# Интеграция с 1С: Документооборот. Программный интерфейс

**Перевозчиков Никита**

Ведущий разработчик 1С компании

Специалист-консультант по настройке и администрированию 1С: Документооборот

# Интеграция с 1С: Документооборот

- Что такое библиотека интеграции?
- Типовые кейсы при внедрении
  - Подключаем свои объекты в библиотеку
  - Добавляем свои реквизиты в модель данных
  - Включаем авто-отправку вновь создаваемых документов
- Пишем универсальный запрос
- Роль дополнительных реквизитов в подсистеме

# Интеграция с 1С: Документооборот

- **Что такое библиотека интеграции?**
- Типовые кейсы при внедрении
  - Подключаем свои объекты в библиотеку
  - Добавляем свои реквизиты в модель данных
  - Включаем авто-отправку вновь создаваемых документов
- Пишем универсальный запрос
- Роль дополнительных реквизитов в подсистеме

## Что такое «библиотека интеграции с 1С: Документооборот»?

# Библиотека интеграции с 1С
# Документооборот. Основные возможности.

- Работа с данными «1С: Документооборота» из интерфейса прикладного решения
- Использование возможностей «1С: Документооборота» по организации бизнес-процессов

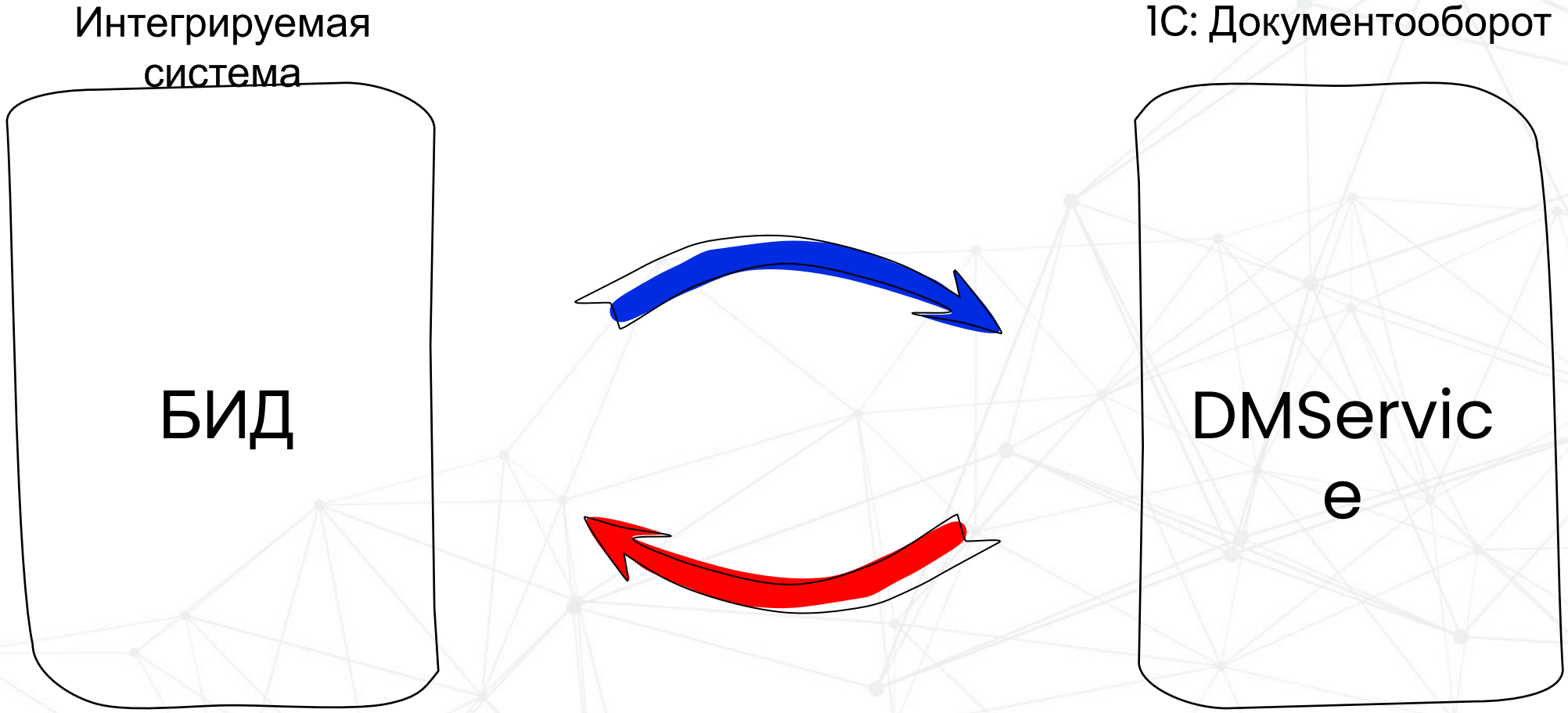
# Библиотека интеграции с 1С
# Документооборот. Основные возможности.

- Работа с данными «1С: Документооборота» из интерфейса прикладного решения
- Использование возможностей «1С: Документооборота» по организации бизнес-процессов

Реже используемые возможности:

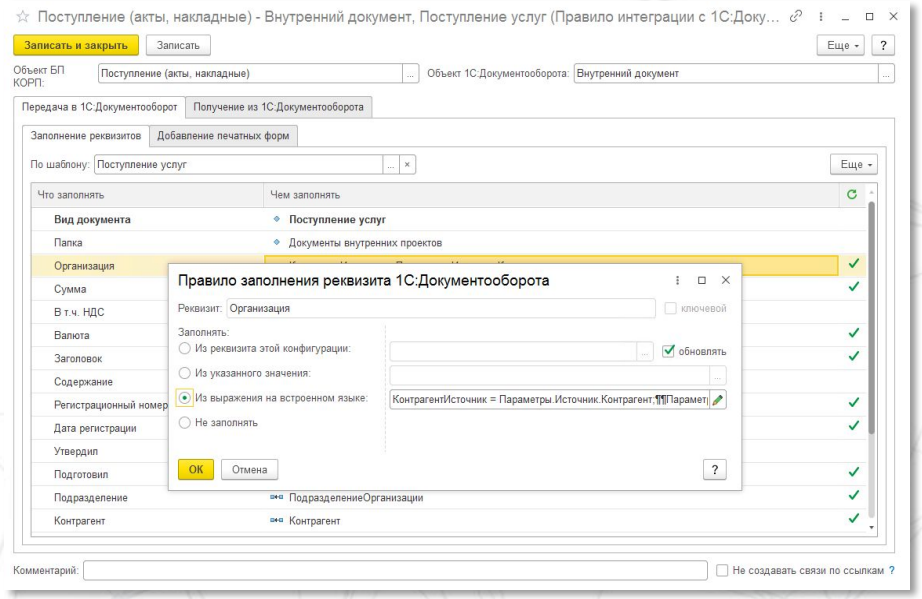
- Использование почтового клиента «1С: Документооборота» и возможность вести переписку по объектам прикладного решения
- Вести учет трудозатрат из интерфейса прикладного решения

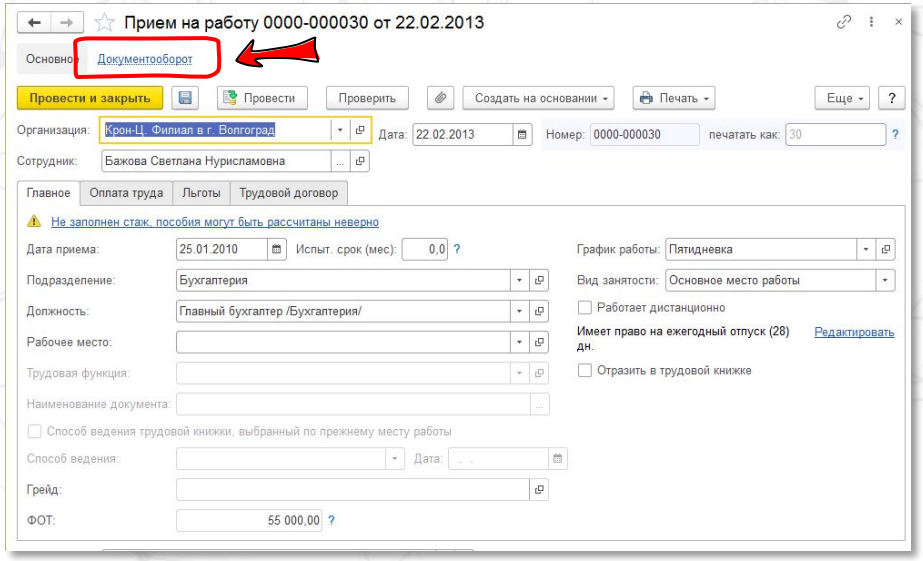
# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Базовые принципы работы.



# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Базовые принципы работы.

- В интегрируемой системе настраиваются правила интеграции;
- В конфигурации для документов, для которых настроили правила интеграции появляется ссылка «Документооборот»;
- Через форму «Документооборот» можно создать или обновить реквизиты уже созданного документа в ДО;
- Фиксация связи этих объектов в специальных регистрах сведений;
- Актуализация связанных объектов по расписанию;



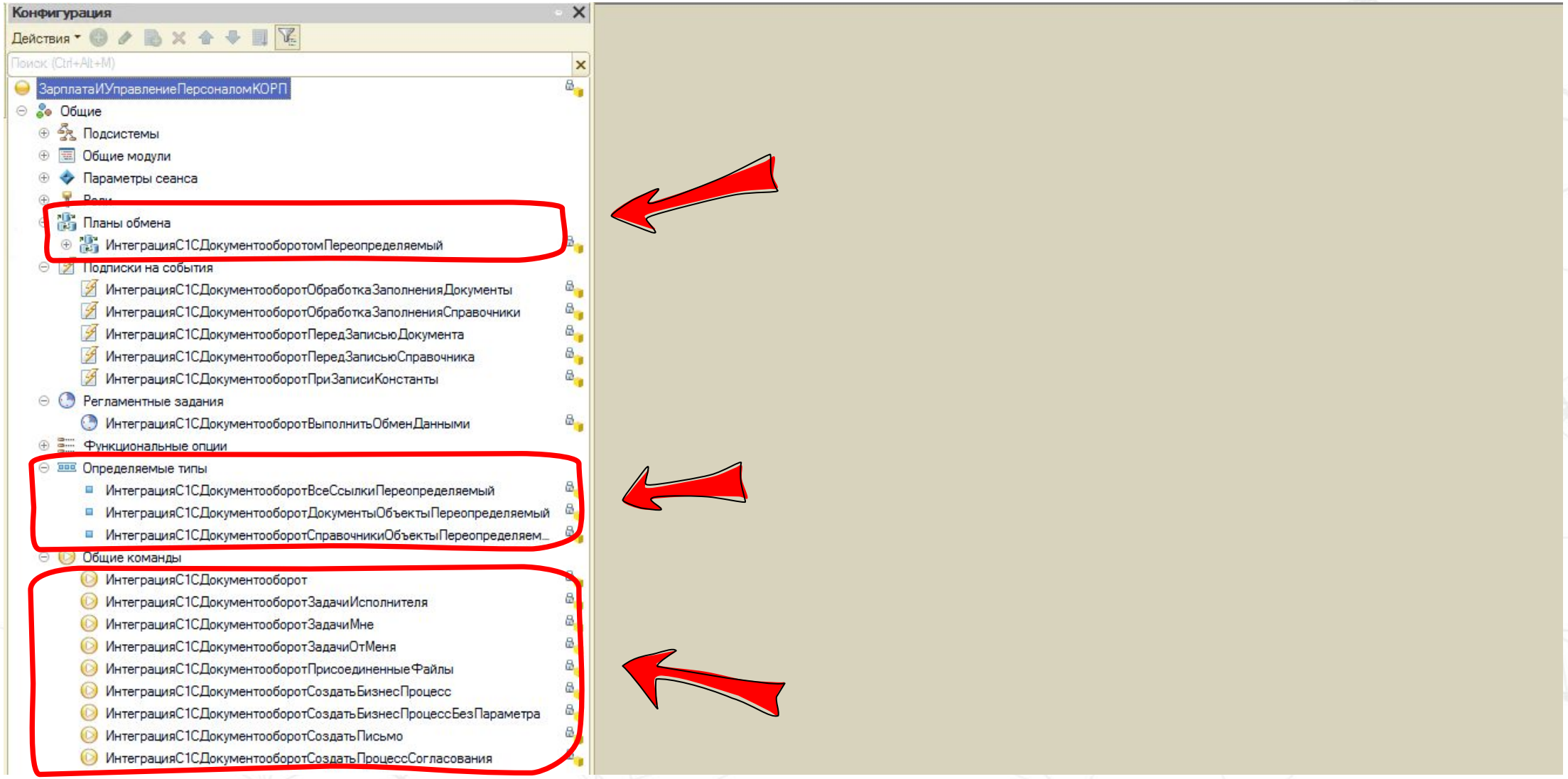
# Интеграция с 1С: Документооборот

- [x] Что такое библиотека интеграции?
- [ ] **Типовые кейсы при внедрении**
  - Подключаем свои объекты в библиотеку
  - Добавляем свои реквизиты в модель данных
  - Включаем авто-отправку вновь создаваемых документов
- [ ] Пишем универсальный запрос
- [ ] Роль дополнительных реквизитов в подсистеме

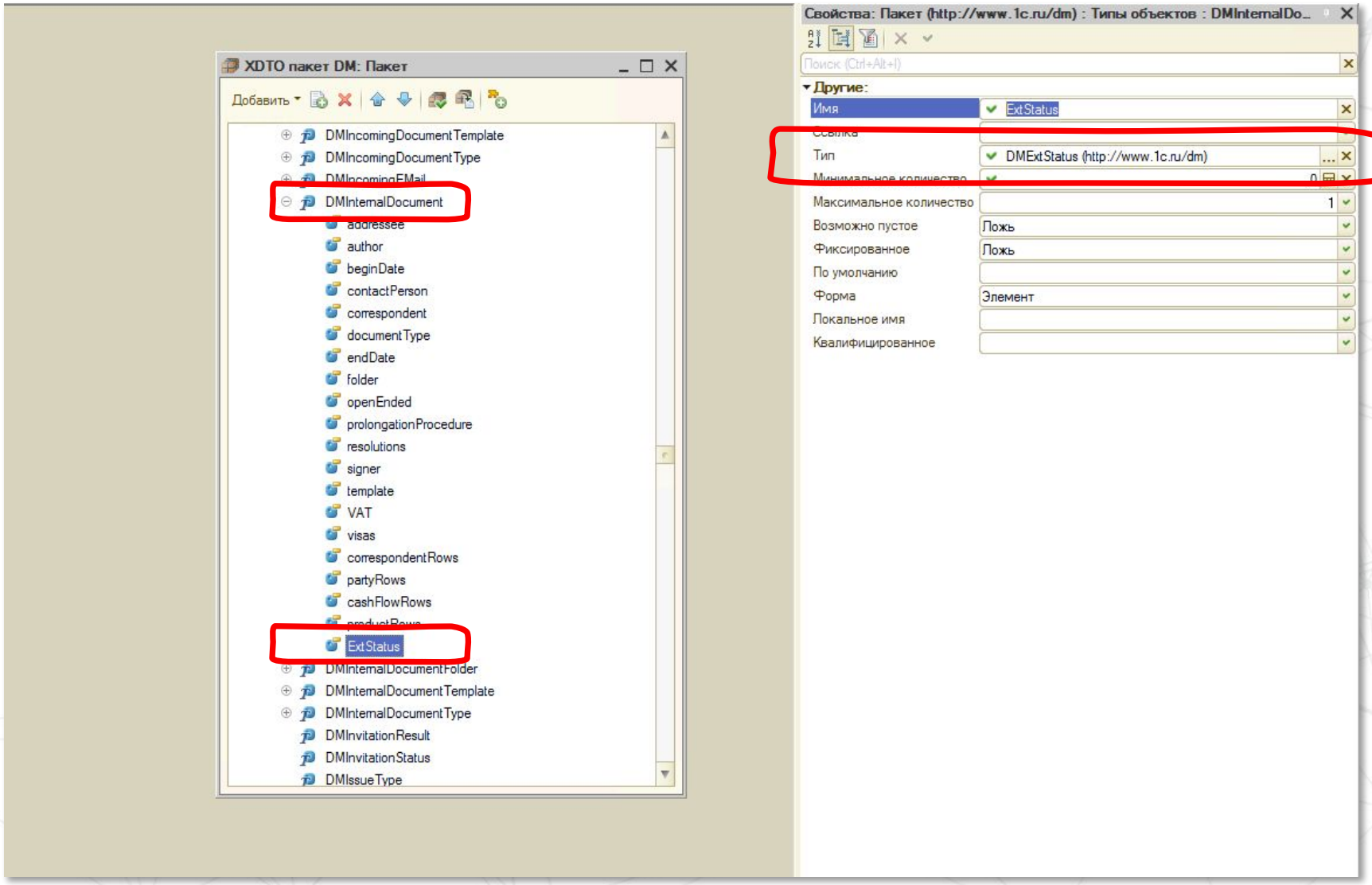
## Типовые кейсы при внедрении

- Подключаем свои объекты в библиотеку
- Добавляем свои реквизиты в модель данных
- Включаем авто-отправку вновь создаваемых документов

# Как включить свои объекты в подсистему



# Как подключить свои реквизиты?



# Как подключить свои реквизиты?

```
// Формирует таблицу соответствия типов XDTO и типов объектов информационной базы
//
// Возвращаемое значение:
//   ТаблицаЗначений - таблица с колонками:
//     * ИмяXDTO - Строка - имя типа XDTO
//     * ИмяДО - Строка - полное имя типа ДО
//
Функция СоответствиеТипов() Экспорт

    Таблица = Новый ТаблицаЗначений;
    Таблица.Колонки.Добавить("ИмяXDTO", Новый ОписаниеТипов("Строка"));
    Таблица.Колонки.Добавить("ИмяДО",   Новый ОписаниеТипов("Строка"));

    // Поддерживаемые справочники.
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMInternalDocument",           "Справочник.ВнутренниеДокументы");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMIncomingDocument",           "Справочник.ВходящиеДокументы");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMOutgoingDocument",           "Справочник.ИсходящиеДокументы");

    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMInternalDocumentTemplate",   "Справочник.ШаблоныВнутреннихДокументов");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMIncomingDocumentTemplate",   "Справочник.ШаблоныВходящихДокументов");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMOutgoingDocumentTemplate",   "Справочник.ШаблоныИсходящихДокументов");

    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMInternalDocumentType",       "Справочник.ВидыВнутреннихДокументов");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMIncomingDocumentType",       "Справочник.ВидыВходящихДокументов");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMOutgoingDocumentType",       "Справочник.ВидыИсходящихДокументов");

    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMProject",                "Справочник.Проекты");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMProjectTask",            "Справочник.ПроектныеЗадачи");
```

```
    // Используемые перечисления.

    //+
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMExtStatus",              "Перечисление.ДополнительныеСтатусы");
    //-
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMIssueType",              "Перечисление.ВидыВопросовВыполненияЗадач");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMProcessConfirmationType","Перечисление.ВидыБизнесПроцессаУтверждение");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMProlongationProcedure",  "Перечисление.ПорядокПродления");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMDocumentStatus",         "Перечисление.СостоянияДокументов");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMLegalPrivatePerson",     "Перечисление.ЮрФизЛицо");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMApprovalType",           "Перечисление.ВариантыМаршрутизацииЗадач");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMTaskExecutionOrder",     "Перечисление.ПорядокВыполненияЗадач");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMApprovalOrder",          "Перечисление.ПорядокВыполненияЗадач");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMApprovalResult",         "Перечисление.РезультатыСогласования");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMConfirmationResult",     "Перечисление.РезультатыУтверждения");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMRegistrationResult",     "Перечисление.РезультатыРегистрации");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMInvitationResult",       "Перечисление.РезультатыПриглашения");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMGeneralInvitationResult","Перечисление.ОбщиеРезультатыПриглашения");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMBusinessProcessState",   "Перечисление.СостоянияБизнесПроцессов");
    ДобавитьСтроку(Таблица, "DMEMailImportance",        "Перечисление.ВажностьПисем");
```

**ОбработкаЗапросовXDTOПовтИсп СоответствиеТипов()**

# Как подключить свои реквизиты?

```
// Заполняет объект XDTO по данным объекта Документооборота
//
// Параметры:
//   Документ - СправочникОбъект.ВнутренниеДокументы
//   ОбъектXDTO - ОбъектXDTO типа DMInternalDocument
//   НаборКолонок - Массив - массив имен реквизитов к заполнению
//                - Неопределено - требование заполнить все реквизиты
//   ДляОбмена - Булево - Истина, если данные выбираются для фонового обмена с ИС.
//
Процедура ПолучитьДанныеВнутреннегоДокумента(Документ, ОбъектXDTO, НаборКолонок = Неопределено, ДляОбмена = Ложь) Э

    ДанныеДокумента = Новый Структура;

    ПолучитьОбщиеДанныеДокумента(ДанныеДокумента, Документ);

    ДанныеДокумента.Вставить("folder", Документ.Папка);
    ДанныеДокумента.Вставить("beginDate", Документ.ДатаНачалаДействия);
    ДанныеДокумента.Вставить("endDate", Документ.ДатаОкончанияДействия);
    ДанныеДокумента.Вставить("openEnded", Документ.Бессрочный);
    ДанныеДокумента.Вставить("correspondent", Документ.Контрагент);
    ДанныеДокумента.Вставить("contactPerson", Документ.КонтактноеЛицо);
    ДанныеДокумента.Вставить("author", Документ.Подготовил);
    ДанныеДокумента.Вставить("addressee", Документ.Адресат);
    ДанныеДокумента.Вставить("prolongationProcedure", Документ.ПорядокПродления);
    ДанныеДокумента.Вставить("VAT", Документ.СуммаНДС);
    //+
    ДанныеДокумента.Вставить("ExtStatus", Документ.ДопСтатус);
    //-

    Если ЗначениеЗаполнено(Документ.ВидДокумента)
            И ОбщегоНазначения.ЗначениеРеквизитаОбъекта(Документ.ВидДокумента, "ИспользоватьПодписание") Тогда
        ДанныеДокумента.Вставить("signer", Документ.Подписал);
    Иначе
        Если Документ.ГрифыУтверждения.Количество() = 1
                И Документ.ГрифыУтверждения[0].Результат = Перечисления.РезультатыУтверждения.Утверждено Тогда
            ДанныеДокумента.Вставить("signer", Документ.ГрифыУтверждения[0].АвторУтверждения);
```

**ОбработкаЗапросовXDTOДокументы ПолучитьДанныеВнутреннегоДокумента()**

# Как подключить свои реквизиты?

ОбработкаЗапросовXDTOДокументы ЗаполнитьДанныеВнутреннегоДокумента()

```
// Заполняет объект Документооборота по данным объекта XDTO
//
// Параметры:
//   ДокументОбъект - СправочникОбъект.ВнутренниеДокументы - заполняемый объект
//   ОбъектXDTO - ОбъектXDTO типа DMInternalDocument - источник данных заполнения
//   РеквизитыВидаДокумента - Структура:
//     * ВестиУчетСторон - Булево
//     * ВестиУчетПоКонтрагентам - Булево
//     * ВестиУчетТоваровИУслуг - Булево
//
Процедура ЗаполнитьДанныеВнутреннегоДокумента(ДокументОбъект, ОбъектXDTO, РеквизитыВидаДокумента)

    ЗаполнитьОбщиеДанныеДокумента(ДокументОбъект, ОбъектXDTO);

    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.Папка, ОбъектXDTO, "folder");
    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.ДатаНачалаДействия, ОбъектXDTO, "beginDate");
    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.ДатаОкончанияДействия, ОбъектXDTO, "endDate");
    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.Бессрочный, ОбъектXDTO, "openEnded");
    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.ПорядокПродления, ОбъектXDTO, "prolongationProcedure");
    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.Подготовил, ОбъектXDTO, "author");
    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.Адресат, ОбъектXDTO, "addressee");
    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.Контрагент, ОбъектXDTO, "correspondent");
    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.КонтактноеЛицо, ОбъектXDTO, "contactPerson");
    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.СуммаНДС, ОбъектXDTO, "VAT");
    //+
    ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.ДопСтатус, ОбъектXDTO, "ExtStatus");
    //-

    Если РеквизитыВидаДокумента.ИспользоватьПодписание Тогда
        ОбработкаЗапросовXDTO.ЗаполнитьРеквизитИзСвойстваXDTO(ДокументОбъект.Подписал, ОбъектXDTO, "signer");
    Иначе
        Если ДокументОбъект.ГрифыУтверждения.Количество() = 1
                И ДокументОбъект.ГрифыУтверждения[0].Результат = Перечисления.РезультатыУтверждения.Утверждено Тогда
```

# Как подключить свои реквизиты?

```
// Возвращает реквизиты объекта ДО указанного типа, возможно, с уточнением до вида документа.
//
// Параметры:
//   ТипОбъектаДО - Строка - имя типа объекта XDTO Документооборота.
//   Параметры - Структура - уточняющие параметры со свойством:
//     * documentType - Структура - вид объекта Документооборота, со свойствами:
//       ** id - Строка - идентификатор вида документа.
//       ** type - Строка - тип XDTO вида документа.
//       ** name - Строка - наименование вида документа.
//
Функция ПолучитьРеквизитыОбъектаДО(ТипОбъектаДО, Параметры = Неопределено) Экспорт

    Реквизиты = Новый ТаблицаЗначений;
    Реквизиты.Колонки.Добавить("Имя", Новый ОписаниеТипов("Строка"));
    Реквизиты.Колонки.Добавить("Представление", Новый ОписаниеТипов("Строка"));
    Реквизиты.Колонки.Добавить("Тип", Новый ОписаниеТипов("СписокЗначений"));
    Реквизиты.Колонки.Добавить("ДопРеквизит", Новый ОписаниеТипов("Булево"));
    Реквизиты.Колонки.Добавить("ДопРеквизитID", Новый ОписаниеТипов("Строка"));
    Реквизиты.Колонки.Добавить("ДопРеквизитТип", Новый ОписаниеТипов("Строка"));
    Реквизиты.Колонки.Добавить("ОбязательноеЗаполнение", Новый ОписаниеТипов("Булево"));
    Реквизиты.Колонки.Добавить("ЭтоТаблица", Новый ОписаниеТипов("Булево"));
    Реквизиты.Колонки.Добавить("Таблица", Новый ОписаниеТипов("Строка"));

    // Общие настройки.
    Прокси = ИнтеграцияС1СДокументооборотПовтИсп.ПолучитьПрокси();
    Запрос = ИнтеграцияС1СДокументооборот.СоздатьОбъект(Прокси, "DMGetNewObjectRequest");
    Запрос.type = ТипОбъектаДО;
    Запрос.columnSet.Добавить("additionalProperties");
    Запрос.columnSet.Добавить("documentTypeEnabled");
    Запрос.columnSet.Добавить("accessLevelEnabled");
    Запрос.columnSet.Добавить("activityMatterEnabled");
```

```
    ДобавитьРеквизит(Реквизиты, "ExtStatus", НСтр("ru = 'Дополнительный статус'"), "DMExtStatus", Истина);

    ДобавитьРеквизит(Реквизиты, "title", НСтр("ru = 'Заголовок'"), "Строка", Истина);
    ДобавитьРеквизит(Реквизиты, "summary", НСтр("ru = 'Содержание'"), "Строка");
    ДобавитьРеквизит(Реквизиты, "regNumber", НСтр("ru = 'Регистрационный номер'"), "Строка");
    ДобавитьРеквизит(Реквизиты, "regDate", НСтр("ru = 'Дата регистрации'"), "Дата");

    ДобавитьРеквизит(Реквизиты, "signer", НСтр("ru = 'Утвердил'"), "DMUser");
    ДобавитьРеквизит(Реквизиты, "author", НСтр("ru = 'Подготовил'"), "DMUser");
    ДобавитьРеквизит(Реквизиты, "subdivision", НСтр("ru = 'Подразделение'"), "DMSubdivision");

    Если НастройкиВида = Неопределено Или НастройкиВида.correspondentEnabled = Истина Тогда
        Если ИнтеграцияС1СДокументооборотПовтИсп.ИспользоватьТерминКорреспонденты() Тогда
            ДобавитьРеквизит(Реквизиты, "correspondent", НСтр("ru = 'Корреспондент'"), "DMCorrespondent", Истина);
        Иначе
```

**Справочник: ПравилаИнтеграцииС1СДокументооборотом**

**ПолучитьРеквизитыОбъектаДО()**

# Как подключить свои реквизиты?

**Справочник: ПравилаИнтеграцииС1СДокументооборотом СоответствиеСвойствXDTOиРеквизитовФормыОбъектаДО()**

```
// Возвращает соответствие свойств XDTO и реквизитов формы объекта.
//
// Параметры:
//   ТипОбъекта - Строка - тип объекта XDTO.
//
// Возвращаемое значение:
//   Структура, где ключ - имя свойства XDTO, а значение - имя реквизита формы документа.
//
Функция СоответствиеСвойствXDTOиРеквизитовФормыОбъектаДО(ТипОбъекта) Экспорт

    Результат = Новый Структура;

    // Общие реквизиты документов.
    Если Найти(ТипОбъекта, "Document") <> 0 Тогда

        Результат.Вставить("title", "Наименование");
        Результат.Вставить("summary", "Описание");
        Результат.Вставить("comment", "Комментарий");
        Результат.Вставить("regNumber", "РегистрационныйНомер");
        Результат.Вставить("regDate", "ДатаРегистрации");
        Результат.Вставить("performanceDate", "СрокИсполнения");
        Результат.Вставить("sum", "Сумма");
```

```
    // Внутренний документ.
    ИначеЕсли ТипОбъекта = "DMInternalDocument" Тогда

        Результат.Вставить("beginDate", "ДатаНачалаДействия");
        Результат.Вставить("endDate", "ДатаОкончанияДействия");
        Результат.Вставить("openEnded", "Бессрочный");

        Результат.Вставить("ExtStatus", "ДопСтатус");
```

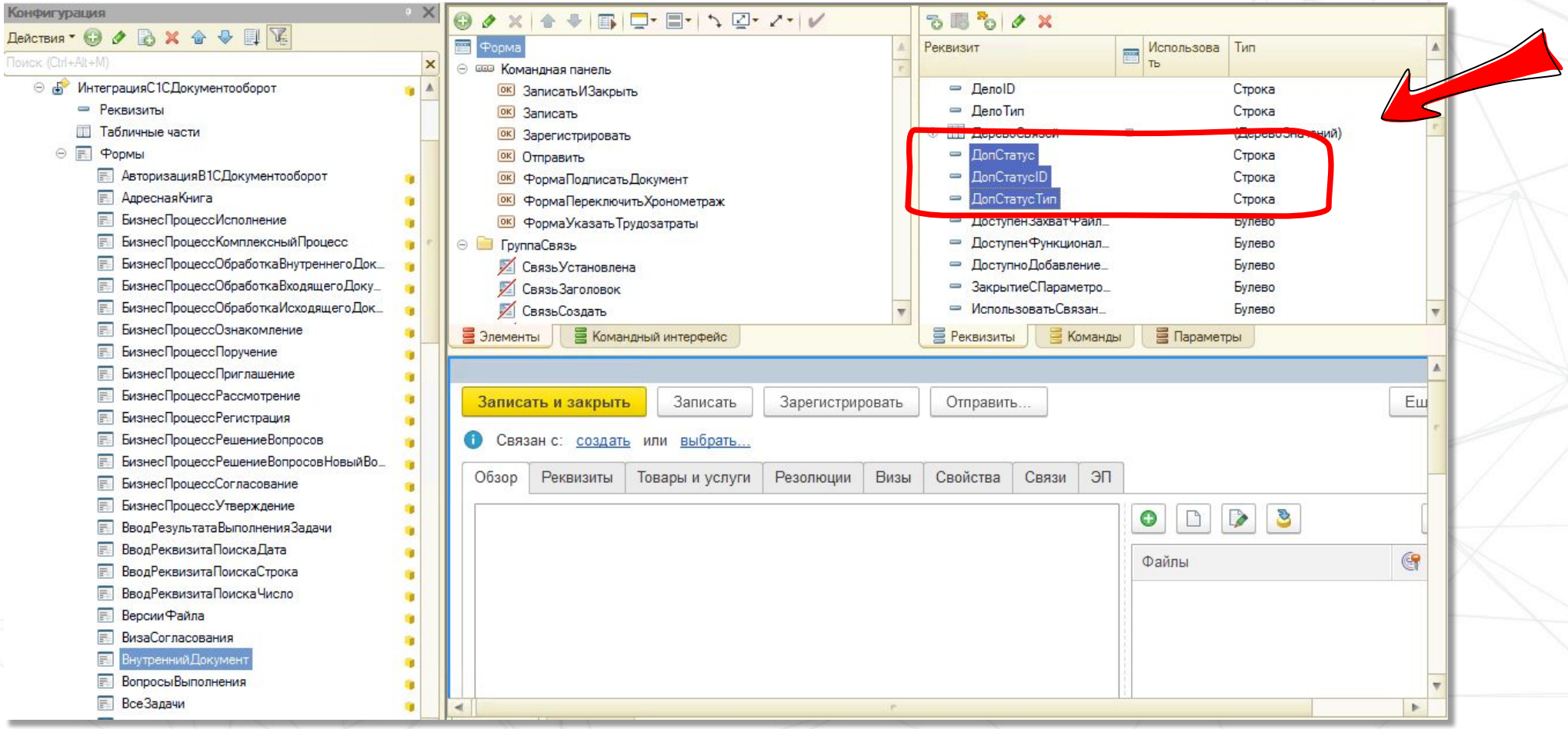
# Как подключить свои реквизиты?

ИнтеграцияС1СДокументооборот
СтруктураРеквизитовЗаполняемогоОбъектаДО()

```
// Возвращает структуру объекта ДО для заполнения по переданному имени типа.
//
// Параметры:
//   ТипОбъектаДО - Строка - тип объекта, например, DMInternalDocument или DMCorrespondent.
//
// Возвращаемое значение:
//   Структура - реквизиты объекта указанного типа, подлежащие заполнению.
//
Функция СтруктураРеквизитовЗаполняемогоОбъектаДО(ТипОбъектаДО) Экспорт

    СтруктураРеквизитов = Новый Структура;
    РеквизитыСсылочногоТипа = Новый Структура;

    // Реквизиты, общие для всех типов.
    СтруктураРеквизитов.Вставить("ID");
    СтруктураРеквизитов.Вставить("Тип", ТипОбъектаДО);
    СтруктураРеквизитов.Вставить("Наименование");
    СтруктураРеквизитов.Вставить("Комментарий");

    Если ТипОбъектаДО = "DMCorrespondent" Тогда

        СтруктураРеквизитов.Вставить("ИНН");
```

```
    Если ТипОбъектаДО = "DMInternalDocument" Тогда

        СтруктураРеквизитов.Вставить("ДатаНачалаДействия");
        СтруктураРеквизитов.Вставить("ДатаОкончанияДействия");
        СтруктураРеквизитов.Вставить("Бессрочный");

        РеквизитыСсылочногоТипа.Вставить("ДопСтатус");

        РеквизитыСсылочногоТипа.Вставить("Адресат");
        РеквизитыСсылочногоТипа.Вставить("Папка");
```

# Как подключить свои реквизиты?



# Как включить авто-отправку новых объектов?

**ИнтеграцияС1СДокументооборотОбмен**
**ПодготовитьДанныеДляОтправки()**

```
//Готовит сообщения обмена в Документооборот и записывает их в очередь на отправку.
//
Процедура ПодготовитьДанныеДляОтправки()

    УзелДокументооборота = ИнтеграцияС1СДокументооборотПовтИсп.УзелДокументооборота();

    Прокси = ИнтеграцияС1СДокументооборотПовтИсп.ПолучитьПрокси();

    // Выборка всех изменений для данной интегрированной системы
    ИнтегрированныеОбъекты = ЗарегистрированныеДанные(УзелДокументооборота);

    Если ИнтегрированныеОбъекты.Количество() = 0 Тогда
        Возврат;
    КонецЕсли;

    ИмяВременногоФайла = ПолучитьИмяВременногоФайла("xml");
    ЗаписьXML = Новый ЗаписьXML;
    ЗаписьXML.ОткрытьФайл(ИмяВременногоФайла, "UTF-8");
    ЗаписьXML.ЗаписатьОбъявлениеXML();
    ЗаписьXML.ЗаписатьНачалоЭлемента("Message");

    Для Каждого ИнтегрированныйОбъект Из ИнтегрированныеОбъекты Цикл

        ОбъектXDTO = ИнтеграцияС1СДокументооборот.ПолучитьXDTOИзмененийИзОбъекта(Прокси, ИнтегрированныйОбъект);

        //+
        Если ОбъектXDTO = Неопределено Тогда
            ЗаписьXML.ЗаписатьНачалоЭлемента("НовыйОбъектУС");
            ЗаписатьXML(ЗаписьXML, ИнтегрированныйОбъект.Объект);
            ЗаписьXML.ЗаписатьКонецЭлемента();
            Продолжить;
        КонецЕсли;
        //-

        Попытка
            Прокси.ФабрикаXDTO.ЗаписатьXML(ЗаписьXML, ОбъектXDTO);
        Исключение
```

# Как включить авто-отправку новых объектов?

ИнтеграцияС1СДокументооборотОбмен
ОтправитьДанные()

```
//Прочитывает данные из очереди на отправку и отправляет их в Документооборот.
//
Процедура ОтправитьДанные()

    Попытка

        ИдентификаторСообщения = Неопределено;
        МоментВремени = Неопределено;

        ЗапросКБазе = Новый Запрос(
            "ВЫБРАТЬ
            |    ОчередьСообщенийВ1СДокументооборот.МоментВремени КАК МоментВремени,
            |    ОчередьСообщенийВ1СДокументооборот.Данные КАК Данные,
            |    ОчередьСообщенийВ1СДокументооборот.Идентификатор КАК Идентификатор
            |ИЗ
            |    РегистрСведений.ОчередьСообщенийВ1СДокументооборот КАК ОчередьСообщенийВ1СДокументооборот
```

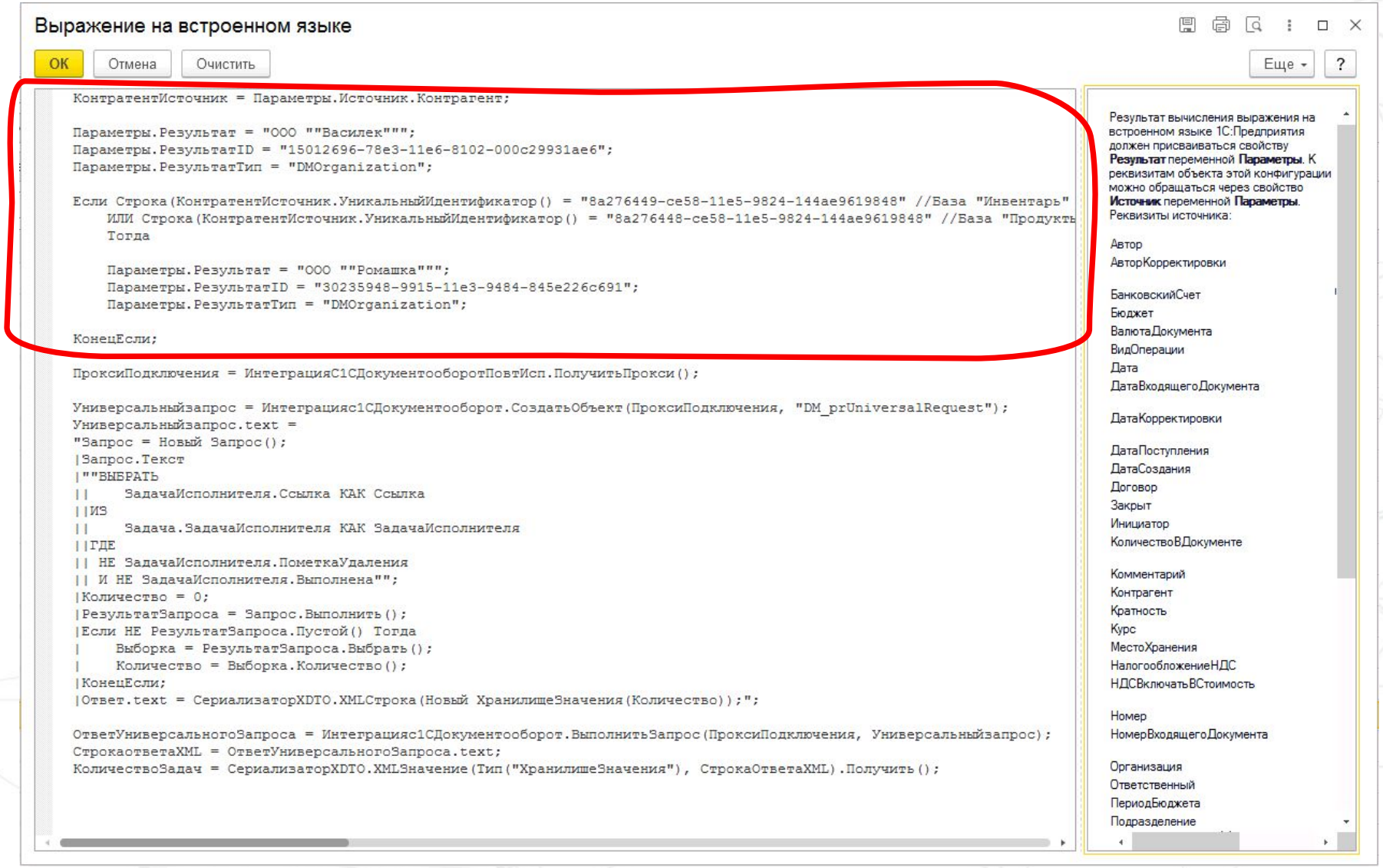
```
        Пока ЧтениеXML.ТипУзла = ТипУзлаXML.НачалоЭлемента Цикл
            // Выполняется последовательное чтение одного объекта за другим

            //+
            Если ЧтениеXML.Имя = "НовыйОбъектУС" Тогда
                ЧтениеXML.Прочитать();
                ССылкаНаОбъект = ПрочитатьXML(ЧтениеXML);

                ССылкаСуществует = ОбщегоНазначения.ССылкаСуществует(ССылкаНаОбъект);

                Если Не ССылкаСуществует Тогда
                    ЧтениеXML.Прочитать();
                    Продолжить;
                КонецЕсли;

                Правила = ИнтеграцияС1СДокументооборотВызовСервера.ПодходящиеПравила(ССылкаНаОбъект);
                Если Правила.Количество() = 0 Тогда
                    ЧтениеXML.Прочитать();
                    Продолжить;
                КонецЕсли;
                ИнтеграцияС1СДокументооборот.СоздатьОбъектДОПоПравилу(Прокси, ССылкаНаОбъект, Правила[0].Ссылка);
                ЧтениеXML.Прочитать();
            Иначе
            //-
                ТипXDTO = Прокси.ФабрикаXDTO.Тип("http://www.1c.ru/dm", ЧтениеXML.Имя);
                ОбъектXDTO = Прокси.ФабрикаXDTO.ПрочитатьXML(ЧтениеXML, ТипXDTO);
                Запрос.objects.Добавить(ОбъектXDTO);

                //+
                КонецЕсли;
                //-

        КонецЦикла;
```

# Интеграция с 1С: Документооборот

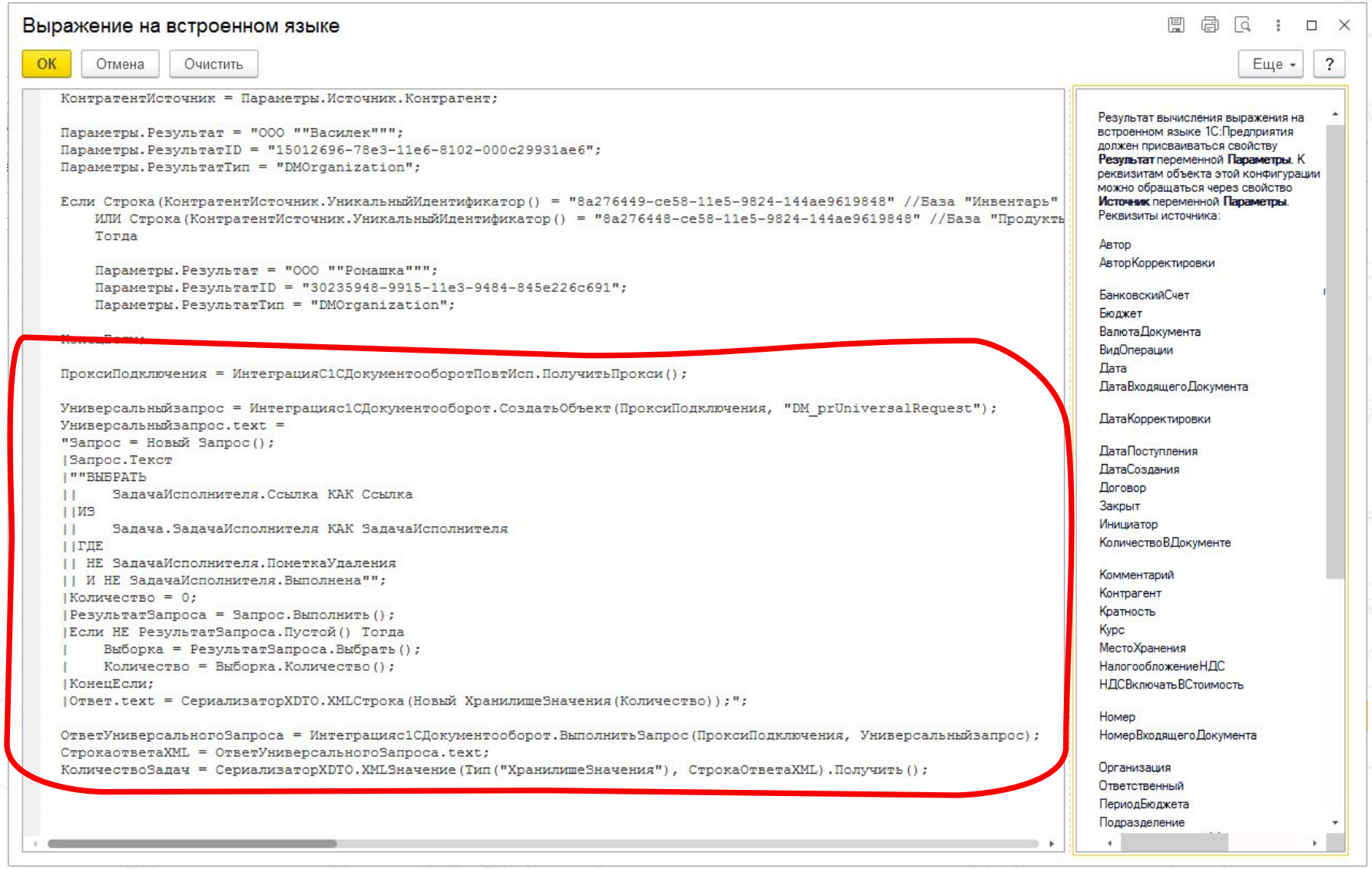
- [x] Что такое библиотека интеграции?
- [x] Технология web-сервисов
- [x] Типовые кейсы при внедрении
  - Подключаем свои объекты в библиотеку
  - Добавляем свои реквизиты в модель данных
  - Включаем авто-отправку вновь создаваемых документов
- [ ] **Пишем универсальный запрос**
- [ ] Роль дополнительных реквизитов в подсистеме

## Пишем универсальный запрос

# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Правила интеграции.

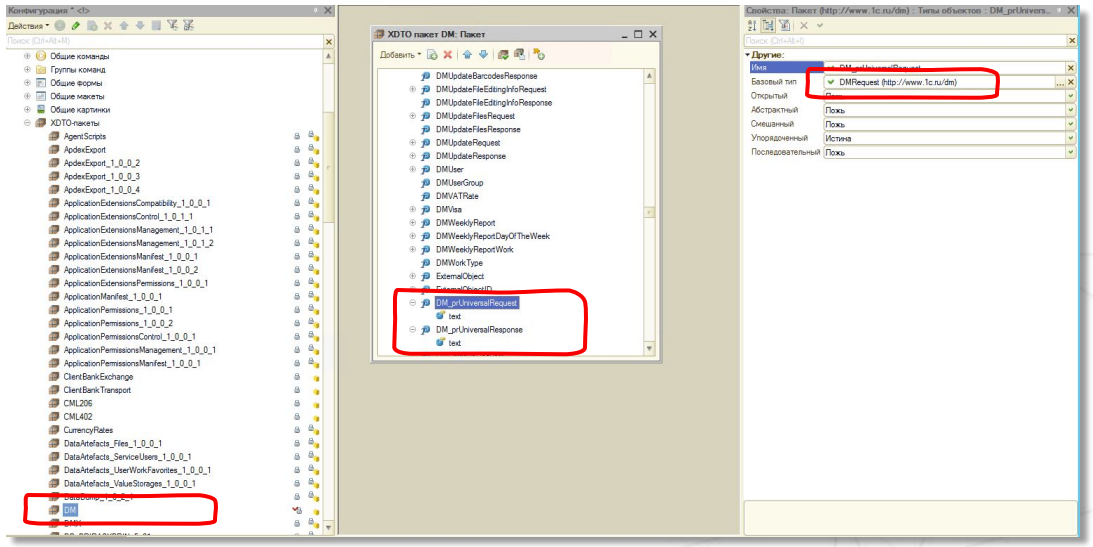


# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Правила интеграции.



# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Создаем новый тип объекта DM_prUniversalRequest для XDTO-пакета «DM»

## Добавим тип объекта




## ОбработкаЗапросовXDTO ОбработатьУниверсальноеСообщение()

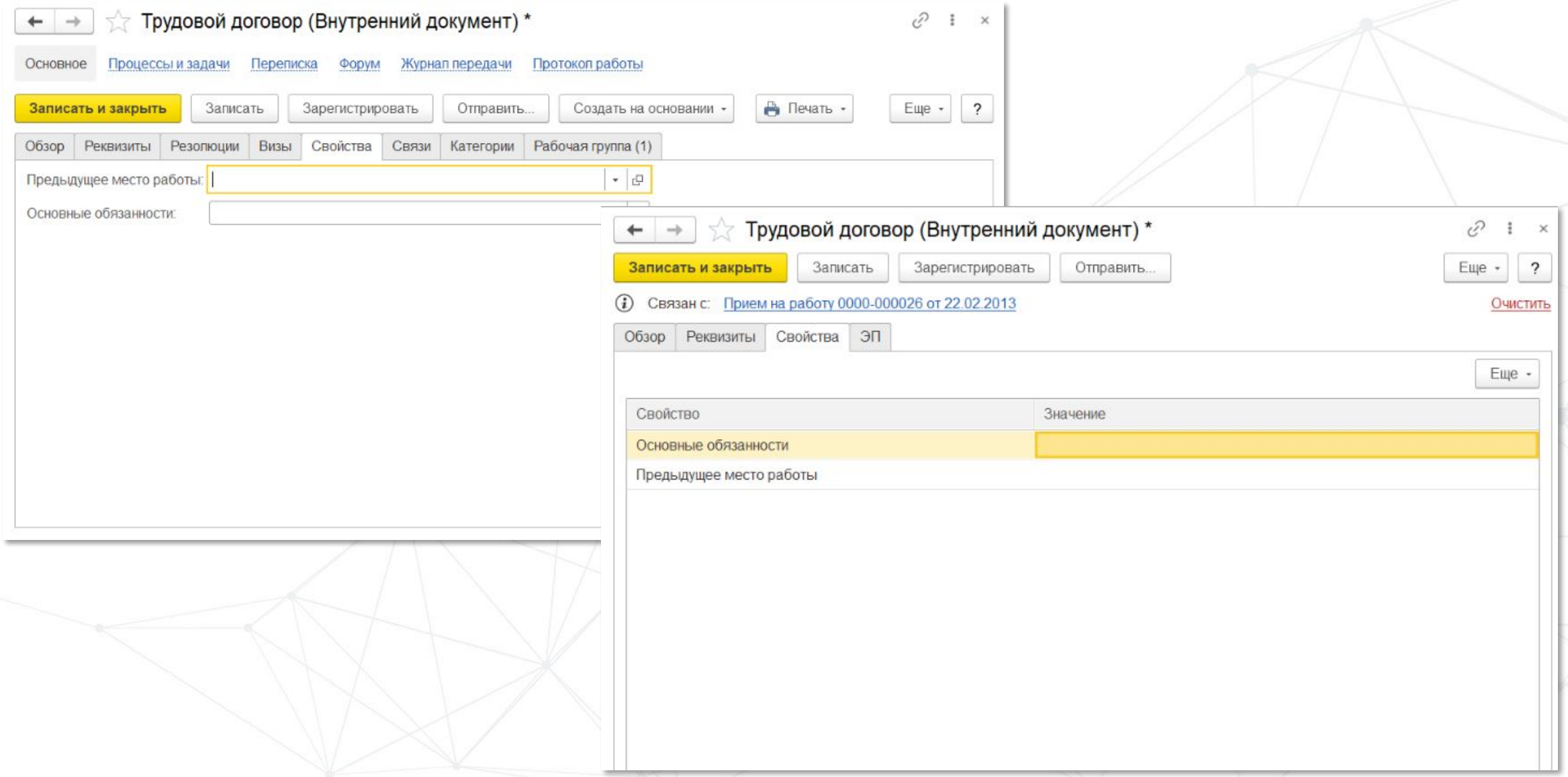
```
// Возвращает результат обработки универсальных сообщений
//
// Параметры:
//   Сообщение - ОбъектXDTO, потомок DMRequest
// Возвращаемое значение:
//   ОбъектXDTO, потомок DMResponse
//
Функция ОбработатьУниверсальноеСообщение(Сообщение) Экспорт

    Попытка

        //+ ПРОСТО Перевозчиков Н.И.
        Если ПроверитьТип(Сообщение, "DM_prUniversalRequest") Тогда
            Возврат пр_СоздатьУниверсальныйОтвет(Сообщение.text);
        КонецЕсли;
        //- ПРОСТО Перевозчиков Н.И.

        НачалоЗамераВремени = ТекущаяДатаСеанса();

        Результат = ОбработкаЗапросовXDTOПереопределяемый.ОбработатьУниверсальноеСообщение(Сообщение);
        Если Результат = Неопределено Тогда

            Если ПроверитьТип(Сообщение, "DMCreateRequest") Тогда
                Результат = Создать(Сообщение);

            ИначеЕсли ПроверитьТип(Сообщение, "DMRetrieveRequest") Тогда
                Результат = ПолучитьОбъекты(Сообщение);
```

```
//+ ПРОСТО Перевозчиков Н.И.
Функция пр_СоздатьУниверсальныйОтвет(СтрокаСообщения)

    Ответ = СоздатьОбъект("DM_prUniversalResponse");

    Выполнить СтрокаСообщения;

    Возврат Ответ;

КонецФункции
//- ПРОСТО Перевозчиков Н.И.
```

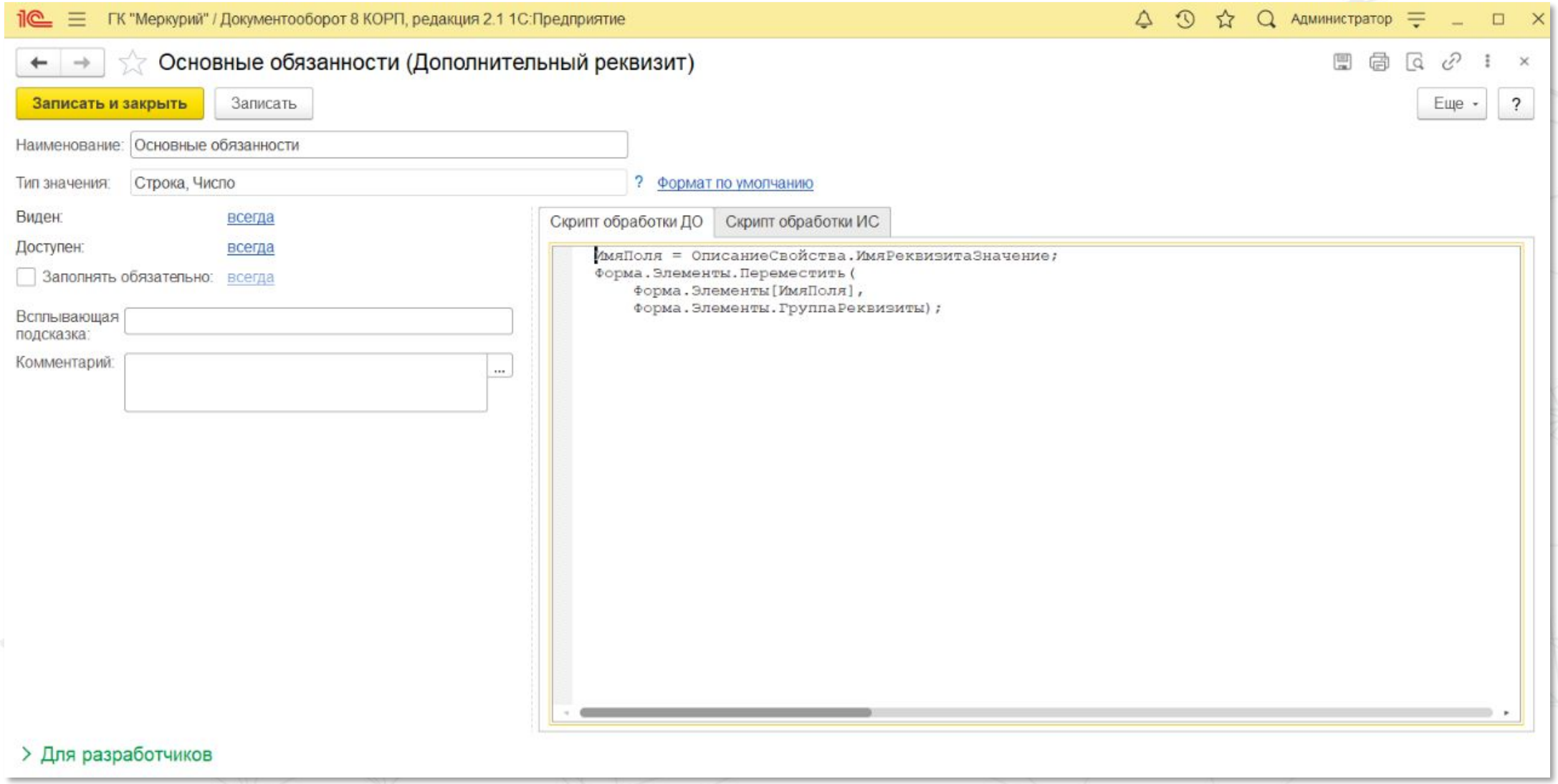
- [x] Что такое библиотека интеграции?
- [x] Технология web-сервисов
- [x] Типовые кейсы при внедрении
  - Подключаем свои объекты в библиотеку
  - Добавляем свои реквизиты в модель данных
  - Включаем авто-отправку вновь создаваемых документов
- [x] Пишем универсальный запрос
- [ ] **Роль дополнительных реквизитов в подсистеме**

## Роль дополнительных реквизитов в подсистеме

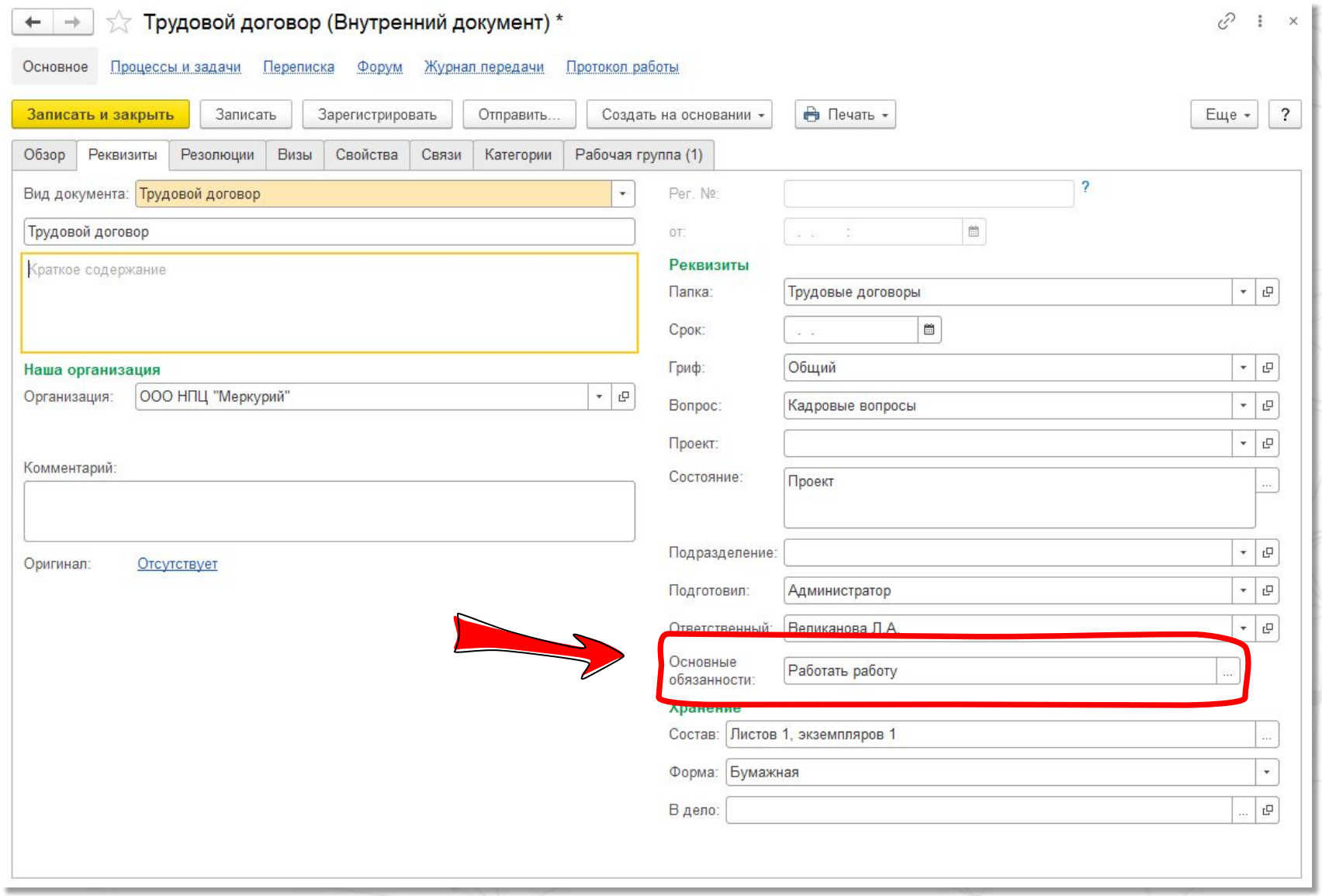
# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Роль дополнительных реквизитов в подсистеме



# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Роль дополнительных реквизитов в подсистеме



# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Роль дополнительных реквизитов в подсистеме



# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Роль дополнительных реквизитов в подсистеме

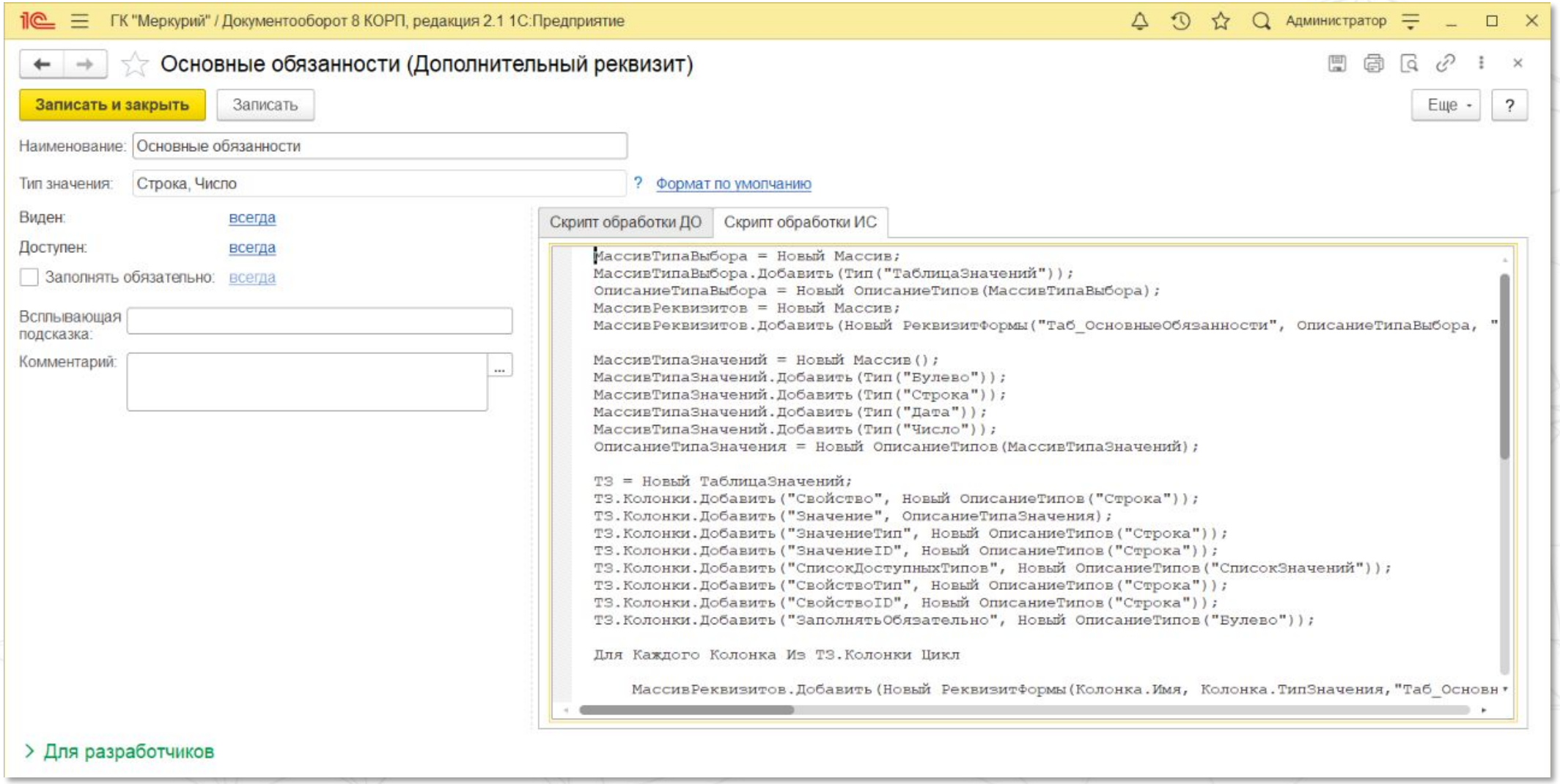
```
        НаборыСвойствОбъекта,
        Форма.Свойства_НаборыДополнительныхРеквизитовОбъекта);

    ОтображатьЗакладку = УправлениеСвойствамиСлужебный.ОтображатьЗакладкуДополнительно(
        ОписаниеОбъекта.Ссылка, Форма.Свойства_НаборыДополнительныхРеквизитовОбъекта);

    Если Форма.ПараметрыСвойств.Свойство("ДобавленаПустаяДекорация") Тогда
        Для Каждого ИмяДекорации Из Форма.ПараметрыСвойств.КоллекцияДекораций Цикл
            Форма.Элементы[ИмяДекорации].Видимость = ОтображатьЗакладку;
        КонецЦикла;
    КонецЕсли;

    ОбновитьКлючНазначенияФормы(Форма, КлючНазначения);
КонецЕсли;

Если Не Контекст.ПроизвольныйОбъект
    И Не Контекст.ОтложеннаяИнициализация Тогда
    ЗаполнитьДополнительныеРеквизитыВФорме(Форма, ОписаниеОбъекта, , Контекст.СкрытьУдаленные);
КонецЕсли;

//+
пр_УправлениеСвойствамиРасширяемый.ВыполнитьОбработкуЭлементовДополнительныхСвойствФормы(Форма);
//-

КонецПроцедуры
```

**УправлениеСвойствами ПриСозданииНаСервере()**

```
Процедура ВыполнитьОбработкуЭлементовДополнительныхСвойствФормы(Форма) Экспорт

    ОписаниеДопРеквизитов = Форма.Свойства_ОписаниеДополнительныхРеквизитов;
    Для каждого ОписаниеСвойства Из ОписаниеДопРеквизитов Цикл

        Свойство = ОписаниеСвойства.Свойство;
        СкриптОбработкиДО = Свойство.пр_СкриптОбработкиДО;
        Если НЕ ПустаяСтрока(СкриптОбработкиДО) Тогда

            Попытка

                Выполнить(СкриптОбработкиДО);

            Исключение

                СообщениеОбОшибке = ПодробноеПредставлениеОшибки(ИнформацияОбОшибке())
                    + " " + НСтр("ru = '. Свойство:'") + " " + Строка(Свойство);

                ЗаписьЖурналаРегистрации(НСтр("ru='Обработка элементов дополнительных свойств формы'"),
                    УровеньЖурналаРегистрации.Ошибка,
                    Метаданные.ПланыВидовХарактеристик.ДополнительныеРеквизитыИСведения,
                    Свойство,
                    СообщениеОбОшибке);

            КонецПопытки;

        КонецЕсли;

    КонецЦикла;

КонецПроцедуры
```

**пр_УправлениеСвойствамиРасширяемый ВыполнитьОбработкуЭлементовДополнительныхСвойствФормы()**

# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Роль дополнительных реквизитов в подсистеме



# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Роль дополнительных реквизитов в подсистеме

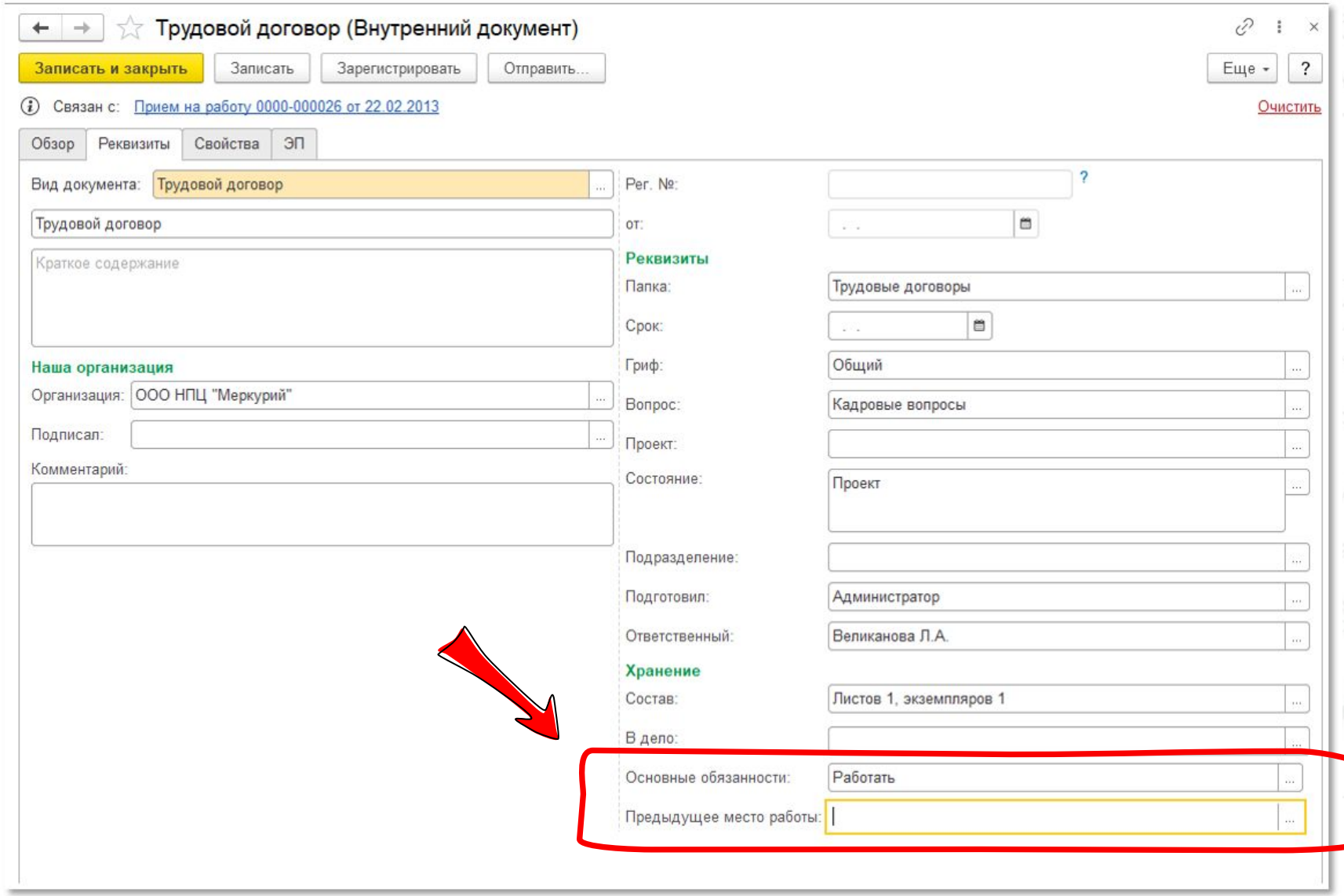
```
    КонецЕсли;

    Если Параметры.ТолькоПросмотр Тогда
        ТолькоПросмотр = Истина;
    КонецЕсли;

    // Хронометраж.
    Если Не ИнтеграцияС1СДокументооборотПовтИсп.ДоступенФункционалВерсииСервиса("1.3.2.3.CORP") Тогда
        Элементы.ФормаУказатьТрудозатраты.Видимость = Ложь;
        Элементы.ФормаПереключитьХронометраж.Видимость = Ложь;
    КонецЕсли;
    ДоступенЗахватФайлов = ИнтеграцияС1СДокументооборотПовтИсп.ДоступенФункционалВерсииСервиса("1.4.9.1");

    ОбновитьДекорацииСвязи();

    ИнтеграцияС1СДокументооборотПереопределяемый.ДополнительнаяОбработкаФормыДокумента(
        ЭтотОбъект,
        Отказ,
        СтандартнаяОбработка);

    //+
    пр_ИнтеграцияС1СДокументооборотСвойства.ВыполнитьОбработкуЭлементовДополнительныхСвойствФормы(ЭтаФорма, ОбъектXDTO);
    //-
КонецПроцедуры

&НаКлиенте
Процедура ПриОткрытии(Отказ) ...
```

**ПриСозданииНаСервере()**

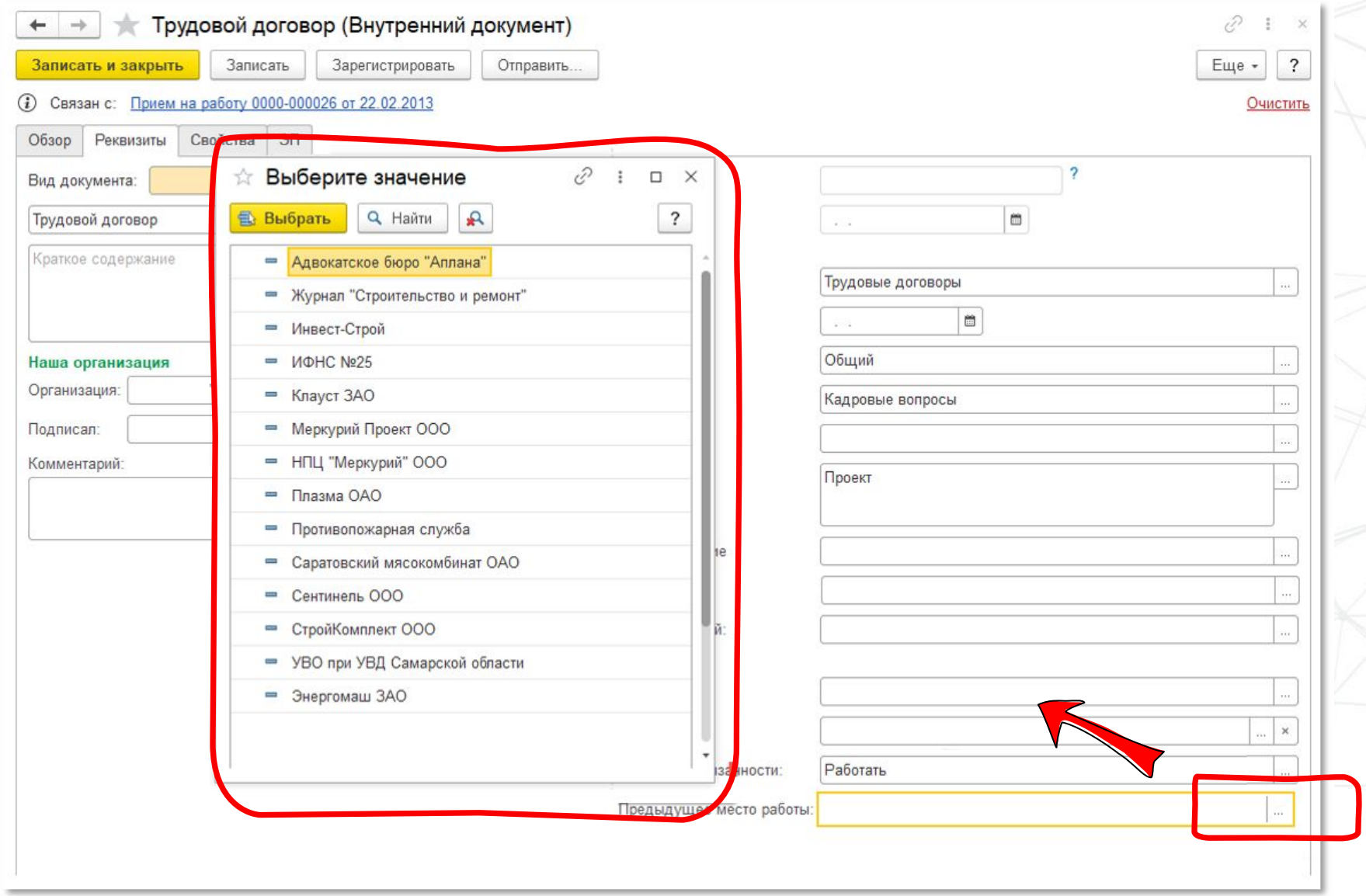
```
Процедура ВыполнитьОбработкуЭлементовДополнительныхСвойствФормы(Форма, ОбъектXDTO) Экспорт

    СписокСвойствXDTO = ОбъектXDTO.additionalProperties;
    Для каждого ОписаниеСвойства Из СписокСвойствXDTO Цикл

        Свойство = ОписаниеСвойства.name;
        СкриптДопОбработки = ОписаниеСвойства.pr_Script;
        Если Не ПустаяСтрока(СкриптДопОбработки) Тогда

            Попытка

                Выполнить(СкриптДопОбработки);

            Исключение

                СообщениеОбОшибке = ПодробноеПредставлениеОшибки(ИнформацияОбОшибке())
                    + " " + НСтр("ru = '. Свойство:'") + " " + Строка(Свойство);

                ЗаписьЖурналаРегистрации(НСтр("ru='Обработка элементов дополнительных свойств формы'"),
                    УровеньЖурналаРегистрации.Ошибка,
                    ,
                    ,
                    СообщениеОбОшибке);

            КонецПопытки;

        КонецЕсли;

    КонецЦикла;

КонецПроцедуры
```

**пр_ИнтеграцияС1СДокументооборотСвойства ВыполнитьОбработкуЭлементовДополнительныхСвойствФормы()**

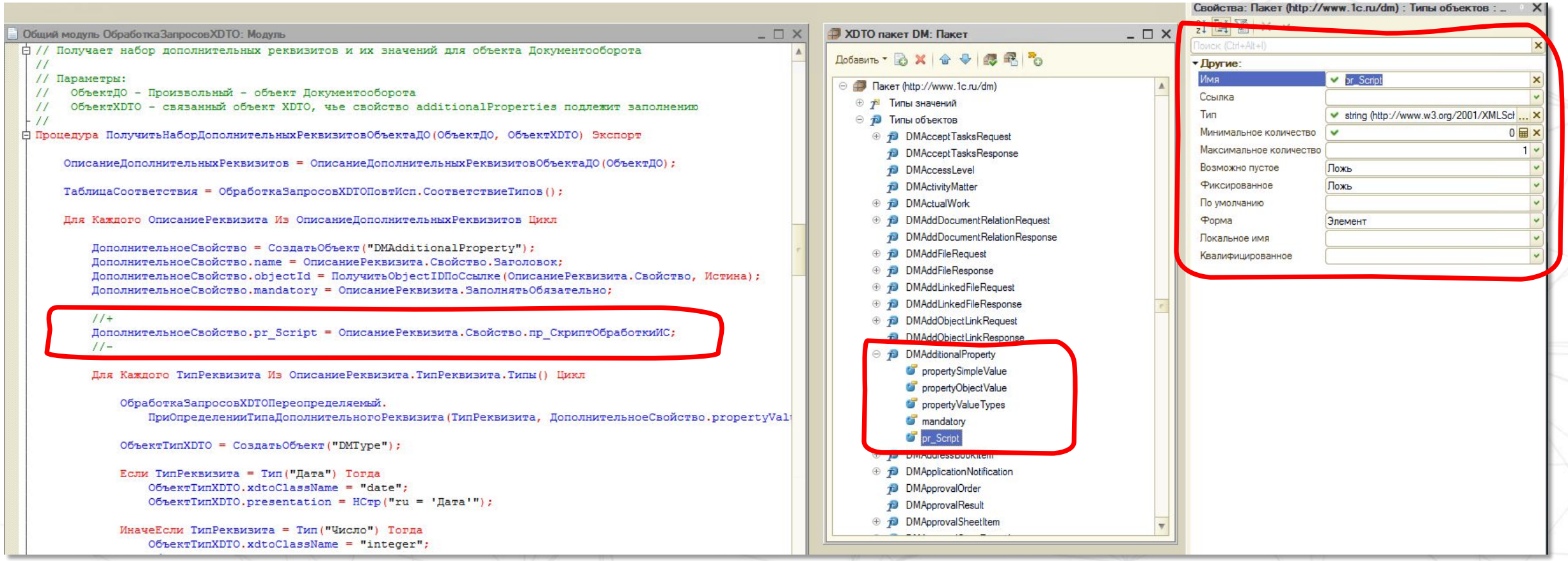
# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Роль дополнительных реквизитов в подсистеме



# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Роль дополнительных реквизитов в подсистеме



# Библиотека интеграции с 1С Документооборот. Роль дополнительных реквизитов в подсистеме



# Интеграция с 1С: Документооборот

- Что такое библиотека интеграции?
- Технология web-сервисов
- Типовые кейсы при внедрении
  - Подключаем свои объекты в библиотеку
  - Добавляем свои реквизиты в модель данных
  - Включаем авто-отправку вновь создаваемых документов
- Пишем универсальный запрос
- Роль дополнительных реквизитов в подсистеме

# Спасибо за внимание

**Перевозчиков Никита**

Ведущий разработчик 1С компании prosto programming store

Специалист-консультант по настройке и администрированию 1С: Документооборот