



**Реинжиниринг**  
бизнес-процессов  
управленческий  
консалтинг

Сыпало Константин Васильевич ИП

тел.: +7(968) 611–50–05,

сайт: [www.re-engineering.pro](http://www.re-engineering.pro)

e-mail: [konstantin@sypalo.pro](mailto:konstantin@sypalo.pro)

# **AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица**

# AMSI

---

Проект: AMSI - интеграция 1С и БС

---

Версия 3.3 от 29.12.2018

[Re-Engineering.Pro](http://Re-Engineering.Pro) 2018 г.

AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

### История пересмотра документа

Дата	Версия	Описание	Автор
09.07.2018	1.0	Первая версия	Сыпало Константин
13.07.2018	1.1	Уточнение по результатам пилотного внедрения	Сыпало Константин
18.07.2018	2.1	Новая версия обработки с первой синхронизаций структур	Сыпало Константин
07.08.2018	2.2	Вопросы лицензирования	Сыпало Константин
08.08.2018	2.3	Автоматизированный обмен данными 1С и БС	Сыпало Константин
23.08.2018	2.4	Уточнение работ по защите решения, ссылки на патчи	Сыпало Константин
27.08.2018	2.5	Пояснения по работе с Business Studio	Сыпало Константин
27.09.2018	3.0	Создана возможность синхронизировать управленческую орг.структуру – структуру предприятия 1С	Сыпало Константин
23.11.2018	3.1	Добавлена возможность отключать показ и синхронизацию помеченных на удаление объектов	Сыпало Константин
12.12.2018	3.2	Добавлены вводные и заключительные замечания и FAQ	Сыпало Константин
29.12.2018	3.3	Изменение названия продукта	Сыпало Константин



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Конфиденциальность .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Глоссарий .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>История развития решения AMSI .....</b>	<b>4</b>
3.1	Обоснование необходимости внедрения решения AMSI .....	4
<b>4</b>	<b>Инструкция администратора .....</b>	<b>5</b>
4.1	Совместимость решения с продуктами 1С.....	5
4.2	Лицензирование AMSI .....	5
4.3	Подготовка Business Studio .....	6
4.3.1	Подключение плагина AMSI .....	6
4.3.2	Регистрация сервера Business Studio .....	8
4.3.3	Включение возможностей доступа в Business Studio .....	8
4.3.4	Дополнительные проблемы по включении сервера .....	11
4.4	Особенности при построении IT архитектуры Business Studio .....	11
4.4.1	Дополнительные настройки Business Studio при использовании двухзвенной архитектуры 12	
4.5	Подключение AMSI к 1С как внешней обработки .....	13
4.6	Настройка подключения 1С к BS.....	16
4.7	FAQ – вопрос и ответы по работоспособности AMSI.....	19
<b>5</b>	<b>Инструкция для пользователя.....</b>	<b>22</b>
5.1	Структура информационных потоков.....	22
5.1.1	Структура информационных потоков в режиме работы по финансовой орг.структуре .....	22
5.1.2	Структура информационных потоков в режиме работы по Управленческой орг.структуре .....	22
5.2	Первичная синхронизация данных 1С и BS .....	26
5.2.1	Интерфейс решения AMSI .....	26
5.2.2	Первичная синхронизация при использовании Структуры предприятия.....	27
5.2.3	Связывание субъектов BS и 1С.....	28
5.2.4	Процесс обмена данными между 1С и BS.....	30
5.3	Контроль изменения орг. структуры в BS.....	30
5.4	Экспорт данных орг. структуры 1С в BS после первой синхронизации.....	34
5.5	Удаление данных в 1С.....	34
<b>6</b>	<b>Автоматическая синхронизация данных 1С и BS .....</b>	<b>35</b>



AMSI - интеграция 1C и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1C. Организационная структура и физлица	29.12.2018

## 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 так же сотрудников и физических лиц, которые занимают указанные должности.

## 3 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 с штатной численностью от 2500 человек.

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

### 3.1 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,



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

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.

## 4 Инструкция администратора

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

### 4.1 Совместимость решения с продуктами 1С

Решение AMSI предназначено для интеграции таких баз данных и конфигураций:

- 1) Business Studio не ниже версии 4.2
- 2) 1С – платформа не ниже версии 8.2.19.130
- 3) 1С конфигурации:
  - УПП
  - УСО
  - ЗУП 2.5 (в том числе КОРП)
  - ERP
  - ЗУП 3.x (в той числе КОРП)

### 4.2 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.4.4.1). 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 1).



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

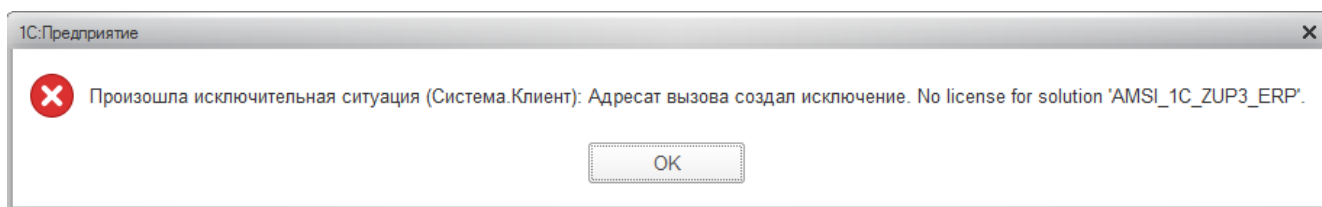


Рисунок 1 – предупреждение об отсутствии лицензии

## 4.3 Подготовка Business Studio

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

### 4.3.1 Подключение плагина AMSI

Для того, чтобы подключить плагин необходимо:

- Получить плагин от поставщика решения. Существуют 4 вида плагинов

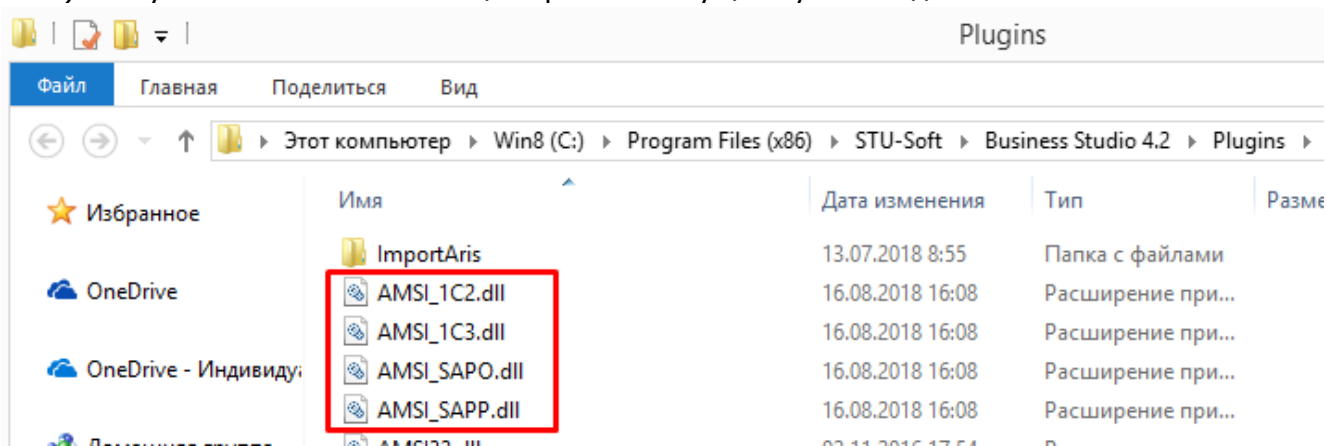


Рисунок 2 – виды плагинов AMSI для BS

- Разместить предоставленный файл AMSI\_\*\*\*\*.dll в папку Plugins (Рисунок 2, Рисунок 3)



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

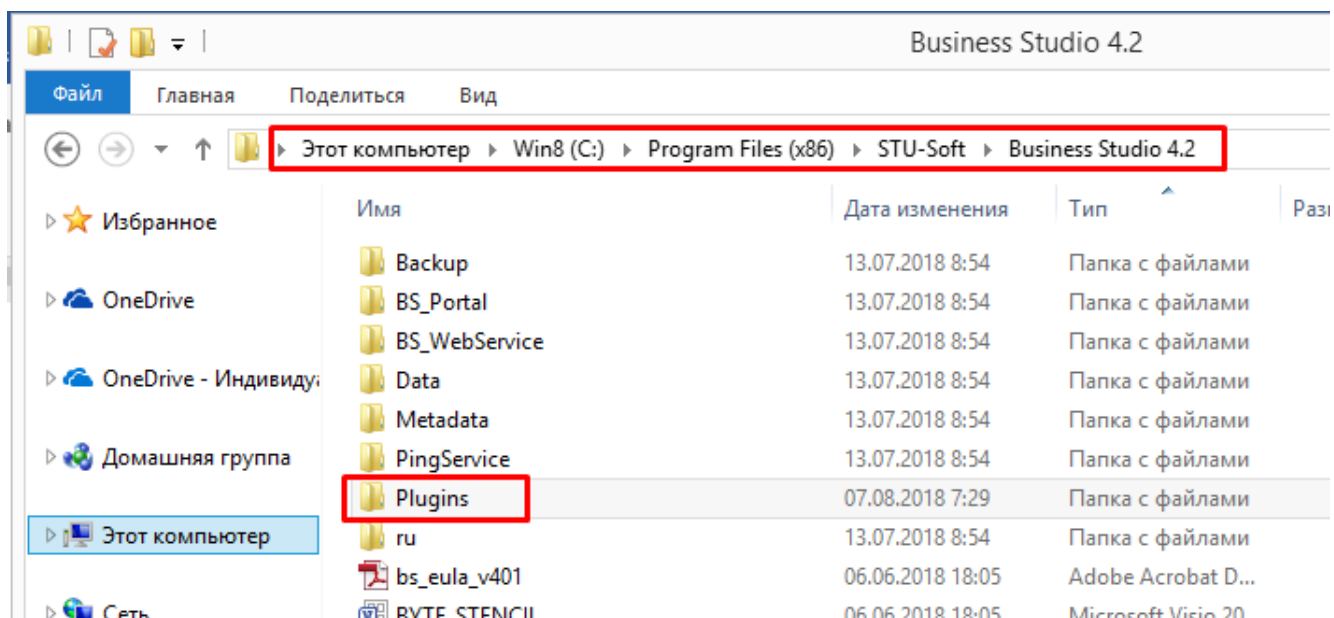


Рисунок 3 – папка для размещения плагина

- с) Для обновления BS необходимо скачать файлы по ссылке [http://download.businessstudio.ru/temp/BS\\_Patch\\_6792\\_for\\_6730\\_OlePlugins.zip](http://download.businessstudio.ru/temp/BS_Patch_6792_for_6730_OlePlugins.zip) (в новых версиях BS данный механизм будет встроен присутствовать, это обновление не потребуется).
- д) Распаковать архив, и пропатчить корневую директорию (скопировать распакованные файлы с заменой), где установлены файлы Бизнес-студии – просто заменить файлы в корневой директории, где расположена БС, Рисунок 4.

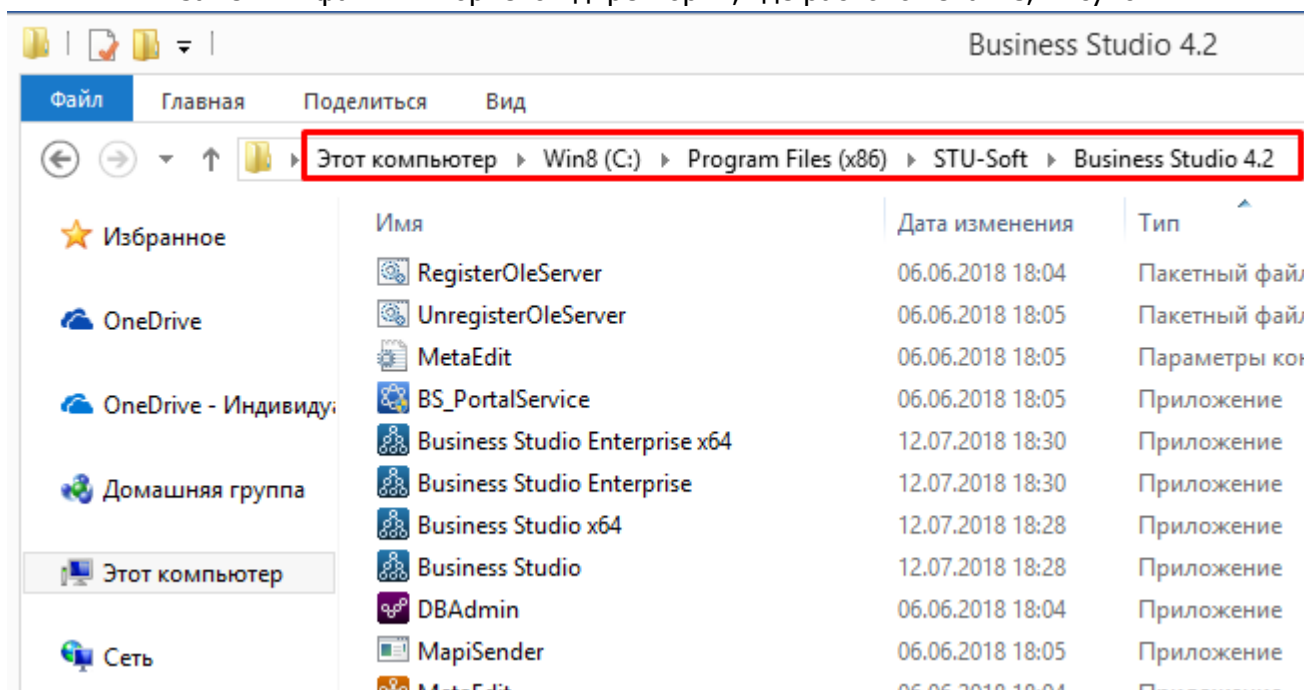


Рисунок 4 – корневая папка, где расположена БС



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

### 4.3.2 Регистрация сервера Business Studio

В каталоге где установлена Business Studio (обычно каталог, как показано на Рисунок 5) необходимо найти файл RegisterOLEServer. После этого выполнить его от имени администратора сервера.

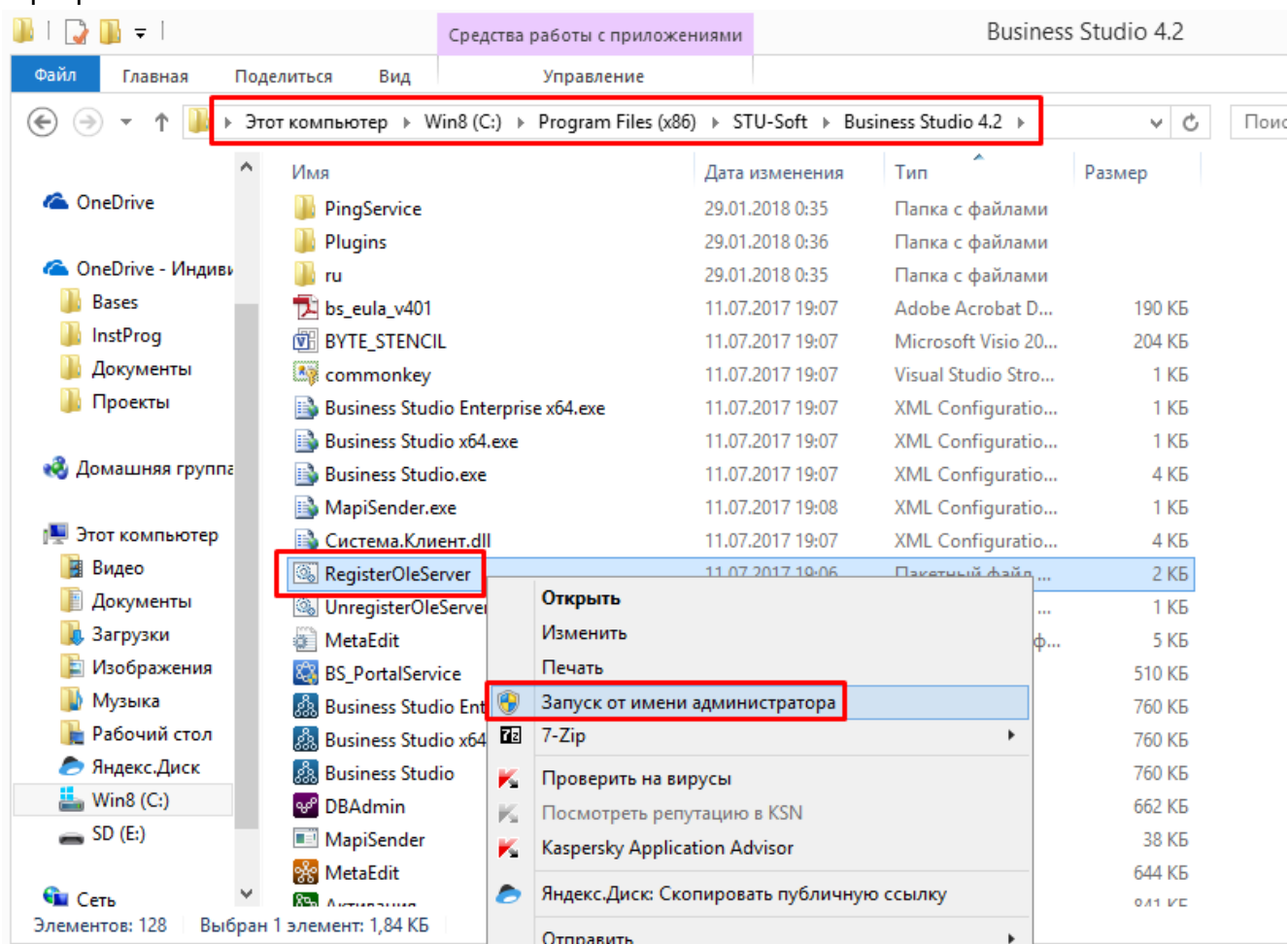


Рисунок 5 – регистрация сервера Business Studio

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.

### 4.3.3 Включение возможностей доступа в Business Studio

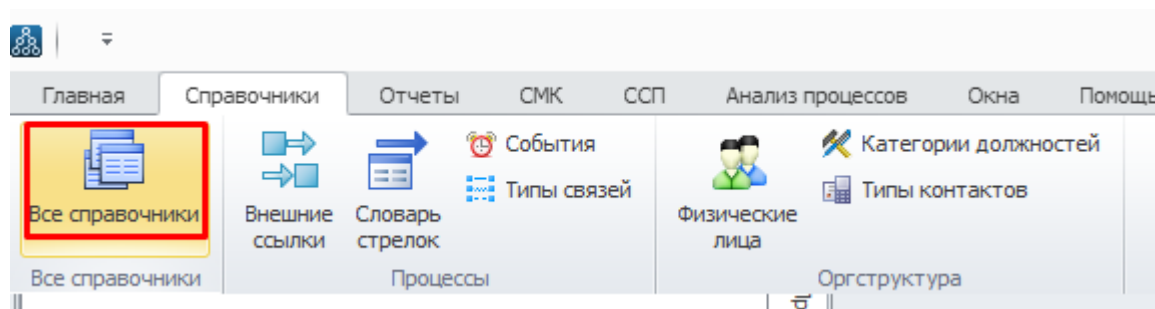
Для того, чтобы сервер BS был доступен, необходимо в каждой базе, к которой необходим доступ, включить эту возможность. Для этого необходимо выполнить следующие шаги:

- 1) Открыть BS, перейти в раздел





AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018



2) Включить показ всех справочников

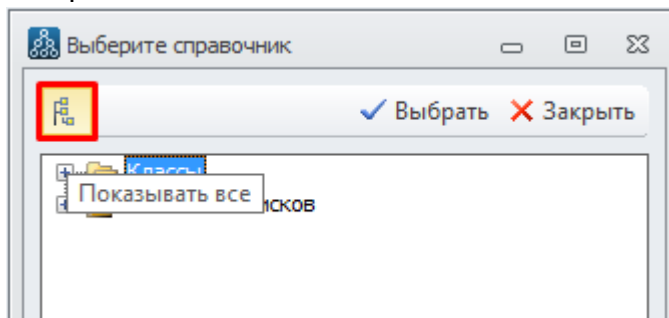


Рисунок 6 – включение показа всех справочников

3) Найти справочник «Системные настройки пользователя»

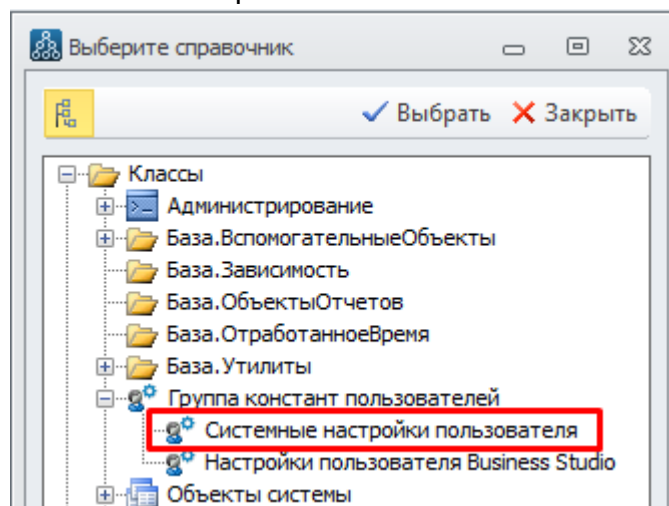


Рисунок 7 – поиск справочника с настройками

4) Установить флаг как показано на Рисунок 8 и нажать кнопку Сохранить все.



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

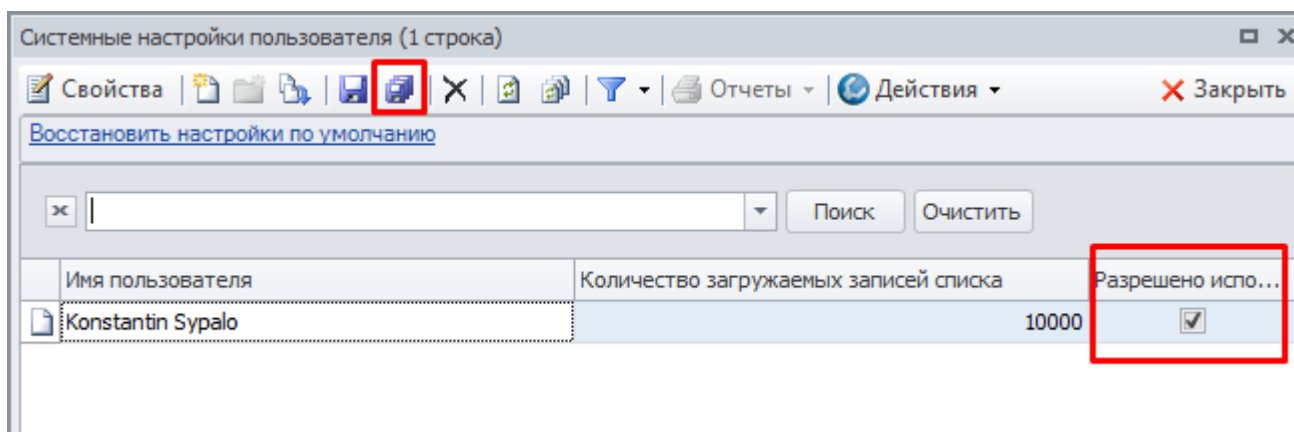



Рисунок 8 – установка разрешений для сервера BS

Важно! Если флажок как на Рисунок 8 недоступен или вовсе отсутствует, необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Нажать  Действия (Рисунок 8) и выбрать пункт «Разрешить редактирование колонок»

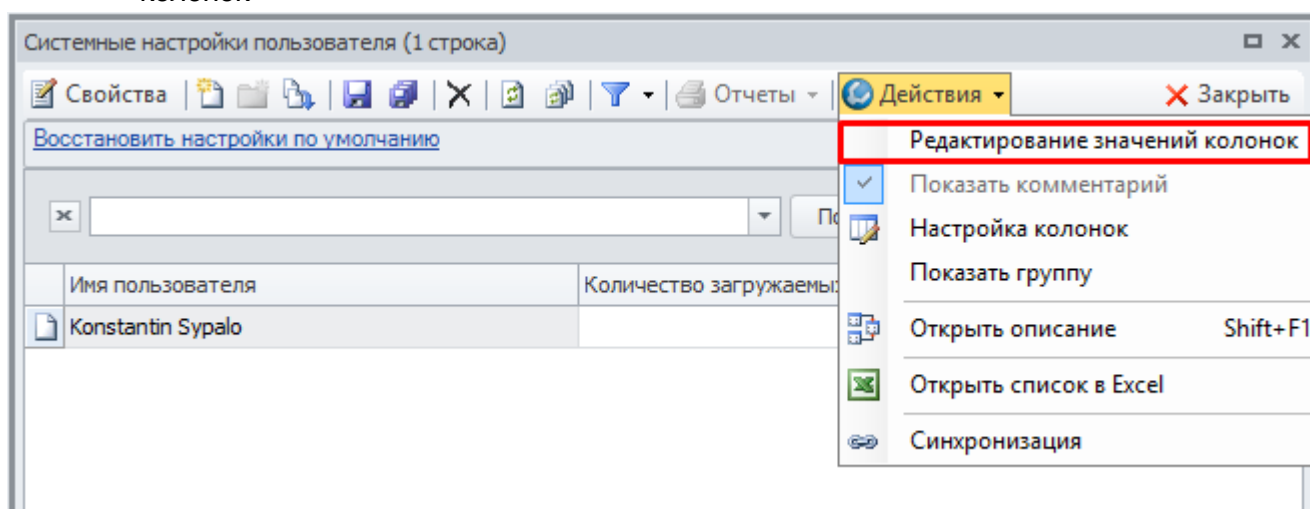


Рисунок 9 – включение редактирование колонок

- 2) Нажать еще раз кнопку «Действия» - «Настройка колонок» (Рисунок 9) и установить флаг как показано на Рисунок 10.



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

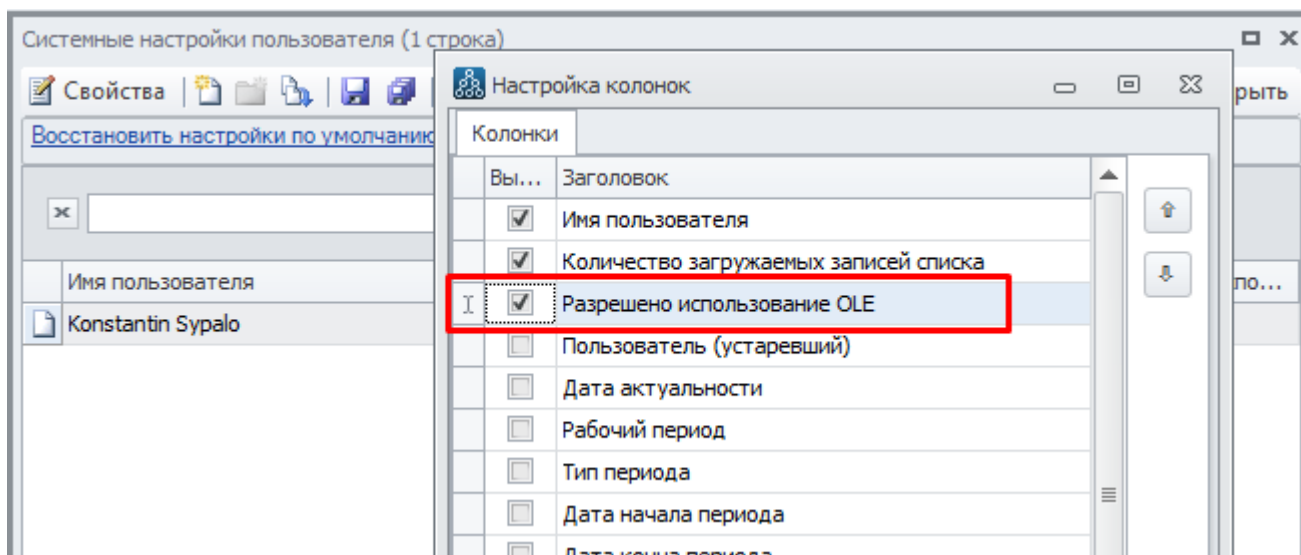


Рисунок 10 – включение опции

После этого можно установить флажок, как показано на Рисунок 8.

#### 4.3.4 Дополнительные проблемы по включении сервера

Если возникают проблемы при подключении и выдается сообщение, что не найден файл «Business Studio x64» необходимо сделать следующее:

- 1) Найти файл «Business Studio Enterprise x64»
- 2) Скопировать его и вставить в тот же каталог
- 3) Переименовать скопированный файл – установить имя файла «Business Studio»

В результате этих действий структура каталога с установленной BS будет выглядеть как на Рисунок 11.

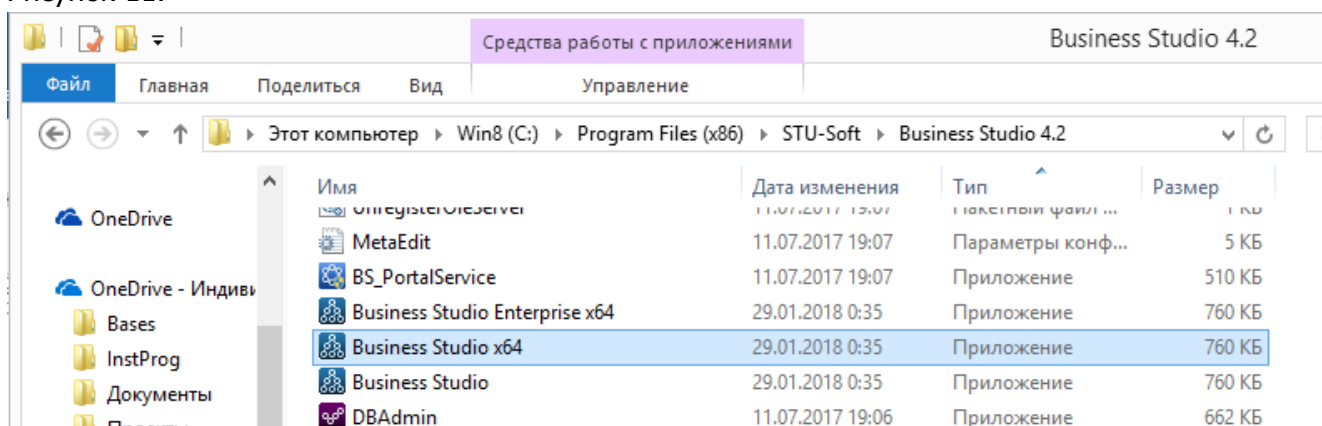


Рисунок 11 – структура каталога BS

#### 4.4 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.



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

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

Архитектура, когда используются различные серверы для различных компонент BS представлена на Рисунок 12.

С сервера2 мы пытаемся подключиться к BS расположенная на сервере1.  
При подключении выдает ошибку:

Run-time error '-2146233088 (80131500)':

Ошибка при обращении к службе брокера: Невозможно соединиться с удаленным сервером

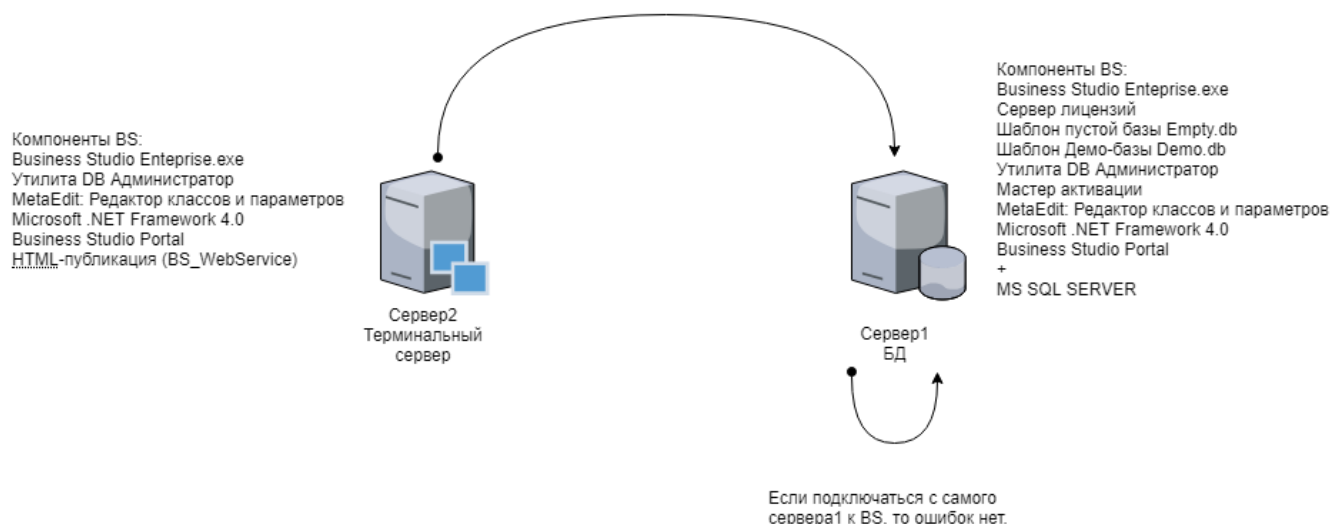


Рисунок 12 – проблемы подключения при использовании двухзвенной архитектуры

В этом случае, при стандартной установке и попытке подключения будет выдана ошибка, Рисунок 13.

Run-time error '-2146233088 (80131500)':

Ошибка при обращении к службе брокера: Невозможно соединиться с удаленным сервером

Рисунок 13 – 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 сервер 2:

- 3) 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.
- 4) 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".



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

## 4.5 Подключение AMSI к 1С 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

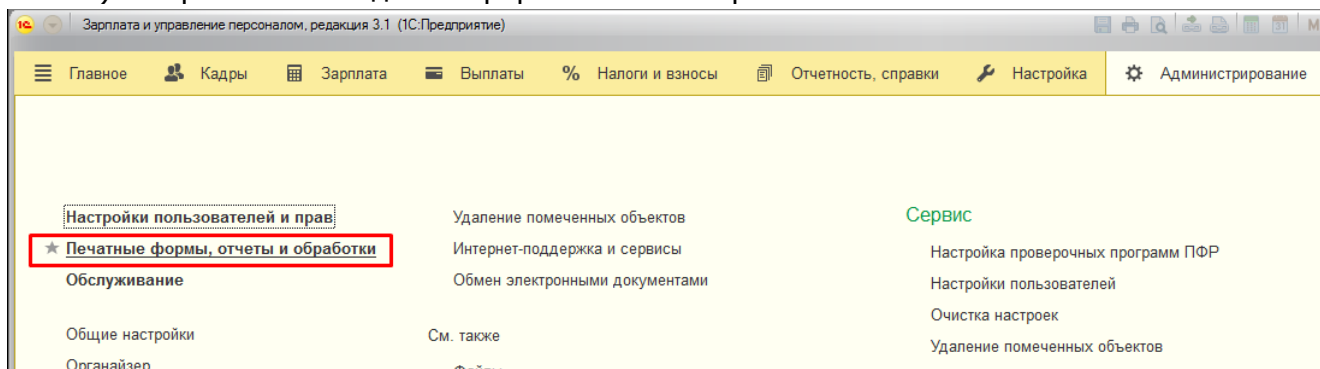


Рисунок 14 – администрирование

- 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 15 – открытие формы дополнительных отчетов и обработок

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



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

← → ☆ **Дополнительные отчеты и обработки**

Вид: Все Публикация: Все

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

Наименование

Рисунок 16 – добавление внешней обработки AMSI

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

← → ☆ **Export of organizational structure to BS (Дополнительная обработка) \***

**Записать и закрыть** Загрузить из файла... Выгрузить в файл...

Наименование: Export of organizational structure to BS Режим работы: Не безопасный ?

Публикация: **Используется** Режим отладки Отключена

Команды (3) **Дополнительная информация**

Размещение: **Раздел "Кадры"**

**Выполнить**

Наименование

Выполнить синхронизацию с Business Studio

Интерактивная синхронизация с Business Studio

Настройка синхронизации с Business Studio

**Разделы командного интерфейса**

- ☐ Раздел "Администрирование"
- ☐ Раздел "Выплаты"
- ☐ Раздел "Зарплата"
- ☒ **Раздел "Кадры"**
- ☐ Раздел "Налоги и взносы"
- ☐ Раздел "Отчетность, справки"

**OK** Отмена

Рисунок 17 – доступность обработки в командном интерфейсе

5) Указать пользователей, которым будут доступны команды обработки



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

Команды (3) Дополнительная информация

Размещение: [Раздел "Кадры"](#)

▶ Выполнить

Наименование	Быстрый доступ		Расписание
Выполнить синхронизацию с Business Studio	4 пользователя	<input type="checkbox"/>	Не заполнено
Интерактивная синхронизация с Business Studio	4 пользовате		Неприменимо для команд с вариантом
Настройка синхронизации с Business Studio	4 пользователя		Неприменимо для команд с вариантом

Быстрый доступ к команде "Интерактивная синхронизация с Business Studio" (1С.Предприятие)

Все пользователи: Найти... Отменить поиск

Пользователи, для которых видна команда: Найти... Отменить поиск

Булатов И.В. (Генеральный директор)

>

>>

<<

<

Громова Н.П. (Нач. отд. по работе с персоналом)

Орлова Е.Н. (Нач. отд. расчетов по оплате труда)

Савинская З.Ю. (Системный программист)

Рисунок 18 – настройка пользовательской видимости команд

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

Команды (3) Дополнительная информация

Размещение: [Раздел "Кадры"](#)

▶ Выполнить

Наименование	Быстрый доступ		Расписание
Выполнить синхронизацию с Business Studio	4 пользователя	<input checked="" type="checkbox"/>	Не заполнено
Интерактивная синхронизация с Business Studio	4 пользователя		Неприменимо для команд с вариантом запуска "Открыти
Настройка синхронизации с Business Studio	4 пользователя		Неприменимо для команд с вариантом запуска "Открыти

Расписание - Зарплата и управление персоналом, редакция 3.1 (1С.Предприятие)

Расписание

Общие Дневное Недельное Месячное

Время начала: 9:00:00 × ÷ Повторять через: 14 40 ÷ (сек.)

Время окончания: 18:00:00 × ÷ Повторять с паузой: 0 ÷ (сек.)

Завершать после: : : × ÷ Останавливать через: 0 ÷ (сек.)

Детальное расписание дня:

Добавить Удалить

Рисунок 19 – настройка расписания проведения автоматических синхронизаций

- 7) Нажать кнопку «Записать и закрыть»

Проверить доступность команд можно на вкладке «Кадры»



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

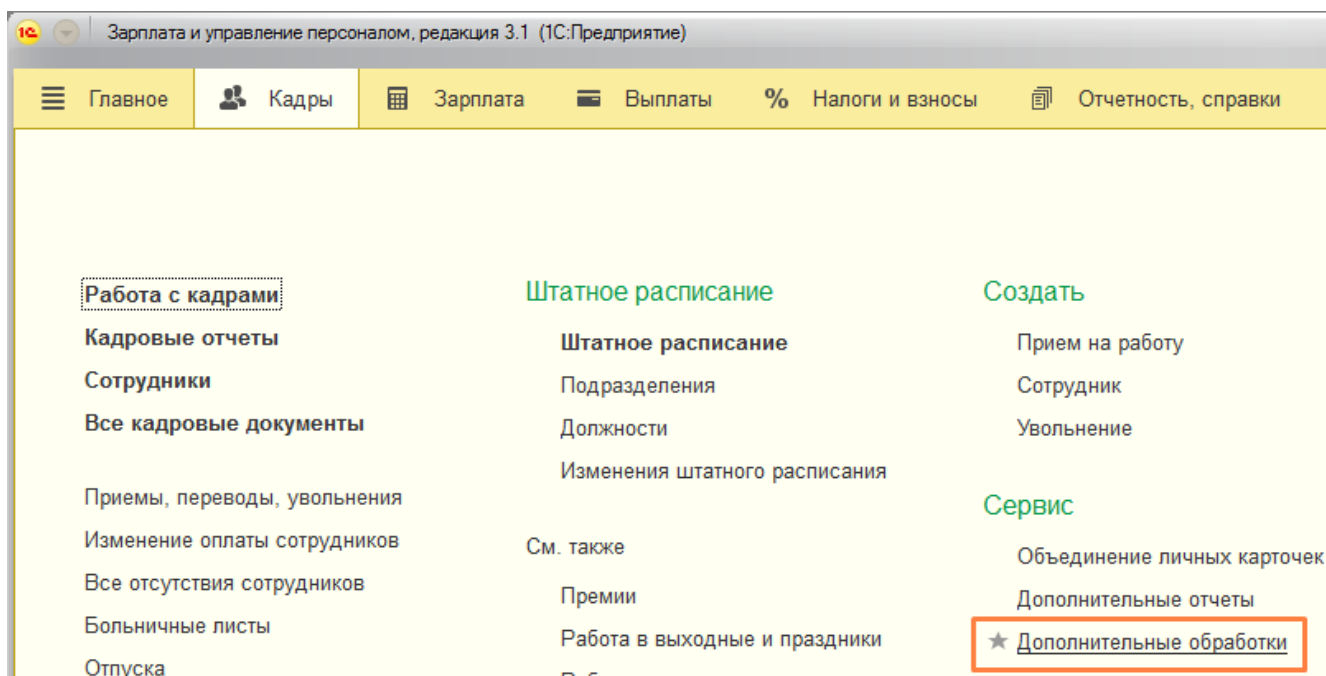


Рисунок 20 – дополнительные обработки на вкладке «Кадры»

Откроется окно с командами решения AMSI

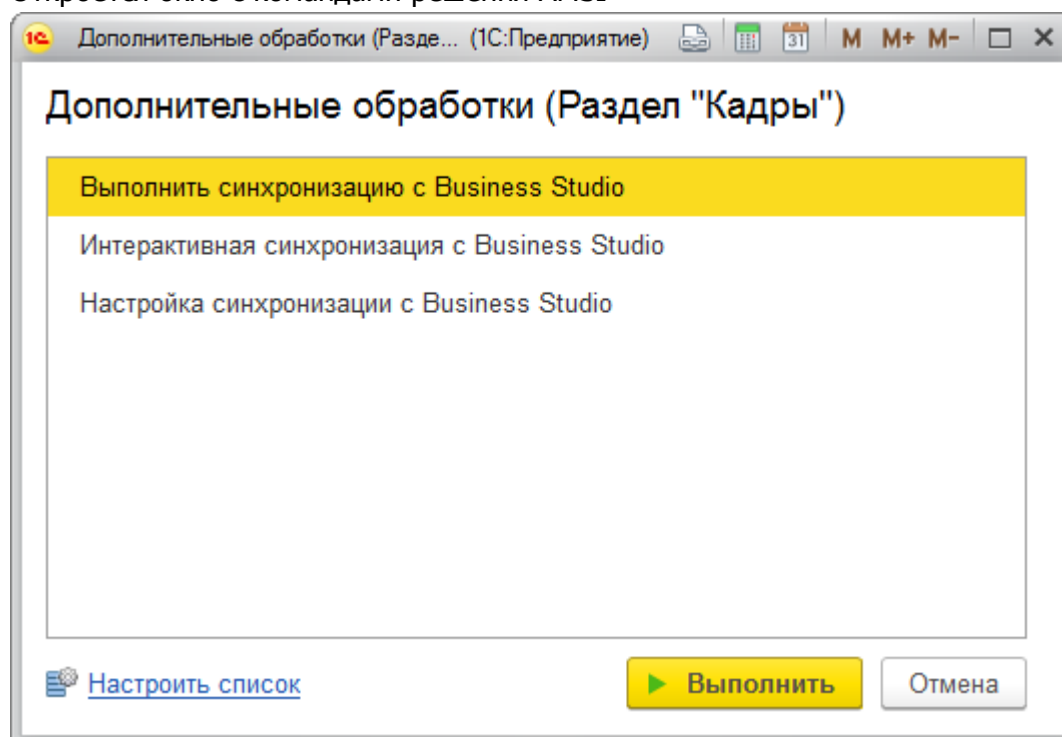


Рисунок 21 – команды AMSI

## 4.6 Настройка подключения 1С к BS

Настройка подключения выполняется на стороне 1С. Необходимо открыть обработку 1С и перейти на вкладку «Настройки» (Рисунок 22)





AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

## Синхронизация организационной структуры с Business Studio

Сопоставить данные 1С и БС

Применить изменения

X Закрыть

Синхронизация структуры

Настройки

База данных:

BS\_BizModel\_4\_2

Сервер:

S1\SQLEXPRESS

Версия Business Studio:

Enterprise

▼

**Настройки синхронизации**

☒

Дополнительно искать по наименованию

☒

Выгружать физ. лиц с учетом иерархии

☐

Отображать "Роли" в дереве BS

☐

Использовать данные справочника "Структура предприятия"

☐

Не использовать помеченные на удаление

Доп. реквизит «Должность руководителя подразделения»:

▼

×

📄

?

↻

Сохранить настройки

Рисунок 22 – 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 23)



AMSI - интеграция 1C и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1C. Организационная структура и физлица	29.12.2018

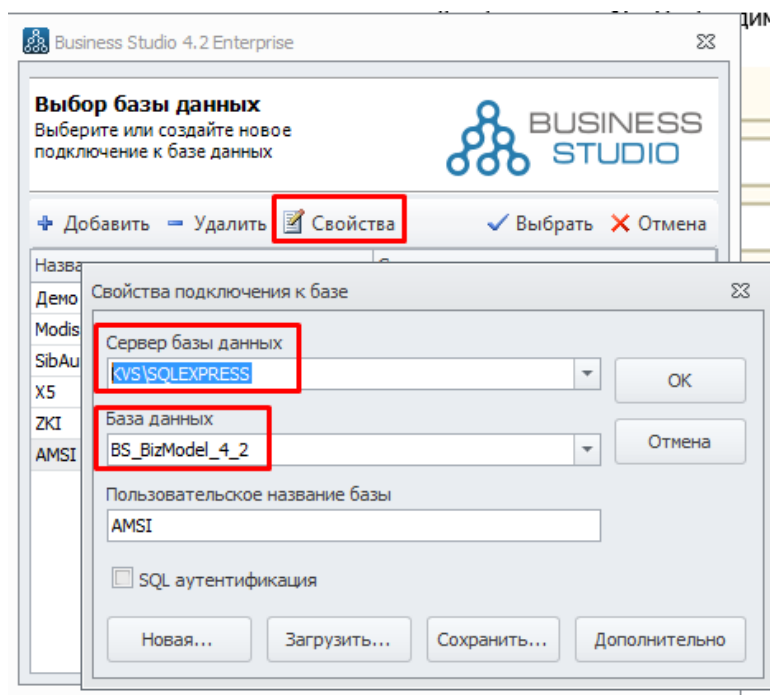


Рисунок 23 – настройки базы BS

**Сервер** – скопировать с одноименного поля в BS (Рисунок 23)

**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 24).

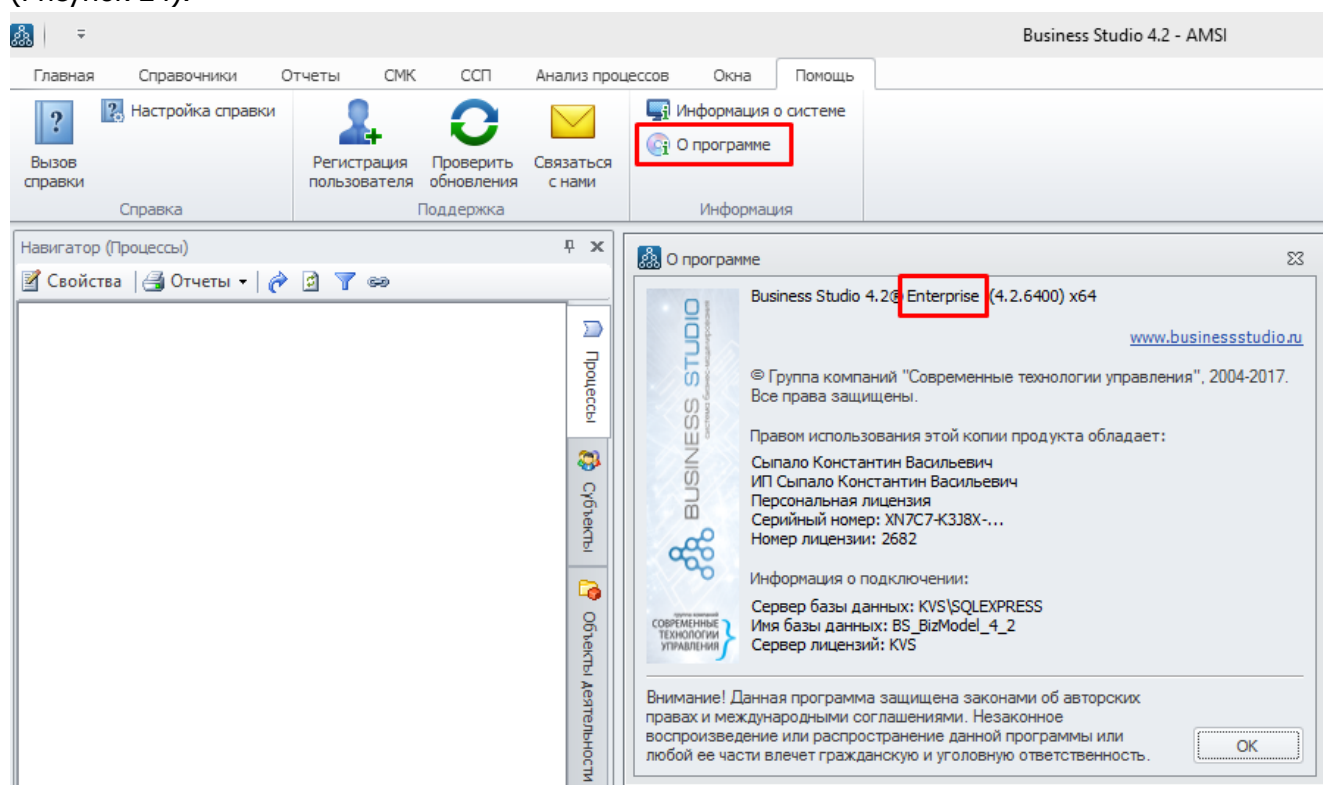


Рисунок 24 – просмотр версии Business Studio



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

**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.

**Использовать данные справочника «Структура предприятия»** - это переключение между источниками данных для экспорта: финансовой или управленческой орг.структуры предприятия (подробнее см. п.5.1). Если галка не установлена, используется финансовая структура предприятия.

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

**Доп. Реквизит «Должность руководителя подразделения»** позволяет однозначно определить ту должность, которая является руководителем данного подразделения. Для того, чтобы использовать эту опцию необходимо создать дополнительный реквизит к справочнику «Подразделения организации».

На этом настройки подключения Business Studio считаются завершенными.

## 4.7 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

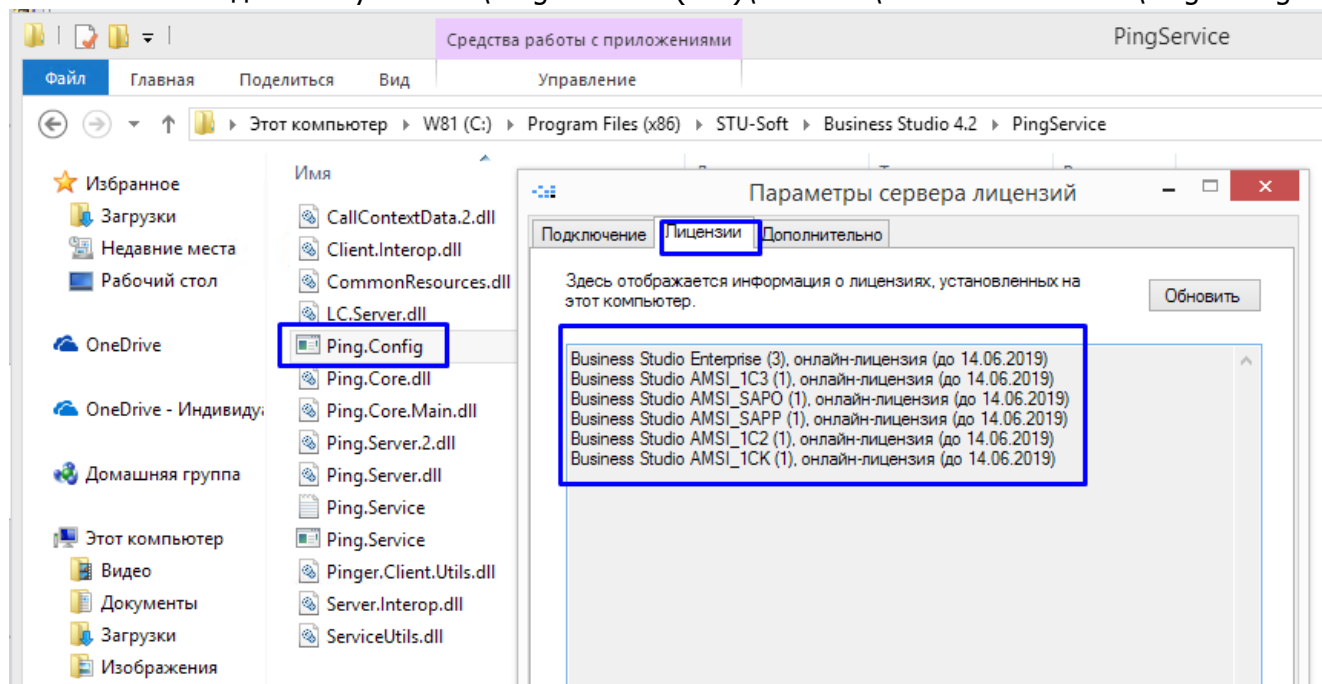


Рисунок 25 – список лицензий



AMSI - интеграция 1C и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1C. Организационная структура и физлица	29.12.2018

- 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.4.3.2
- 3) Что делать, если при регистрации (п.4.3.2) выдается сообщение (Рисунок 26), что необходимо запустить регистрацию под правами Администратора?

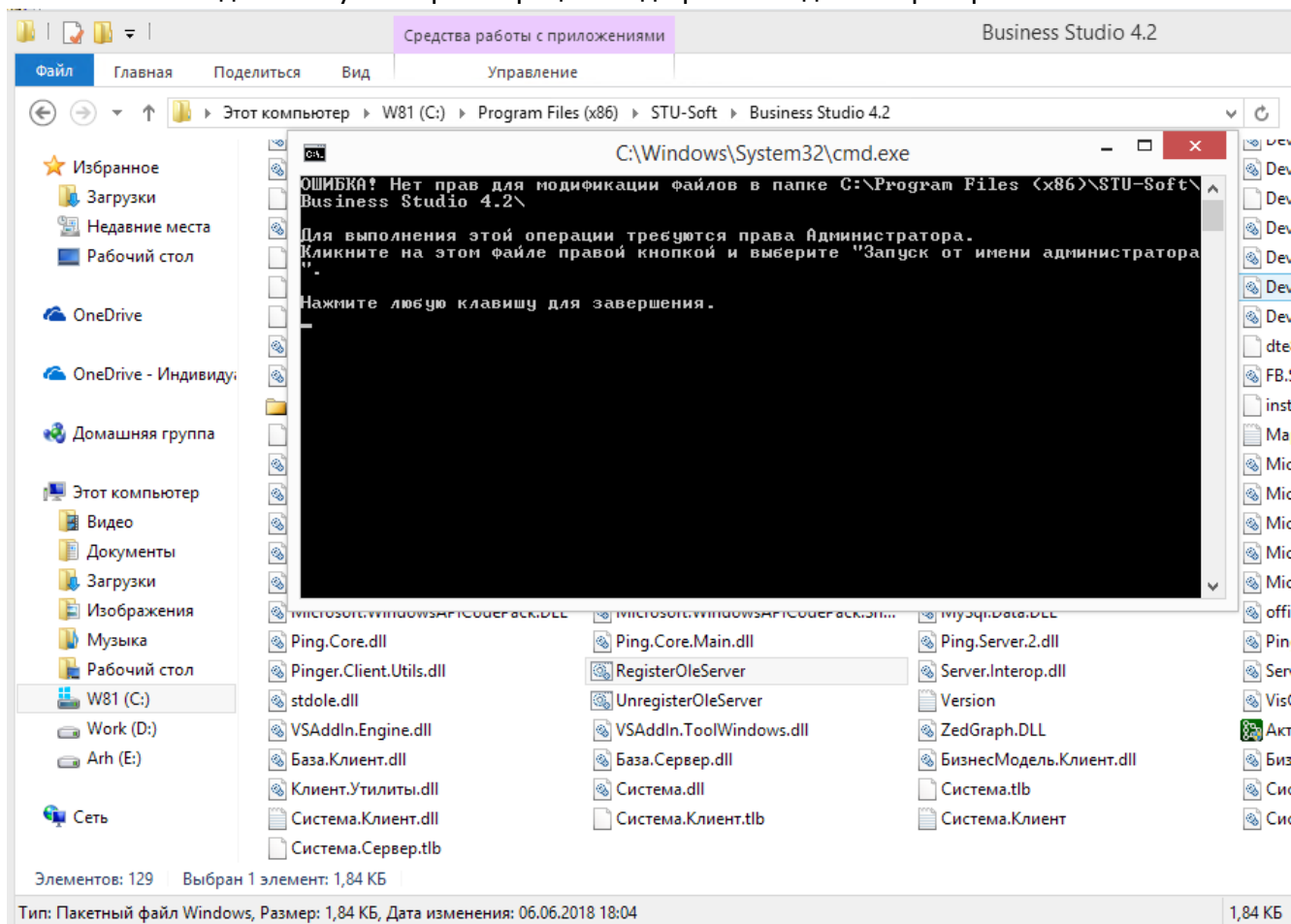


Рисунок 26 – ошибка регистрации плагинов

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 27).



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

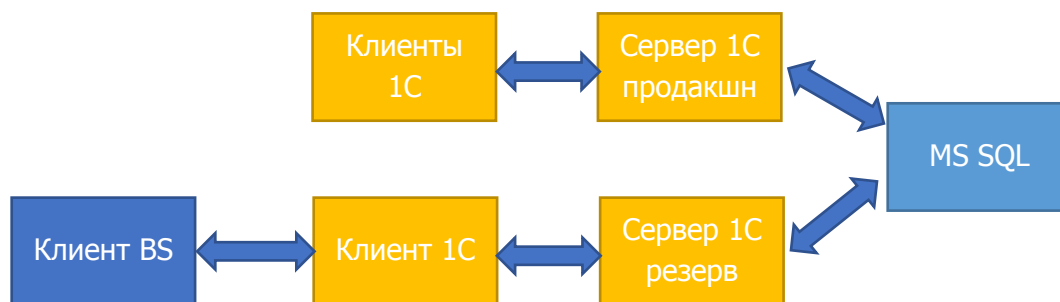


Рисунок 27 – недокументированная архитектура 1С

При использовании недокументированной архитектуры (Рисунок 27), резервный сервер 1С ни коим образом не влияет на продакшн сервер 1С, он может быть меньшей мощности чем продакшн сервер, к нему не предъявляется высоких требований, тем не менее такая схема работоспособна и решает поставленный вопрос.



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

## 5 Инструкция для пользователя

### 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. 4.6.

#### 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 1С (см.п.4.1) в BS. При первой синхронизации выполняется сопоставление данных в части орг. структуры, а затем синхронизация может происходить автоматически.

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

- 1) Настроить сервер BS (см.п.4.1)
- 2) Настроить подключение к базе БС (см.п.4.5)
- 3) Выполнить синхронизацию данных из 1С в BS (см.п. 5.2.1, 5.2.3, 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

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 28).



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

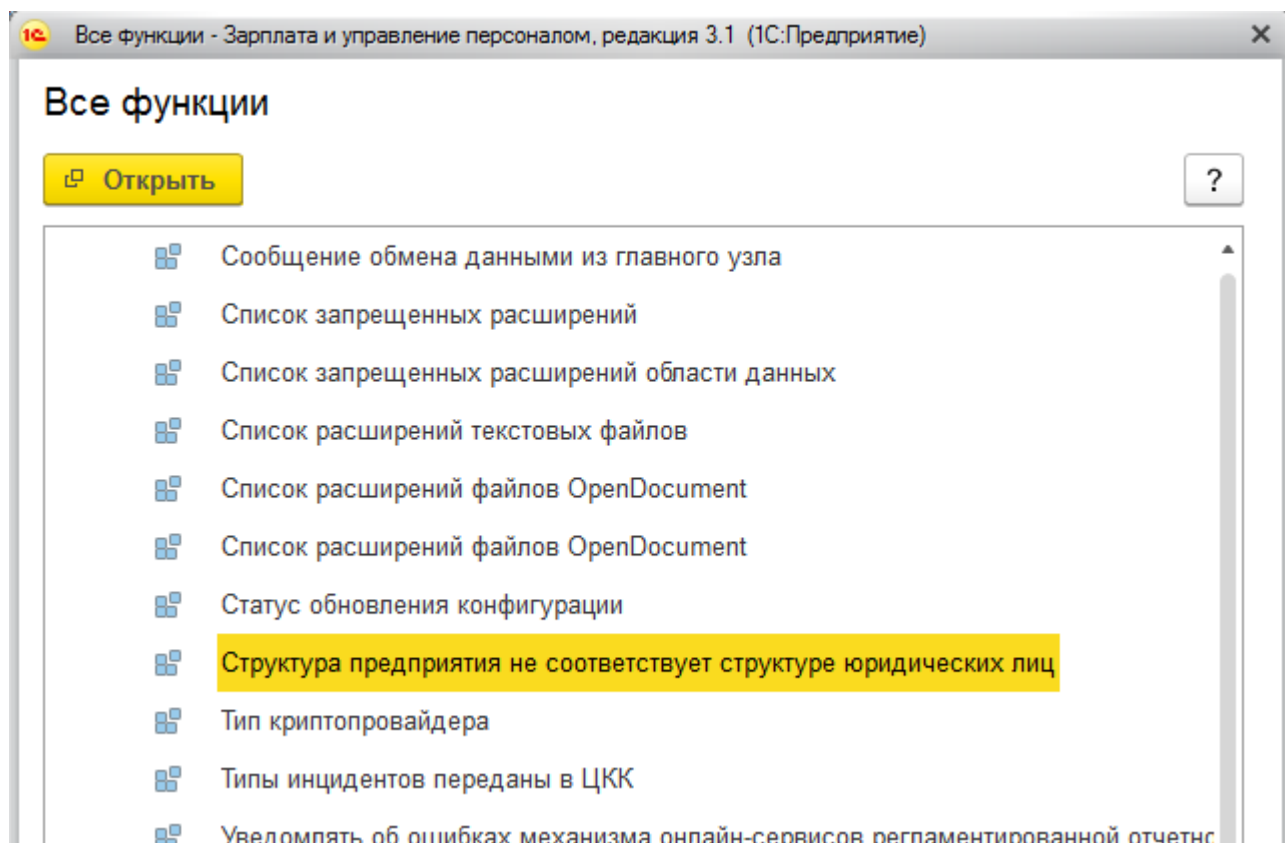


Рисунок 28 – включение возможности использовать Структуру предприятия

2) Необходимо заполнить справочник «Структура предприятия»

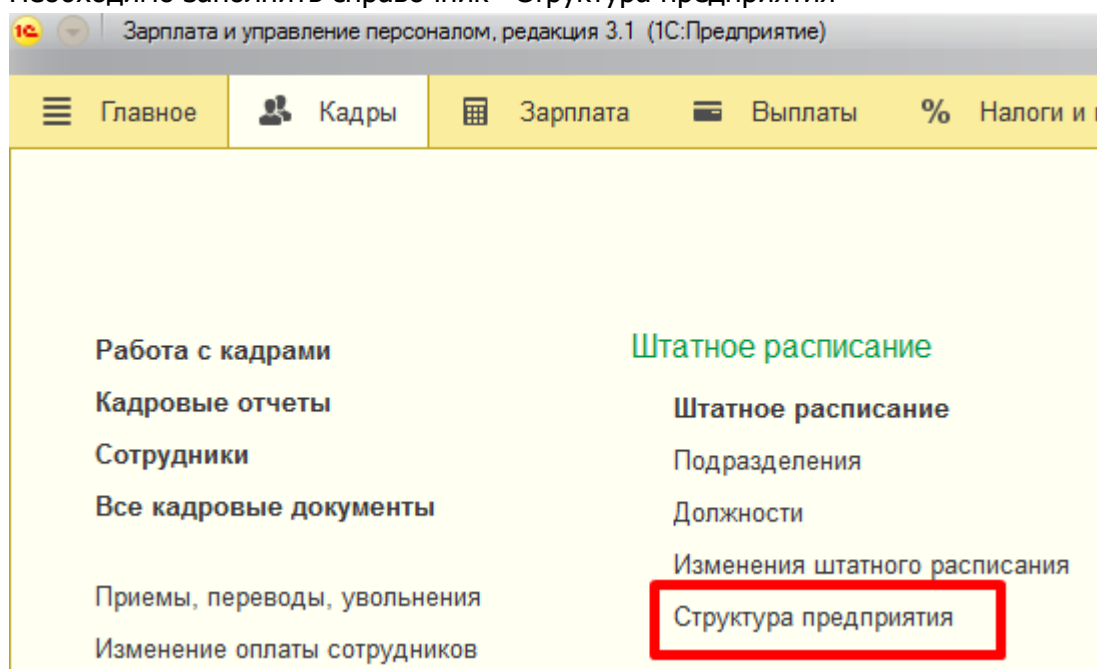


Рисунок 29 - структура предприятия в меню «Кадры»



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

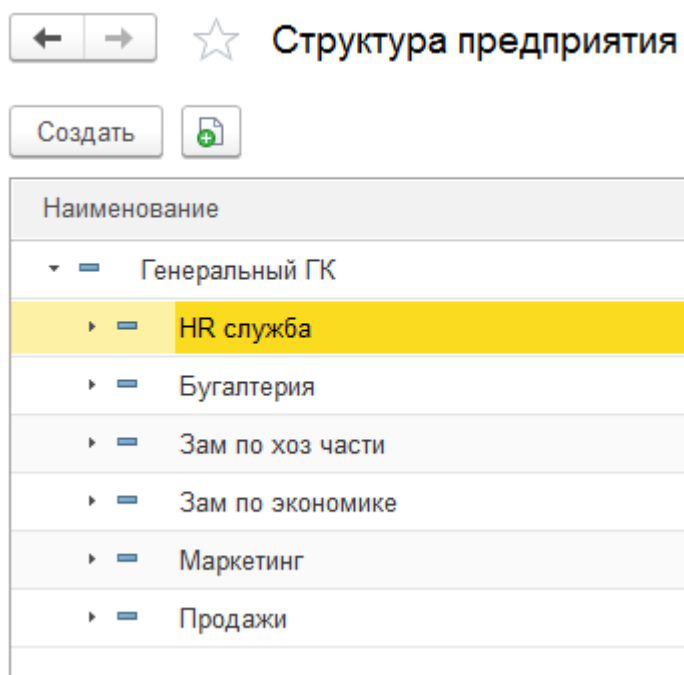


Рисунок 30 – структура предприятия

- 3) Необходимо изменить штатное расписание, при этом в каждой позиции штатного расписания необходимо указать, какому элементу Структуры предприятия соответствует данная позиция штатного расписания (Рисунок 31)





AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

← → **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 Закрывать 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		
4	Эк		
5	Бу		
6	На		
7	На		

Генеральный директор /Руководство/ \* (1С:Предприятие)

Генеральный директор /Руководство/ \*

Подразделение: Руководство График работы: Пя

Место в стр-ре предприятия: Генеральный ГК

Должность: Генеральный директор

Наименование: Генеральный директор /Руководство/

Оплата труда Дополнительно

Разряд (категория):

Рисунок 31 – связывание ШР и Структуры предприятия

4) После изменения штатного расписания ШР выглядит так как на Рисунок 32.

← → ☆ Штатное расписание

Организация: Крон-Ц

Если необходимая позиция штатного расписания еще не утверждена, откройте документ, утвердивший штатное расписание на 1 янв. 2012 года и дозаполните его, или внесите изменение в

Открыть документ, утвердивший текущее штатное расписание Утвердить новое штатное расписание Изменить текущее штатное расписание Документы изменившие 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 – пл...
Эксперт /Управление бухгалтерского учета и отчетности/		Бухгалтерия-новая 2	Эксперт
Teamlead /Управление бухгалтерского учета и отчетности/		Бухгалтерия-новая 2	Teamlead

Рисунок 32 – штатное расписание при использовании Структуры предприятия



AMSI - интеграция 1C и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1C. Организационная структура и физлица	29.12.2018

## 5.2 Первичная синхронизация данных 1C и BS

### 5.2.1 Интерфейс решения AMSI

При открытии обработки, необходимо выполнить настройки подключения (см.п.4.5). Далее необходимо перейти на вкладку «Синхронизация структуры» (Рисунок 33). Форма содержит следующие колонки:

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

Рисунок 33 - интерфейс синхронизации орг. структур

Для начала работы необходимо нажать «Сопоставить данные 1C и BS». При этом будет выполнено подключение к базе BS, выполнен обмен данными и структуры будут показаны на экране (Рисунок 34).


Рисунок 34 – заполненная форма для синхронизации орг. структуры

На Рисунок 34 показаны (левое окно):

- 1) Элементы орг. структуры, которые уже связаны - Крон-Ц – помечены



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

- 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

На Рисунок 34 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 1С).

На Рисунок 34 показаны (правое окно) показаны сообщения, которые возникают в процессе обмена.

### 5.2.2 Первичная синхронизация при использовании Структуры предприятия

Если используется Управленческая орг.структура (см.п.5.1.2), то связываются только те элементы ШР, которые связаны со Структурой предприятия (как на Рисунок 32). Элементы финансовой орг.структуры (например как на Рисунок 34) не выводятся и не связываются. Форма выглядит так (Рисунок 35).

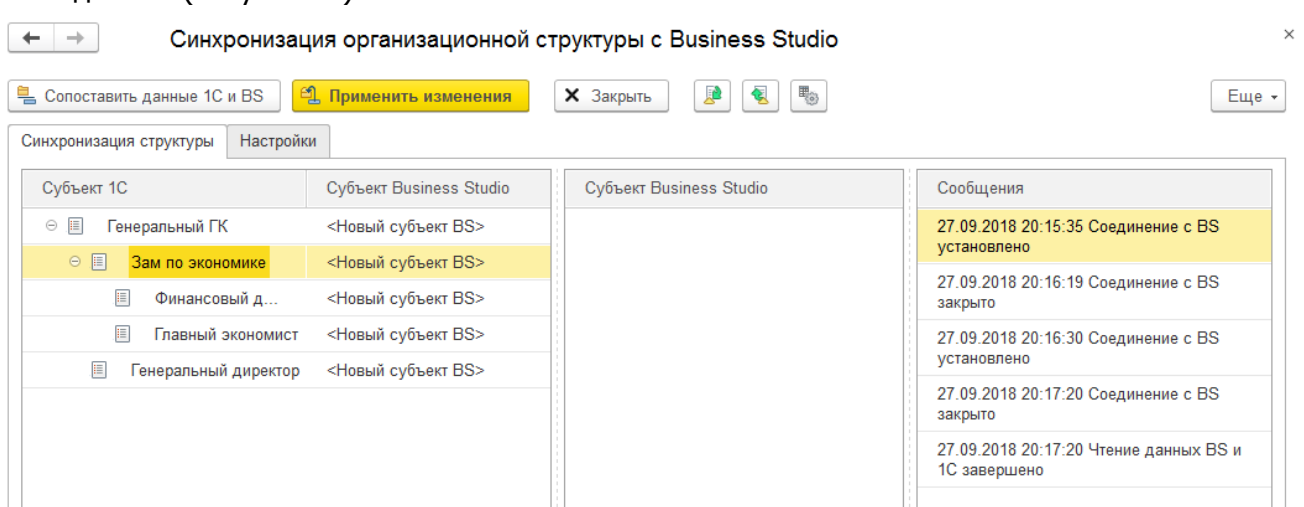


Рисунок 35 – первичная синхронизация УПР орг.структуры

После синхронизации переносятся объекты из Структуры предприятия ЗУП. Финансовая структура предприятия не переносится.



AMSI - интеграция 1C и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1C. Организационная структура и физлица	29.12.2018

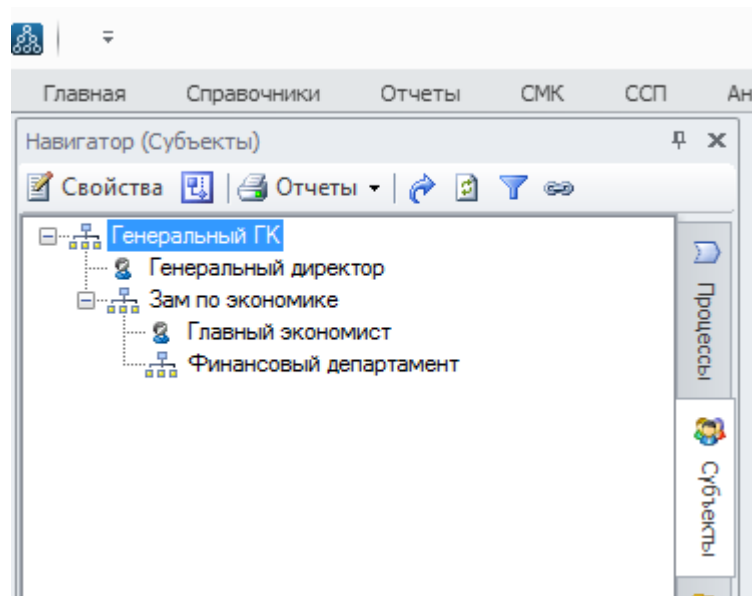


Рисунок 36 – результаты синхронизации управленческой структуры

### 5.2.3 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.

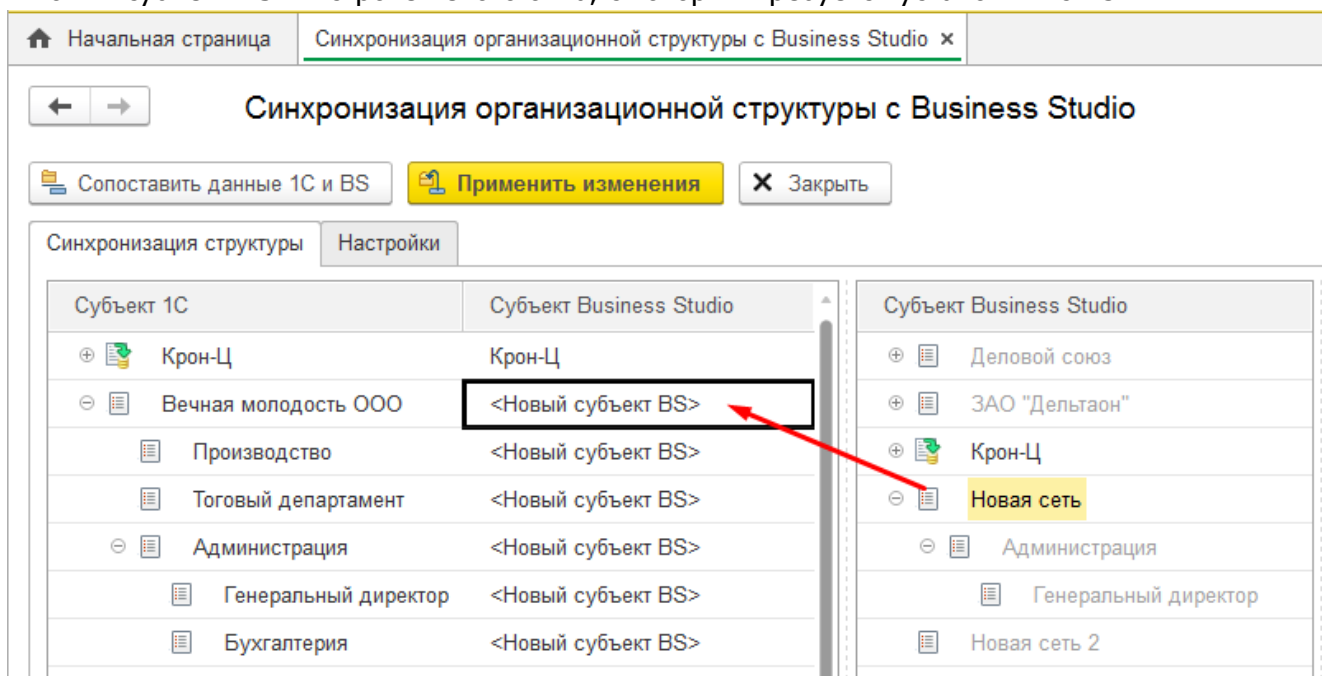



Рисунок 37 – процесс связывания субъектов

При связывании субъектов нижележащие субъекты в BS будут перенесены в папку Удаленные. На форме они помечаются , Рисунок 38.



AMSI - интеграция 1C и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1C. Организационная структура и физлица	29.12.2018

Начальная страница | Синхронизация организационной структуры с Business Studio x

← → Синхронизация организационной структуры с Business Studio

Сопоставить данные 1C и BS Применить изменения X Закрыть

Синхронизация структуры Настройки

Субъект 1C	Субъект Business Studio
Крон-Ц	Крон-Ц
Вечная молодость ООО	Новая сеть
Производство	<Новый субъект BS>
Тоговый департамент	<Новый субъект BS>
Администрация	<Новый субъект BS>
Генеральный директор	<Новый субъект BS>
Бухгалтерия	<Новый субъект BS>

Субъект Business Studio
Деловой союз
ЗАО "Дельтаон"
Крон-Ц
Новая сеть
Администрация
Генеральный директор
Новая сеть 2

Рисунок 38 – установка связи БС и 1C

Далее необходимо связать другие элементы орг. структуры, Рисунок 39.

Начальная страница | Синхронизация организационной структуры с Business Studio x

← → Синхронизация организационной структуры с Business Studio

Сопоставить данные 1C и BS Применить изменения X Закрыть

Синхронизация структуры Настройки

Субъект 1C	Субъект Business Studio
Крон-Ц	Крон-Ц
Вечная молодость ООО	Новая сеть
Производство	<Новый субъект BS>
Тоговый департамент	<Новый субъект BS>
Администрация	Администрация
Генеральный директор	Генеральный директор
Бухгалтерия	<Новый субъект BS>
Дирекция	<Новый субъект BS>
Секретариат	<Новый субъект BS>
Члены из списка ООО	<Новый субъект BS>

Субъект Business Studio
Деловой союз
ЗАО "Дельтаон"
Крон-Ц
Новая сеть
Администрация
Генеральный директор
Новая сеть 2
ООО "БисАвто"
Удаленные

Рисунок 39 – связанные элементы орг.структуры

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



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

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

После того как нажата кнопка «Применить изменения» (Рисунок 39), происходит обмен данными между 1С и BS. Сообщения о подключении отображаются в правом окне (Рисунок 33).

После выполнения обмена окно принимает такую форму (Рисунок 40). Выполнено следующее:

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

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

Рисунок 40 – 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 41). Сопоставив с данными на Рисунок 39 и Рисунок 40 можно сказать, что обмен выполнен корректно.



AMSI - интеграция 1C и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1C. Организационная структура и физлица	29.12.2018

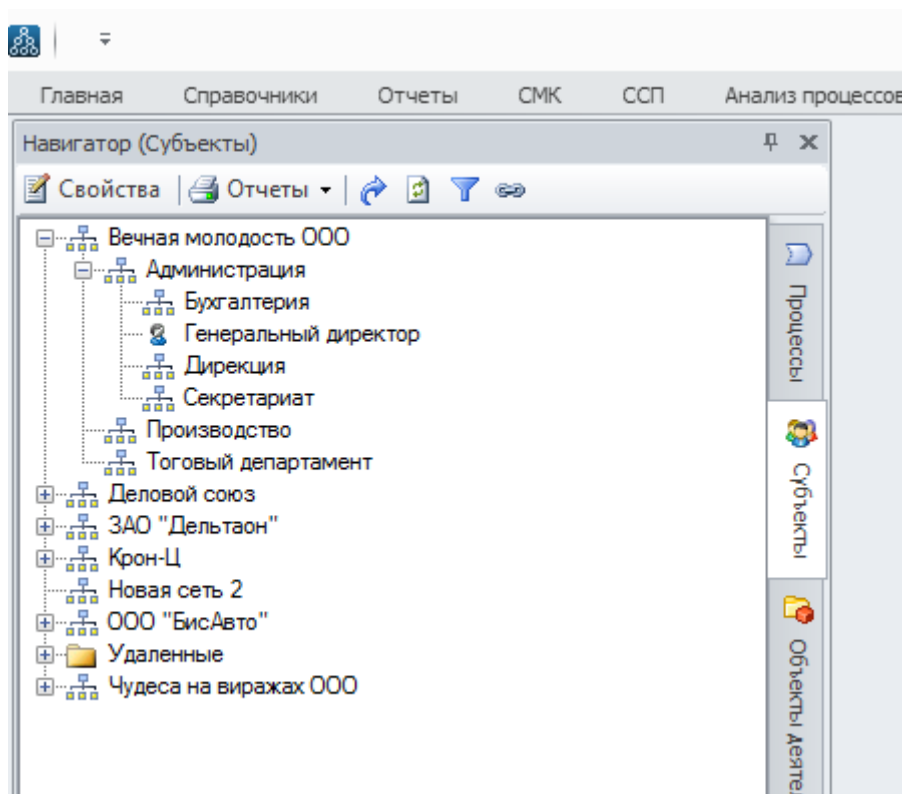


Рисунок 41 – результаты синхронизации орг. структуры 1C и BS

Так же необходимо проверить свойства должностей, для этого в BS необходимо открыть свойство должности (Рисунок 42) и убедиться, что для данной должности указаны сотрудники, которые присутствуют в базе 1C.

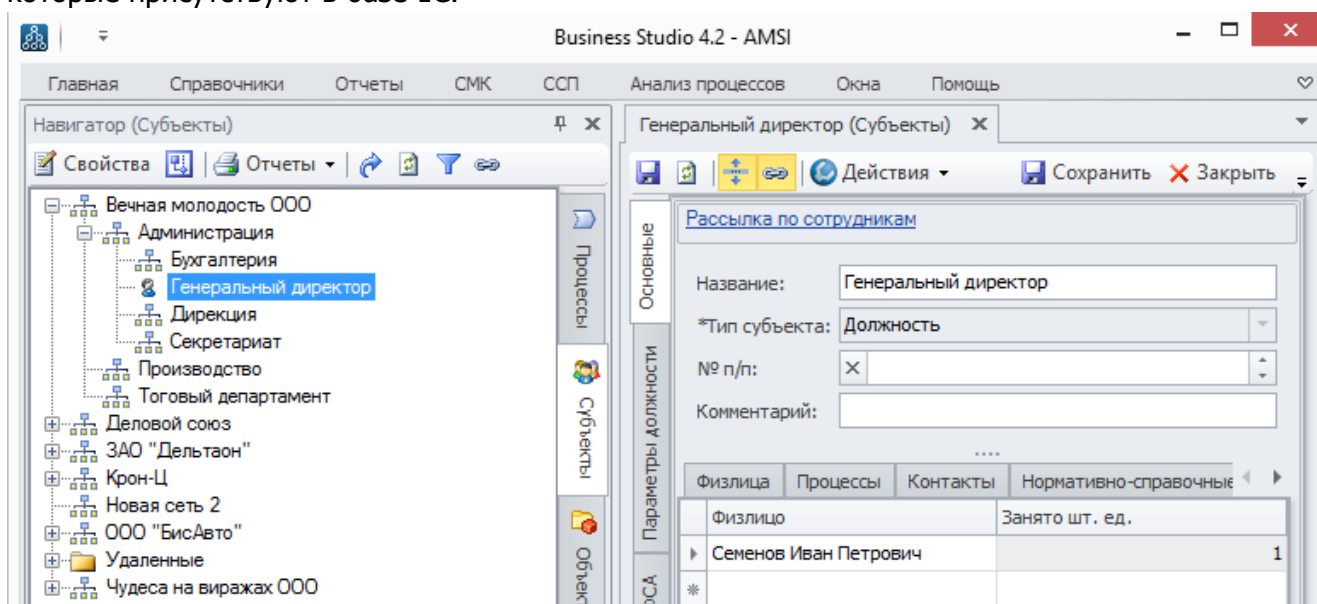


Рисунок 42 – свойство должности





AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

← → ☆ Заполненность штатного расписания

Дата актуальности: Начало этого дня

☐ Подразделение:

☒ Организация: Вечная молодость ООО

☐ Состояние позиции:

Сформировать Настройки...

### 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 43 – заполненность штатного расписания

Если расшифровать занятые ставки, можно узнать ФИО сотрудников, которые заняли эти ставки (Рисунок 44). Необходимо проверить, что данные совпадают с данными, показанными на Рисунок 42 (данные БС).

Заполненность штатного расписания		
Сотрудник	Всего ставок	ФОТ
Семенов Иван Петрович	1	

Рисунок 44 – сотрудники

Если «провалиться» в сотрудника, то откроется карточка (Рисунок 45). Аналогичную карточку можно открыть в БС (Рисунок 46).





AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

← → ☆ 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: 
 Таб. номер:

Полное имя: 
[Склонения](#)
[Изменить ФИО](#)

Фамилия: Семенов      Имя: Иван      Отчество: Петрович      [История ФИО](#)

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

Дата рождения:       ИНН:  ?

Пол:       СНИЛС:  ?

Дата приема:       Дата увольнения:  ?

Текущее место работы

Должность:       Оклад (тариф):

Подразделение:       ФОТ:

Вид занятости:       Аванс:

[История переводов](#)      График работы:

Рисунок 45 – карточка сотрудника 1С

Семенов Иван Петрович (Физические лица)

[Отчеты](#) | [Действия](#)
[Сохранить](#) [Закрыть](#)

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

Название:

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Дата рождения:

Внутренний аудитор: ☐

Комментарий:

Субъекты    Контакты    Обучение

Тип контакта	Контакт	Комментарий
*		

Рисунок 46 – карточка физлица в BS



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

## 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 47). 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.

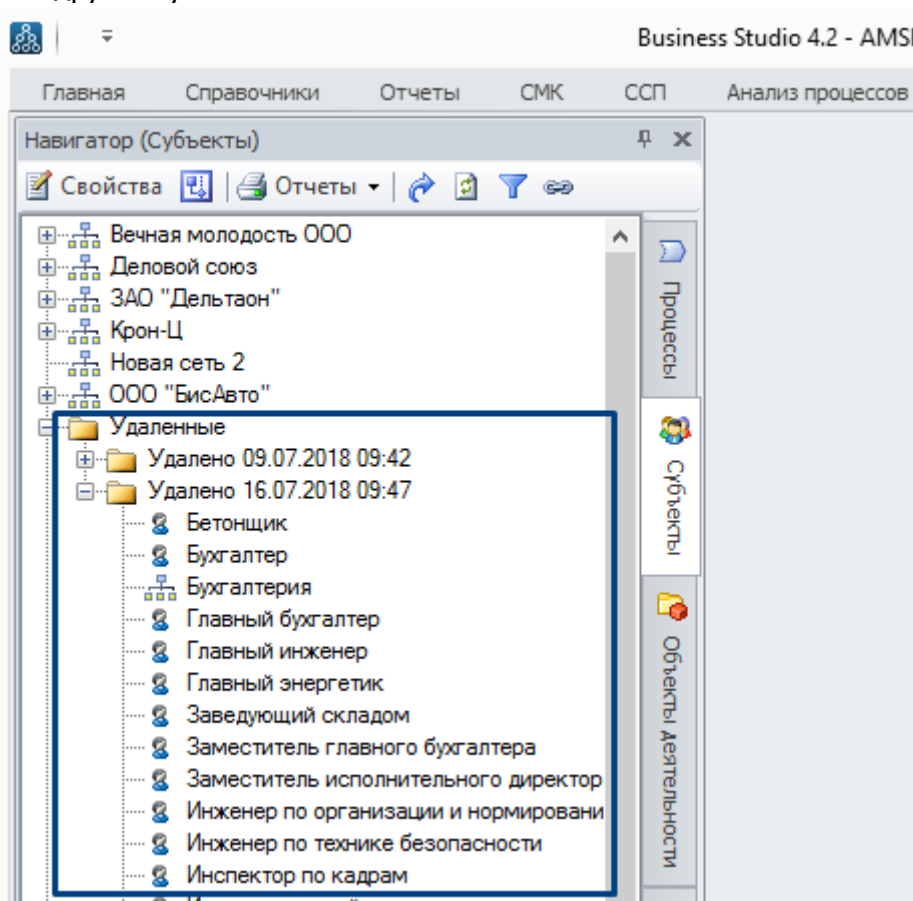


Рисунок 47 – помеченные на удаление объекты 1С в BS

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



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

## 6 Автоматическая синхронизация данных 1С и BS

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

- Поддержание в актуальном состоянии орг.структуры BS в соответствии с актуальной орг.структурой 1С
- 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.4.5) и настроить расписание работы обработки, как показано на Рисунок 19.
- 2) Открыть команды AMSI (Рисунок 21) и выбрать «Настройка синхронизации с Business Studio»
- 3) Выполнить настройку синхронизации (см.п.4.6)
- 4) Проверить возможность автоматической синхронизации, для этого:
  - а. Выбрать команду

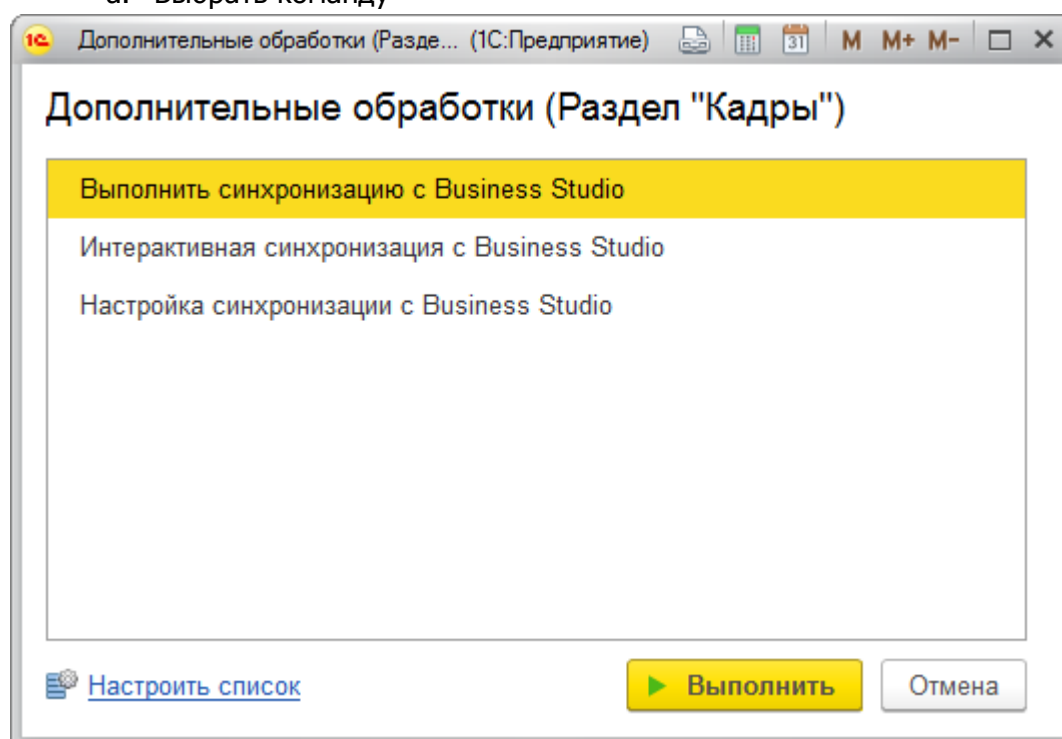


Рисунок 48 – выбор автоматической синхронизации

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



AMSI - интеграция 1С и БС	3.3
AMSI: Интеграция Business Studio с 1С. Организационная структура и физлица	29.12.2018

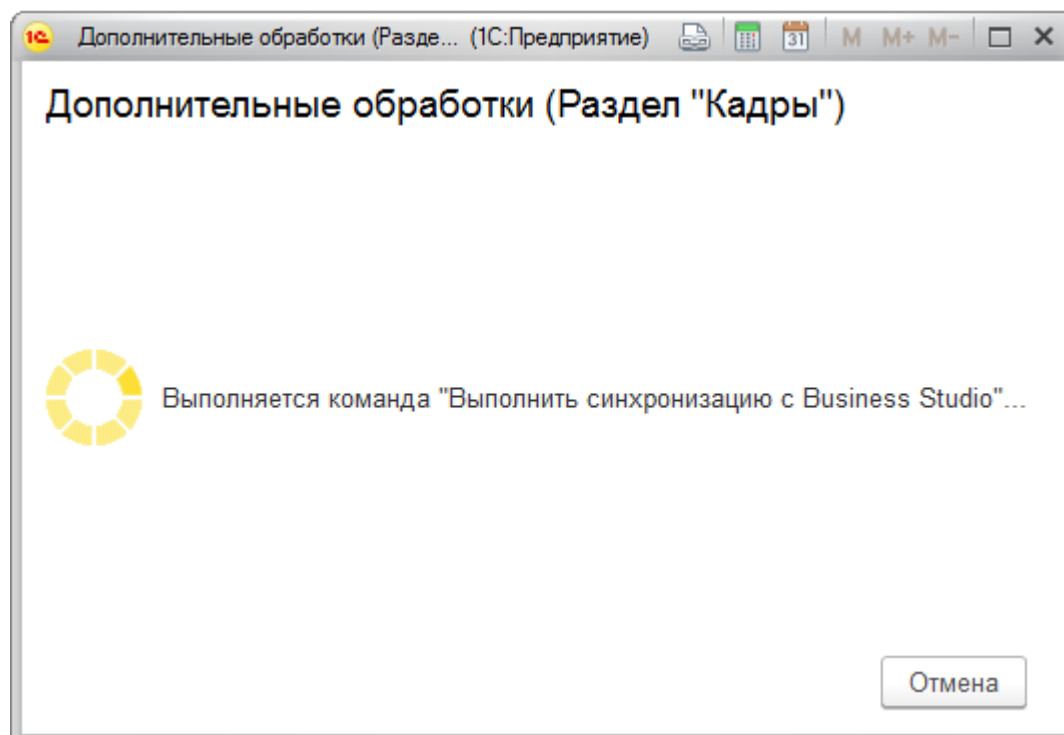


Рисунок 49 – ход синхронизации

d. Проверить результаты обмена

