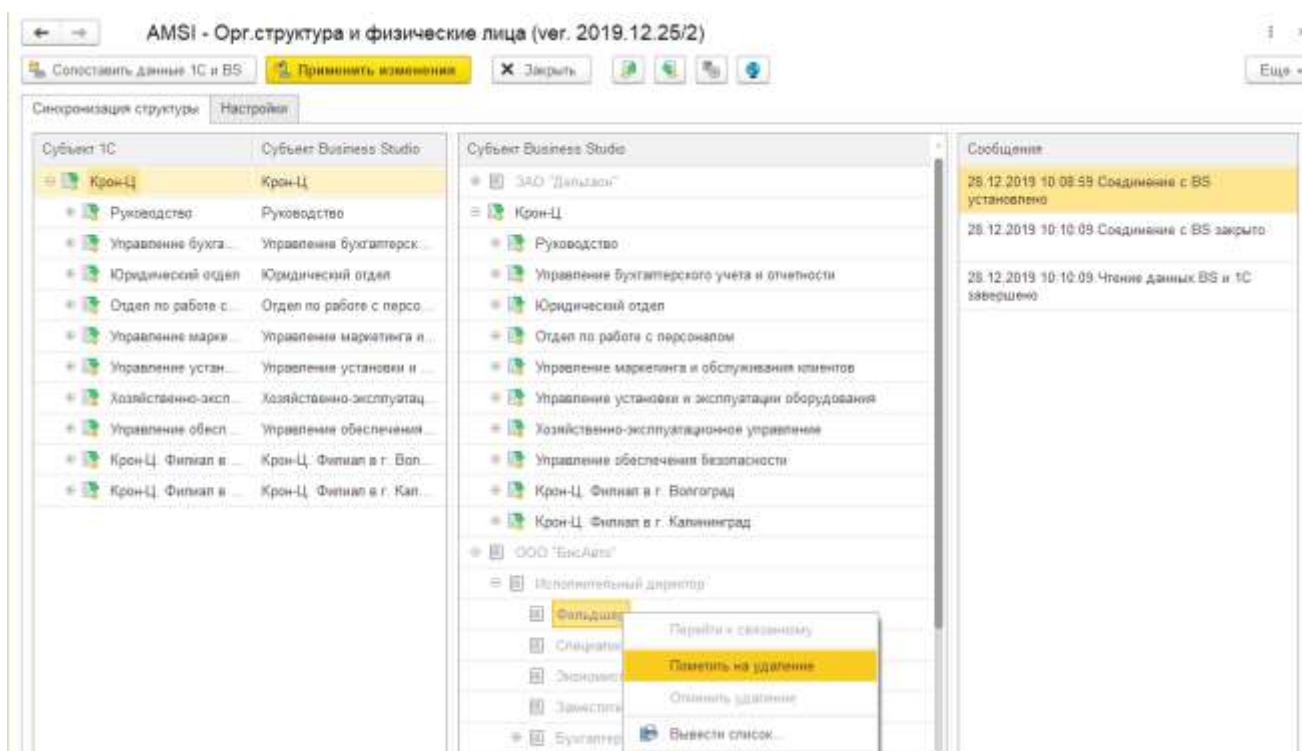


Рисунок 65 – интеграция BS с несколькими базами BS

### 5.2.4 Процесс обмена данными между 1C и BS

После того как нажата кнопка «Применить изменения» (Рисунок 64), происходит обмен данными между 1C и BS. Сообщения о подключении отображаются в правом окне (Рисунок 59).

После выполнения обмена окно принимает такую форму (Рисунок 66). Выполнено следующее:

- 1) В BS создана структура «Вечная молодость»
- 2) В BS создана структура «Чудеса на виражах»

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

При этом связанные элементы были использованы, а недостающие элементы были добавлены.

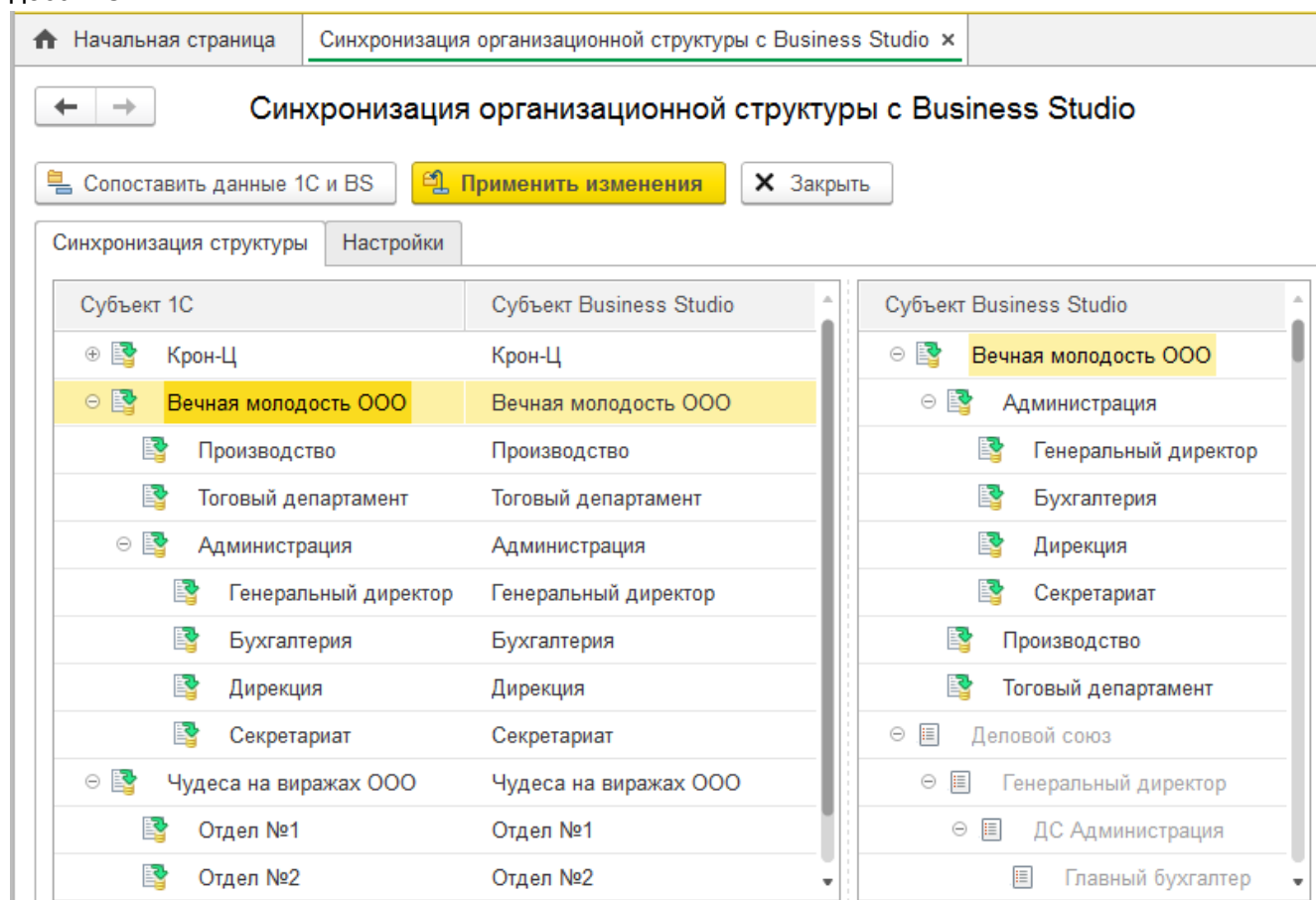


Рисунок 66 – результаты синхронизации

### 5.3 Контроль изменения орг. структуры в BS

Для проверки правильности экспорта орг. структуры необходимо открыть BS и перейти на вкладку «Субъекты» (Рисунок 67). Сопоставив с данными на Рисунок 64 и Рисунок 66 можно сказать, что обмен выполнен корректно.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

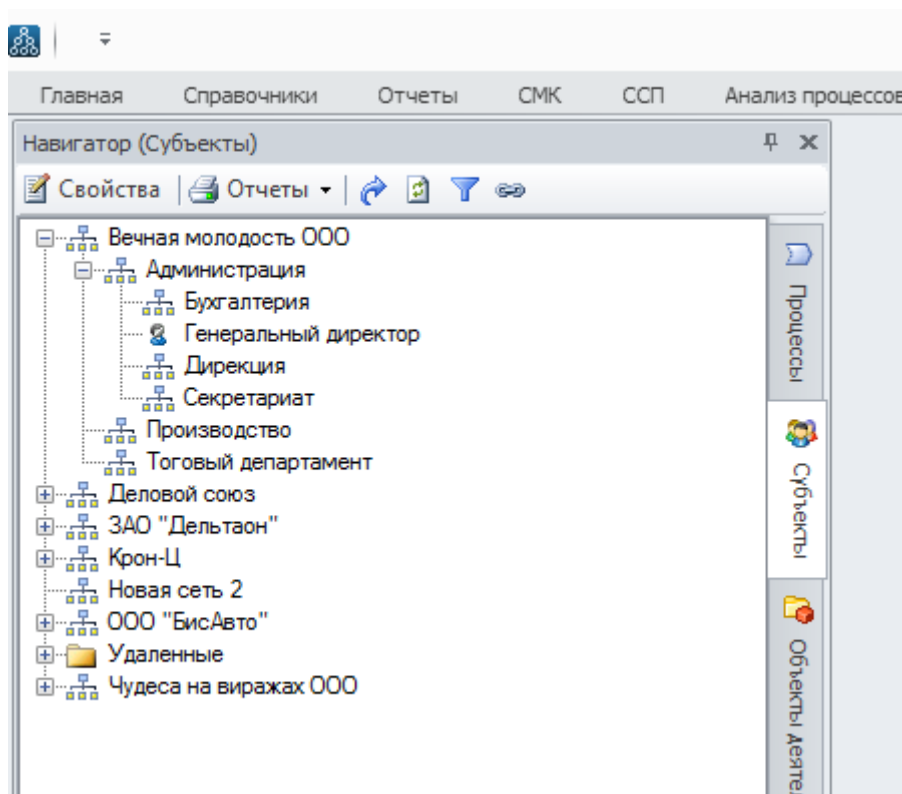


Рисунок 67 – результаты синхронизации орг. структуры 1С и BS

Так же необходимо проверить свойства должностей, для этого в BS необходимо открыть свойство должности (Рисунок 68) и убедиться, что для данной должности указаны сотрудники, которые присутствуют в базе 1С.

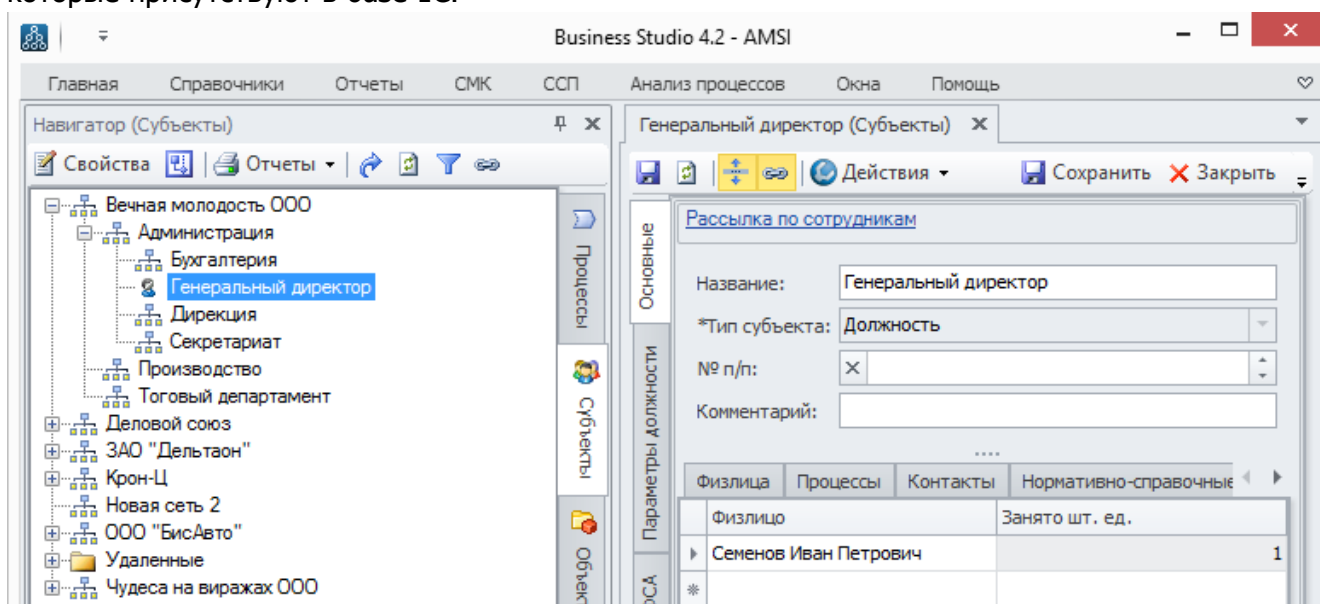


Рисунок 68 – свойство должности

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

← → ☆ Заполненность штатного расписания

Дата актуальности: Начало этого дня

☐ Подразделение:

☒ Организация: Вечная молодость ООО

☐ Состояние позиции:

### Заполненность штатного расписания

Организация **Вечная молодость ООО**

Дата отчета 18 июля 2018 г.

Подразделение	Позиция	Кол-во ставок	Свободно ставок	Занята Всего ставок	ФОТ
Производство	Начальник сектора /Производство/	1	1		
Тоговый департамент	Сторож /Тоговый департамент/	1	1		
Администрация	Администрация			1	50 000
	Генеральный директор /Администрация/	1		1	50 000
Бухгалтерия	Начальник управления – главный бухгалтер /Бухгалтерия/	1	1		
Дирекция	Первый заместитель генерального директора /Дирекция/	1	1		
Секретариат	Ведущий эксперт /Секретариат/	1	1		

Рисунок 69 – заполненность штатного расписания

Если расшифровать занятые ставки, можно узнать ФИО сотрудников, которые заняли эти ставки (Рисунок 70). Необходимо проверить, что данные совпадают с данными, показанными на Рисунок 68 (данные BS).

Заполненность штатного расписания		
Сотрудник	Всего ставок	ФОТ
Семенов Иван Петрович	1	

Рисунок 70 – сотрудники

Если «провалиться» в сотрудника, то откроется карточка (Рисунок 71). Аналогичную карточку можно открыть в BS (Рисунок 72).

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025



Семенов Иван Петрович (Сотрудник)

Записать и закрыть



Оформить документ



Печать

[Личные данные](#)
[Образование, квалификация](#)
[Справки](#)
[Семья](#)
[Трудовая деятельность](#)
[Страхование](#)
[Налог на доходы](#)  
[Кадровые документы](#)
[Начисления и удержания](#)
[Отсутствия](#)
[Выплаты, учет затрат](#)

Организация: Вечная молодость ООО

Таб. номер: 0000-00033

Полное имя: Семенов Иван Петрович

[Склонения](#)
[Изменить ФИО](#)

Фамилия: Семенов

Имя: Иван

Отчество: Петрович

[История ФИО](#)

[Не входит в составы групп сотрудников. Изменить...](#)

Дата рождения: 07.01.1964 ИНН: ?

Пол: Мужской СНИЛС: - - ?

Дата приема: 17.07.2018 Дата увольнения: . . ?

Текущее место работы

Должность: Генеральный директор /Администрация/

Оклад (тариф): 50 000,00

Подразделение: Администрация

ФОТ: 50 000,00

Вид занятости: Основное место работы

Аванс: Расчет первой половины месяца

[История переводов](#)

График работы: Пятидневка

Рисунок 71 – карточка сотрудника 1C

Семенов Иван Петрович (Физические лица)

Отчеты

Действия

Сохранить

Закрыть

[Рассылка по выбранным](#)
[Связать с субъектом](#)

Название: Семенов Иван Петрович  
Фамилия: Семенов  
Имя: Иван  
Отчество: Петрович  
Дата рождения: 07.01.1964  
Внутренний аудитор: ☐  
Комментарий:

Субъекты | Контакты | Обучение

Тип контакта	Контакт	Комментарий
*		

Рисунок 72 – карточка физлица в BS



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

## 5.4 Экспорт данных орг. структуры 1С в BS после первой синхронизации

Если была выполнена первая синхронизация данных (см.п.5.2), то субъекты 1С и БС уже связаны. Это значит, что при изменении данных в 1С, объекты в BS будут так же изменены. В BS данные будут отражены изменения в данных 1С:

- Наименование Организации
- Наименование подразделения
- Иерархию подразделений
- Наименование должности
- ФИО физлица
- Данные физлица

## 5.5 Удаление данных в 1С

Если в 1С удалены данные орг. структуры (помечены на удаление, физическое удаление из базы 1С невозможно с правами пользователя), то в BS эти данные переносятся в папку «Удаленные» (Рисунок 73). Это сделано по причине различных механизмов работы 1С и BS при удалении объектов. Далее сотрудник уже в Business Studio может либо удалить их либо переназначить на другой субъект.

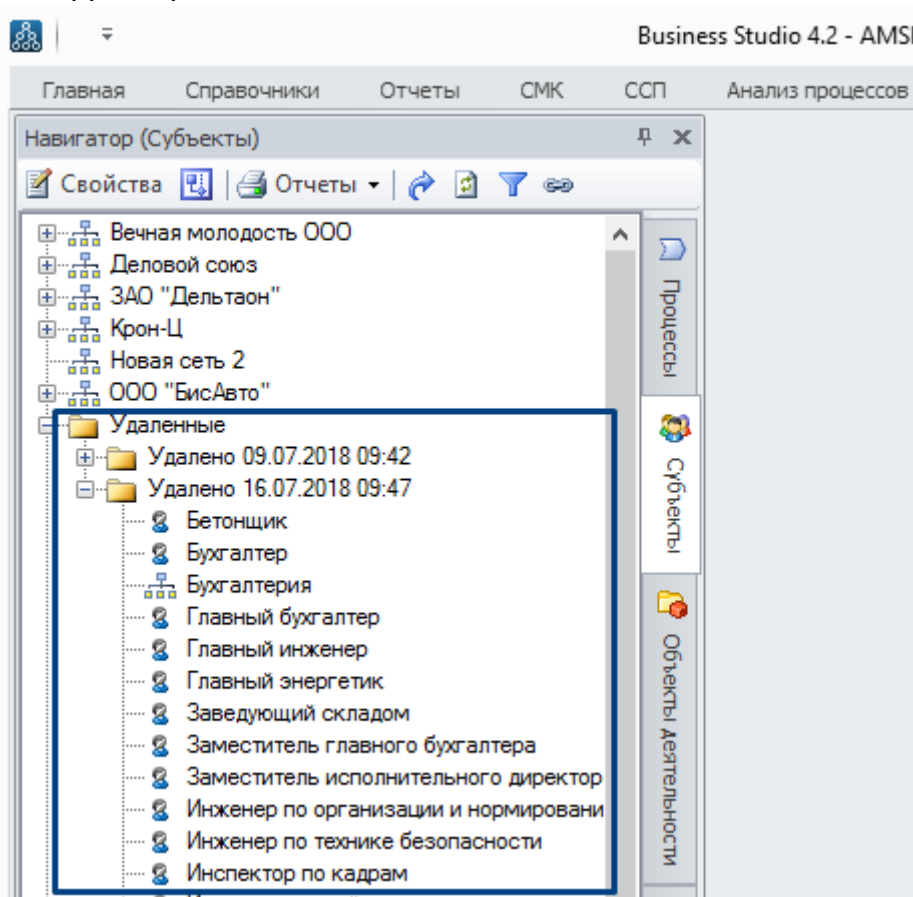


Рисунок 73 – помеченные на удаление объекты 1С в BS

Важно, что объекты в BS не удалены, а лишь перенесены в папку «Удалено». Таким образом, никакие данные в BS не будут потеряны при синхронизации.

Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

## 6 Автоматическая синхронизация данных 1C и BS

Цели проведения автоматической синхронизации данных 1C и BS предназначен для:

- Поддержание в актуальном состоянии орг.структуры BS в соответствии с актуальной орг.структурой 1C
- Исключение человеческого фактора при синхронизации данных орг.структуры таких как:
  - Нерегулярности обмена (задание выполняется по расписанию)
  - Ошибок при синхронизации (исключаются любые ошибки)

Для автоматической синхронизации необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Подключить AMSI как дополнительную обработку (см.п.4.4) и настроить расписание работы обработки, как показано на Рисунок 30.
- 2) Открыть команды AMSI (Рисунок 32) и выбрать «Настройка синхронизации с Business Studio»
- 3) Выполнить настройку синхронизации (см.п.4.5)
- 4) Проверить возможность автоматической синхронизации, для этого:
  - а. Выбрать команду

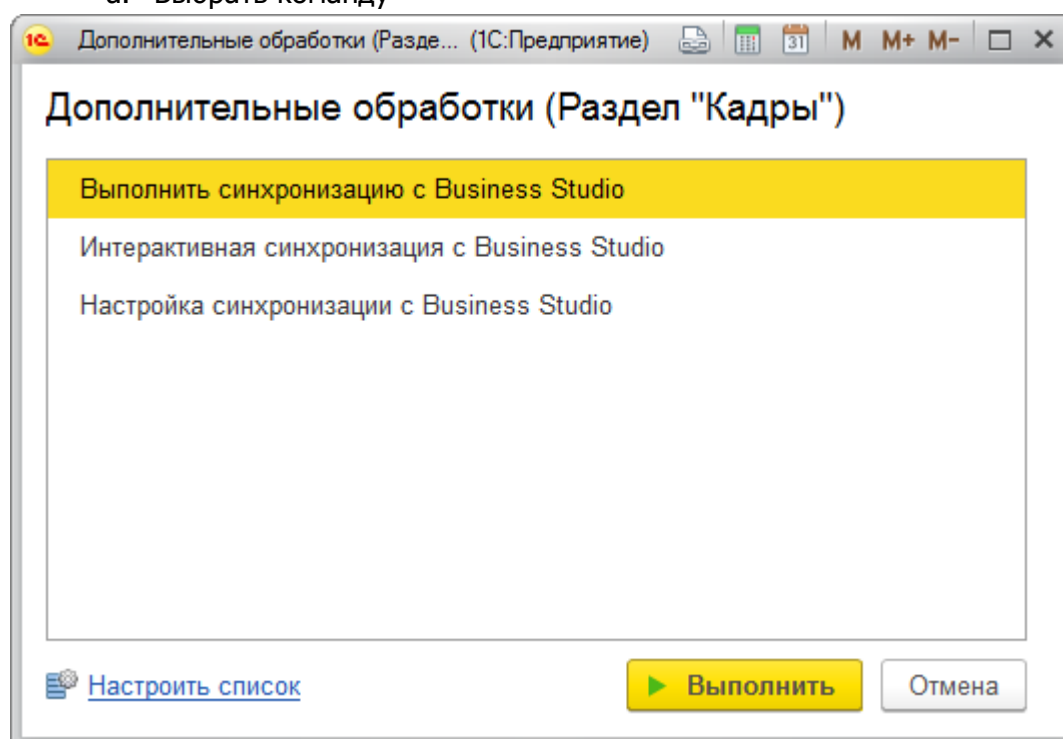


Рисунок 74 – выбор автоматической синхронизации

- б. Выполнить эту команду по одноименной кнопки
- с. Дождаться завершения процесса обмена



Инновационные средства интеграции Business Studio - AMSI.pro	8.0
AMSI_1C3 Интеграция Business Studio и 1C. Организационная структура и	26.06.2025

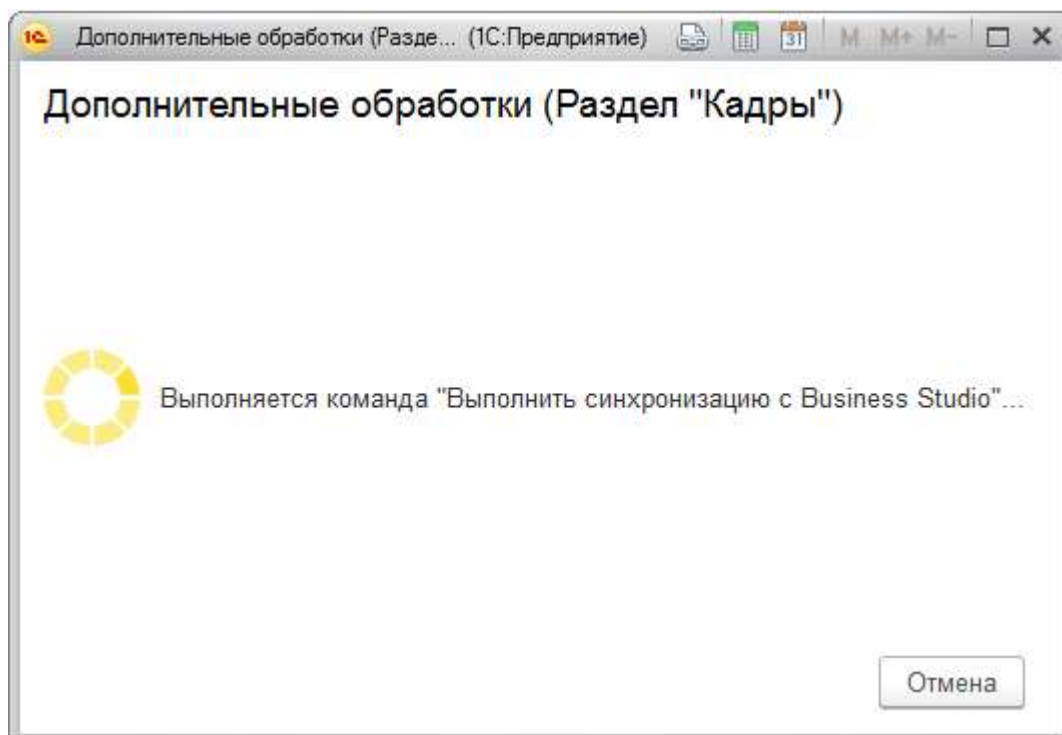


Рисунок 75 – ход синхронизации

d. Проверить результаты обмена

## 7 Контакты



Сыпало Елена Константиновна ИП

тел.: **+7(915) 320–23–80,**

сайт: <https://amsi.pro>

e-mail: [sales@amsi.pro](mailto:sales@amsi.pro)