



Сыпало Константин Васильевич ИП

тел.: +7(968) 611–50–05,

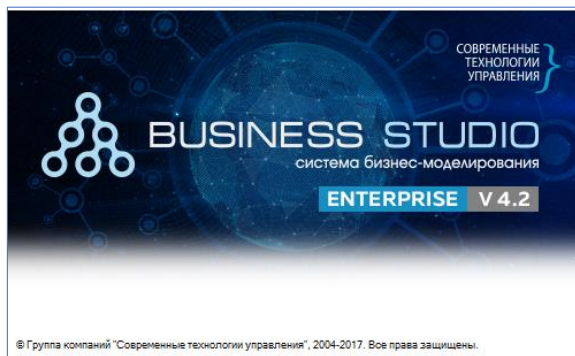
сайт: www.AMSI.pro

e-mail: konstantin@sypalo.pro

Руководство пользователя

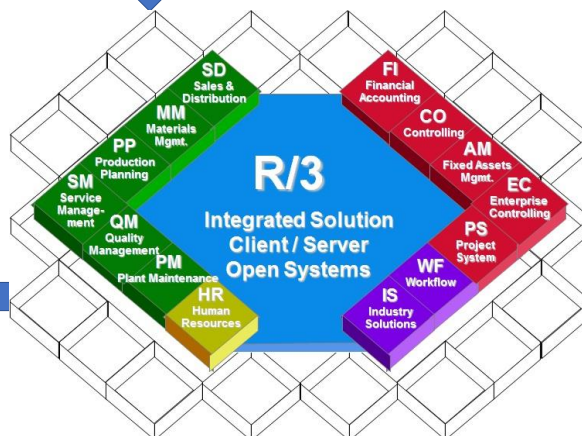
Amsi

Integration SAP and Business Studio



- Организации
- Подразделения
- Сотрудники
- Данные сотрудников

- Процессы
- Диаграммы процессов
- KPI процессов



Проект: AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС

Версия 1.1 от 17.06.2018

[AMSI.Pro](http://www.AMSI.Pro) 2019 г.

AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

История пересмотра документа

Дата	Версия	Описание	Автор
10.08.2018	1.0	Первая версия	Сыпало Константин
17.06.2019	1.1	Уточнение по версиям БС	Сыпало Константин



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

Оглавление

1	Конфиденциальность	4
2	Глоссарий	4
3	Совместимость решения AMSI с продуктами SAP	4
4	Регламент обмена данными	4
4.1	Структура информационных потоков	4
4.2	Состав передаваемых данных.....	5
4.3	Синхронизация данных SAP и BS	6
4.3.1	Интерфейс решения AMSI -Loader	6
4.3.2	Процесс обмена данными между SAP и BS через AMSI-Loader.....	6
4.4	Контроль изменения орг. структуры в BS.....	7
4.5	Экспорт данных орг. структуры SAP в BS после первой синхронизации	8
4.6	Удаление данных в BS.....	8
5	Автоматическая синхронизация данных SAP и BS	9
6	Настройка решения AMSI-SAP	9
6.1	Лицензирование AMSI	9
6.2	Подготовка Business Studio	9
6.2.1	Подключение плагина AMSI	9
6.2.2	Регистрация сервера Business Studio	10
6.2.3	Включение возможностей доступа в Business Studio	11
6.2.4	Дополнительные проблемы по включении сервера	12
6.3	Особенности при построении IT архитектуры Business Studio.....	13
6.3.1	Дополнительные настройки Business Studio при использовании двухзвенной архитектуры 13	
6.4	Настройка подключения AMSI к BS и SQL	14
6.5	Настройка запуска AMSI-Loader с командной строки	16



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

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-SAP – решение по интеграции продуктов SAP (<https://www.sap.com>) и Business Studio (www.businessstudio.ru)

SAP - ERP-системы одноименной немецкой компании

BS – Business Studio

Партнер – компания СТУ-СОФТ, разработчик решения Business Studio

Шина PO | PI – шина для универсального асинхронного обмена данными SAP

SQL – Microsoft SQL Server — система управления реляционными базами данных (РСУБД), разработанная корпорацией Microsoft

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 Совместимость решения AMSI с продуктами SAP

Решение AMSI предназначено для интеграции таких информационных систем

- SAP R/3 через шину SAP PI/PO
- Business Studio 4.2

4 Регламент обмена данными

В данном разделе описывается архитектура обмена и структура решения с участием AMSI.

4.1 Структура информационных потоков

Решение AMSI предназначено для передачи данных о юридических лицах, подразделениях этих юридических лиц, должностях сотрудников, сотрудников/физических лиц из SAP (см.п.3) в BS.



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018



Рисунок 1 – структура информационных потоков

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.6.1)
- 2) Настроить подключение к базе БС (см.п.6.4)
- 3) Открыть БС и убедиться, что в базе BS появилась орг. структура (см.п.4.4)

4.2 Состав передаваемых данных

Обмен данными будет осуществляться в части таких субъектов:

- Юридические лица
- Подразделения юридических лиц или Управленческая структура подразделений
- Иерархия подразделений
- Наименования должностей согласно штатного расписания или управленческой орг. структуры
- Данные физических лиц/Сотрудников

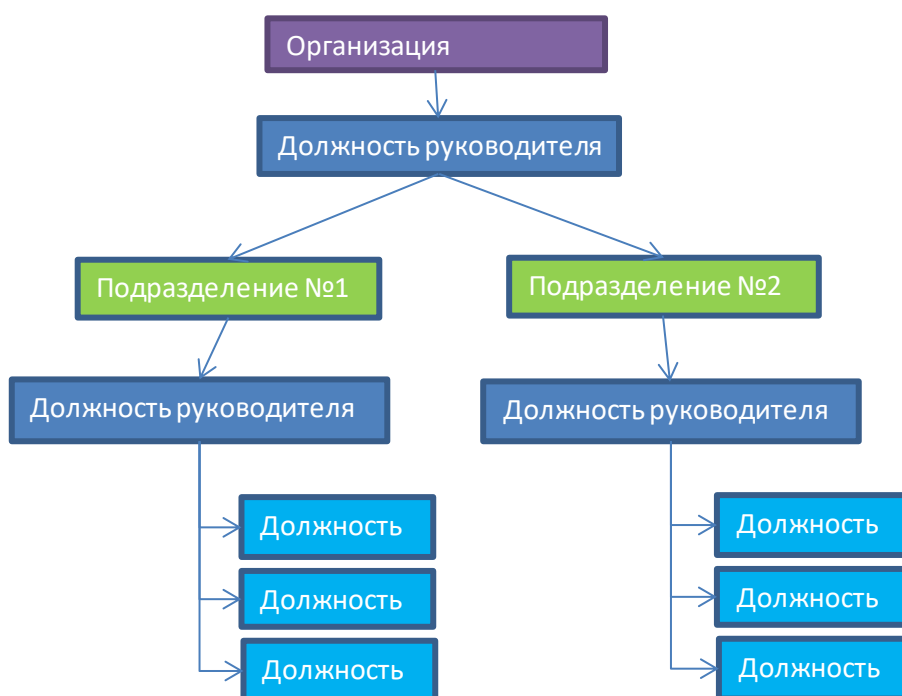


Рисунок 2



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

4.3 Синхронизация данных SAP и BS

4.3.1 Интерфейс решения AMSI -Loader

Интерфейс показан на Рисунок 3. Интерфейс предназначен для проведения фонового обмена, поэтому основное внимание уделено настройкам. Настройка подключения описано в п.6.4.

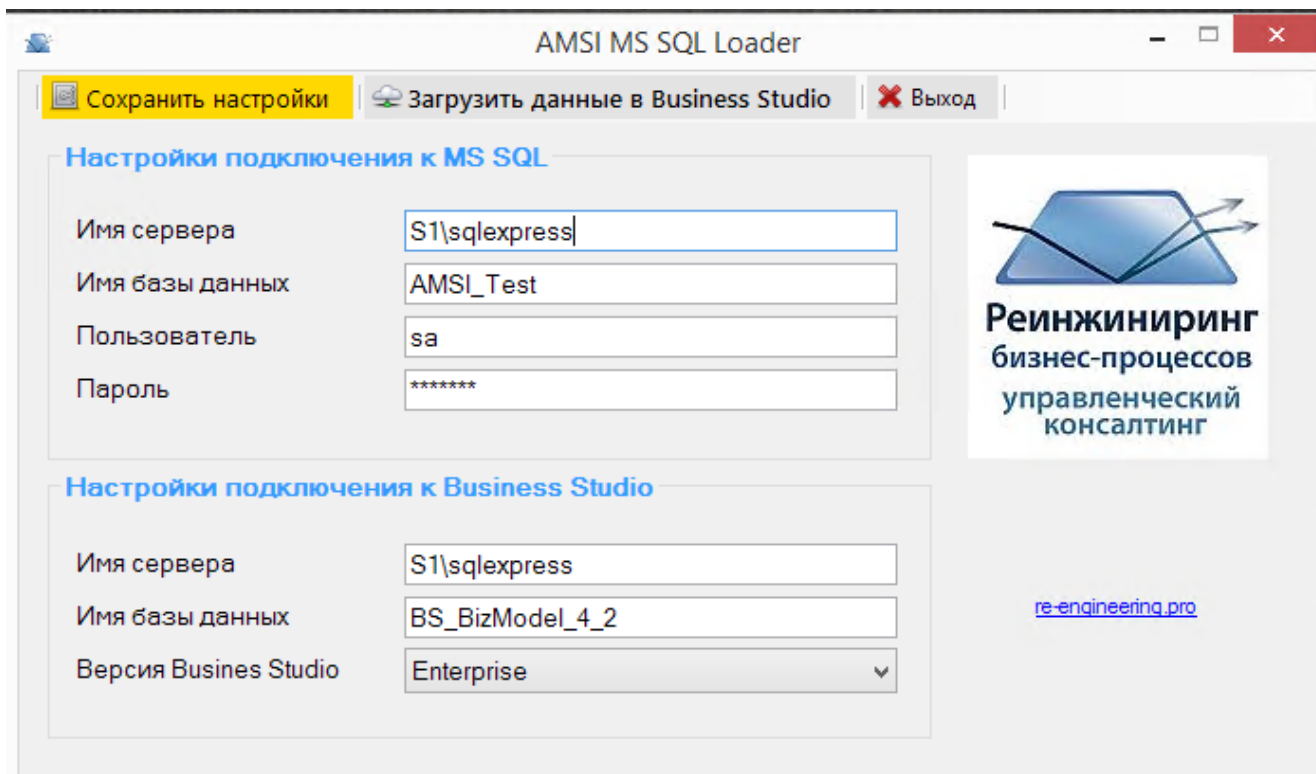


Рисунок 3 – интерфейс AMSI-Loader

При открытии обработки, необходимо выполнить настройки подключения (см.п.6.4). Далее необходимо нажать на вкладку «Загрузить данные в Business Studio».

4.3.2 Процесс обмена данными между SAP и BS через AMSI-Loader

После того как нажата кнопка «Загрузить данные в Business Studio» происходит следующее:

- 1) Происходит подключение AMSI к базе SQL, в которой находятся данные, которые необходимо загрузить как орг. структуру в Business Studio
- 2) Затем происходит чтение данных для формирования орг.структуры в Business Studio.
- 3) Затем происходит подключение к Business Studio и происходит выгрузка данных и формирование орг.структуры



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

4.4 Контроль изменения орг. структуры в BS

Для проверки правильности экспорта орг. структуры необходимо открыть BS и перейти на вкладку «Субъекты» (Рисунок 4). Сопоставив с данными на в SAP можно сказать, что обмен выполнен корректно.

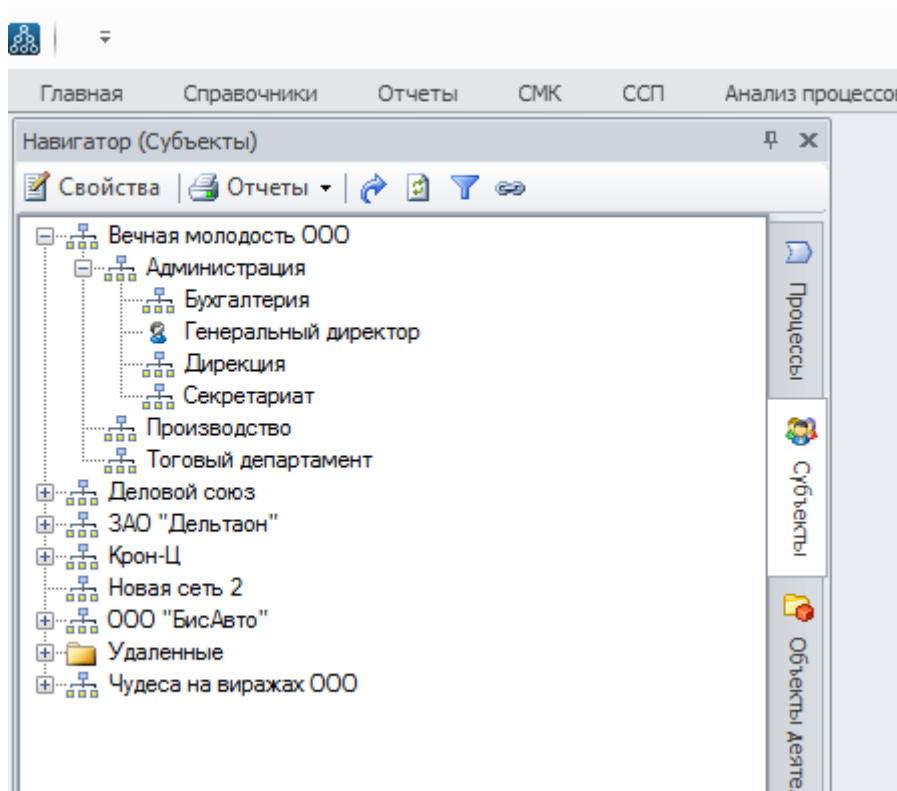


Рисунок 4 – результаты синхронизации орг. структуры SAP и BS

Так же необходимо проверить свойства должностей, для этого в BS необходимо открыть свойство должности (Рисунок 5) и убедиться, что для данной должности указаны сотрудники, которые присутствуют в базе SAP.

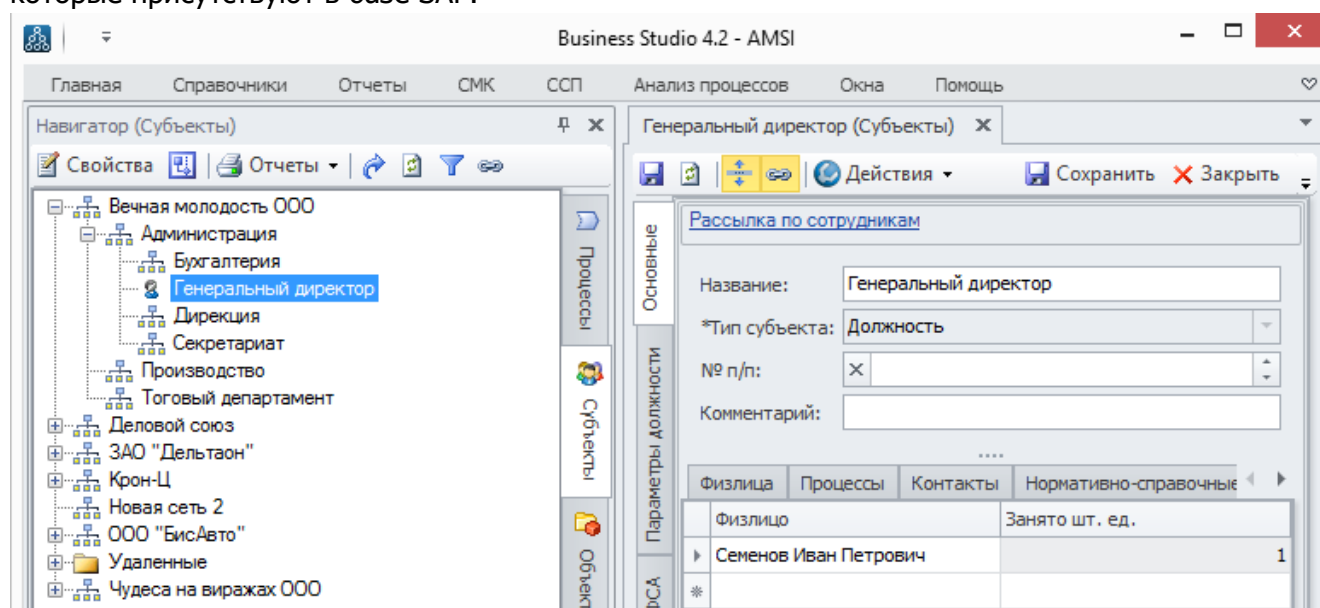


Рисунок 5 – свойство должности



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

4.5 Экспорт данных орг. структуры SAP в BS после первой синхронизации

Если была выполнена первая синхронизация данных (см.п.4.3), то субъекты SAP и БС уже связаны. Это значит, что при изменении данных в SAP, объекты в BS будут так же изменены. В BS данные будут отражены изменения в данных SAP:

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

4.6 Удаление данных в BS

Если в SAP удалены данные орг. структуры, то в BS эти данные переносятся в папку «Удаленные» (Рисунок 6). Это сделано по причине различных механизмов работы SAP и BS при удалении объектов. Далее сотрудник уже в Business Studio может либо удалить их либо переназначить на другой субъект.

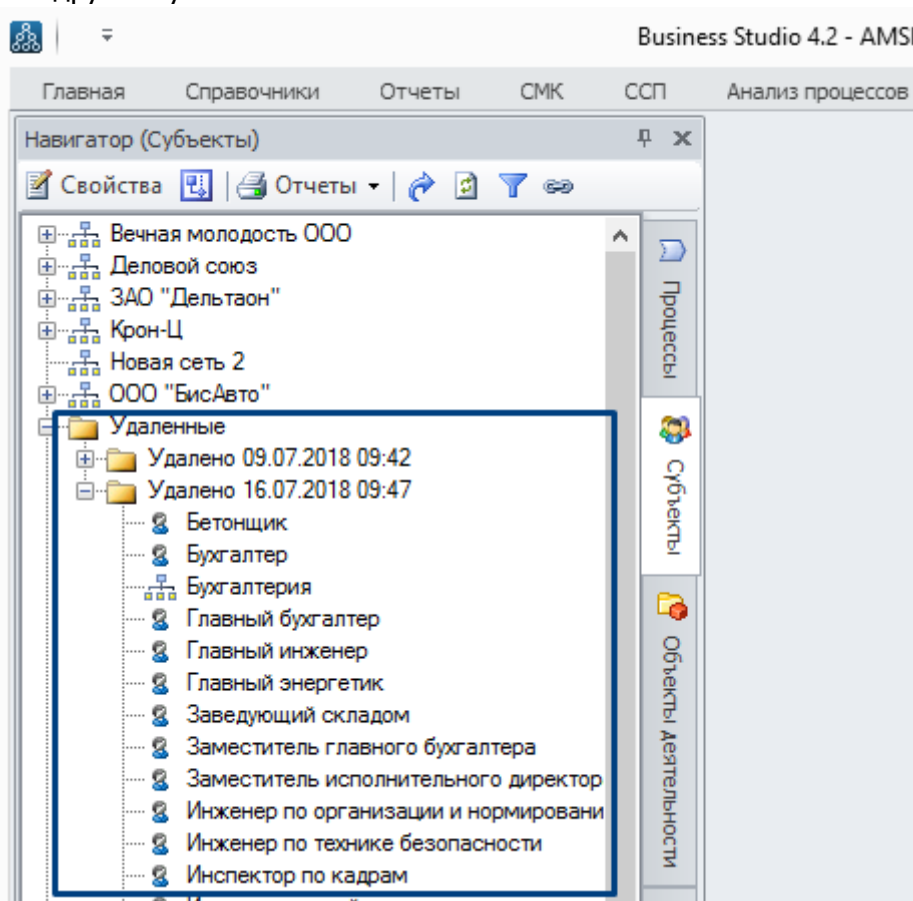


Рисунок 6 – помеченные на удаление объекты SAP в BS

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-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

5 Автоматическая синхронизация данных SAP и BS

Цели проведения автоматической синхронизации данных SAP и BS - это поддержание орг. структуры SAP в BS всегда в актуальном состоянии. Синхронизация происходит без участия человека.

Синхронизация выполняется в том случае, если настроено расписание регламентных задач, как описано в п.6.5.

6 Настройка решения AMSI-SAP

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

6.1 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/

При работе решения AMSI, сервер/рабочая станция, на которой используется решение, должны иметь установленную службу Bing_Host (подробнее см.п.6.3.1). 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 7).

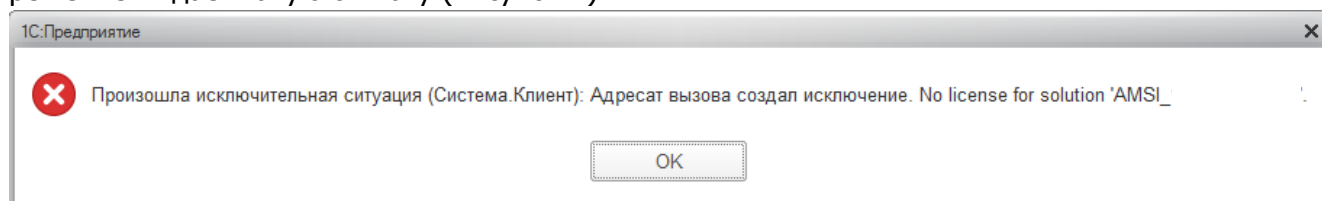


Рисунок 7 – предупреждение об отсутствии лицензии

6.2 Подготовка Business Studio

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

6.2.1 Подключение плагина AMSI

Для того, чтобы подключить плагин необходимо:

- Разместить предоставленный файл AMSI_Plugin.dll в папку Plugins (Рисунок 8, Рисунок 9)



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

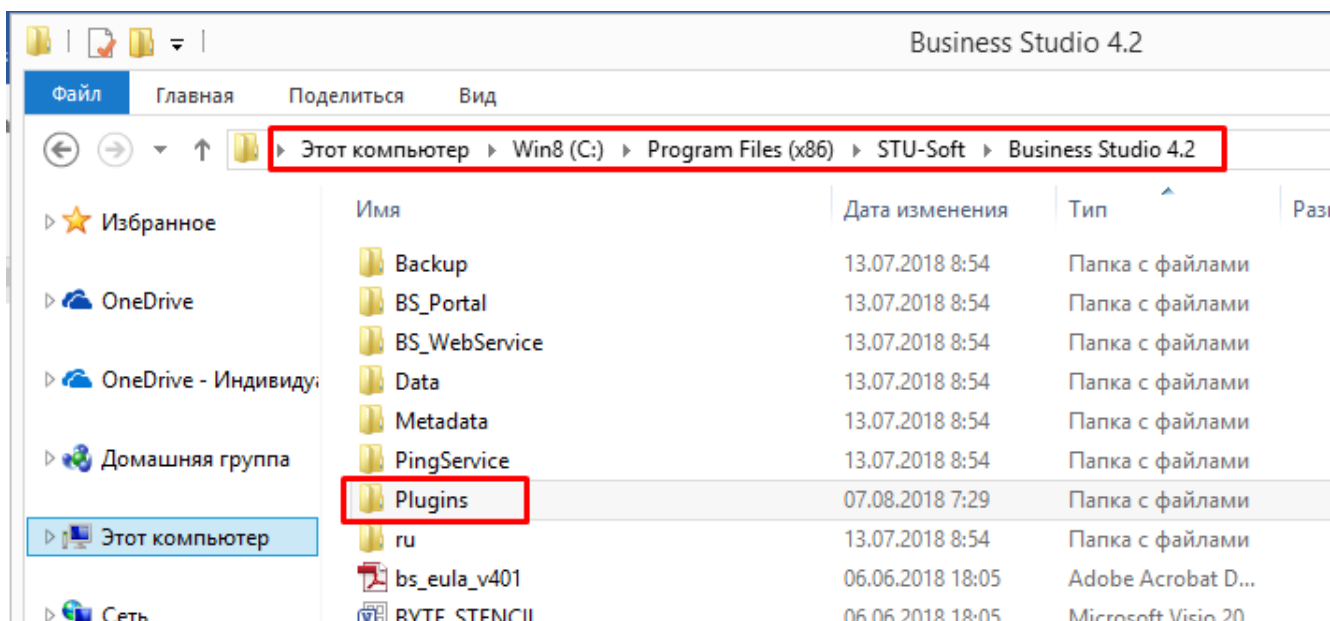


Рисунок 8 – папка для размещения плагина

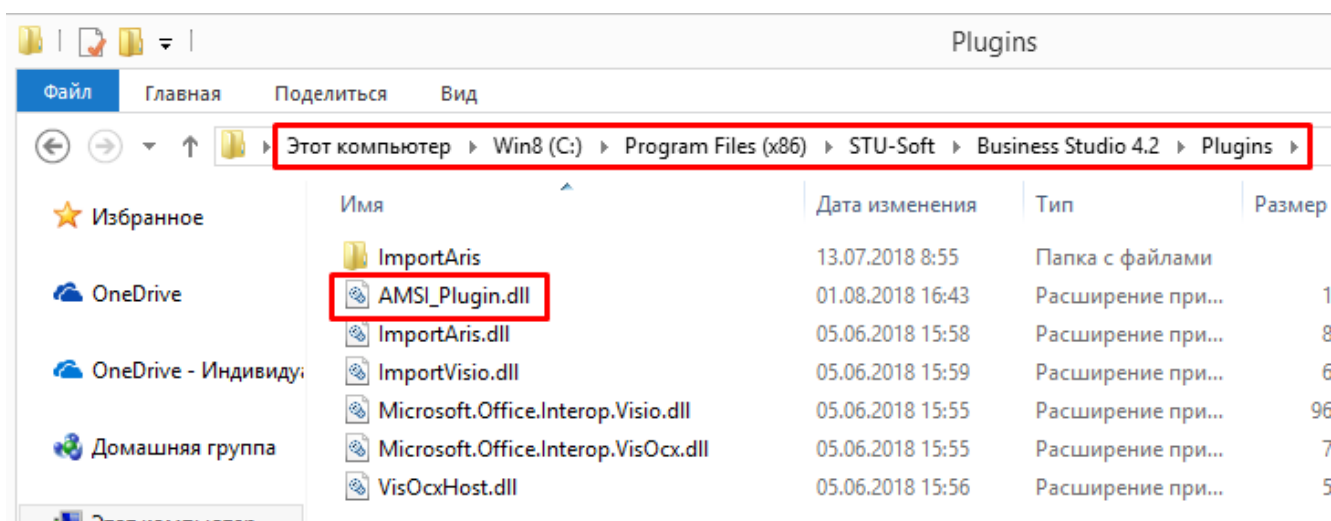


Рисунок 9 – размещение плагина в папке плагинов БС

6.2.2 Регистрация сервера Business Studio

В каталоге где установлена Business Studio (обычно каталог, как показано на Рисунок 10) необходимо найти файл RegisterOLEServer. После этого выполнить его от имени администратора сервера.



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

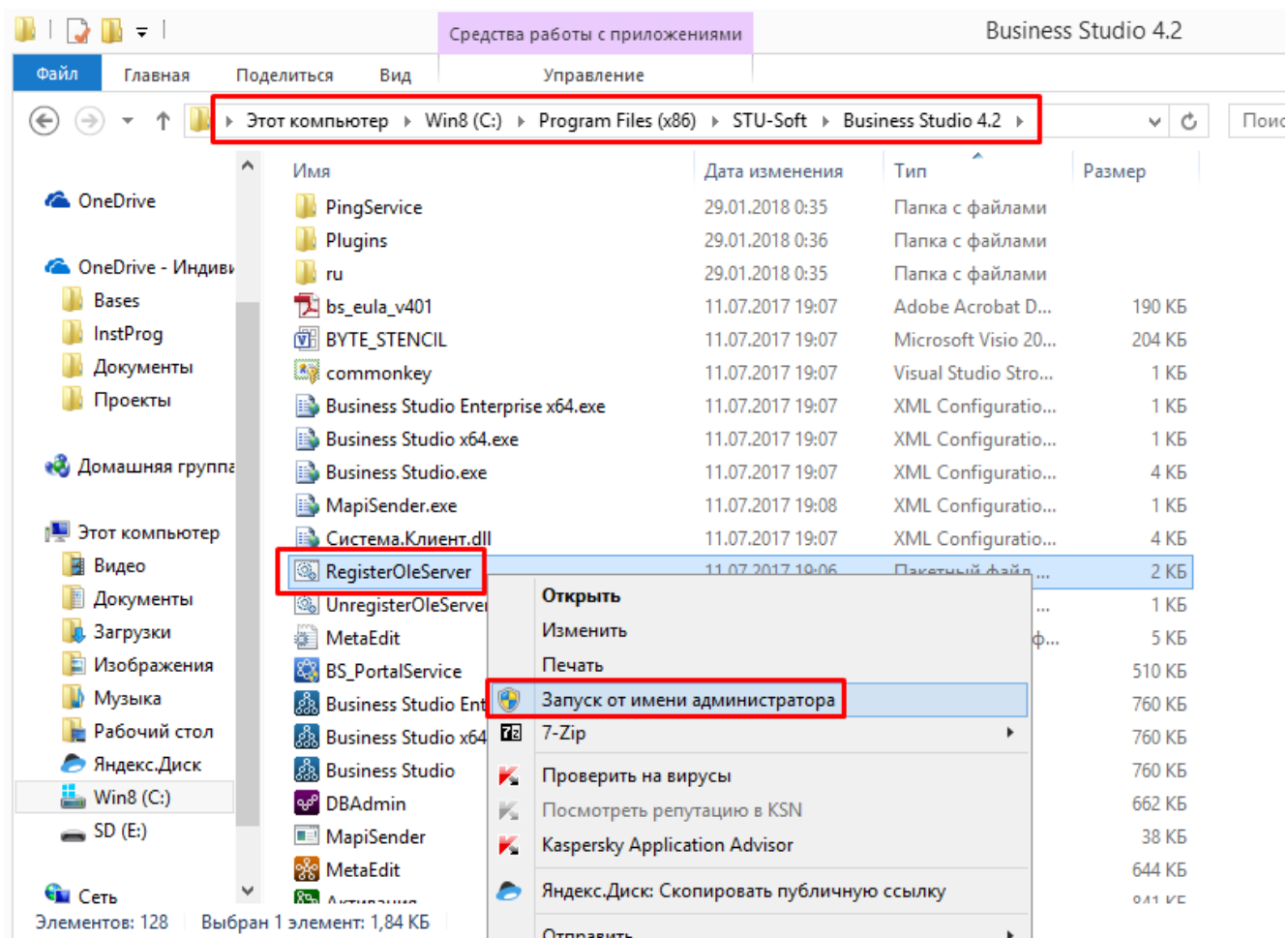


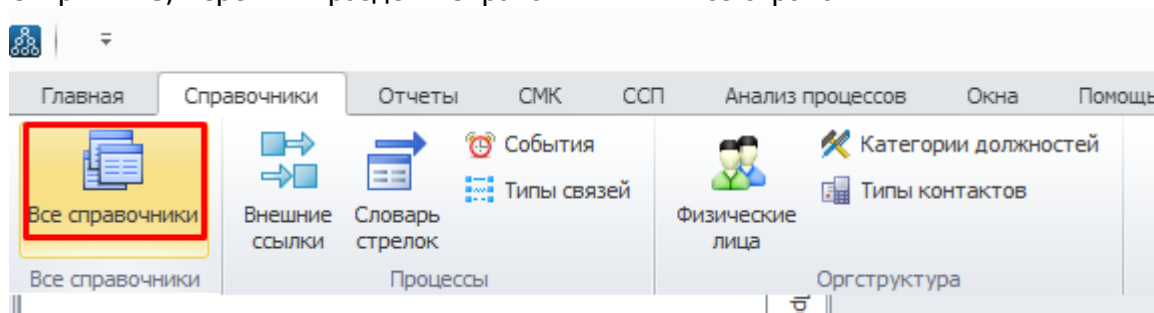
Рисунок 10 – регистрация сервера Business Studio

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.

6.2.3 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 «Справочники» - «Все справочники»



- 2) Включить показ всех справочников



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

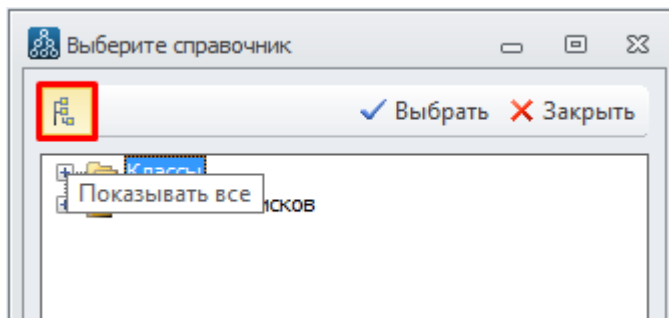


Рисунок 11 – включение показа всех справочников

3) Найти справочник «Системные настройки пользователя»

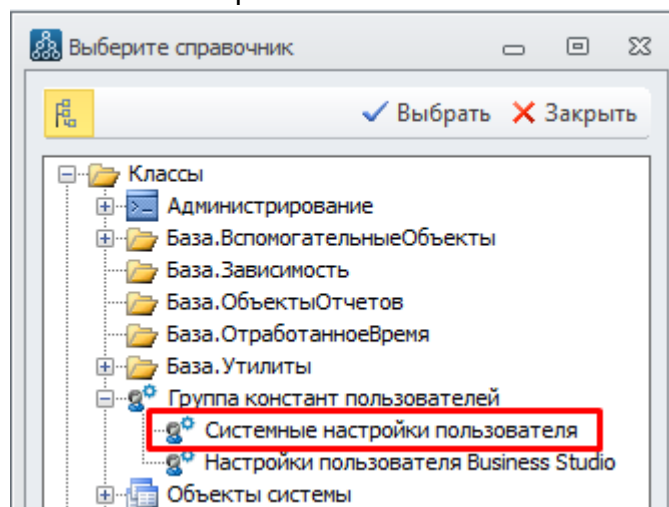


Рисунок 12 – поиск справочника с настройками

4) Установить флаг как показано на Рисунок 13 и нажать кнопку Сохранить все.

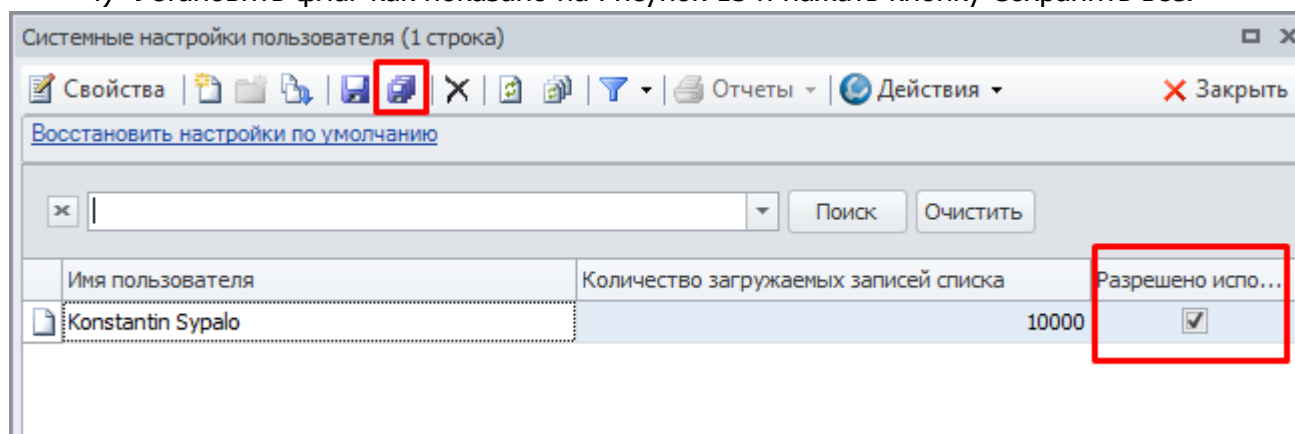


Рисунок 13 – установка разрешений для сервера BS

6.2.4 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



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

3) Переименовать скопированный файл – установить имя файла «Business Studio»

В результате этих действий структура каталога с установленной BS будет выглядеть как на Рисунок 14.

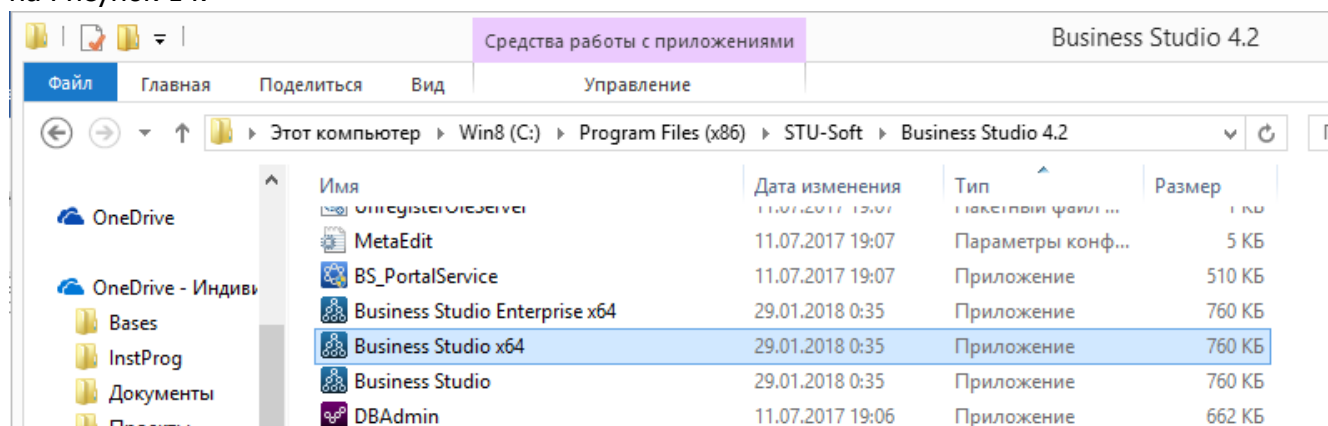


Рисунок 14 – структура каталога BS

6.3 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.

6.3.1 Дополнительные настройки Business Studio при использовании двухзвенной архитектуры

Архитектура, когда используются различные серверы для различных компонент BS представлена на Рисунок 15.

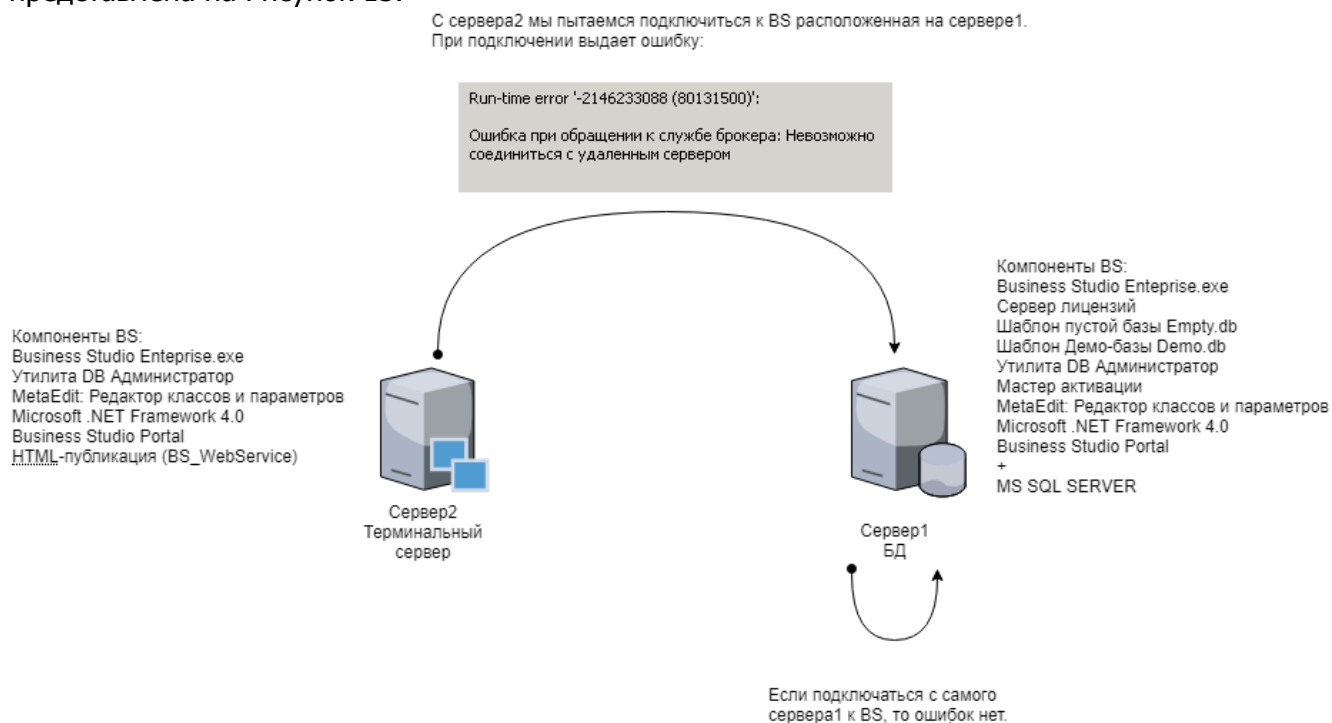


Рисунок 15 – проблемы подключения при использовании двухзвенной архитектуры



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

В этом случае, при стандартной установке и попытке подключения будет выдана ошибка, Рисунок 16.

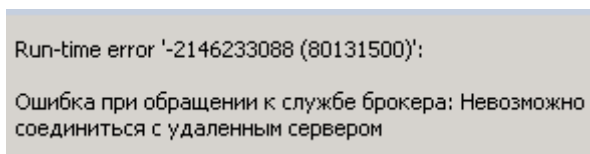


Рисунок 16 – ошибка соединения при двухзвенной архитектуре

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:

- 4) 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.
- 5) 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".

6.4 Настройка подключения AMSI к BS и SQL

Настройка подключения выполняется в полях, как показано на Рисунок 17.

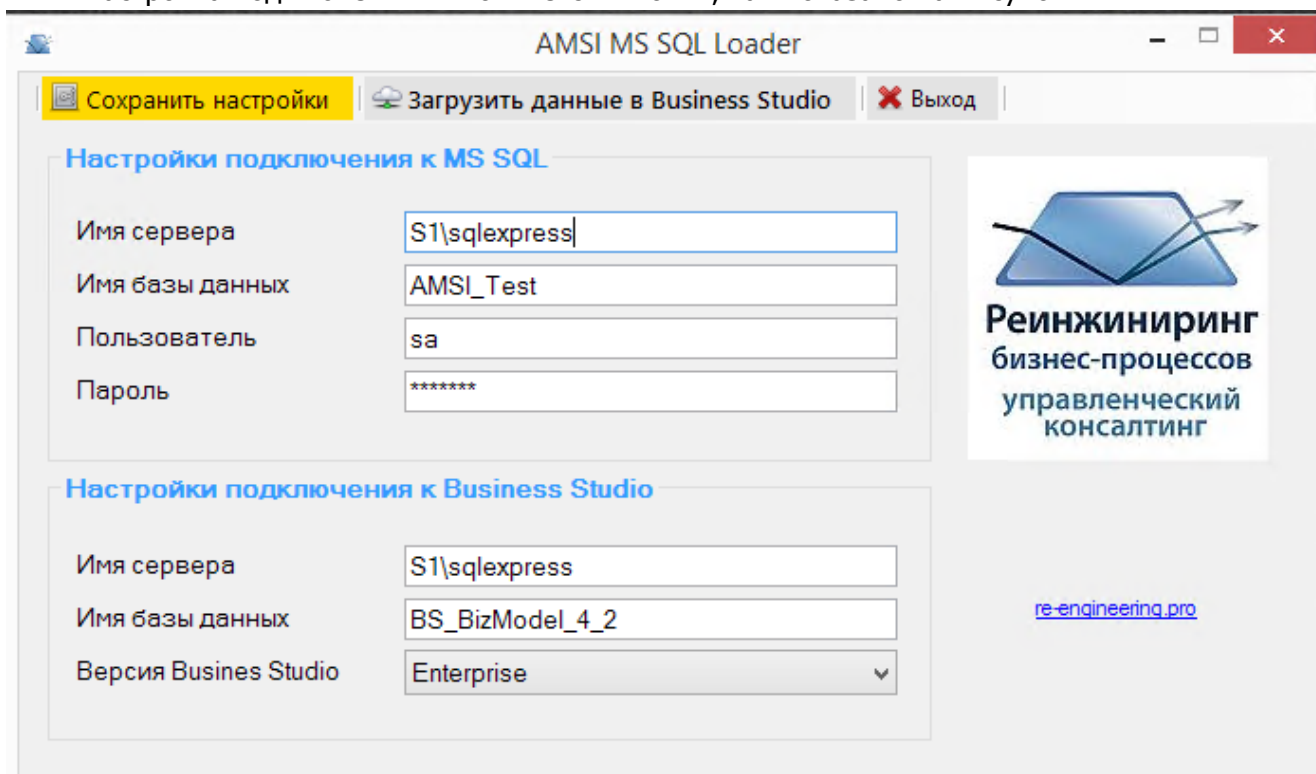


Рисунок 17 – страница настроек подключения AMSI

Необходимо указать для подключения к базе SQL:



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

- Имя сервера (SQL)
- Имя базы данных (SQL)
- Пользователь SQL
- Пароль SQL

Для подключения к базе Business Studio необходимо:

- Имя сервера (см. Рисунок 18)
- Имя базы данных (см. Рисунок 18)
- Версию бизнес-студии.

База данных – имя базы данных, которую планируется подключать. Информацию можно получить, если запустить BS, выбрать базу и затем нажать кнопку «Свойства» (Рисунок 18)

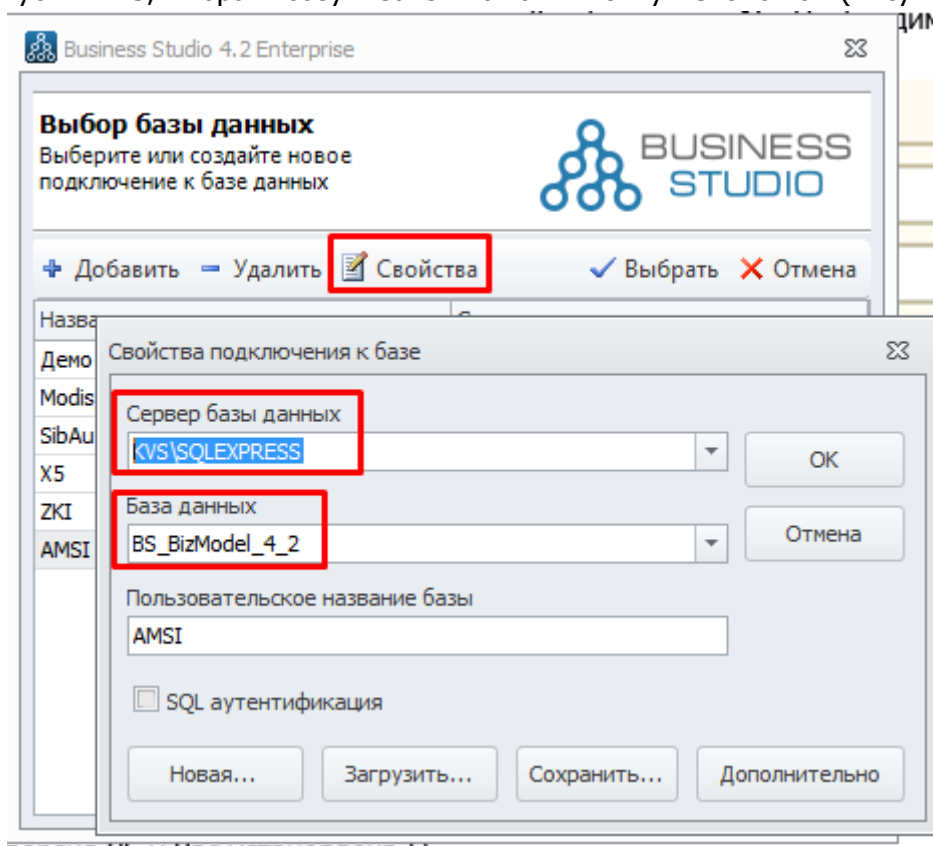


Рисунок 18 – настройки базы BS

Сервер – скопировать с одноименного поля в BS (Рисунок 18)

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 19).



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

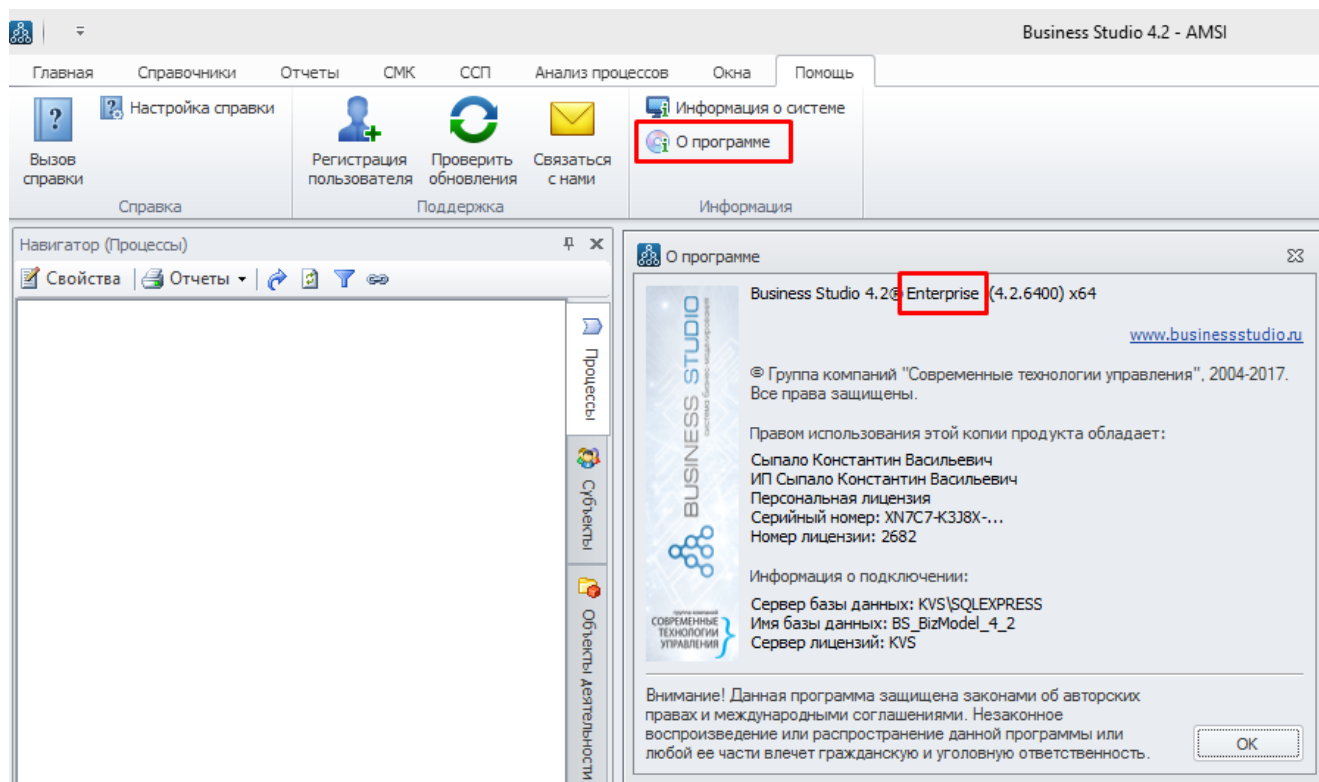


Рисунок 19 – просмотр версии Business Studio

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 SAP, будет перенесена в BS. Структуру папок создают для того, чтобы было легче находить и изменить данные физических лиц.

На этом настройки подключения Business Studio считаются завершенными.

6.5 Настройка запуска AMSI-Loader с командной строки

Для того, чтоб включить AMSI в планировщик и выполнять синхронизацию в автоматическом режиме необходимо использовать такую команду:

"AMSI_SQL_Loader /I"

Необходимо добавить простую задачу в планировщик задач, Рисунок 20.



AMSI-SAP-Loader - интеграция SAP и БС	1.1
Руководство пользователя	17.06.2018

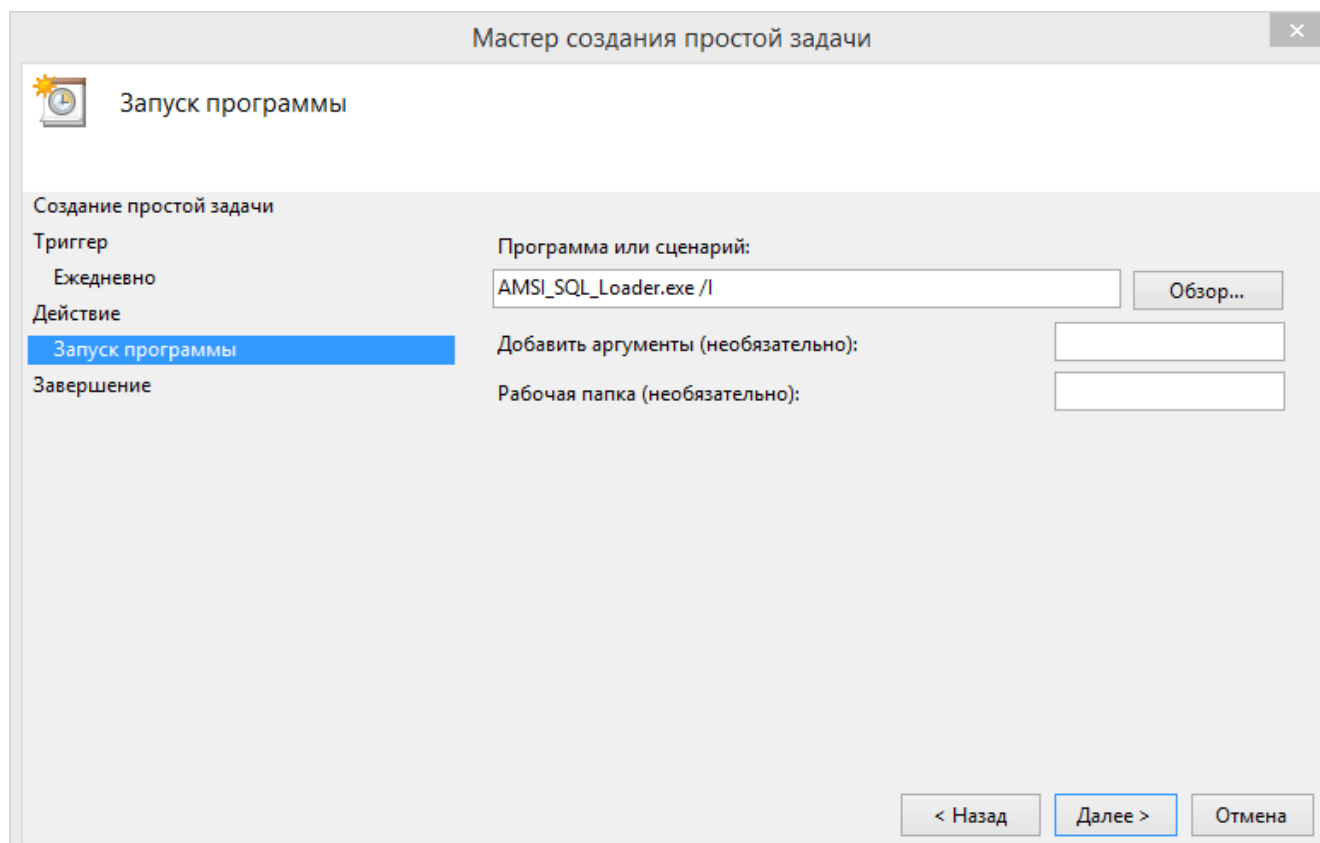


Рисунок 20 – создание задачи

Происходит запуск AMSI без отображения окна, сразу же выполнялась загрузка и AMSI завершает свою работу до следующего вызова.

