

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра дифференциальных уравнений и системного анализа

КОПЫЛОВА  
Анастасия Сергеевна

**РАЗРАБОТКА РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ МЕНЕДЖЕРА ЛИЗИНГОВОЙ  
КОМПАНИИ НА ПЛАТФОРМЕ 1С**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
доцент, кандидат физ.-мат. наук  
Л.Л.Голубева

Допущена к защите

«\_\_»\_\_\_\_\_ 2018 г.

Зав. кафедрой ДУиСА

Профессор, доктор физ.-мат. наук В.И. Громак

Минск, 2018

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет**

Механико-математический

**Кафедра**

дифференциальных уравнений и  
системного анализа  
Заведующий кафедрой,  
Громак В.И.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2018 г.

**Задание**

**на выполнение дипломной работы**

Студентке Копыловой Анастасии

**Тема дипломной работы:**

Разработка рабочего места для менеджера лизинговой компании на платформе 1С.

**Руководитель дипломной работы**

Голубева Лариса Леонидовна, к. ф.-м. н., доцент

**Краткое обоснование актуальности предлагаемой работы с указанием  
основных источников информации**

В дипломной работе рассматриваются вопросы лизингового кредитования, являющегося современным видом финансовых услуг, и в частности широко распространенного в мировой практике потребительского лизинга. В практической части выполняется разработка рабочего места для менеджера лизинговой компании на платформе 1С. Указанная тема является актуальной в рамках обучения специальности Математик. Системный аналитик.

1. Бухвалов А.В, Бухвалова В.В., Идельсон А.В. Финансовые вычисления для профессионалов – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. 320 с.
2. Горемыкин В.А. Лизинг: Учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2003. 944 с.

3. Ковалев В.В. Лизинг: финансовые, учетно-аналитические и правовые аспекты. – Издательство Проспект, 2013. 527 с.
4. Domain-Driven Design. Tackling Complexity in the Heart of Software, 2010. 448 р.

#### **Перечень подлежащих разработке вопросов**

1. Анализ предметной области.
2. Разработка калькулятора платежей на платформе 1С.
3. Разработка, описание и реализация процесса согласования лизинговой сделки внутри компании.
4. Разработка, описание и реализация процесса согласования дополнительного соглашения внутри компании.

#### **Перечень наглядного сопровождения** Компьютерная презентация

#### **Календарный график выполнения дипломной работы**

Декабрь – март 2018 анализ литературы по теме исследования, изучение предметной области и освоение платформы 1С;

Апрель – май 2018 разработка моделей, их практическое применение.

Май 2018 – предзащита.

**Руководитель дипломной работы**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Задание к исполнению принял**

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись)

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2017 г.

<b>Оглавление</b>	
<b>РЕФЕРАТ</b>	<b>5</b>
<b>РЭФЕРАТ</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>6</b>
<b>Введение</b>	<b>8</b>
<b>Глоссарий</b>	<b>9</b>
<b>Глава 1. Понятие и функции лизинговых платежей.</b>	<b>10</b>
1.1 Виды лизинговых платежей	10
1.2 Методы расчета лизинговых платежей (Аннуитет)	10
1.3 Пример построения аннуитетного графика	11
1.4 Методы расчета лизинговых платежей (Дифференциальные платежи (прогрессивные и дегрессивные платежи))	11
1.5 Пример построения дифференциального графика	12
1.6 Параметры оценки эффективности лизинга	13
<b>Глава 2. Разработка рабочего места менеджера лизинговой компании</b>	<b>15</b>
2.1 Используемые технологии	15
2.2 Бизнес-процесс согласования сделки внутри лизинговой компании	28
2.2.1 Роли исполнителей	31
2.2.2 Этап «Подготовка к сделке»	32
2.2.3 Этап «Согласование сделки кредитным аналитиком»	43
2.2.4 Этап « Этап подготовки договоров»	45
2.2.5 Этап « Этап согласования договора клиента»	48
2.2.6 Этап « согласования договора поставщика»	49
2.2.7 Этап «Подготовки и подписания документов клиентом»	51
2.2.8 Этап « Проверки подготовленных документов»	52
2.2.9 Этап « Проведения и контроля оплат»	54
2.2.10 Этап «Подготовки к отгрузке»	57
2.2.11 Этап « Подписания документов»	58
2.2.12 Этап « Отгрузки»	59
2.2.13 Этап « Контроля подписанных документов»	60

2.2.14 Этап «Получения недостающих документов»	63
2.2.15 Этап «Контроля бухгалтерских документов»	64
2.3 Добавление/изменение настроек расчета графика лизинговых платежей	65
2.4 Добавление/изменение вариантов расчета страховок	67
2.5 Печать по шаблону	68
2.6 Шаблоны печатных форм	69
2.7 Бизнес-процесс согласования дополнительного соглашения	73
2.7.1 Этап «Подготовить доп. соглашение»	77
2.7.2 Этап «Анализ доп. соглашения»	77
2.7.3 Этап «Передать доп. соглашение клиенту»	78
2.7.4 Этап «Получить доп. соглашение от клиента»	79
2.7.5 Этап «Уведомление об отмене доп. соглашения»	80
<b>Заключение</b>	<b>81</b>
<b>Список используемой литературы</b>	<b>82</b>
<b>Приложение</b>	<b>83</b>

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит

- 103 страницы
- 63 иллюстрации
- 4 использованных источников

Ключевые слова: ЛИЗИНГ, КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТЕЖЕЙ, 1С, БИЗНЕС-ПРОЦЕСС.

Цель: создание рабочего места для менеджера лизинговой компании.

В ходе выполнения работы:

- изучена деятельность лизинговой компании;
- изучена платформа 1С;
- разработан калькулятор лизинговых платежей;
- разработан процесс согласования сделки внутри лизинговой компании;
- разработан процесс согласования дополнительного соглашения внутри лизинговой компании.

Работа имеет практическую ценность. Расчет экономической эффективности не производился.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная работа змяшчае

- 103 старонакі,
- 63 ілюстрацый (малюнкаў),
- 4 выкарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: ЛІЗІНГ, КАЛЬКУЛЯТАР плацяжоў, 1С, БІЗНЭС-ПРАЦЭС.

Мэта: стварэнне працоўнага месца для мэнэджэра лізінгавай кампаніі.

У ходзе выканання работы:

- вывучана дзейнасць лізінгавай кампаніі;
- вывучана платформа 1С;
- распрацаваны калькулятар лізінгавых плацяжоў;
- распрацаваны працэс ўзгаднення здзелкі ўнутры лізінгавай кампаніі;
- распрацаваны працэс ўзгаднення дадатковага пагаднення ўнутры лізінгавай кампаніі.

Праца мае практычную каштоўнасць. Разлік эканамічнай эфектыўнасці не рабіўся.

Дыпломная праца выканана аўтарам самастойна.

# ABSTRACT

The diploma work contain

- 103 pages
- 63 illustrations
- 4 sources used

Keywords: LEASING, CALCULATOR OF PAYMENTS, 1C, BUSINESS-PROCESS.

Purpose: to create a workplace for the manager of a leasing company.

In the course of the work:

- the activities of the leasing company;
- the 1C platform has been studied;
- the calculator of leasing payments is developed;
- the process of agreeing a transaction within a leasing company was developed;
- The process of agreeing additional agreement within the leasing company was developed.

The work is of practical value. The calculation of economic efficiency was not carried out.

The thesis was written by the author himself.

## **Введение**

В нашей стране стала популярна такая услуга как лизинг. Лизинг-это не кредит. Отличие лизинга от кредита в том что предмет лизинга находится во владении у лизинговой компании и постепенно выкупается потребителем по договору лизинга. А значит лизинговая компания запросто может начислять дополнительные платежи на договор, например автомобильное КАСКО и постановка транспорта на учет в ГАИ. Стоимость договора становится больше, а значит больше становится доход лизинговой компании.

Но как верно рассчитать стоимость договора лизинга? Как построить график платежей и какие они бывают? Все это будет раскрыто в теме моей дипломной работы.

Цель дипломной работы: Создать комфортное место работы для клиент-менеджера лизинговой компании.

Задачи:

- Создать калькулятор лизинговых платежей на платформе 1С.
- Разработать процесс согласования сделки для лизинговой компании.
- Реализовать процесс согласования сделки на платформе 1С.

## Глоссарий

*График платежей*- приложение к договору, в котором содержится информация об обязательствах Лизингополучателя. График платежей подписывается и составляется Лизингодателем.

*Договор*- договор финансовой аренды (лизинга), заключенный между Лизингодателем и Лизингополучателем.

*Предмет лизинга*- имущество, состоящее из одного или нескольких объектов лизинга.

*Цена договора*- совокупность лизинговых платежей и Выкупной стоимости.

*Обеспечительный платеж*- денежный платеж, который вносит одна из сторон, платеж обеспечивает выполнение стороной обязательств по договору, в том числе выплаты штрафа в случае невыполнения обязательств по договору.

*Лизинговая ставка(расчетная ставка)* ставка- ставка по предложению, ставка которое говорит об удорожании кредита в части КС.

*Эффективная ставка*- это ставка, рассчитанная с учетом определенных дополнительных платежей, помимо процентов, уплачиваемых кредитополучателем при получении кредита и в процессе пользования им.

*Выкупная стоимость*- часть стоимости предмета лизинга, не включенная в лизинговые платежи, подлежащая уплате Лизингополучателем по окончании срока лизинга для совершения выкупа предмета лизинга в собственность Лизингополучателя.

*Рентабельность*- отношение вознаграждения к стоимости договора.

*Удорожание*- отношения стоимости договора к контрактной стоимости предмета лизинга.

# Глава 1. Понятие и функции лизинговых платежей.

## 1.1 Виды лизинговых платежей

По способу уплаты в применяются следующие виды лизинговых платежей:

- линейные- это платежи для уплаты равными долями,
- прогрессивные (возрастающие) - возрастающие взносы,
- дегрессивные- постепенно уменьшающиеся выплаты.

По периодичности выплат платежи делятся на:

- единовременные - после поставки лизинга и подписания акта ПП.
- периодические- ежемесячные, поквартальные или ежегодные платежи.
- платежи с авансом- это платежи с предоплатной (внесение предоплаты является своеобразным акцептом заключения сделки).

## 1.2 Методы расчета лизинговых платежей (Аннуитет)

Разновидностью линейных платежей являются аннуитетные платежи.

Аннуитет - это одинаковый по сумме ежемесячный платёж. То есть при аннуитетном платеже вы каждый месяц платите одинаковую сумму (кредит + проценты по нему) независимо от оставшейся суммы задолженности.

В соответствии с формулой аннуитетного платежа размер периодических (ежемесячных) выплат будет составлять:

$$A = K \cdot S$$

где А - ежемесячный аннуитетный платёж,

К - коэффициент аннуитета,

S - сумма кредита.

**Коэффициент аннуитета** рассчитывается по следующей формуле:

где  $i$ -процентная ставка, а  $n$ -количество периодов графика лизинговых платежей.

### 1.3 Пример построения аннуитетного графика

Предположим, что нужно провести расчет ежемесячного платежа по кредиту с аннуитетным графиком погашения под процентную ставку 48% годовых сроком на 4 года на сумму 20 000 000 рублей. Используя приведенную выше формулу расчета ежемесячного платежа ( $A = K \cdot S$ ) и коэффициента  $K$ , рассчитаем аннуитетный платёж.

Имеем:

$$i = 48\% / 12 \text{ месяцев} = 4\% \text{ или } 0,04$$

$$n = 4 \text{ года} * 12 \text{ месяцев} = 48 \text{ (месяцев)}$$

$$S = 20\,000\,000$$

Рассчитываем  $K$ :

$$\frac{0.04 * (1 + 0.04)^{48}}{(1 + 0.04)^{48} - 1} = 0,042 = K$$

А теперь подставим полученное значение в формулу ежемесячного платежа:

$$A = 0,042 * 20\,000\,000 = 943\,613 \text{ рублей.}$$

Таким образом, в течение 4 лет (или 48 месяцев) необходимо будет вносить в банк платёж в сумме 943 613 рублей. Переплата по долгу за 4 года составит 25 293 422 (= 943 613 \* 48 – 20 000 000).

### 1.4 Методы расчета лизинговых платежей (Дифференциальные платежи (прогрессивные и дегрессивные платежи))

Расчет дифференциальных платежей зависит от  $K$  и срока лизинга. Чтобы рассчитать дифференциальные платежи нужно совершить 3 действия:

1) Нужно посчитать ежемесячный платеж для погашения контрактной стоимости

$$TK = \frac{S}{n}$$

где S- контрактная стоимость предмета лизинга, n- количество периодов (месяцев) в графике платежей.

2) Далее нужно рассчитать ежемесячную сумму процентов, которая накладывается лизингодателем.

$$SP = (S - \frac{S}{n}) \frac{i}{N * Dm}$$

где  $S - \frac{S}{n}$  -остаток контрактной стоимости в текущем периоде, i - годовая процентная ставка, N - платежный период, Dm - количество дней в текущем расчетном месяце.

3) Далее складываем результаты пункта 1) и 2), получаем сумму ежемесячного платежа:

$$EMS = SP + TK$$

где SP-ежемесячная сумма процентов, а ТК- тело кредита.

### **1.5 Пример построения дифференциального графика**

Допустим 31 декабря 2018 года оформил лизинг на сумму 18 000 000 белорусских рублей сроком на 3 года по 48% годовых. График погашения кредита будет рассчитан так:

КС = 18 000 000 бел. руб. / 36 месяцев = 500 000 бел. руб. (ежемесячный платеж по основному долгу)

Ежемесячный платеж по процентам будет рассчитываться для каждого месяца(Ведь сумма остаточной КС будет становится меньше):

31 января 2018 = 18000000 бел. руб. \* 0,48 / 365 \* 31 = 733 808 бел. руб.

28 февраля 2018 = (18000000 – 500000) \* 0,48 / 365 \* 28 = 644 384 бел. руб.

31 марта 2018 =  $(17500000 - 500000) * 0,48 / 365 * 31 = 693\ 041$  бел. руб.

30 апреля 2018 =  $(17000000 - 500000) * 0,48 / 365 * 30 =$   
 $= 650\ 959$  бел. руб.

И так далее.

3. Получаем график погашения задолженности:

31 января 2018 =  $500000 + 733\ 808 = 1\ 233\ 808$  бел. руб.

28 февраля 2018 =  $500000 + 644\ 384 = 1\ 144\ 384$  бел. руб.

31 марта 2018 =  $500000 + 693\ 041 = 1\ 193\ 041$  бел. руб.

30 апреля 2018 =  $500000 + 650\ 959 = 1\ 150\ 959$  бел. руб.

И так далее.

## 1.6 Параметры оценки эффективности лизинга

Для оценки эффективности лизинга используется несколько параметров:

1. Эффективная ставка

2. Рентабельность

3. Удорожание

Эффективная ставка-это ставка, рассчитанная с учетом определенных дополнительных платежей, помимо процентов, уплачиваемых кредитополучателем при получении кредита и в процессе пользования им.

Формула расчета эффективной ставки:

$$PPS = \frac{RSP+RC}{RCOS} * DG * 100 ,$$

где ППС – полная процентная ставка по займу;

РСП – расчетная сумма процентов за весь срок пользования займом;

РС – расчетная сумма комиссионных и иных платежей банку за весь срок пользования займом;

PCOЗ – расчетная сумма ежедневных остатков задолженности по кредиту за весь срок пользования займом;

ДГ – количество дней в году, применяемое при начислении процентов за пользование займом в соответствии с условиями кредитного договора, – условное (360) либо точное (365 или 366).

Рентабельность - это отношение вознаграждения к стоимости договора.

$$R = \frac{V}{S},$$

где R- рентабельность, V- вознаграждение лизингодателя, S- стоимость договора.

## Глава 2. Разработка рабочего места менеджера лизинговой компании

### 2.1 Используемые технологии

При создании дипломного проекта использовалась платформа 1С, а именно: 1С управление торговлей версия 8.3. Данная версия 1С поддерживает несколько видов клиентов:

- тонкий клиент,
- толстый клиент,
- Веб-клиент,
- мобильный клиент

Разработка клиента велась через тонкого клиента, исполняемый файл этого приложения - 1cv8c.exe. В операционной системе Linux - 1cv8c. «Тонким» клиент называется потому, что умеет исполнять ограниченный набор функциональности встроенного языка. В частности на тонком клиенте недоступны все прикладные типы данных. Вместо этого тонкий клиент оперирует ограниченным набором типов встроенного языка, предназначенным лишь для отображения и изменения данных в памяти. Вся работа с базой данных, объектными данными, исполнение запросов – выполняется на стороне сервера. (Рис. 2) Тонкий клиент только получает готовые данные, подготовленные для отображения.



*Рис. 1 Общая схема работы платформы 1С*



*Рис. 2 Схема работы платформы 1С с БД*

В 1С реализован свой подход к хранению данных. Названия для такого типа хранения данных нет, поэтому назовем это «модель типов прикладных данных».

Платформа предоставляет разработчику некоторый набор типов прикладных объектов. Каждый тип заложен для отражения в модели приложения некоторой категории сущностей предметной области.

Разработчик приложения при отражении предметной области решаемой задачи в модели приложения должен выбрать подходящие типы объектов и с помощью них описать модель данных. На самом деле при этом он описывает не только модель данных, но и, модель самого приложения.

Возьмем три типа прикладных данных:

- Справочник,
- Документ,
- Регистр накопления

Теперь про каждый.

Справочник предназначен для отражения постоянной информации в системе (список сотрудников, список клиентов, список номеров договоров, список моделей автомобилей.)

Документ отображает форму события. (подписание договоров, согласование сделки и т.д.)

Регистры накопления должны отражать систему учета (учет хранения ДС например).

Например, для справочника:

- существует несколько стандартных реквизитов (полей), заложенных сразу в платформу (ссылка-идентификатор, код, наименование, ссылка на родителя для иерархического справочника, ...)
- можно описать свои (произвольные) реквизиты (поля)
- можно описать табличные части, которые представляют собой тесно связанные сущности (containment) или еще их можно считать вложенными таблицами.

Для документа — похоже, но есть стандартный реквизит Дата, отражающий положение события относительно других событий на оси времени, а также признак

«Проведен», определяющий, отражается документ в системе учета или является черновиком.

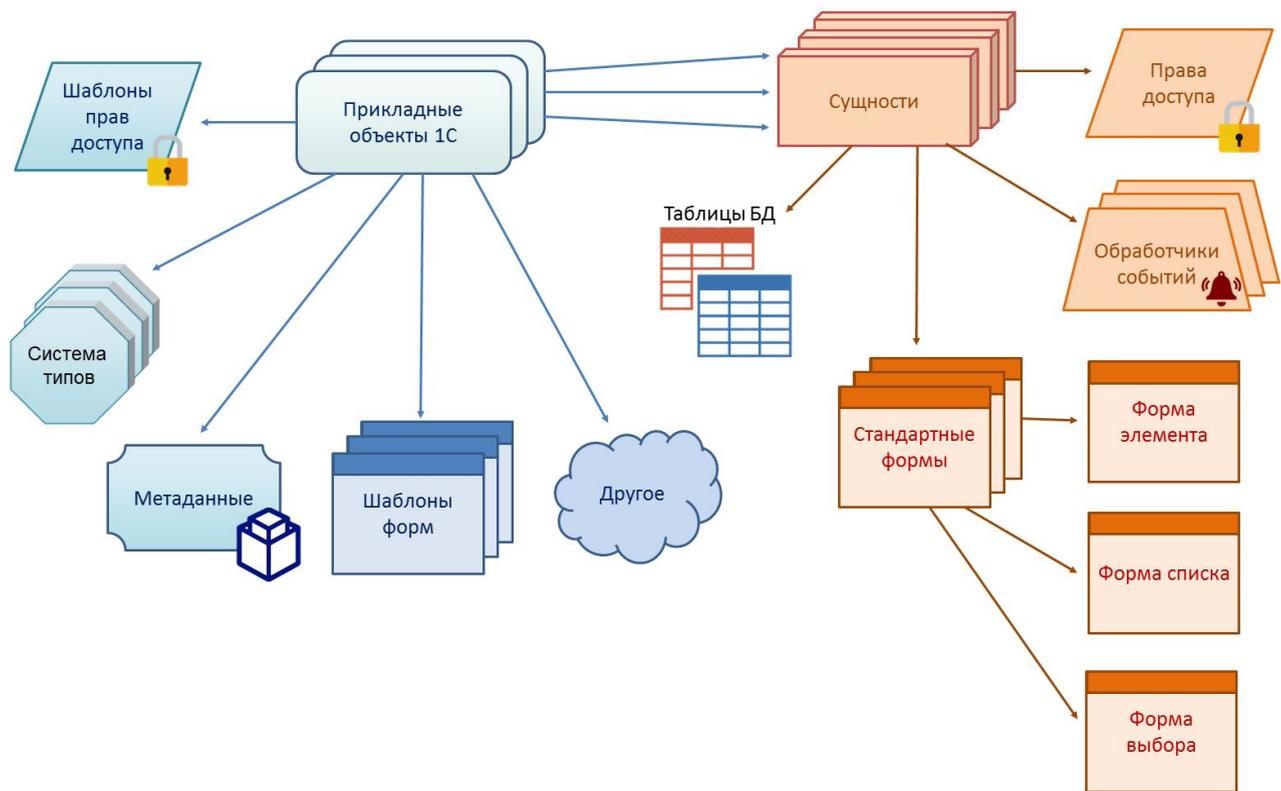
Для регистра накопления поля делятся на измерения, ресурсы и реквизиты. Измерения описывают систему координат модели учета (например, товар, склад), ресурсы – показатели (например, количество, сумма), реквизиты – просто дополнительные поля (не влияющие на модель учета)

Это достигается за счет того, что на уровне типа объекта определена семантика объектов данного типа (назначение объекта «по крупному»), а модель метаданных позволяет уточнить семантику конкретного объекта за счет различных свойств и специализированных моделей, описывающих различные аспекты жизнедеятельности.

Перечислим только некоторые из них:

- Прежде всего, конечно, это создание структур данных для хранения и автоматическое преобразование структуры при изменении модели
- Набор классов в объектной модели для манипулирования данными (чтения, записи, поиска)
- Механизм объектно-реляционного преобразования
- Набор типичных процедур обработки данных. Например, для документов это автоматическая нумерация, для регистра это расчет итогов, получение среза остатков на конкретный момент времени, и т.д.
- Отражение в системе прав. Так как система знает о назначении объекта, то знает и какие права для него будут актуальны
- Визуализация (отражение в интерфейсе). Опять же, зная о назначении и роли объектов, система сама конструирует и команды в интерфейсе приложения для доступа к объектам этого типа, и формы для просмотра и редактирования, и команды для различных действий с объектом.

- Обмен данными. На основании знания семантики данных платформа предоставляет стандартный механизм для асинхронного обмена измененными данными как среди родственных приложений (узлов распределенной базы), так и между разнородными приложениями (написанными как на 1С:Предприятии, так и на других технологиях)
- Объектные и транзакционные блокировки. Для правильного построения системы блокировки нужно знание о назначении данных и о взаимосвязях.
- Механизм характеристик (дополнительных полей, определяемых пользователем)
- Автоматически предоставляемый REST интерфейс (по стандарту OData)
- Выгрузку-загрузку данных в XML, JSON
- Кроме того, автоматически работают такие механизмы как: полнотекстовый поиск, журналирование доступа к данным, и т.д. (рис. 3)



*рис. 3 Типы данных 1С*

На схеме изображены далеко не все механизмы платформы, которые работают на основе прикладных объектов, а только некоторые.

В каком-то смысле типы прикладных объектов пересекаются с аспектно-ориентированным подходом. Так как все перечисленные возможности — это некоторые predetermined аспекты, в которых отражаются типы прикладных объектов. Можно сказать, что типы прикладных объектов это не просто шаблоны, а параметризованные шаблоны. Параметризация осуществляется за счет набора свойств метаданных. Выбрав значение свойства, разработчик параметризирует шаблон выбранного типа прикладного объекта и уточняет тем поведение объекта в конкретном аспекте. Например, он может выбрать тип нумерации документа (в пределах года, квартала, месяца...) и система будет

автоматически обеспечивать присвоение и контроль номеров с заданной периодичностью.

Типы прикладных объектов обеспечивают знание о семантике не только самих сущностей, но и о семантике их взаимосвязей. Например, существует стандартная связь между документами и регистрами, отражающая то, как в предметной области события отражаются в модели учета. Определив такую связь, разработчик сразу получает готовую функциональность по совместному времени жизни документа и связанных с ним записей регистра.

Отдельно стоит сказать о важных предметно ориентированных аспектах. Например, для справочников есть возможность одним флажком включить поддержку иерархии. При этом система обеспечит поддержку иерархических справочников во всем: в пользовательском интерфейсе, в отчетах, в объектной модели. (рис.4)

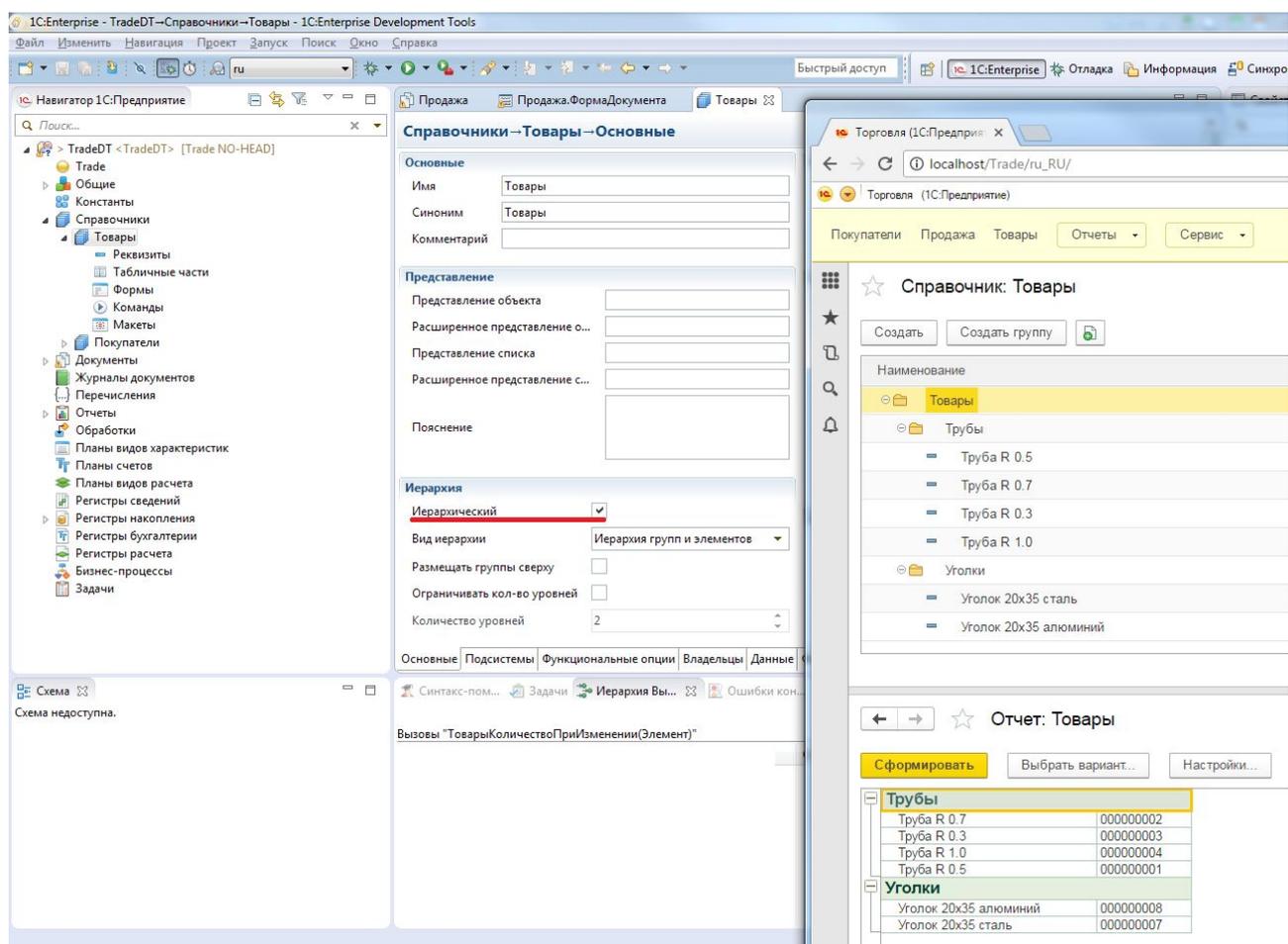


рис.4 Иерархия элементов в платформе 1С

Установка одного свойства справочника «Иерархический справочник» сразу поддерживает иерархию в пользовательском интерфейсе, в отчетах, в объектной модели.

Для документов существуют такие возможности, как журналы, объединяющие несколько типов документов, сквозная нумерация в разрезе периодов и т.д.

Для регистров накопления наиболее важной возможностью является автоматическое хранение рассчитанных итогов и готовые виртуальные таблицы для доступа к итогам в различных разрезах и с учетом периодичности.

То есть, по сути, в типы прикладных объектов заложена существенная часть универсальных (типовых) механизмов бизнес-логики приложения, характерных для соответствующей категории данных предметной области.

Получается, что разработчик собирает приложение из объектов выбранных типов, как из деталей конструктора. Причем, если бывают конструкторы с «абстрактными» деталями, то в нашем конструкторе детали уже с «назначением» — колеса, окна, двери... (рис. 5)

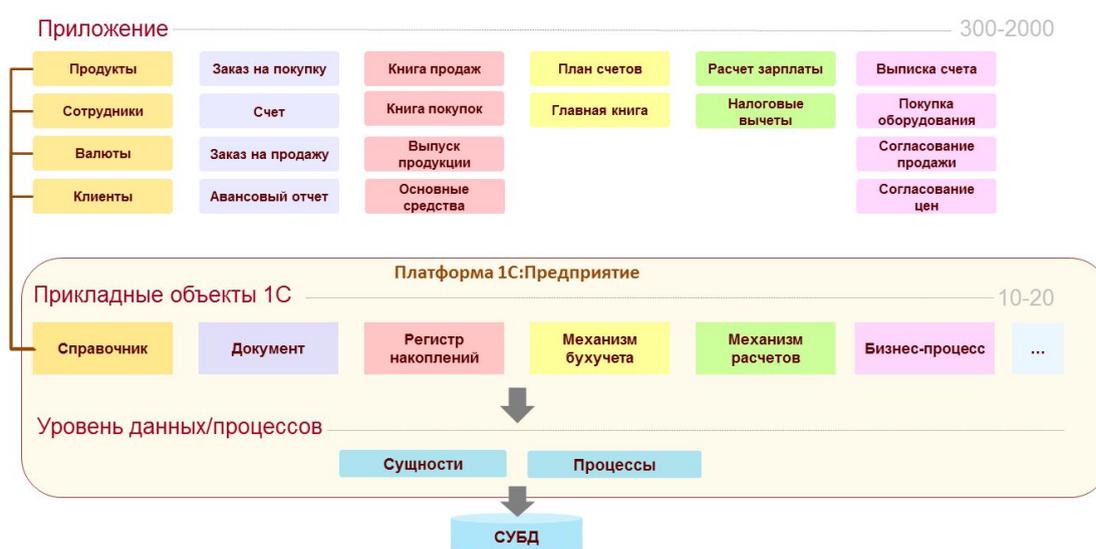


рис. 5 Схема объектов в платформе 1С

На основе типа «Справочник» разработчик строит справочники продуктов, сотрудников, валют, клиентов; на основе типа «Документ» — документы «Заказ на покупку», «Счет», «Заказ на продажу» и т.д.

Все разработчики оперируют некоторым набором понятий, который помогает им лучше понимать суть приложений, упрощает общение. Открыв незнакомый проект 1С:Предприятия разработчик сразу видит знакомые понятия и может быстро разобраться в том какую роль в системе играет тот или иной объект. Например, чтобы понять суть приложения, стоит посмотреть на состав регистров —

обычно она отражает основное назначение приложения. Если открыть структуру таблиц или, тем более, структуру классов незнакомого приложения написанного на инструментах, оперирующих таблицами и классами, то понимания будет существенно меньше.

Но, что еще важно, такой подход сближает язык разработчиков и представителей бизнеса (или аналитиков). Про необходимость наличия такого языка хорошо сказано в книге [«Предметно-ориентированное проектирование \(DDD\)»](#). Типы прикладных объектов достаточно быстро становятся понятными не-программистам, и это позволяет обсуждать аналитикам, заказчикам и разработчикам основную функциональность проекта на одном языке. Часто можно встретить представителей бизнеса или аналитиков, которые не владеют программированием, но могут поставить задачу в терминах типов прикладных объектов 1С:Предприятия.

Что еще интересно. Этот подход обеспечивает постоянное развитие системы. Мы добавляем в платформу новые механизмы, и они сразу начинают работать для уже существующих объектов (без усилий разработчика приложений или с минимальными усилиями). Например, недавно разработчики 1С реализовали [механизм хранения истории данных \(версионирования\)](#). Так как система знает в общем виде о семантике данных, то разработчику достаточно поставить флажок, что он хочет хранить историю данных конкретного объекта, и платформа обеспечивает все, что нужно, от хранения истории, до визуализации — отображения пользователю истории изменений в виде различных отчетов. Когда ранее разработали [механизм стандартного REST интерфейса](#) (на основе стандарта OData), то во всех приложения сразу появился готовый REST интерфейс. Разработчикам ничего не пришлось для этого дорабатывать.

Но при разработке дипломного проекта появилось много проблем с стандартным интерфейсом 1С, поэтому пришлось его переписывать на программном уровне:

Есть 2 способа изменения форм интерфейса, самый простой это использование конструктора форм в конфигураторе. Тогда не нужно писать код. (рис.6)

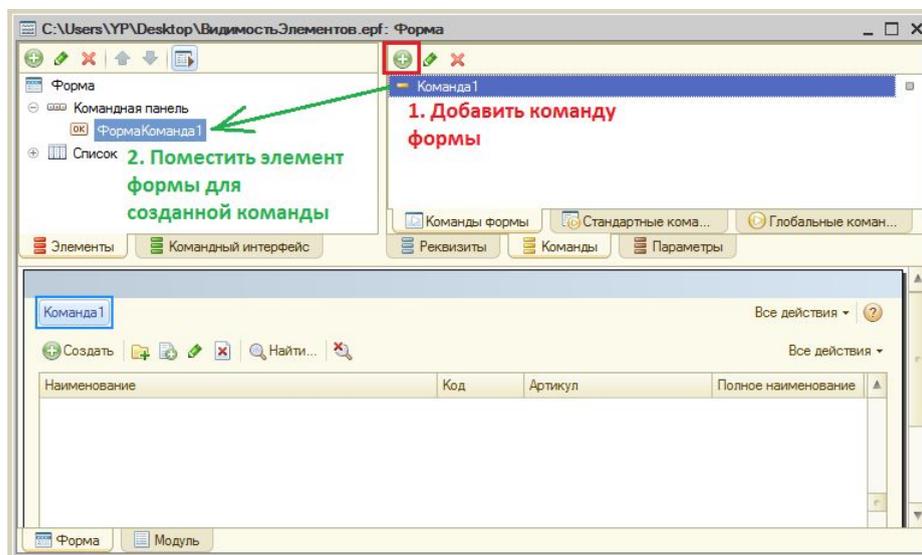


рис. 6 Создание формы в платформе 1С

Но этот способ не всегда подходит, чаще приходилось делать изменения с помощью кода. Вот простой пример:

```
&НаКлиенте
```

```
Процедура Предупредить(Элемент)
```

```
Предупреждение("Предупреждаю!");
```

```
КонецПроцедуры
```

Объявлять команду нужно на стороне сервера, поэтому используем событие формы "ПриСозданиинаСервере":

&НаСервере

Процедура ПриСозданииНаСервере(Отказ, СтандартнаяОбработка)

```
// Добвляем команду формы
```

```
НоваяКоманда = ЭтаФорма.Команды.Добавить("Предупредить");
```

```
// Свойство "Действие" содержит имя процедуры-обработчика команды
```

```
НоваяКоманда.Действие = "Предупредить";
```

КонецПроцедуры

Добавить элемент формы типа "Кнопка формы" для команды формы "Предупредить". Дополним обработчик события «ПриСозданииНаСервере»:

&НаСервере

Процедура ПриСозданииНаСервере(Отказ, СтандартнаяОбработка)

```
// Добвляем команду формы
```

```
НоваяКоманда = ЭтаФорма.Команды.Добавить("Предупредить");
```

```
// Свойство "Действие" содержит имя процедуры-обработчика команды
```

```
НоваяКоманда.Действие = "Предупредить";
```

```
// Добавляем элемент "КомандаПредупредить" с типом "Кнопка формы"
```

```
НовыйЭлемент = Элементы.Добавить("КомандаПредупредить",
```

```
Тип("КнопкаФормы"));
```

```
// Присваиваем команду для созданной кнопке  
НовыйЭлемент.ИмяКоманды = "Предупредить";
```

КонецПроцедуры

После запуска этой процедуры мы получим следующую форму (рис.7):

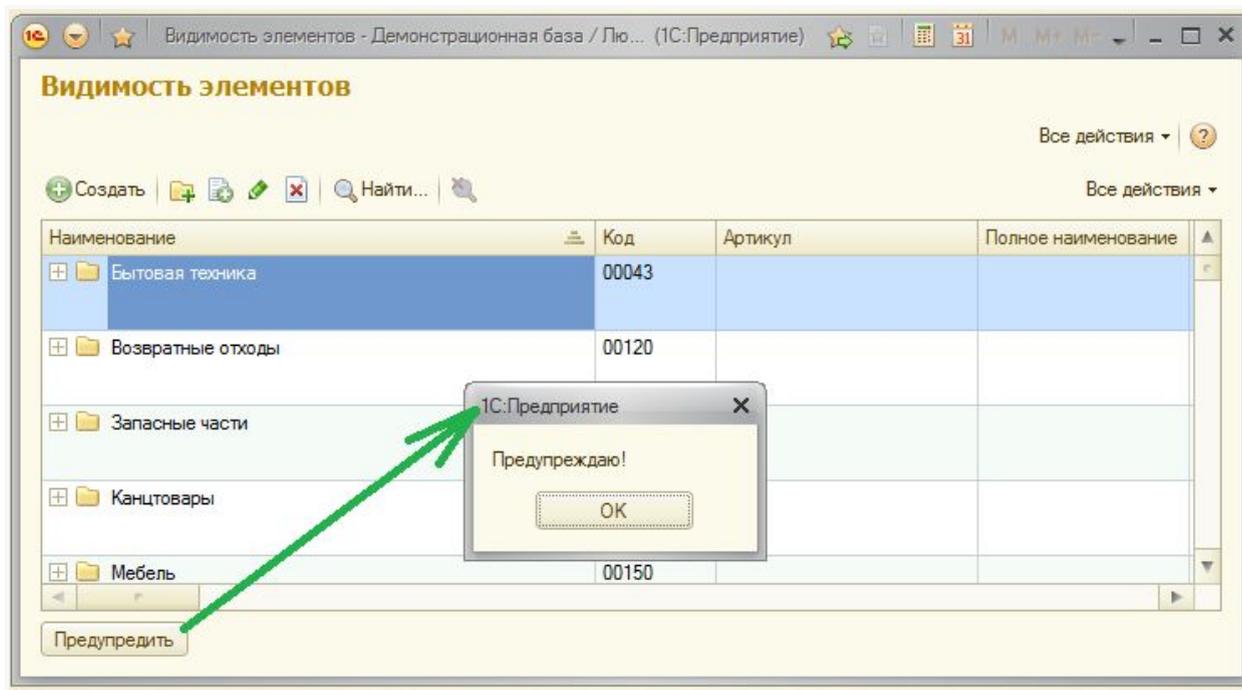


рис. 7 Пример работы формы в 1С

## 2.2 Бизнес-процесс согласования сделки внутри лизинговой компании

Бизнес-процесс согласования сделки подразумевает под собой 10 этапов (рис. 8):

1. Этап согласования “Подготовка к сделке”,
2. Этап согласования “Первичный контакт”, “Кредитное решение”, “Кредитное решение: кредитный комитет”, “Сделка проиграна”,
3. Этап согласования “В работе: подготовка и согласование договоров”,

4. Этап согласования “В работе: дополнительное согласование договоров с поставщиком”,
5. Этап согласования “В работе: подписание договоров”,
6. Этап согласования “В работе: оплата поставщикам”,
7. Этап согласования “В работе: отгрузка”,
8. Этап согласования “Контроль документов”,
9. Этап согласования “Контроль бухгалтерских документов”,
10. Этап согласования “Сделка завершена”.

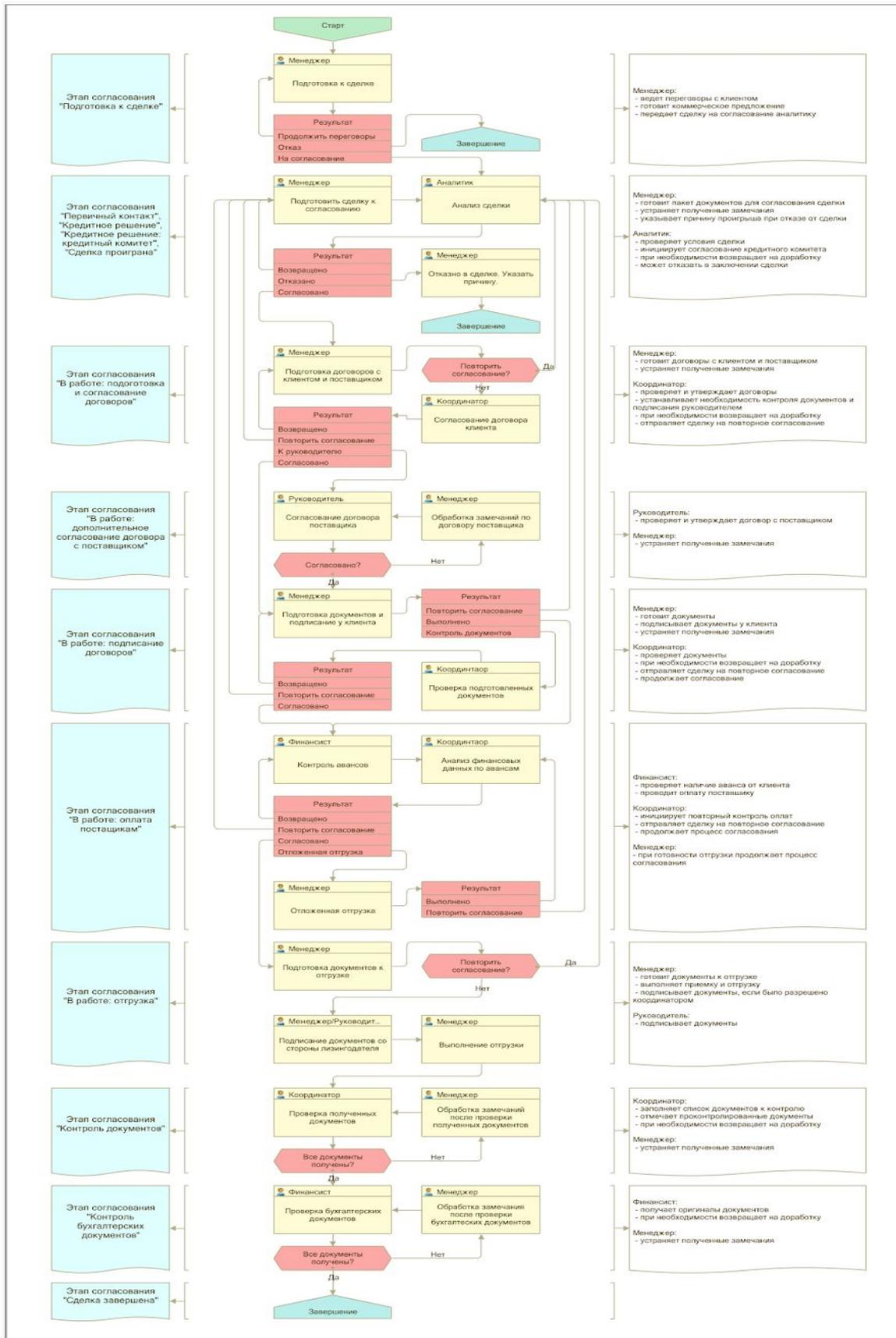


рис. 8 Процесс согласования сделки внутри лизинговой компании

## 2.2.1 Роли исполнителей

Участники процесса:

- клиент менеджер,
- координатор,
- риск-менеджер,
- финансист.

Ответственным пользователям роль назначается в разделе «Администрирование». (рис. 9)

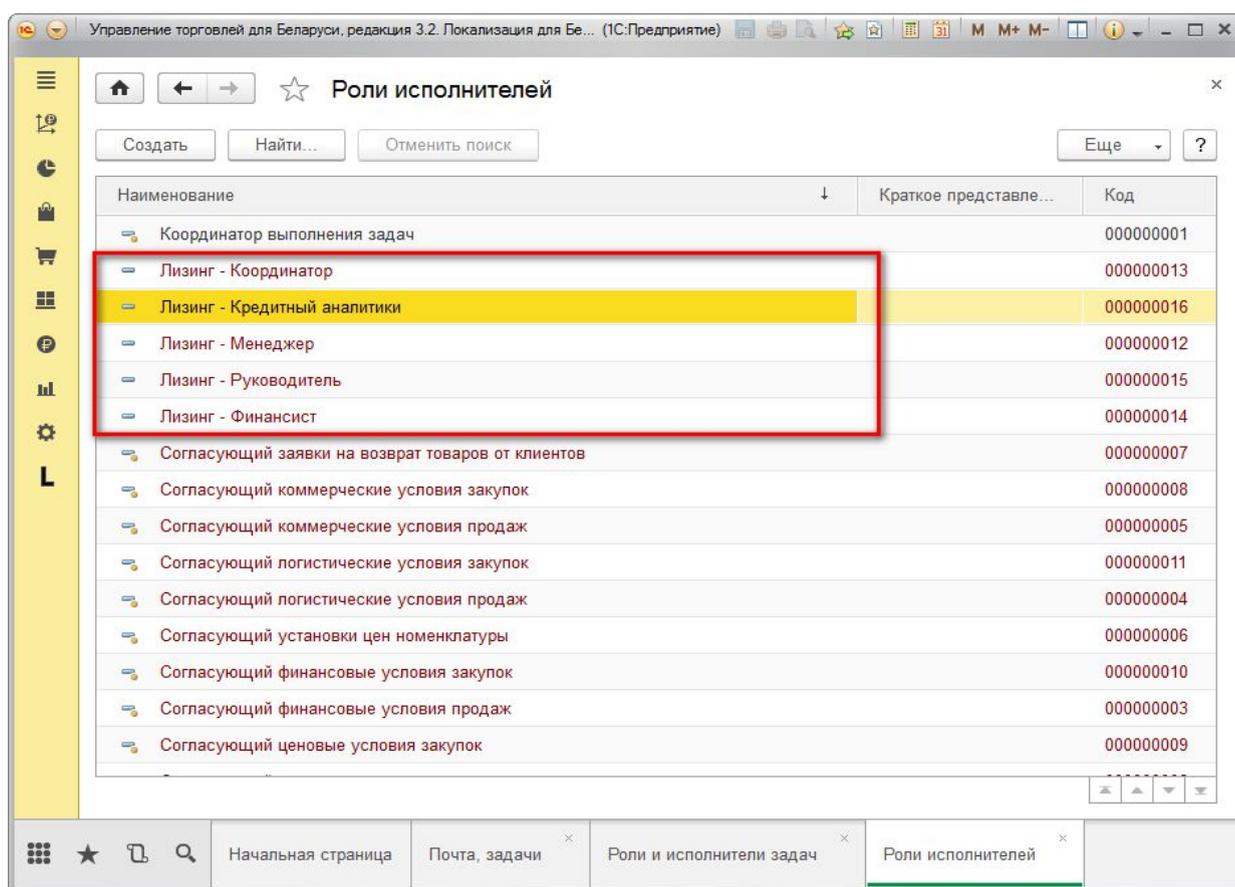
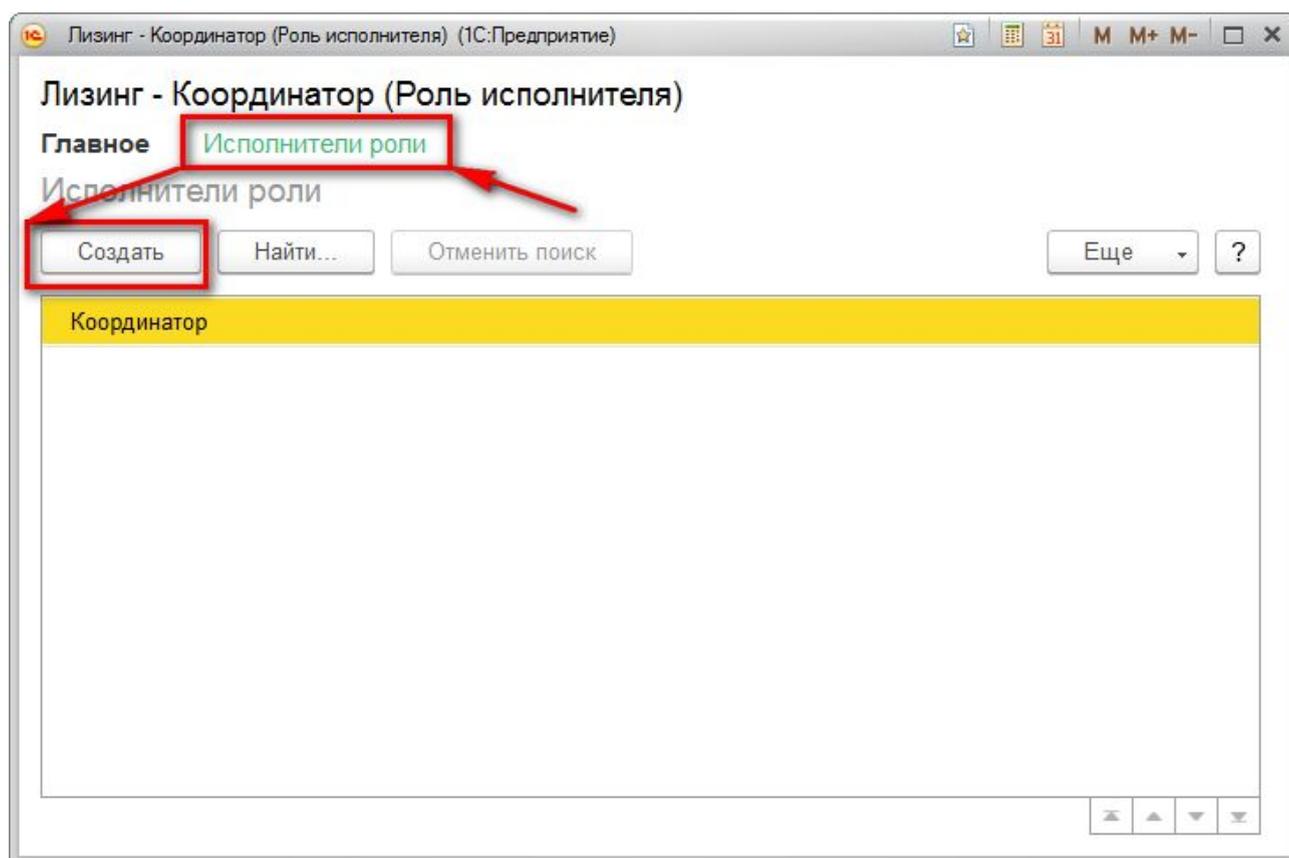


рис. 10 Роли исполнителей

В карточке роли по ссылке «Исполнители роли» можно добавить пользователей, которым будет доступна выбранная роль. (рис. 11)



*рис. 11 Создание пользователей*

### **2.2.2 Этап «Подготовка к сделке»**

На данном этапе менеджер должен заполнить карточку партнера.

Место для заполнения карточки клиента (партнера). На основе этого система предложит пользователю заполнить анкету клиента. (рис. 12)

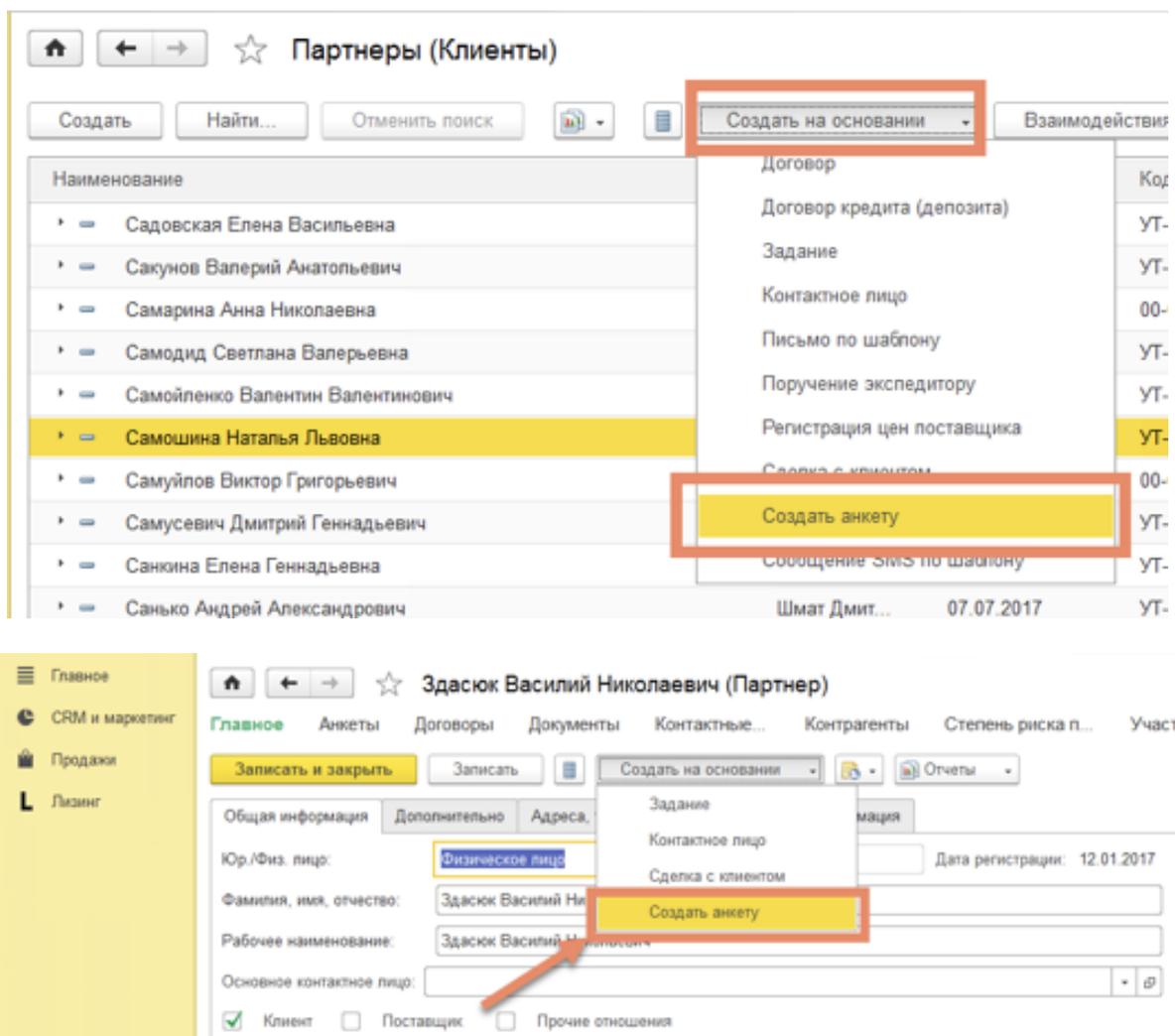


рис. 12 Создание анкеты

После этого открывается форма новой анкеты. С помощью кнопки «показать разделы» можно вывести список всех разделов. Кнопками Назад и Далее осуществляется переход между разделами анкеты. Также анкету можно записать, тогда информация будет занесена в БД. (рис. 13)

*рис. 13 Заполнение анкеты*

На этапе «Подготовка к сделке» ведет переговоры с клиентом и меняет статус согласования сделки.

После подтверждения от клиента и получения необходимых документов, прикрепляет к сделке документы и передает сделку на согласование Кредитному аналитику. При успешном запуске процесса будет выведено уведомление «Запущен процесс согласования по сделке» и по сделке будет установлен этап «Кредитное решение».

Чтобы отправить сделку на согласованию кредитному аналитику нужно создать график платежей.

Ввод предварительного выполняется из списка сделок или из карточки сделки с помощью команды меню «Создать на основании» - «График лизинговых платежей». (рис. 14)

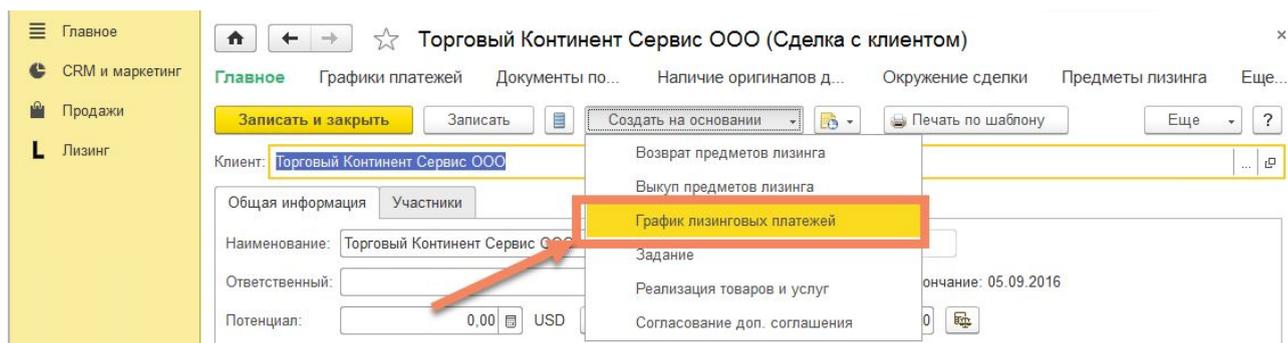


рис. 14 Создание графика платежей на основе заведенной сделки

На закладке «Основные данные» в графике указываются основные данные сделки. (рис. 15)

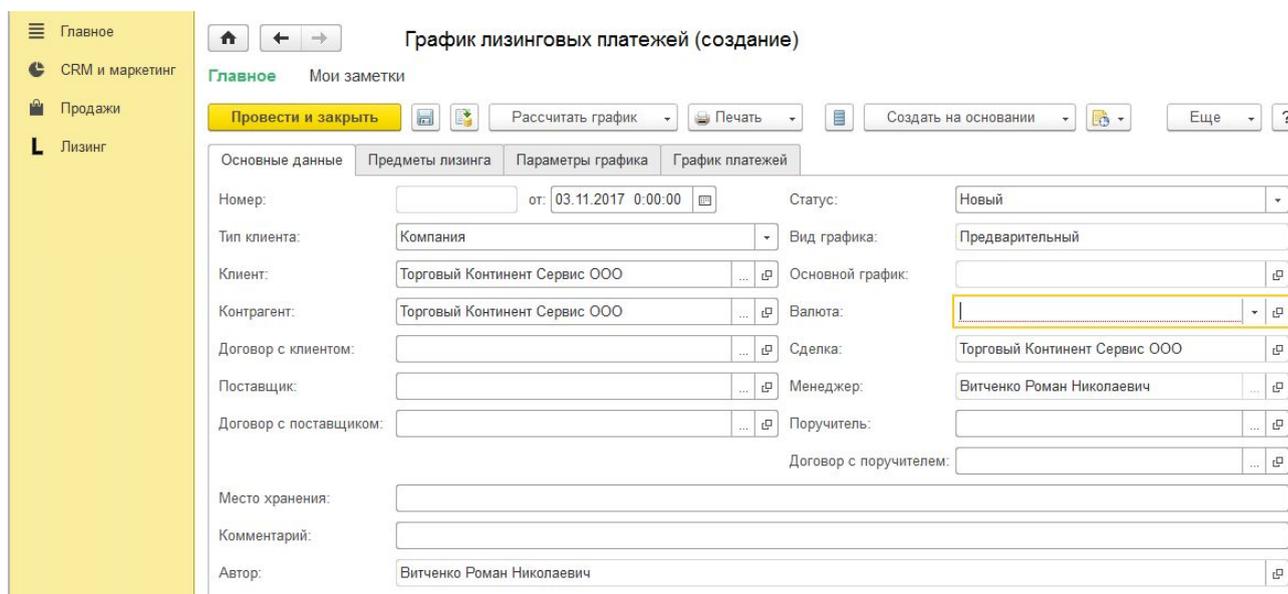
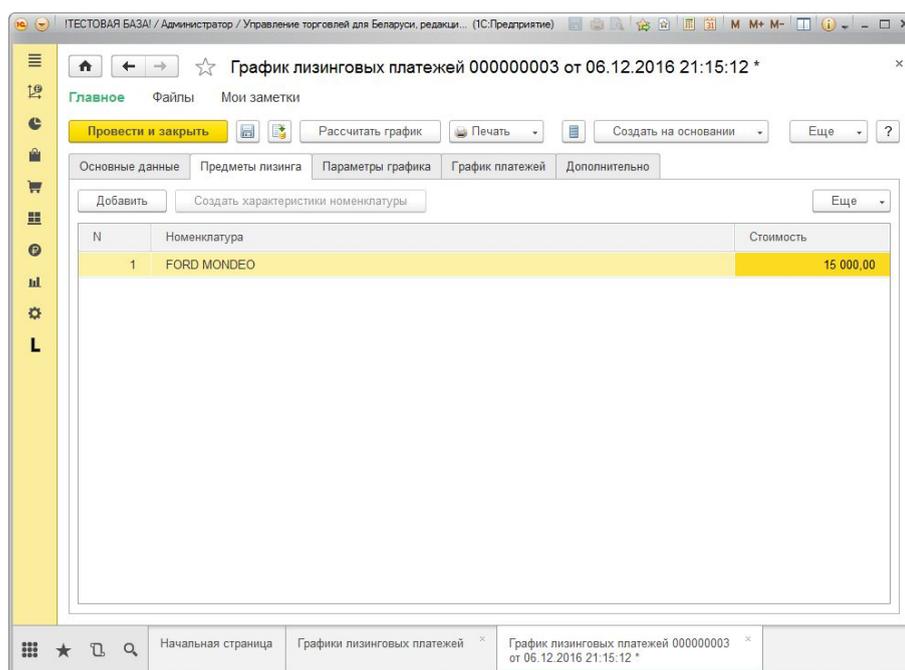


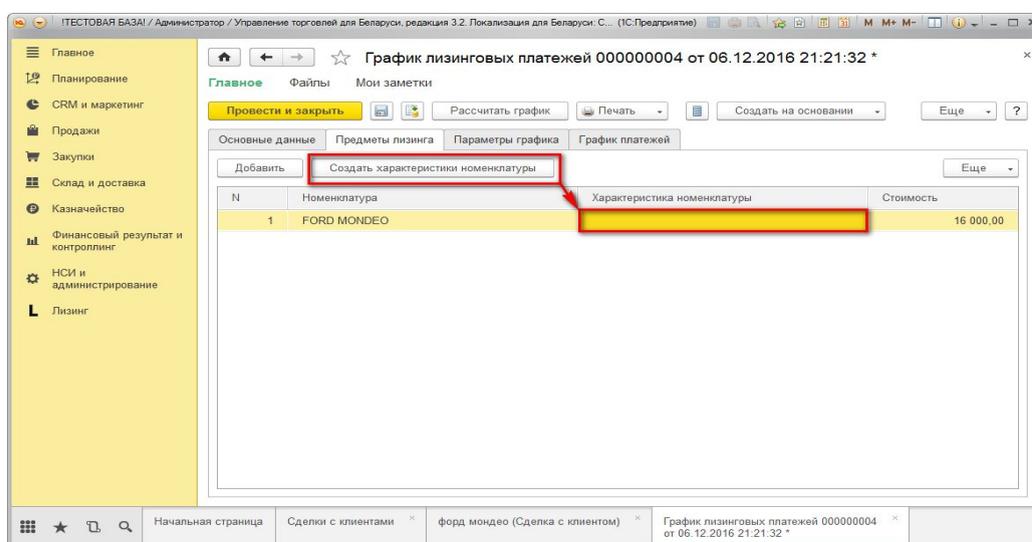
рис. 15 Создание графика платежей

На закладке «Предметы лизинга» указывается список предметов лизинга и их стоимость. (рис. 16)



*рис. 16 Заполнение информации о предмете лизинга*

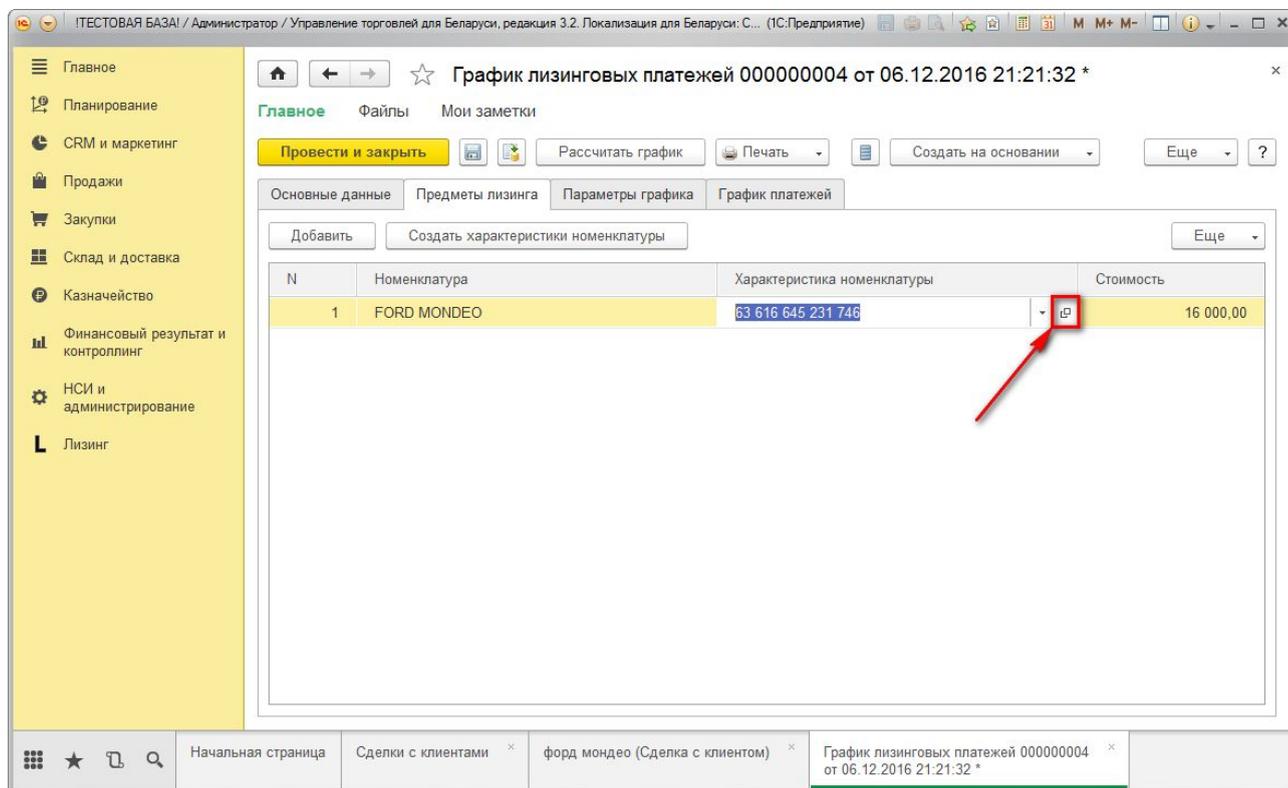
Если ведется учет по характеристикам, то в графике для каждого предмета лизинга необходимо указать его характеристики. Характеристики создаются с помощью кнопки «Создать характеристики номенклатуры». (рис. 17)



*рис.17 Создание номенклатуры для предмета лизинга*

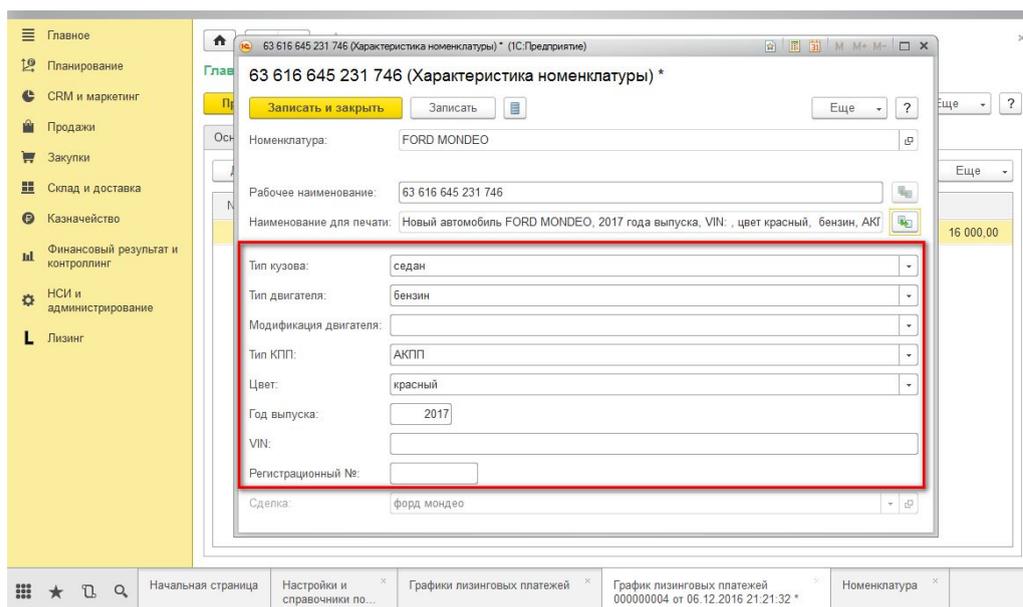
Для каждой позиции номенклатуры будет создана пустая характеристика, которую можно будет заполнить далее в любой момент. Для этого необходимо

перейти в режим редактирования характеристики и нажать кнопку «Открыть».  
(рис. 18)



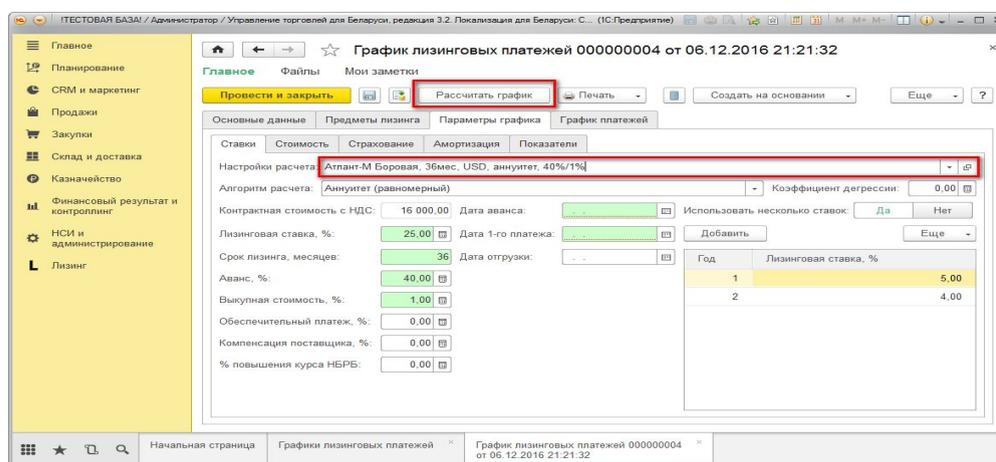
*рис.18 Создание характеристики предмета лизинга*

При создании характеристик в качестве наименования используется уникальное число. После заполнения свойств наименование будет автоматически изменено согласно шаблона, заданного в карточке вида номенклатуры. (рис. 19)



*рис. 19 Заполнение характеристики номенклатуры*

На закладке «Параметры графика» указываются данные для расчета графика. Если используется режим заполнения графика по настройкам, то на закладке «Ставки» необходимо выбрать вариант настроек. Зеленым цветом отмечены поля обязательные к заполнению. (рис. 20)



*рис. 20 Расчет графика платежей*

Если используется несколько лизинговых ставок, то последняя указанная ставка будет действовать с указанного года и все последующие года.

При расчете графика не изменяются строки прошлых периодов, которые выделены серым цветом

По команде «Заполнить» график полностью пересчитывается. Не изменяются только строки прошлых периодов, выделенные серым цветом. (рис. 21)

№ платежа	Дата платежа	Контрактная стоимость			Вознаграждение лизингодателя			Всего
		Сумма	НДС	Сумма НДС	Сумма	НДС	Сумма НДС	
Аванс	08.10.2017	5 208,33	1 041,67	6 250,00				
1	08.11.2017	280,65	56,13	336,78	20,44		122,64	
2	08.12.2017	281,05	56,21	337,26	20,44		122,64	
3	08.01.2018	281,51	56,30	337,81	20,25		121,50	
4	08.02.2018	282,08	56,42	338,50	20,15		120,92	

рис. 21 Заполнение графика платежей

По команде «Обновить» помимо строк прошлых периодов не изменяются ручные корректировки. (рис. 22)

№ платежа	Дата платежа	Контрактная стоимость			Вознаграждение лизингодателя			Всего
		Сумма	НДС	Сумма НДС	Сумма	НДС	Сумма НДС	
Аванс	08.10.2017	5 208,33	1 041,67	6 250,00				
1	08.11.2017	280,65	56,13	336,78	20,44		122,64	
2	08.12.2017	281,05	56,21	337,26	20,27		121,01	
3	08.01.2018	281,51	56,30	337,81	20,17		121,03	
4	08.02.2018	500,00	100,00	600,00	100,77		120,92	
5	08.03.2018	276,06	55,21	331,27	99,61		119,53	
6	08.04.2018	276,53	55,31	331,84	99,13		118,96	
7	08.05.2018	277,02	55,40	332,42	98,65		118,38	

рис. 22 Обновление данных в графике платежей

В справочнике указывается перечень затрат, которые добавляются к вознаграждению при расчете графика платежей. (рис. 23)

## Оформление документов (Дополнительные затраты)

Наименование:  Активно:

**Параметры расчета**

Алгоритм расчета:  ▾

Ставка, %:   Сумма:

**Периодичность распределения**

Период распределения:  ▾

Периодичность распределения:  ▾

Количество периодов:

**Описание**

*рис. 23 Создание дополнительной затраты*

Алгоритм расчета – это правило расчета текущей затраты.

Ставка – это процент, который будет взят от контрактной стоимости или вознаграждения при расчете затраты.

Сумма – сумма в валюте графика, которая будет добавлена к вознаграждению.

Период распределения – это срок действия текущей затраты.

Периодичность распределения – это минимальный интервал начисления текущей затраты.

Количество периодов – это максимальное значение интервалов, в течении которых начисляется текущая затрата.

Далее нужно запустить согласование сделки. (рис. 24)

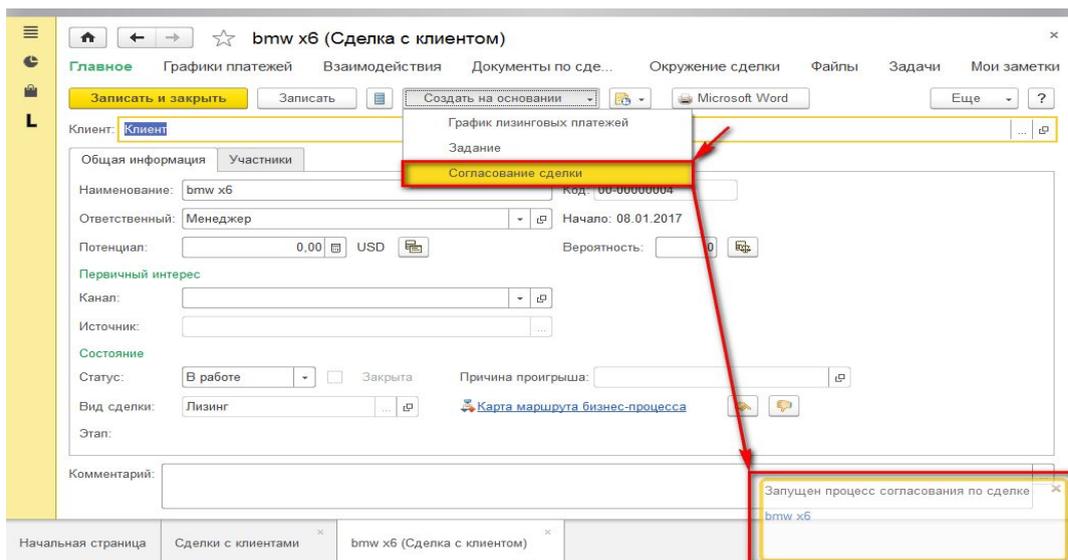


рис. 24 Запуск согласования сделки

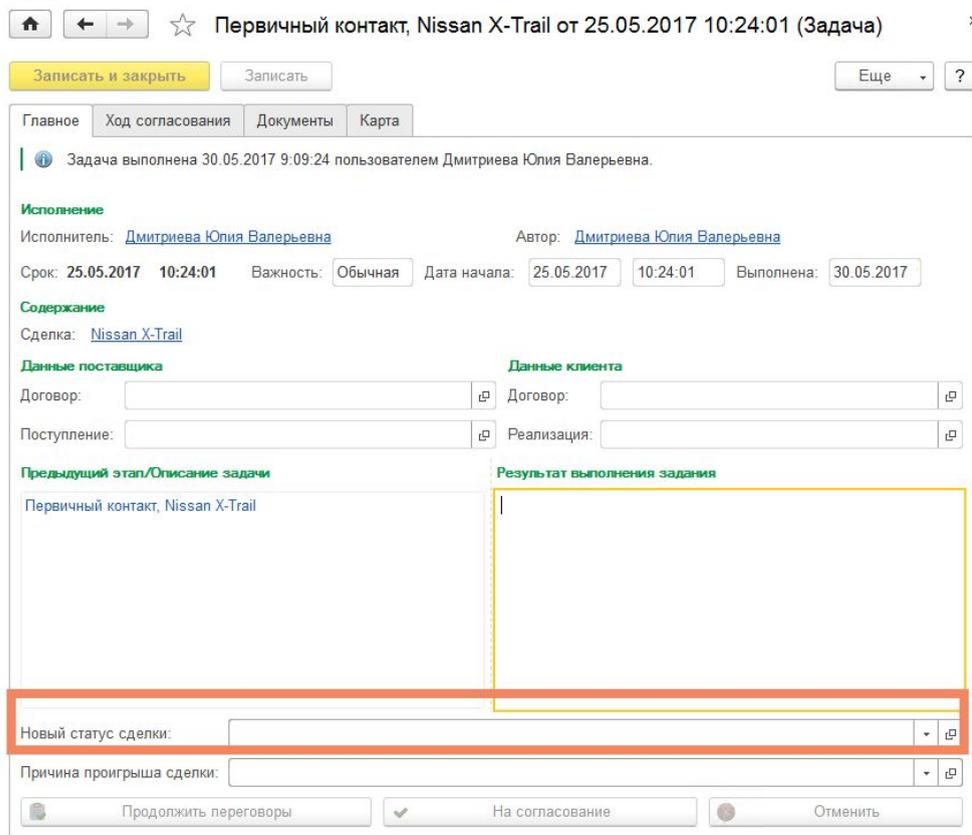


рис. 25 Задача менеджера на этапе переговоров с клиентом

По команде «Продолжить переговоры» (рис. 25) менеджер обязан указать новую стадию сделки.

По команде «На согласование» сделка передается на анализ Кредитному аналитику и принимает статус «Кредитное решение».

По команде «Отменить» Менеджер отменяет сделку. Будет создана новая задача, где Менеджер должен указать причину отказа от сделки и сделка будет завершена. (рис. 26)

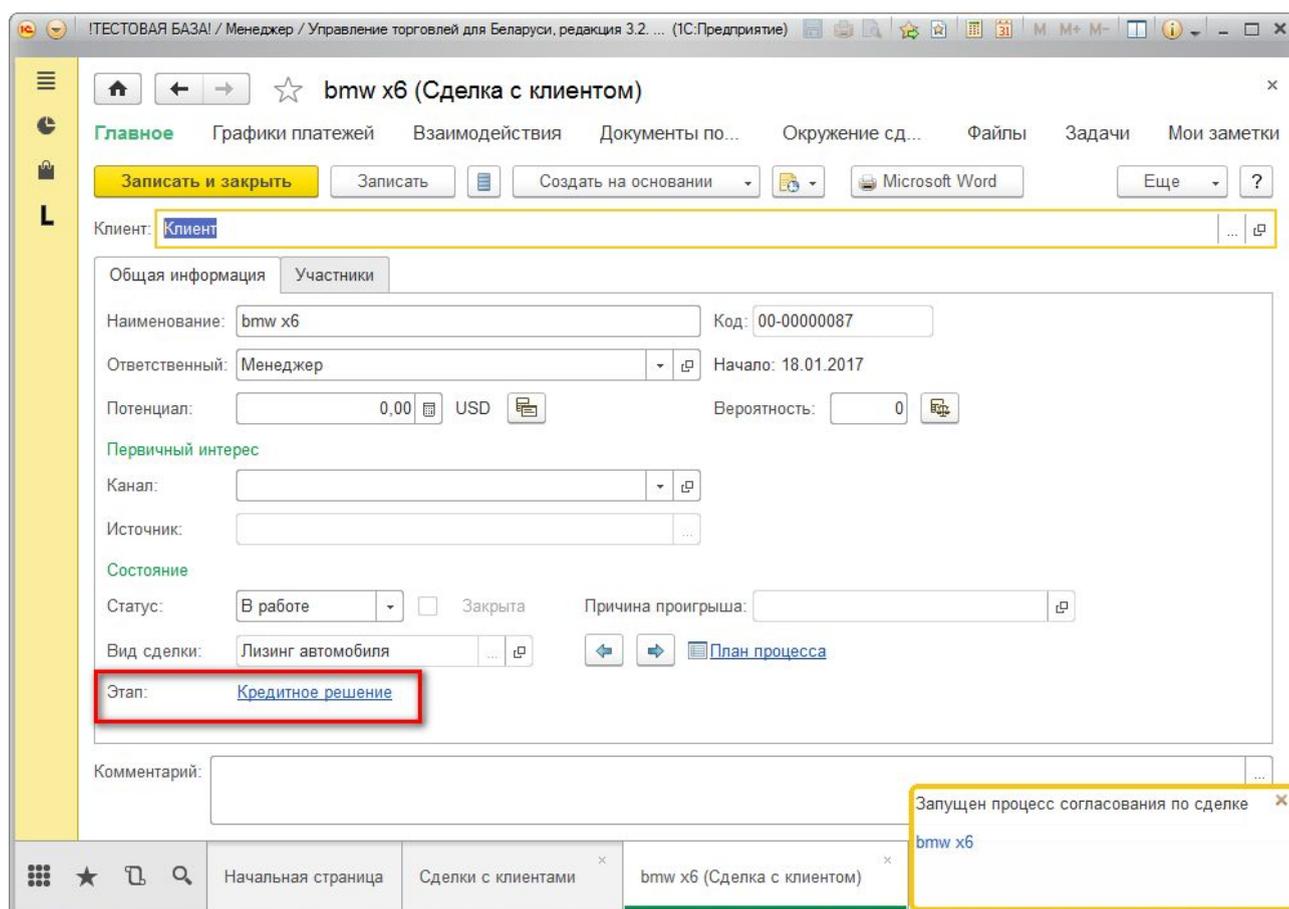


рис. 26 Отправка сделки на согласование риск-менеджеру

### 2.2.3 Этап «Согласование сделки кредитным аналитиком»

После передачи Менеджером сделки на согласование, для Кредитного аналитика будет создана задача на анализ сделки. Список задач выводится на начальной странице. (рис. 27)

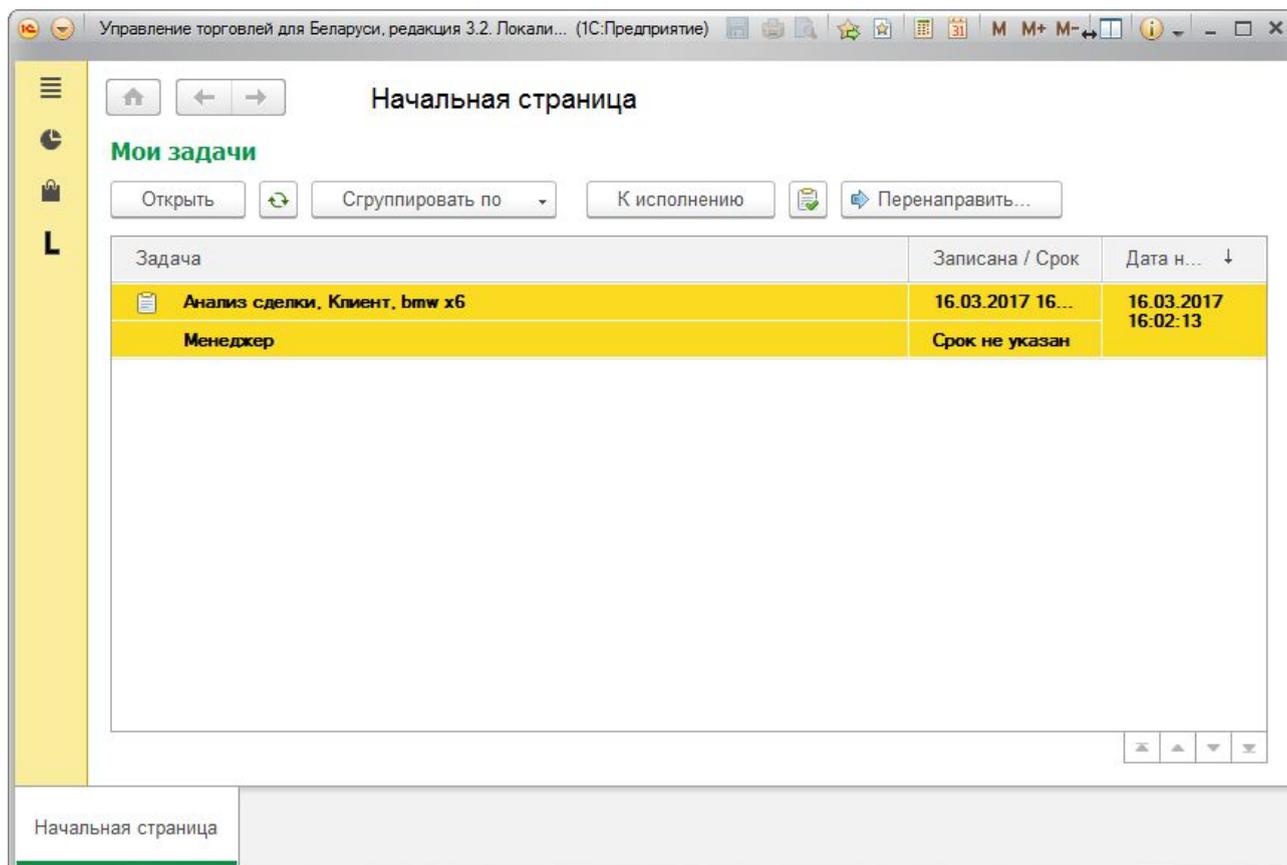


рис. 27 Задача на анализ риск-менеджера

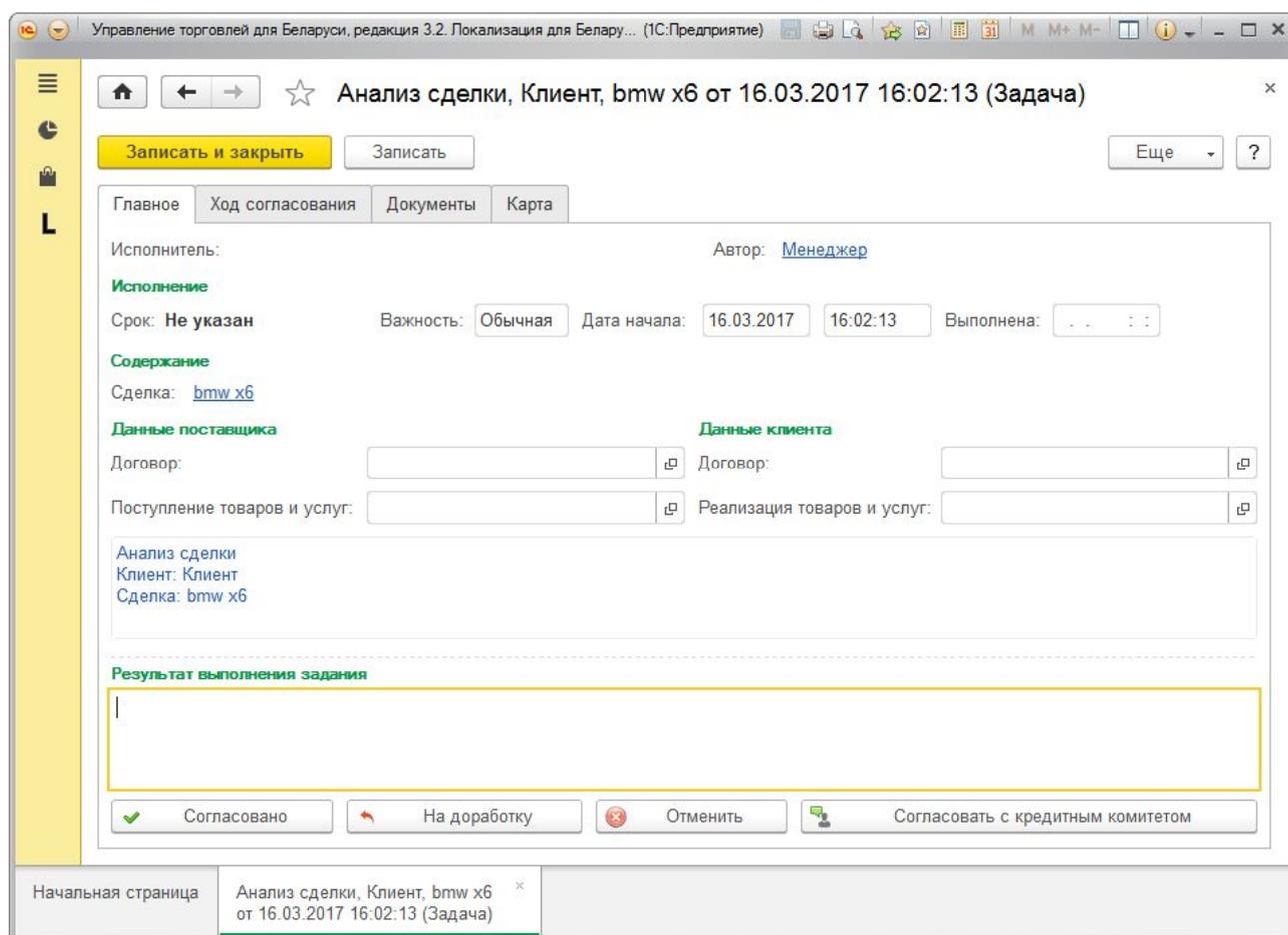


рис. 28 Задача на анализ сделки риск-менеджера

В поле «Предмет» (рис. 28) отображается сделка, которую необходимо согласовать. Это гиперссылка и щелчок по ней открывает сделку, через которую можно открыть прикрепленные файлы или графики лизинговых платежей.

В поле «Результат проверки задания» (рис. 28) необходимо указать причину возврата сделки на доработку или причину отказа от сделки.

По команде «Согласовано» (рис. 28) Кредитный аналитик согласует сделку, и сделка переходит на следующий этап согласования.

По команде «На доработку» (рис. 28) Кредитный аналитик может вернуть задачу на доработку Менеджеру. После устранения замечаний Менеджером для Кредитного аналитика будет создана новая задача на согласование. Данный

процесс будет повторяться до тех пор, пока Кредитный аналитик не утвердит или не откажет в сделке. История согласования Менеджера и Кредитного аналитика доступна на вкладке «Ход согласования».

По команде «Отменить» (рис. 28) Кредитный аналитик отменяет сделку. Для Менеджера будет создана задача указать причину отказа от сделки и сделка будет завершена.

По команде «Согласовать с кредитным комитетом» (рис. 28) по сделке устанавливается этап «Кредитное решение: кредитный комитет».

#### **2.2.4 Этап « Этап подготовки договоров»**

При создании задачи данного этапа будут автоматически созданы договора клиента и поставщикам. Менеджеру необходимо указать № и дату договора.

В поле «Описание задачи» указано какие действия необходимо выполнить исполнителю. (рис. 29)

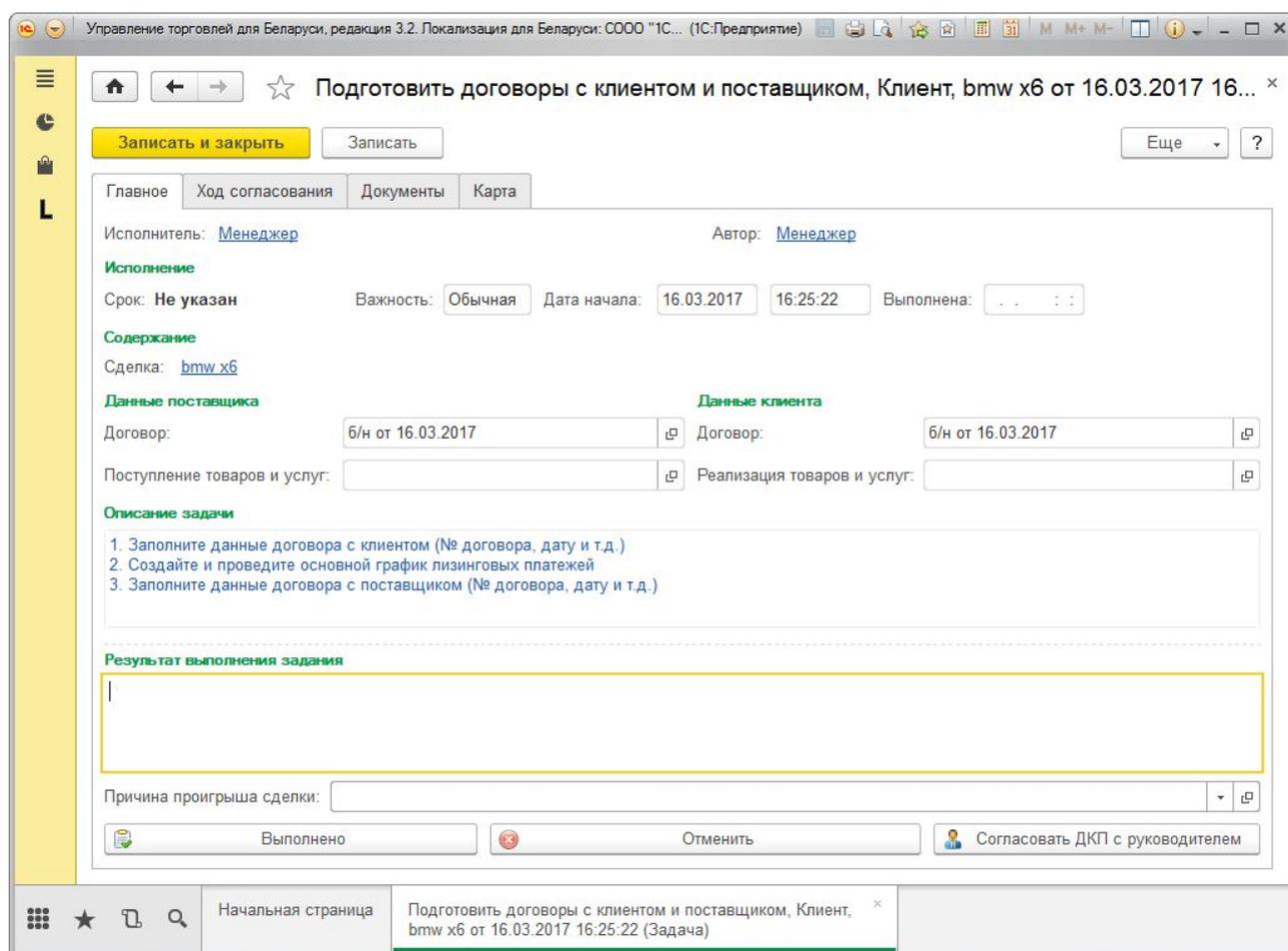


рис. 29 Задача на подготовку договоров

По команде «Выполнено» менеджер выполняет задачу.

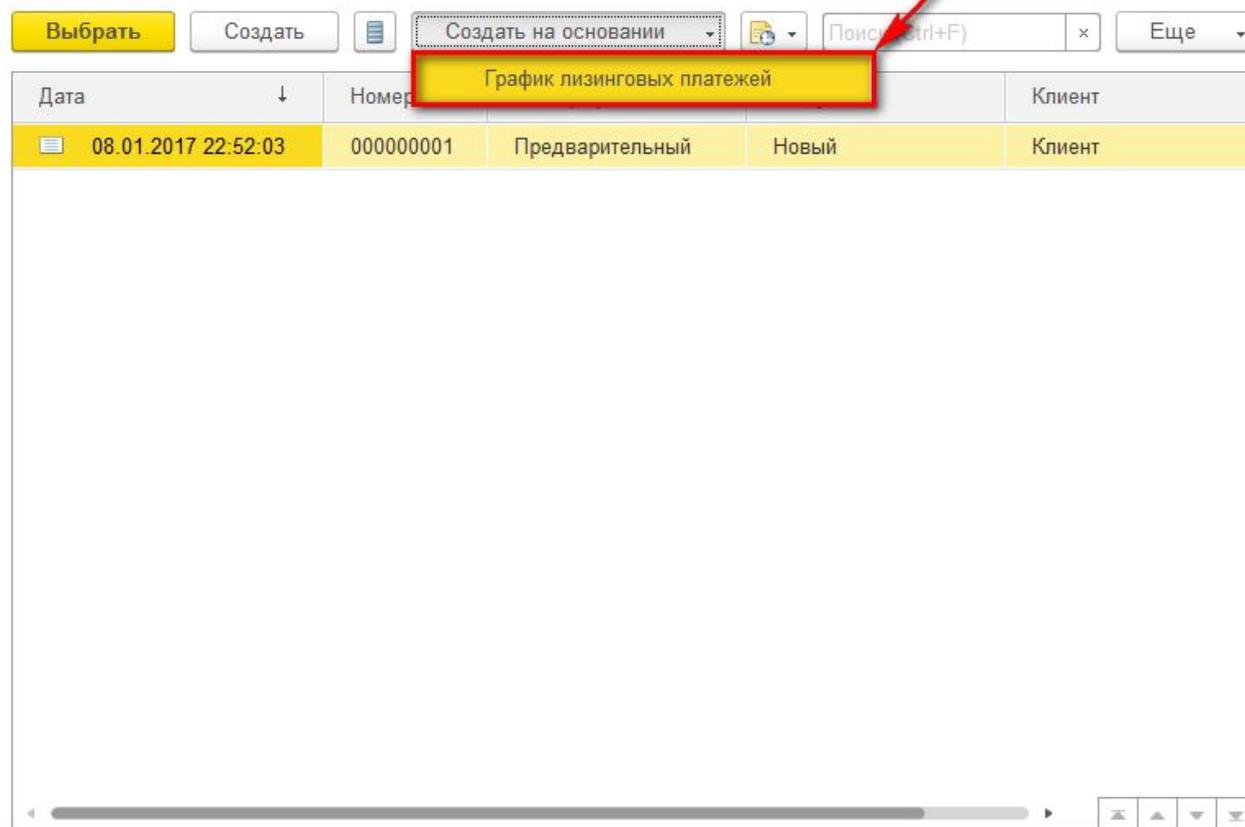
По команде «Отменить» менеджер отменяет сделку. По сделке устанавливается статус «Сделка проиграна».

По команде «Согласовать ДКП с руководителем» менеджер устанавливает необходимость согласования договора поставщика с руководителем.

Для договоров необходимо указать №, дату и дополнительные реквизиты.

Далее на основании предварительного графика создать основной график лизинговых платежей и провести его. (рис. 30)

## Графики лизинговых платежей



*рис. 30 Создание основного графика лизинговых платежей*

В договоре с поставщиком валюта договора по умолчанию BYN, при необходимости ее можно изменить в карточке договора.

## 2.2.5 Этап «Этап согласования договора клиента»

На данном этапе для Координатора будет создана задача согласования договора с клиентом. Список задач выводится на начальной странице. (рис.31)

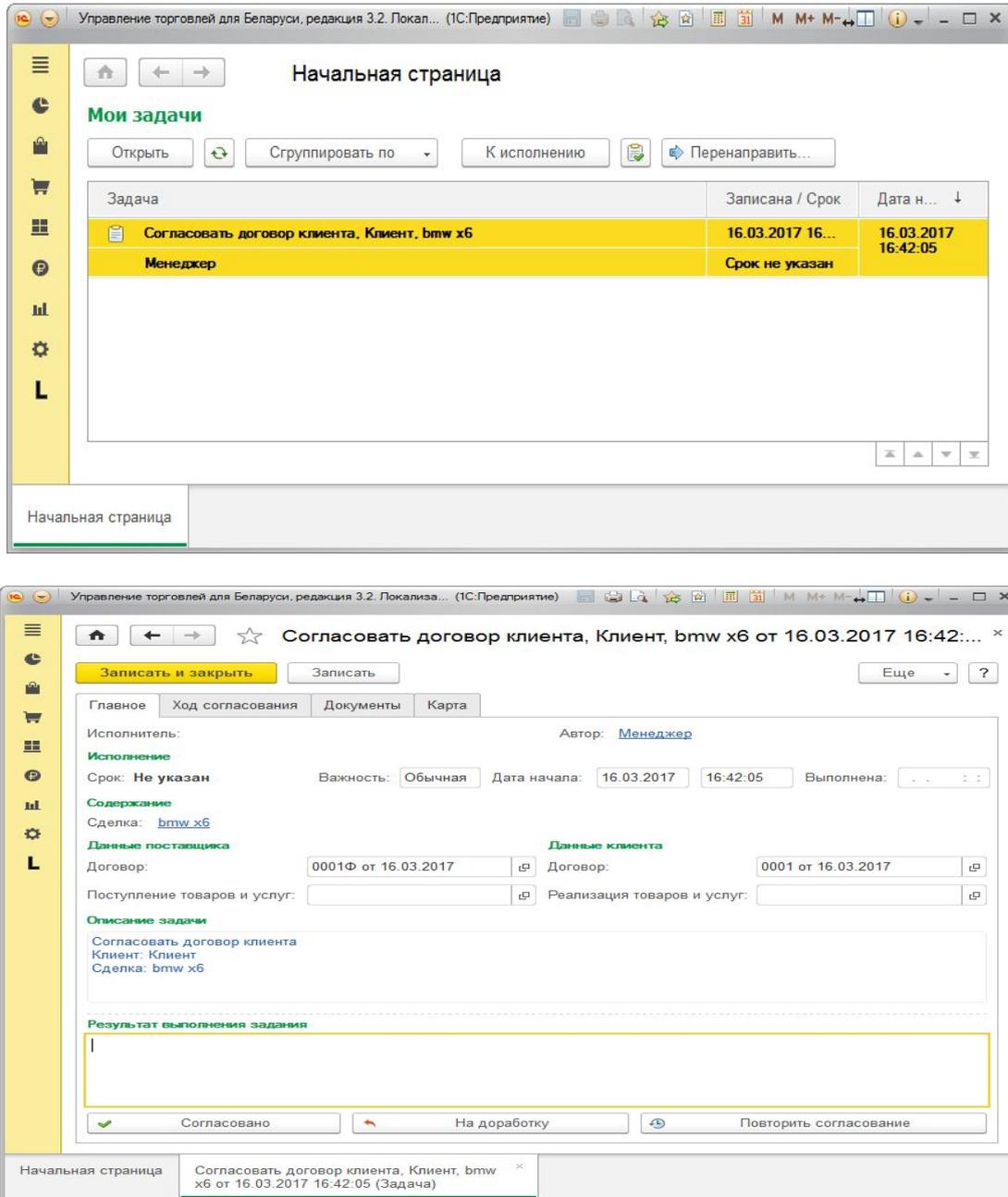


рис.31 Задача на согласование договоров клиента

В поле «Предмет» отображается сделка, которую необходимо согласовать. Это гиперссылка и щелчок по ней открывает сделку, через которую можно открыть прикрепленные файлы или предварительный график лизинговых платежей.

В поле «Результат проверки задания» необходимо указать причину возврата сделки на доработку или причину повторного согласования.

По команде «Согласовано» выполняется согласование договора, и сделка переходит на следующий этап согласования.

По команде «На доработку» задача возвращается на доработку Менеджеру. После устранения замечаний Менеджером для Координатора будет создана новая задача на согласование. Данный процесс будет повторяться до тех пор, пока Координатор не утвердит или не откажет в согласовании договора. История согласования доступна на вкладке «Ход согласования».

По команде «Повторить согласование» Координатор инициирует повторное согласование сделки. Для менеджера будет создана задача подготовить сделку к согласованию.

### **2.2.6 Этап « согласования договора поставщика»**

Если Менеджер на этапе подготовки договора с поставщиком установил необходимость «Согласовать договор с руководителем», то на данном этапе для Руководителя будет создана задача согласования договора с поставщиком.

Список задач выводится на начальной странице. (рис. 32)

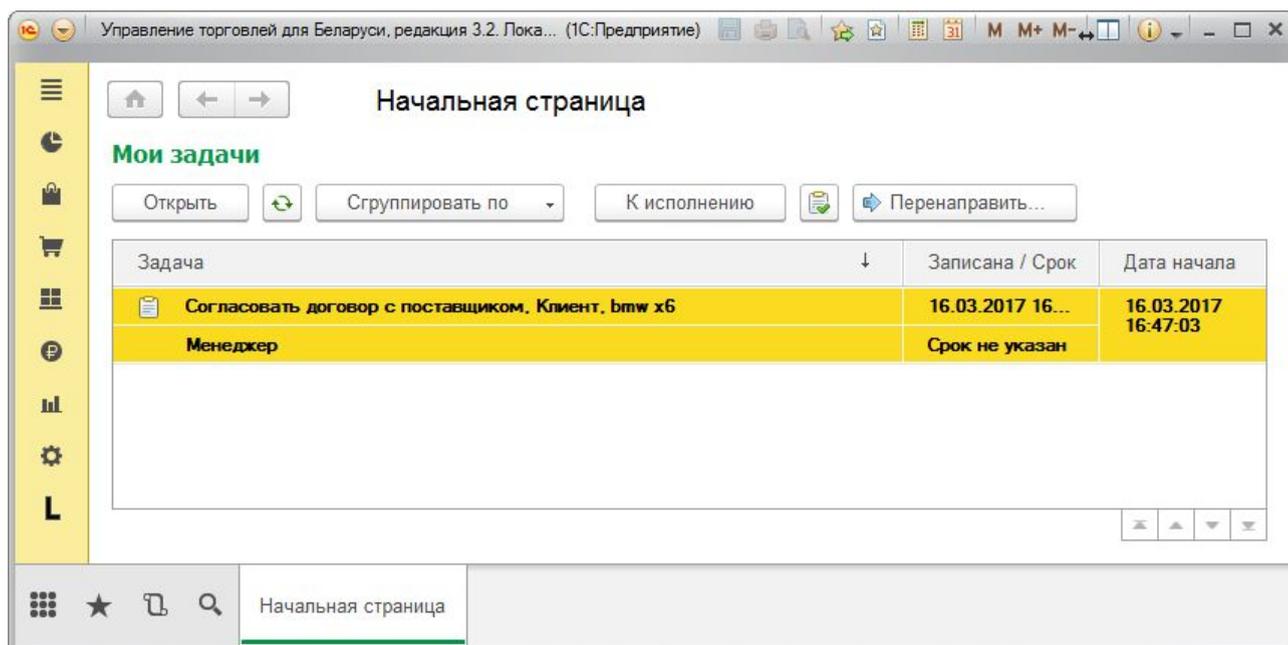


рис. 32 Задача на согласование договора с поставщиком

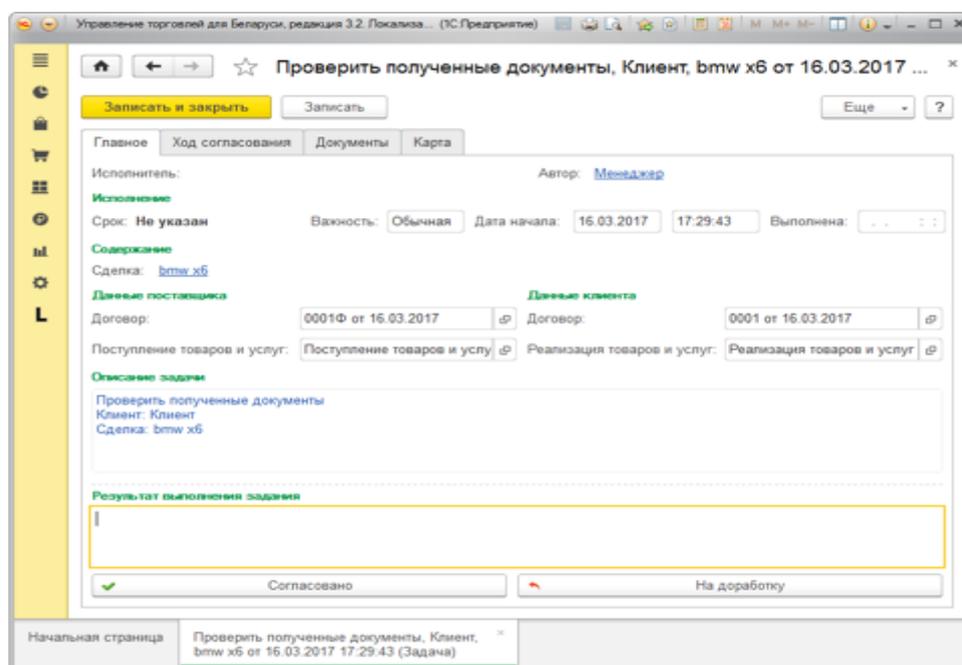


рис. 32 Задача на согласование договора с поставщиком

В поле «Предмет» отображается сделка, которую необходимо согласовать. Это гиперссылка и щелчок по ней открывает сделку, через которую можно открыть прикрепленные файлы или предварительный график лизинговых платежей.

В поле «Результат проверки задания» необходимо указать причину возврата сделки на доработку.

По команде «Согласовано» выполняется согласование договора, и сделка переходит на следующий этап согласования.

По команде «На доработку» задача возвращается на доработку Менеджеру. После устранения замечаний Менеджером для Координатора будет создана новая задача на согласование. Данный процесс будет повторяться до тех пор, пока Координатор не утвердит или не откажет в согласовании договора. История согласования доступна на вкладке «Ход согласования».

### 2.2.7 Этап «Подготовки и подписания документов клиентом»

На данном этапе для Менеджера создается задача подписать документы с клиентом. (рис. 33)

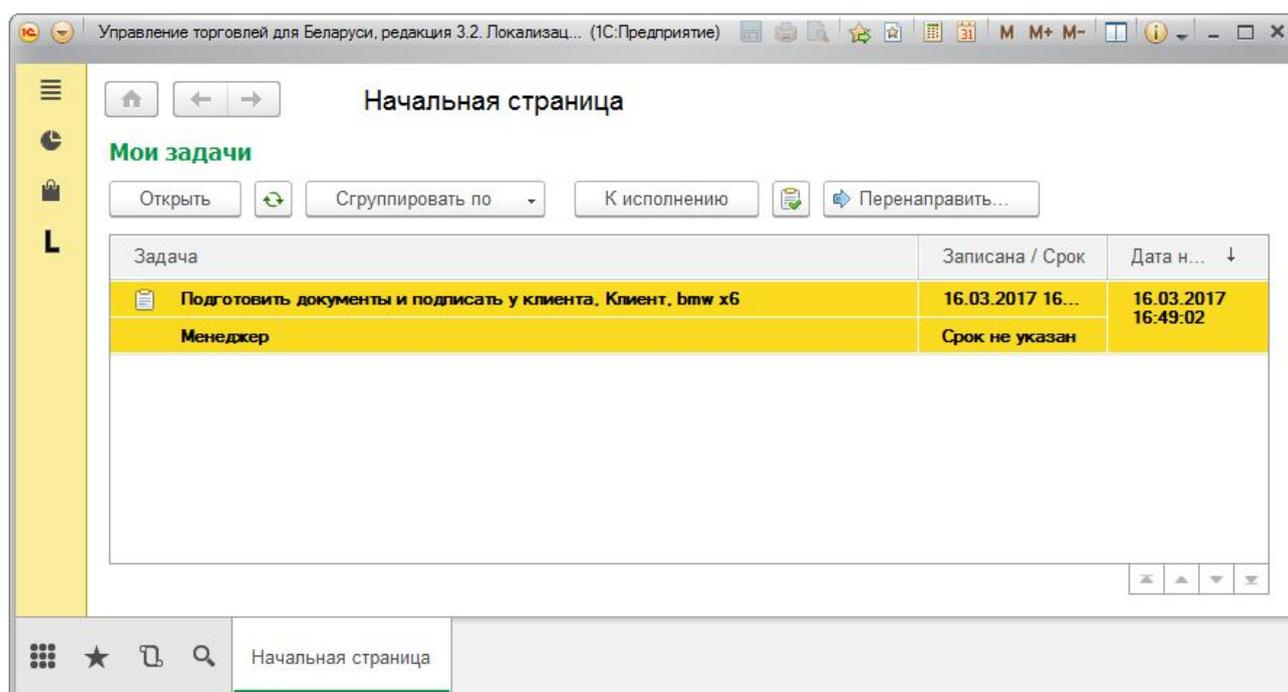
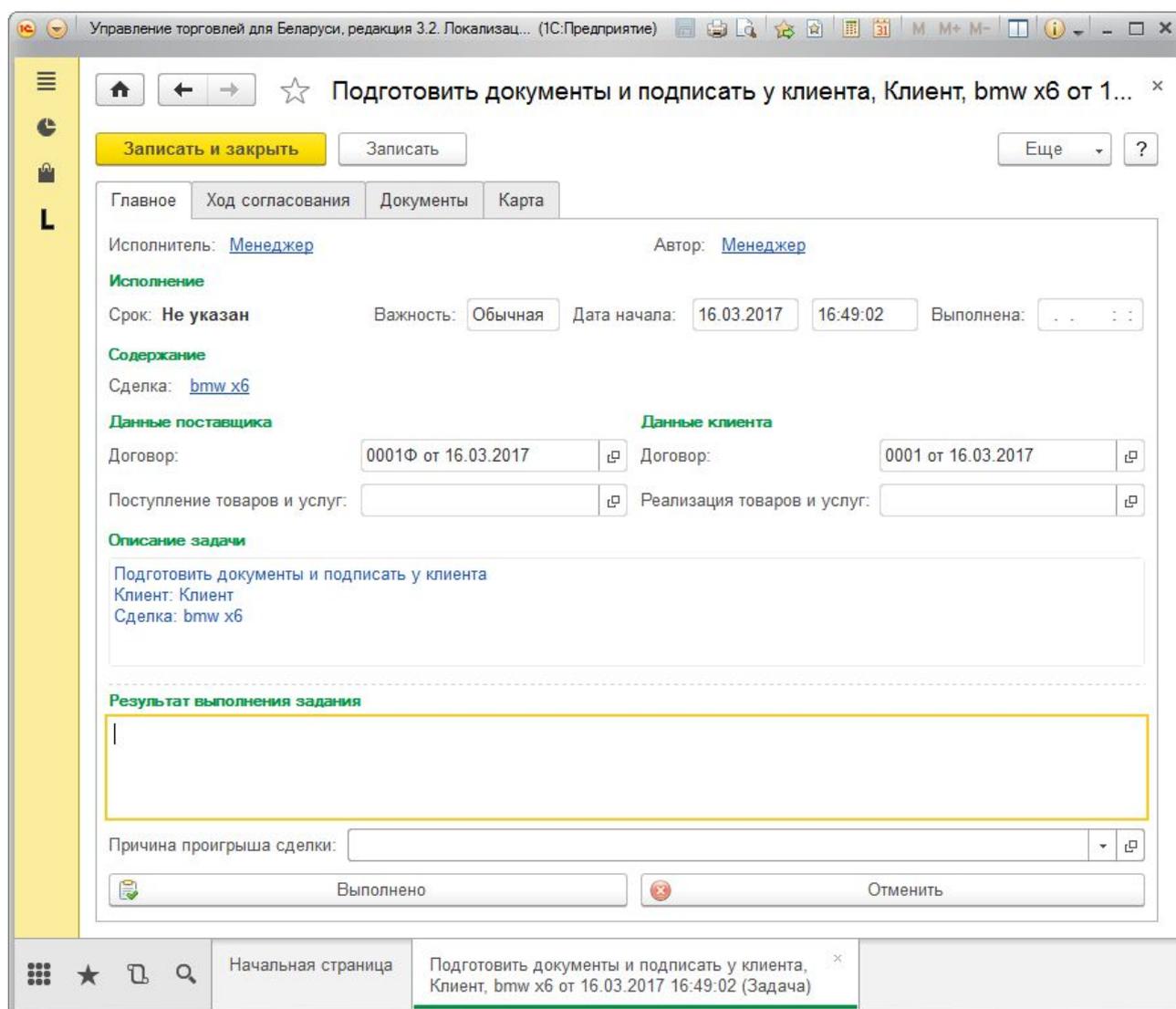


рис. 33 Задача на подписание договоров с клиентом



*рис. 34 Задача на подписание договоров с клиентом*

По команде «Выполнено» (рис. 34) менеджер выполняет задачу.

По команде «Отменить» (рис. 34) менеджер отменяет сделку и указывает причину проигрыша сделки. По сделке устанавливается статус «Сделка проиграна».

### **2.2.8 Этап « Проверки подготовленных документов»**

На данном этапе Координатор проверяет все подготовленные документы. (рис. 35)

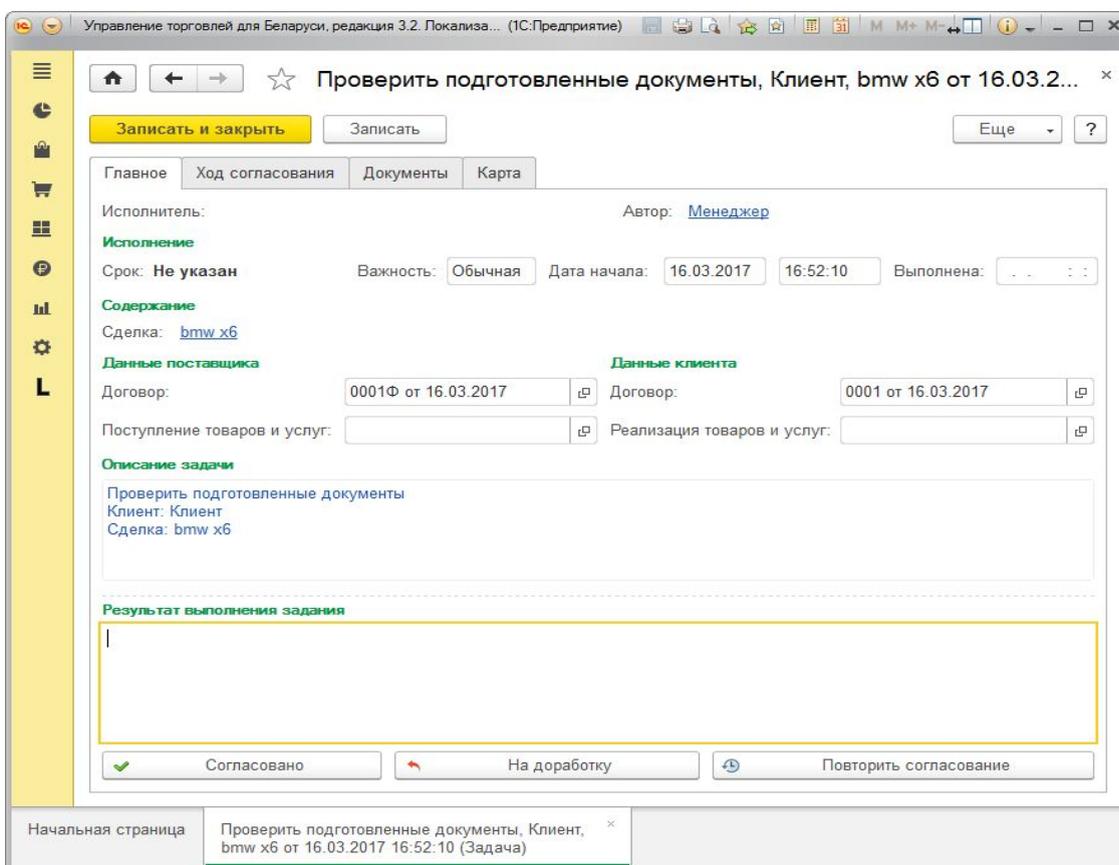
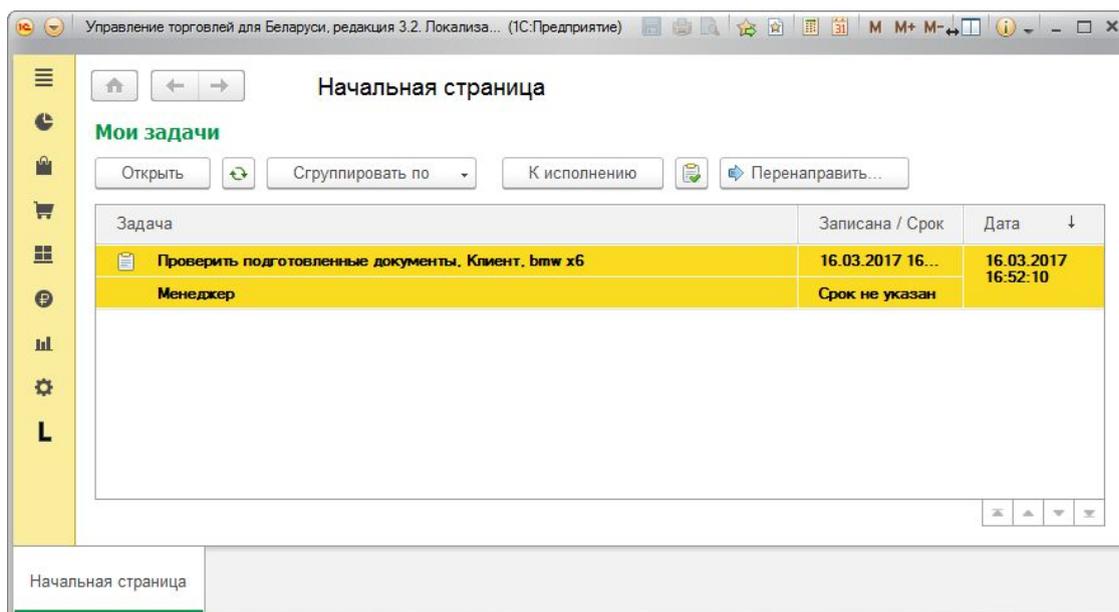


рис. 35 Задача на проверку документов

По команде «Согласовано» (рис. 35) выполняется согласование договора, и сделка переходит на следующий этап согласования.

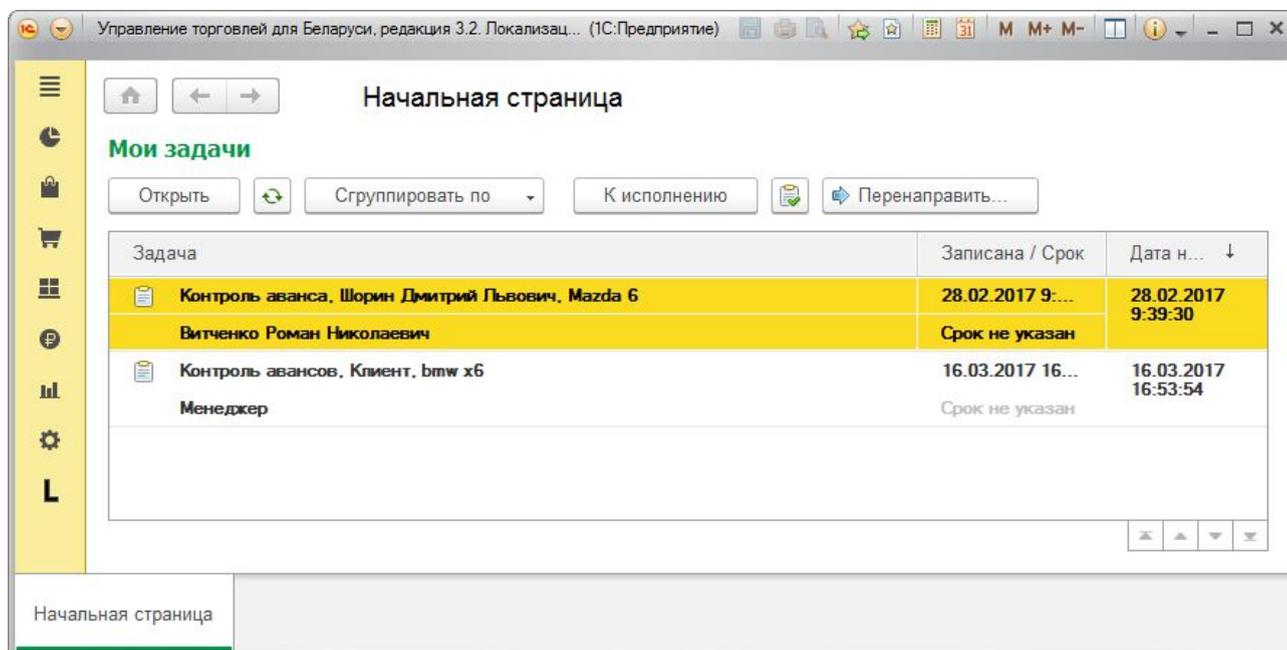
По команде «На доработку» (рис. 35) задача возвращается на доработку Менеджеру. После устранения замечаний Менеджером для Координатора будет создана новая задача на согласование. Данный процесс будет повторяться до тех пор, пока Координатор не утвердит или не откажет в согласовании договора. История согласования доступна на вкладке «Ход согласования».

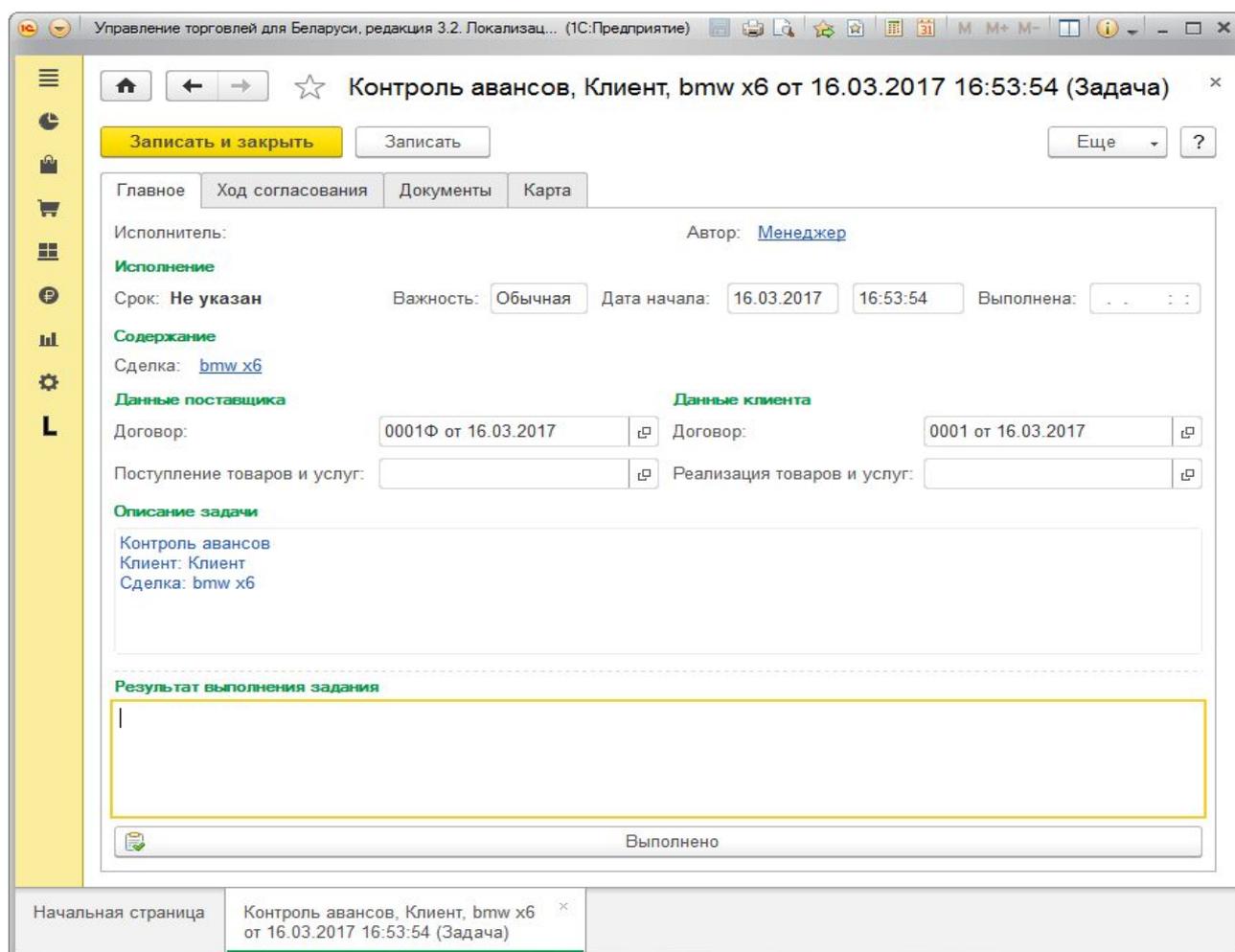
По команде «Повторить согласование» (рис. 35) Координатор инициирует повторное согласование сделки. Для менеджера будет создана задача подготовить сделку к согласованию.

### 2.2.9 Этап «Проведения и контроля оплат»

На данном этапе Финансист проверяет предоплату от клиента и формирует предоплату поставщику.

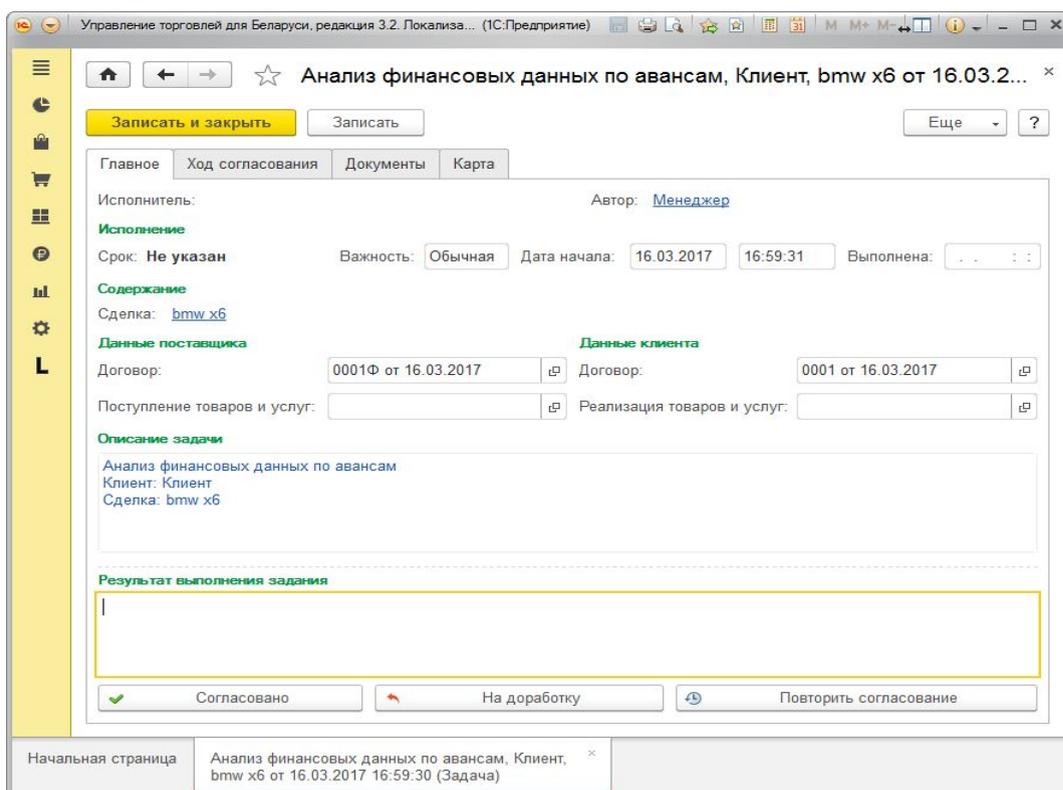
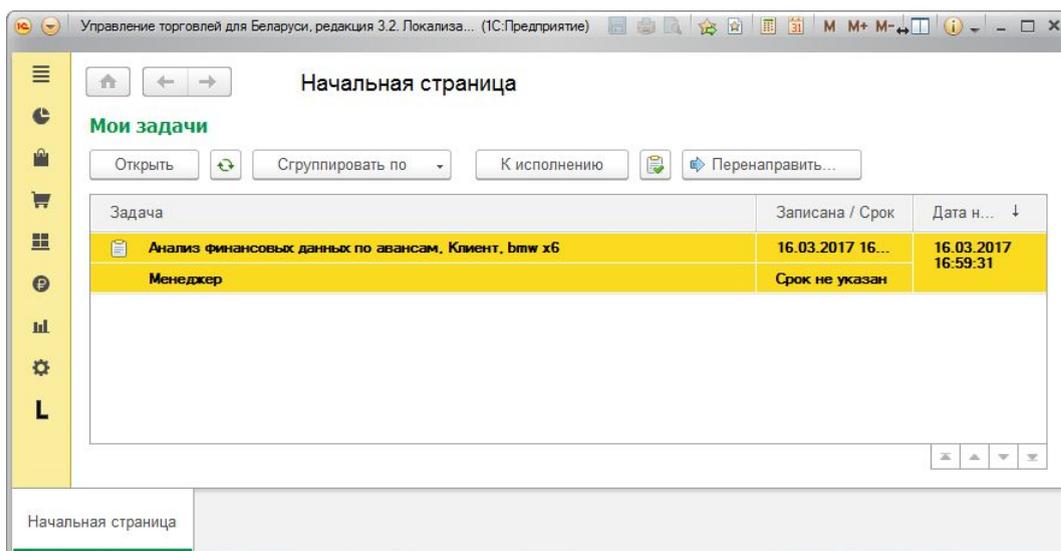
В бухгалтерию посредством обмена передается задача, график и прикрепленные в сделке файлы. Файлы в бухгалтерии добавляются в договор. (рис. 36)





*рис.36 Задача на контроль авансов*

После выполнения задачи Финансистом Координатор получает ответ от Финансиста по выполненным оплатам. Продолжает согласование или создает новую задачу для Финансиста. (рис. 37)



*рис. 37 Задача на анализ финансовых данных*

По команде «Согласовано» (рис. 37) выполняется согласование договора, и сделка переходит на следующий этап согласования.

По команде «На доработку» (рис. 37) задача возвращается на доработку Финансисту. После устранения замечаний Финансистом для Координатора будет

создана новая задача на согласование. Данный процесс будет повторяться до тех пор, пока Координатор не утвердит или не откажет в согласовании договора. История согласования доступна на вкладке «Ход согласования».

По команде «Повторить согласование» (рис. 37) Координатор инициирует повторное согласование сделки. Для менеджера будет создана задача подготовить сделку к согласованию.

По команде «Отложенная отгрузка» (рис. 37) Координатор создает соответствующую задачу для Менеджера. Менеджер при наступлении срока отгрузки выполняет задачу. Для Координатора создается новая задача на повторный контроль авансов.

### 2.2.10 Этап «Подготовки к отгрузке»

Менеджер указывает дату поступления/отгрузки, формирует движения и готовит документы для отгрузки.

Список задач выводится на начальной странице. (рис. 38)

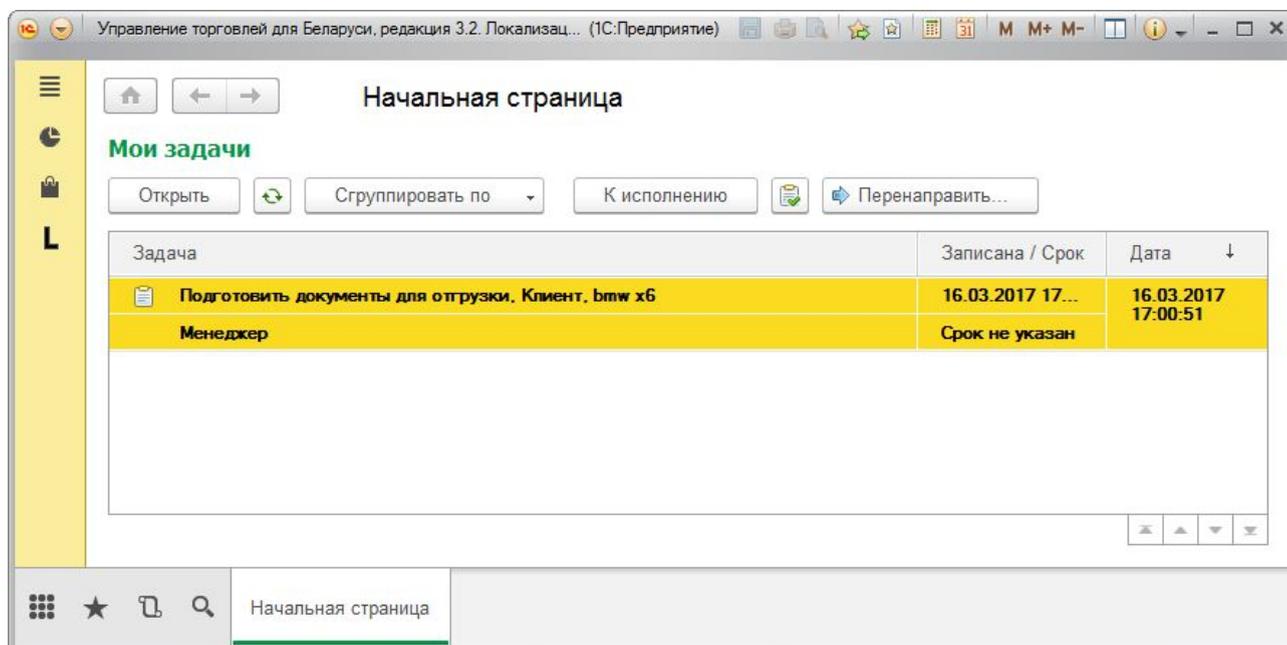


рис. 38 Задача на подготовку документов к отгрузке

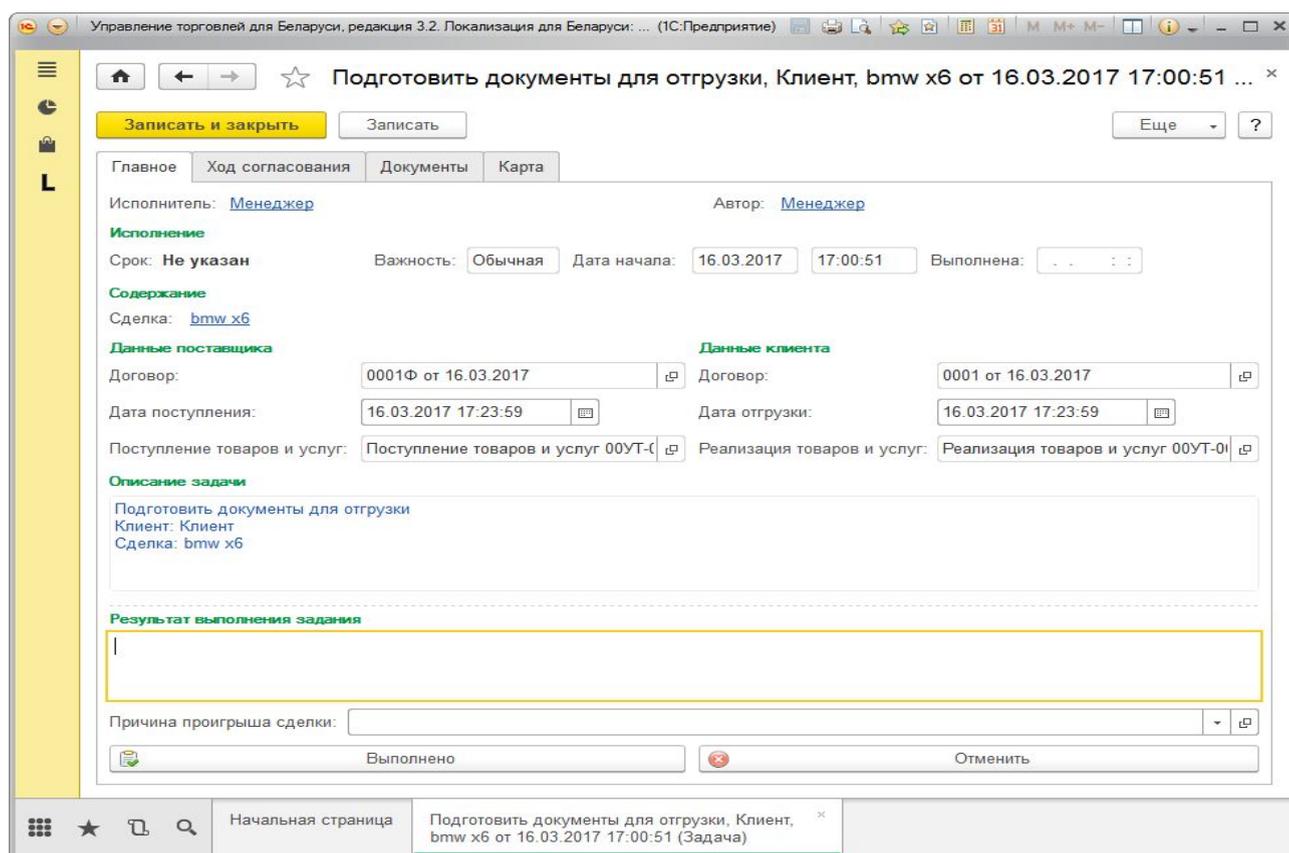


рис. 39 Задача на подготовку документов к отгрузке

Менеджер указывает дату поступления и отгрузки. Впоследствии эти даты можно будет изменить.

В поступлении для каждого предмета лизинга необходимо указать цену.

По команде «Выполнено» (рис. 39) менеджер выполняет задачу. Формируются документы поступления и отгрузки.

По команде «Отменить» (рис. 39) менеджер отменяет сделку и указывает причину проигрыша сделки. По сделке устанавливается статус «Сделка проиграна».

### 2.2.11 Этап «Подписания документов»

На данном этапе все документы подписываются ответственными лицами. Далее руководитель подразделения выполняет задачу, что документы подписаны, и сделка переходит на следующий этап. (рис. 40)

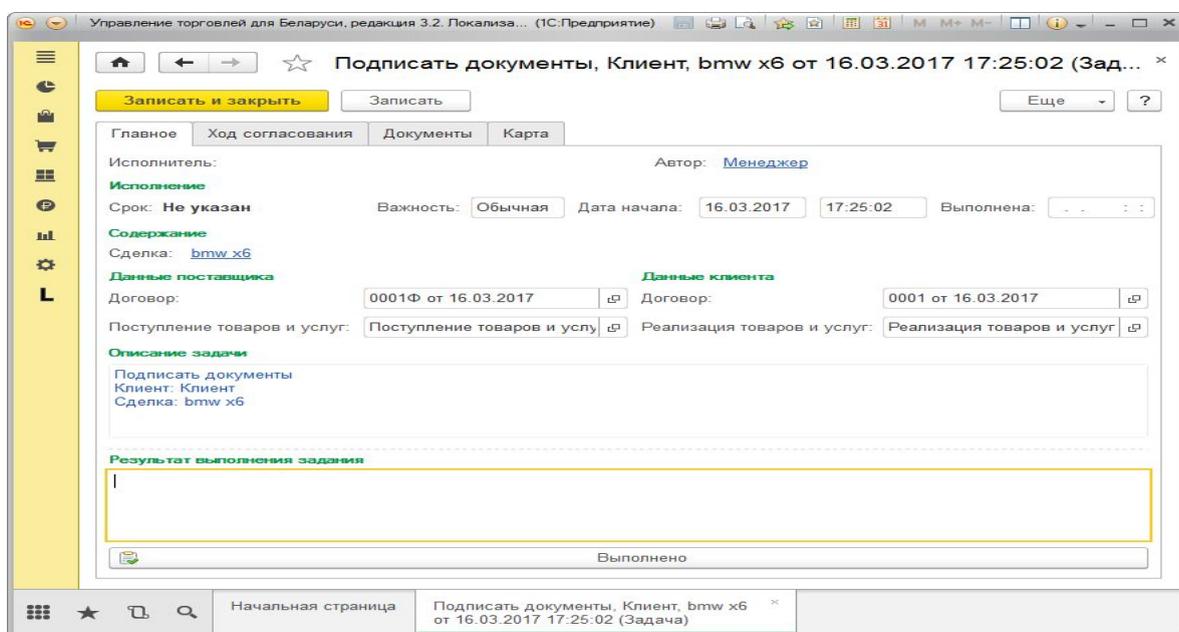
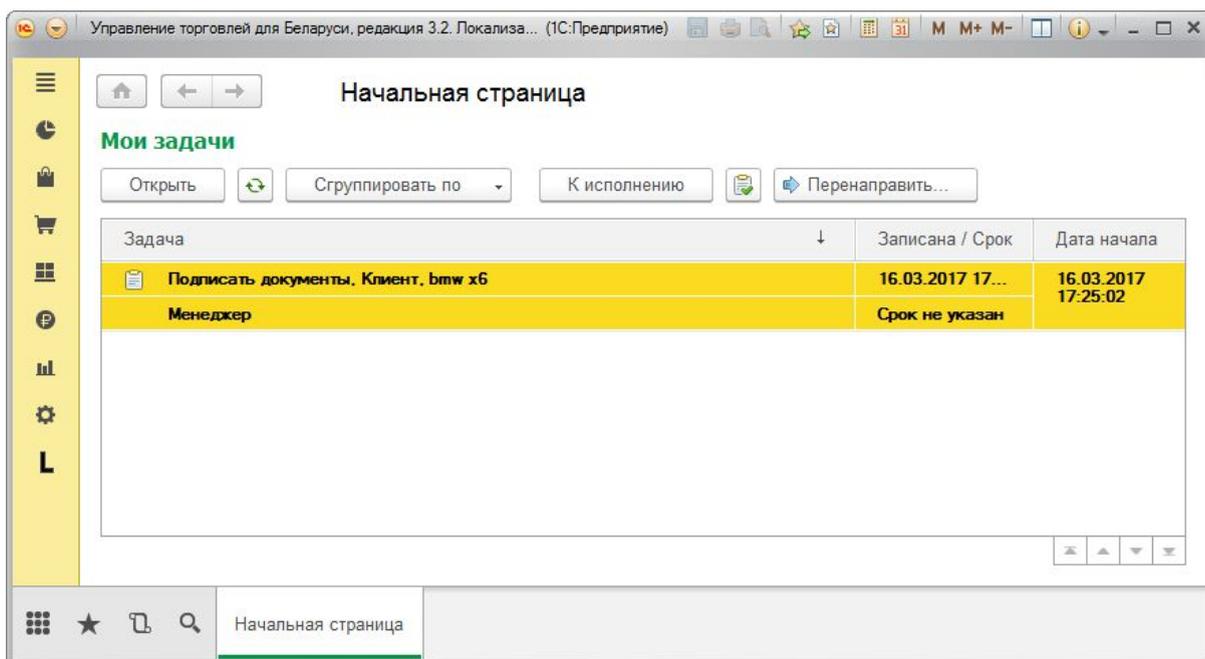


рис. 40 Задача на подписание документов

## 2.2.12 Этап «Отгрузки»

На данном этапе по факту выполнения задачи проводятся документы поступления/отгрузки.

Это последний этап, где сделка может быть отменена. (рис. 41)

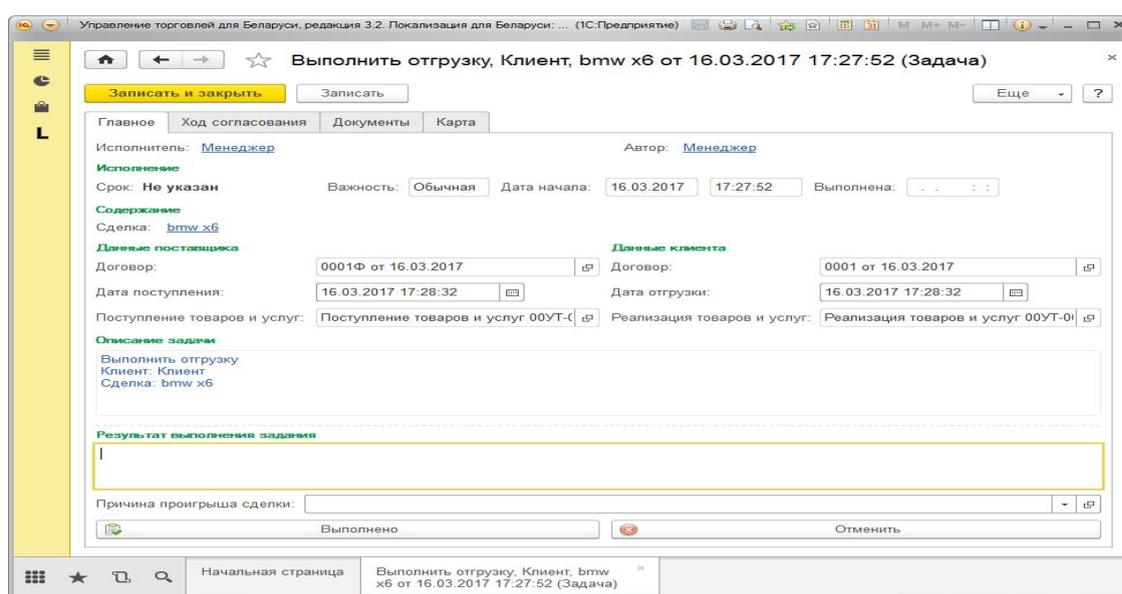
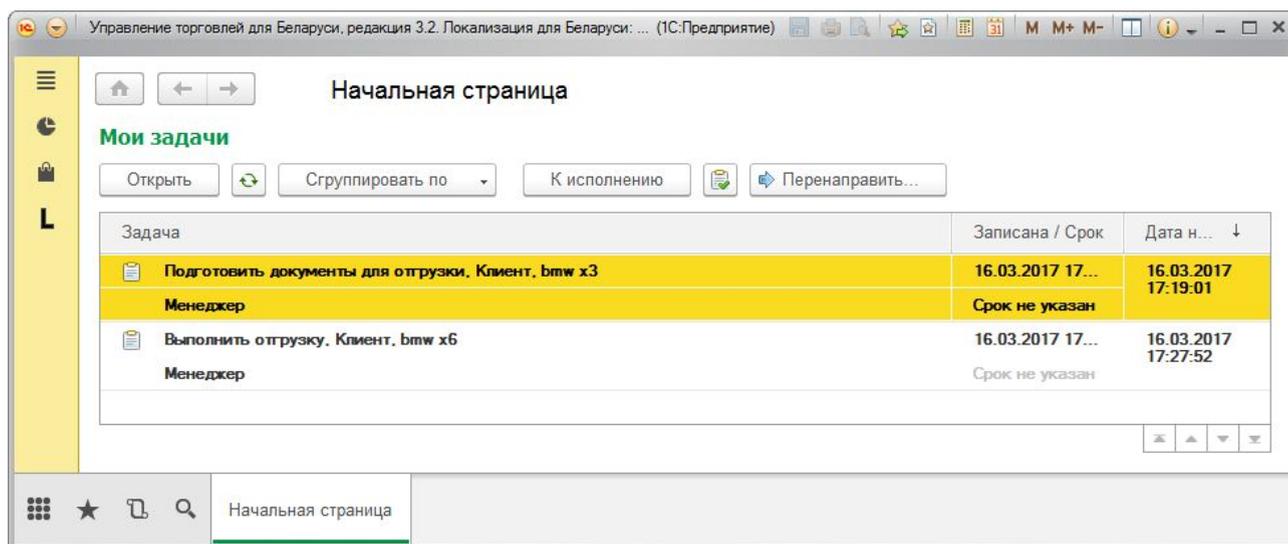


рис. 41 Задача на выполнение отгрузки предмета лизинга

### 2.2.13 Этап «Контроля подписанных документов»

На данном этапе Координатор проверяет документы, полученные от Менеджера. При наличии всех документов выполняет задачу. (рис. 42)

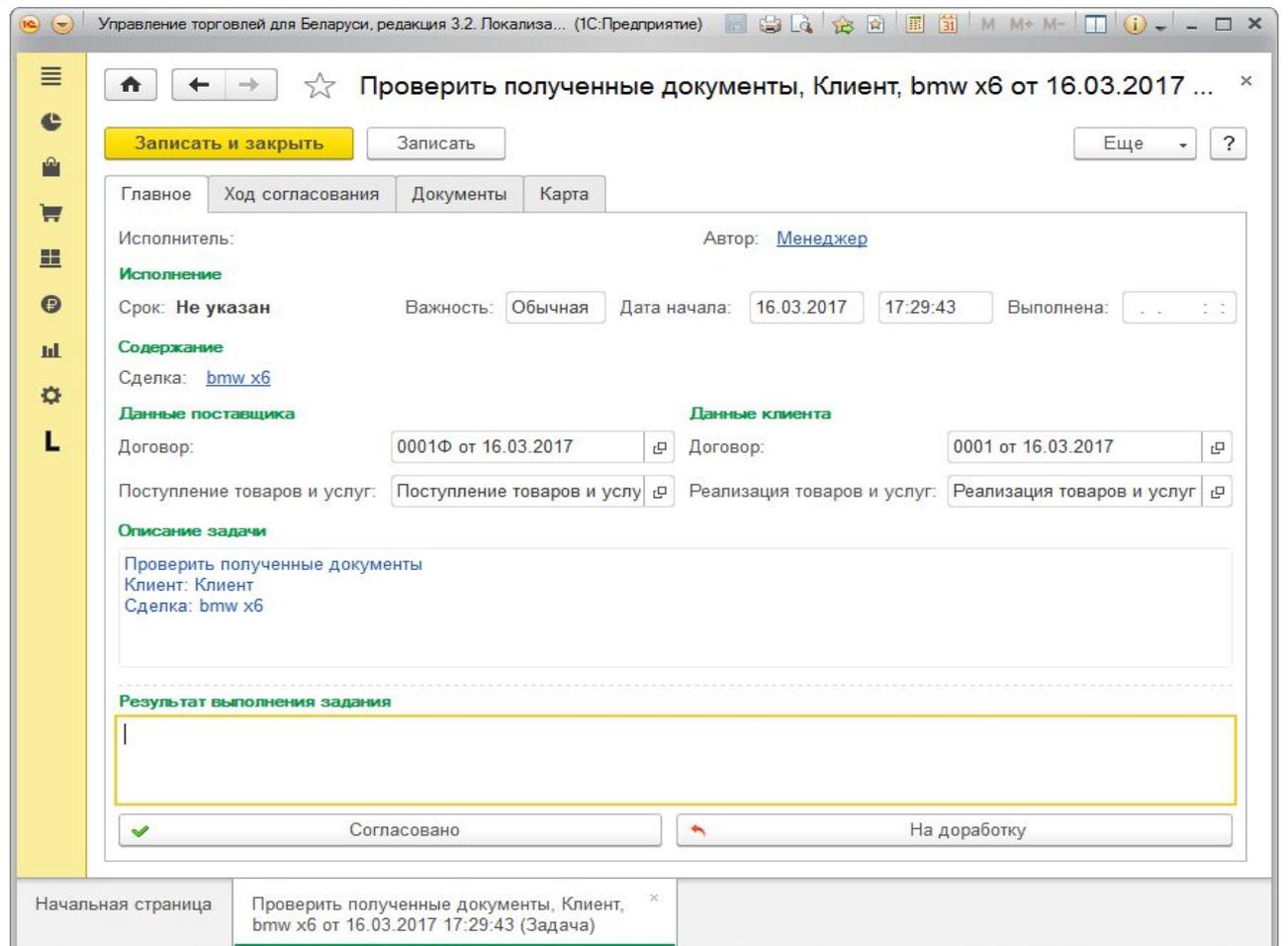
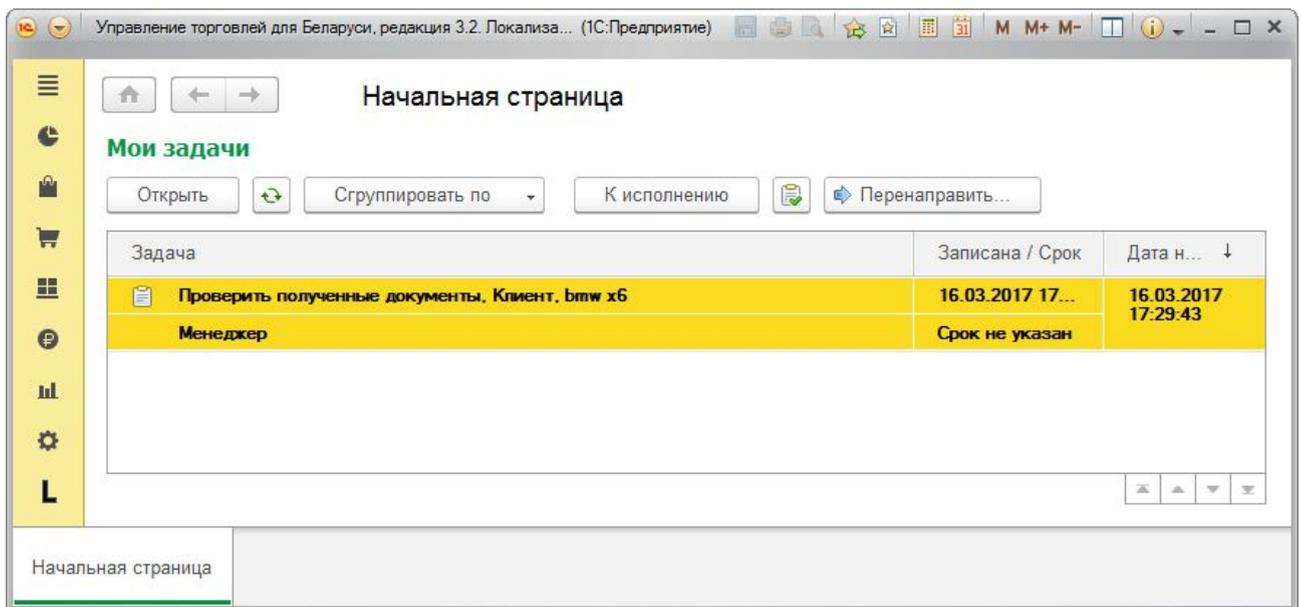
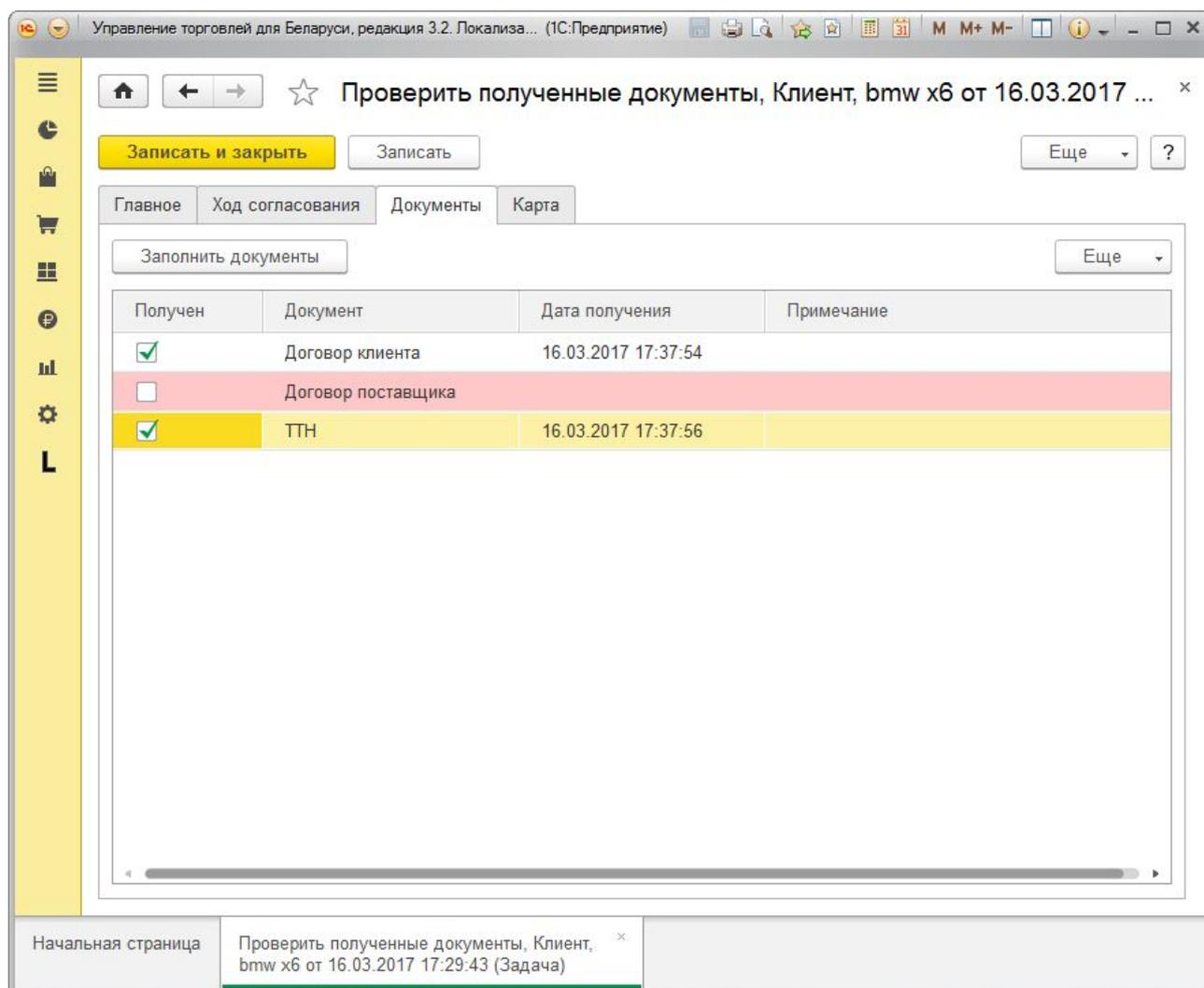


рис. 42 Задача на контроль подписанных документов

По команде «Согласовано» сделка переходит на следующий этап согласования.

По команде «На доработку» задача возвращается на доработку Менеджеру. После устранения замечаний Менеджером для Координатора будет создана новая задача на согласование. Данный процесс будет повторяться до тех пор, пока Координатор не утвердит или не откажет в согласовании договора. История согласования доступна на вкладке «Ход согласования».



*рис. 43 Список документов необходимых для хранения*

На закладке «Документы» (рис. 43) Координатор отмечает документы, по которым контроль завершен.

Для этого необходимо заполнить таблицу с помощью команды «Заполнить документы».

## 2.2.14 Этап «Получения недостающих документов»

На данном этапе Менеджер должен получить недостающие документы. Список всех документов к возврату отображается на закладке «Документы». Недостающие документы выделены красным цветом.

После обработки текущей задачи, для Координатора будет создана повторная задача контроля документов. (рис. 44)

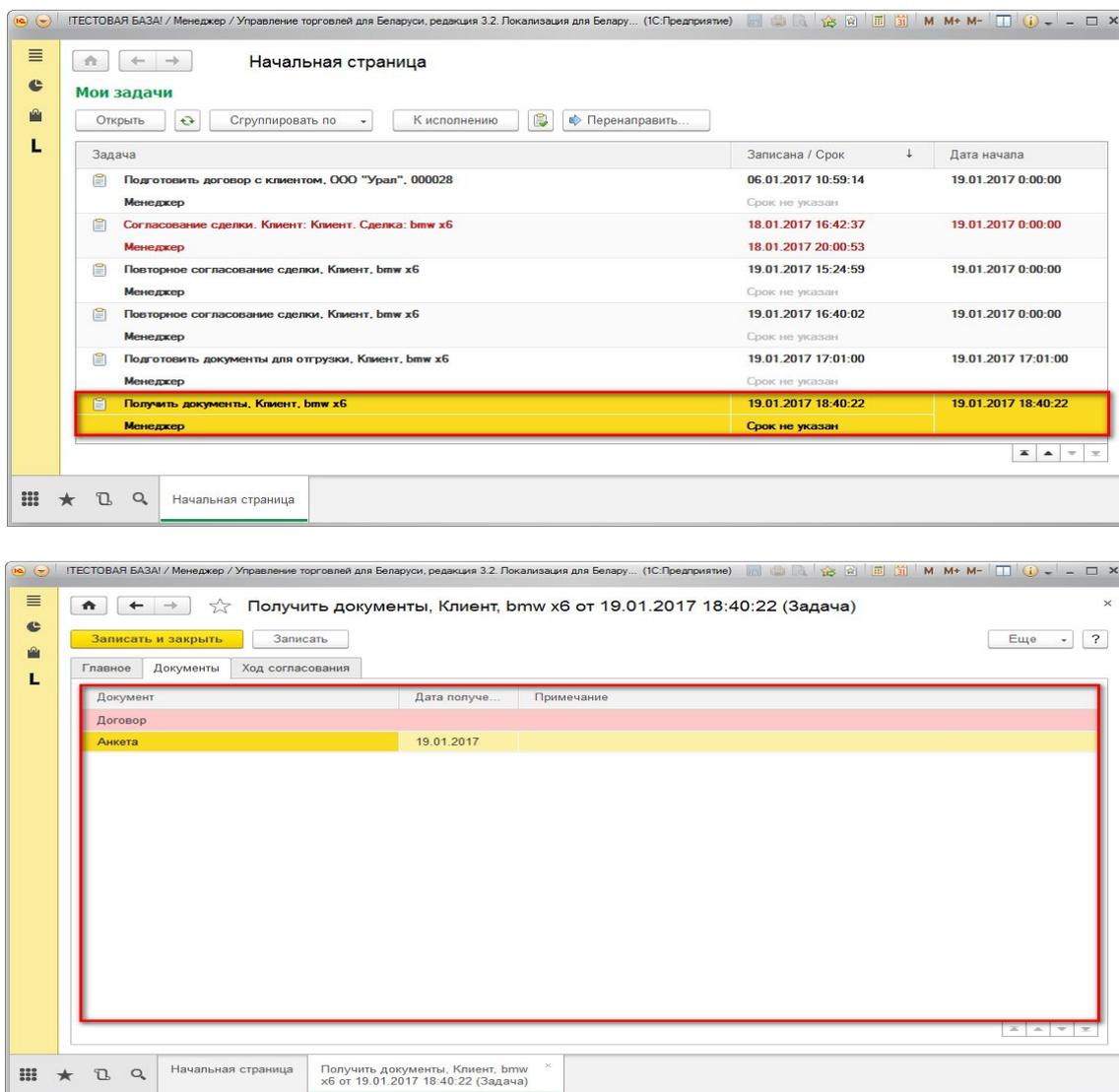


рис. 44 Задача на получение недостающих документов

## 2.2.15 Этап «Контроля бухгалтерских документов»

После завершения и подтверждения этапа отгрузки для Финансиста создается задача контроля полученных документов. На данном этапе Финансисту доступны все электронные копии оригинальных документов для корректного отражения операций в бухгалтерском учете. (рис. 45)

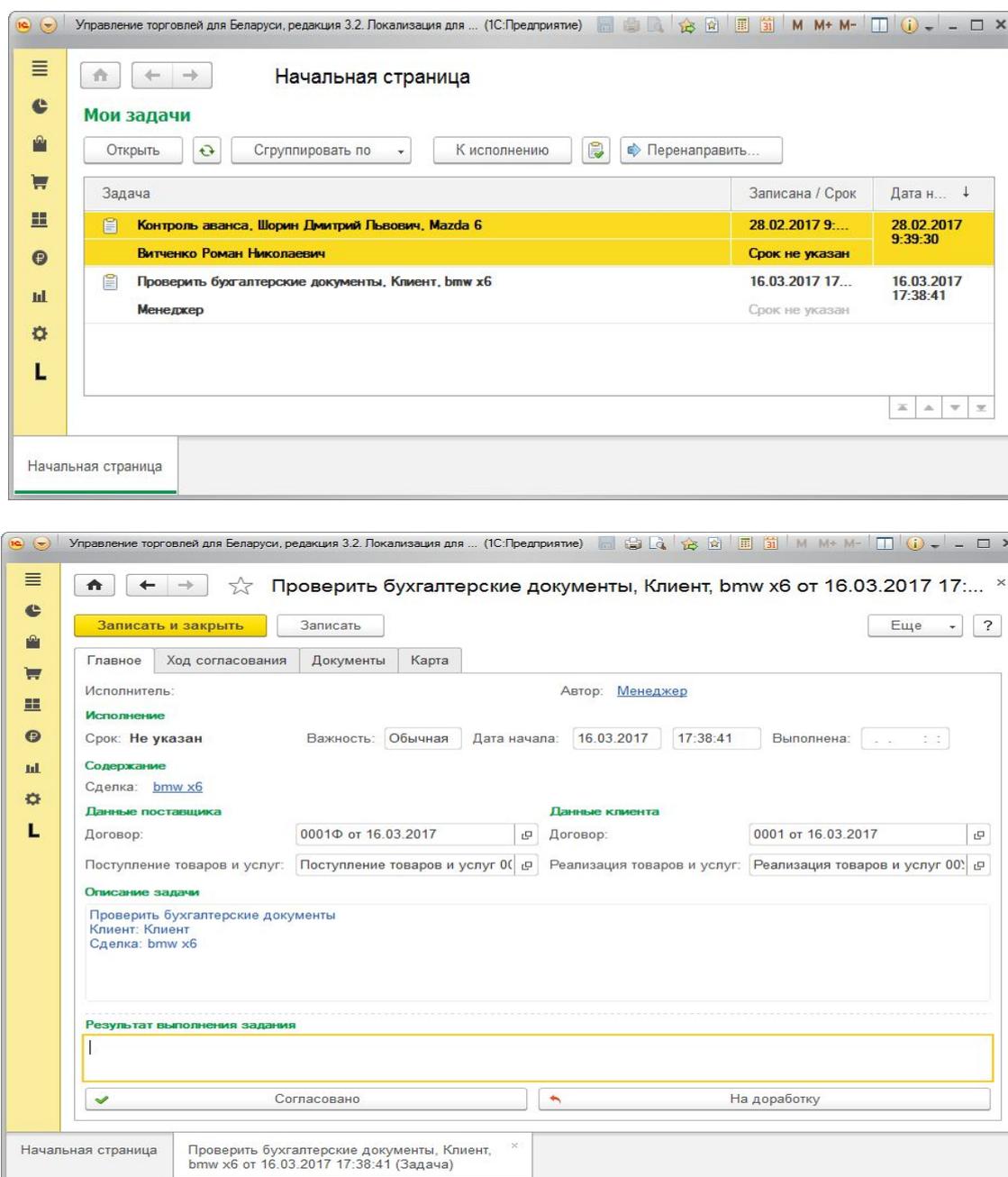


рис. 45 Задача на контроль бухгалтерских документов

По команде «Согласовано» сделка завершается.

По команде «На доработку» задача возвращается на доработку Менеджеру. После устранения замечаний Менеджером для Финансиста будет создана новая задача на согласование. Данный процесс будет повторяться до тех пор, пока Финансист не подтвердит получение всех документов. История согласования доступна на вкладке «Ход согласования».

### 2.3 Добавление/изменение настроек расчета графика лизинговых платежей

Добавление изменение настроек расчета графика лизинговых платежей указывается в разделе «Лизинг», далее «Настройки и справочники» - «Настройки расчета графика платежей».

В списке настройки сгруппированы по поставщикам (дилерам).

При установке флага «Только активные» в списке будут отображены только действующие настройки. (рис. 46)

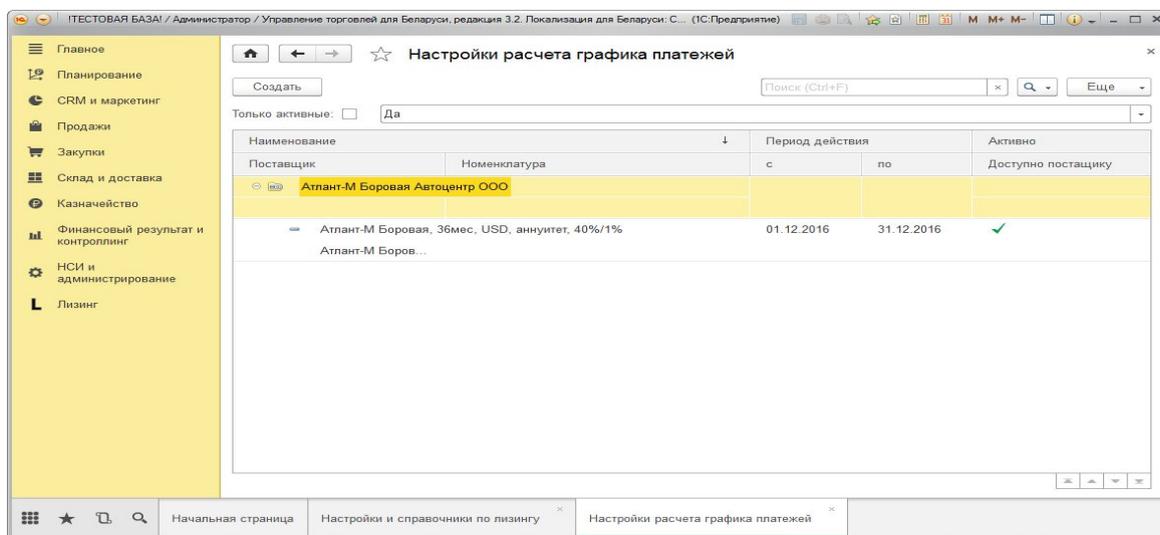


рис. 46 Настройки расчета графика платежей

В карточке настройки указываются значения, которые будут использоваться при расчете графика.

Соответствующее поле в графике платежей будет недоступно, если оно задано в настройке.

Для пользователей доступны настройки, у которых установлен флаг «Активно» и текущая дата попадает в период действия настройки. (рис. 47)

Акция 2,99 USD (Настройки расчета графика платежей)

Основное История изменений

Записать и закрыть Записать Еще ▾

Наименование:

Действует с:  по:   Активно  Доступно поставщику

Поставщик:

Номенклатура:

Параметры графика Ставки Страхование Дополнительные затраты Амортизация Описание

Тип клиента:

Валюта:

Ставка НДС КС:

Ставка НДС ВЛ:

Алгоритм расчета:  Коэфф. депрессии:  Размер периода:

рис. 47 Настройка расчета графика платежей

В поле «Номенклатура» можно указать группу или элемент для которых будет действовать данная настройка. Если указана группа, то настройка действует для всех номенклатур, входящих в эту группу. Однако, если для номенклатуры задана индивидуальная настройка, то выбрать в графике настройки для группы будет нельзя.

Таким образом можно установить настройки для марки (выбрать группу) и модели (выбрать элемент) автомобиля.

Если в настройке для поля установить значение равное -1, то в графике его значение будет равно 0 и оно будет недоступно для редактирования пользователем. Например, таким образом можно запретить ввод обеспечительного платежа для юридических лиц.

При формировании графика лизинговых платежей вычисляется расчетная ставка. Расчетная ставка – это лизинговая ставка, при которой будет получено тоже самое вознаграждение, но без учета обеспечительного платежа. Параметр «Минимальная расчетная ставка» определяет нижнюю границу этой расчетной ставки. И если расчетная ставка в графике будет ниже чем минимальная, то такой график нельзя будет провести.

Параметр «Зафиксировать ставки» влияет на расчет графика только если используется обеспечительный платеж. Если параметр не установлен, то сначала рассчитывается вознаграждение. При этом обеспечительный платеж включается в аванс. Далее вычисляются расчетные ставки с учетом обеспечительного платежа.

Если параметр не установлен, то вознаграждение вычисляется сразу с учетом обеспечительного платежа.

На закладке «Дополнительные затраты» можно указать список дополнительных затрат, которые будут добавлены к вознаграждению при расчете графика. Менеджер может самостоятельно добавить новые дополнительные затраты в график. Но не может удалить/изменить затраты, которые были добавлены автоматически при выборе настройки расчета.

## **2.4 Добавление/изменение вариантов расчета страховок**

Добавление изменение настроек расчета графика лизинговых платежей указывается в разделе «Лизинг», далее «Настройки и справочники» - «Варианты

расчета страховок». В карточке варианта для каждого года указывается процент уменьшения страхового тарифа.

Тариф – это цена страховки за год. Включается в график.

Тариф стандарт – это цена страховки страховой компании за год. Не включается в график.

«Ставка» и «Ставка стандарт» - это корректирующие коэффициент

Коэффициент корректировки – это повышающий коэффициент тарифа, если период страхования меньше года.

Ставки увеличения – это корректирующие коэффициенты в разрезе валют, если страховка включается в базу расчета вознаграждения. (рис. 48)

N	Ставка, %	Ставка стандарт, %
1	185,00	185,00
2	207,00	166,00
3	233,00	163,00
4	276,00	166,00
5	276,00	138,00
6	276,00	110,00
7	276,00	83,00

рис. 48 Настройка вариантов расчета страховки

## 2.5 Печать по шаблону

В графиках платежей и в анкетах есть возможность автоматической печати документов.

Шаблоны печатных форм хранятся в информационной базе в справочнике файлы. (рис. 49)

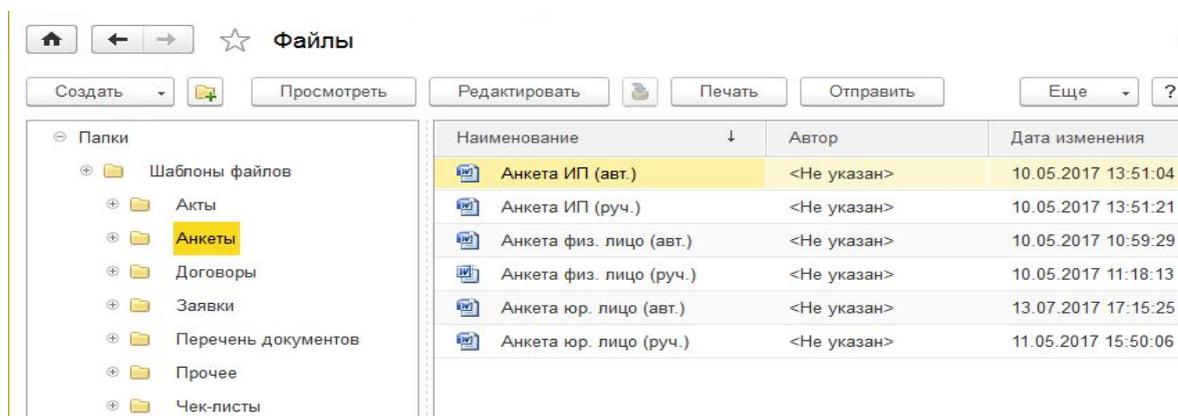
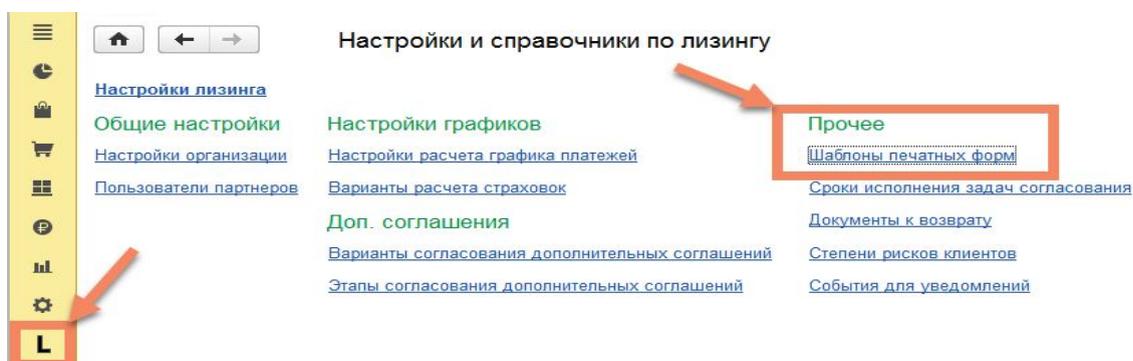


рис. 49 Настройка печати по шаблону

Чтобы предоставить доступ пользователям к данным файлам необходимо открыть карточку группы и по команде «Настроить права» указать пользователей или группы пользователей.

## 2. 6 Шаблоны печатных форм

В справочнике указываются правила формирования печатных форма для выбранных объектов. Настроенные печатные формы будут доступны по кнопке «Печать по шаблону» из соответствующих объектов. (рис. 50)



Наименование	Имя владельца
Документ.Анкета	
— Анкета ИП (авт.)	Документ.Анкета
— Анкета ИП (руч.)	Документ.Анкета
— Анкета физ. лица (авт.)	Документ.Анкета
— Анкета физ. лица (руч.)	Документ.Анкета
— Анкета юр. лица (авт.)	Документ.Анкета
— Анкета юр. лица (руч.)	Документ.Анкета
Документ.юиГрафикЛизинговыхПлатежей	
— Заявка физ. лица (авт.)	Документ.юиГрафикЛизинговыхПлатежей
— Заявка физ. лица (руч.)	Документ.юиГрафикЛизинговыхПлатежей
— Заявка юр. лица (авт.)	Документ.юиГрафикЛизинговыхПлатежей
— Заявка юр. лица (руч.)	Документ.юиГрафикЛизинговыхПлатежей
Справочник.СделкиСКлиентами	
— Акт приема-передачи	Справочник.СделкиСКлиентами
— Анкета КАСКО	Справочник.СделкиСКлиентами
— Доверенность для ГАИ	Справочник.СделкиСКлиентами

### Заявление в ГАИ (Шаблоны печатных форм) \*

Наименование:  Активно:

Формат:   
 Владелец:   
 Полный путь:   
 Шаблон файла:

Выполнять замену в исходном файле  
 Произвольная схема отбора  
 Автоматически сохранять печатную форму в прикрепленных файлах  
 Произвольная схема сохранения  
 Конвертировать в PDF

Имя прикрепленного файла:

*рис. 50 Настройка печатных форм*

Формат – определяет формат файла, в котором он будет сохранен в базу данных.

Владелец – это объект, в котором будет доступна печать данного шаблона

Шаблон файла – ссылка на справочник файлов (макет Word/Excel), который будет заполняться данными

Выполнять замену в исходном файле – определяет каким образом будет формироваться печатная форма (замена в исходном макете или создание нового и копирование из исходного). Устанавливать следует для документов, если печатная

форма без установленного флага формируется некорректно (например, «съезжают» таблицы).

Произвольная схема отбора – позволяет настроить запрос, определяющий доступность печати по данному шаблону.

Автоматически сохранять печатную форму в прикрепленных файлах. Если флаг установлен, то сформированная печатная форма будет сохранена в базе данных как прикрепленный файл.

Произвольная схема сохранения – позволяет настроить запрос, определяющий условия сохранения файла.

Конвертировать в PDF. Если флаг установлен, то файл будет сконвертирован в формат PDF.

Имя прикрепленного файл – определяет имя файла сохранения.

На закладке «Отбор» указываются условия, при которых будет доступна печать по данному шаблону. На рисунке печать данной анкеты будет доступна только если респондент - это физическое лицо. (рис. 51)

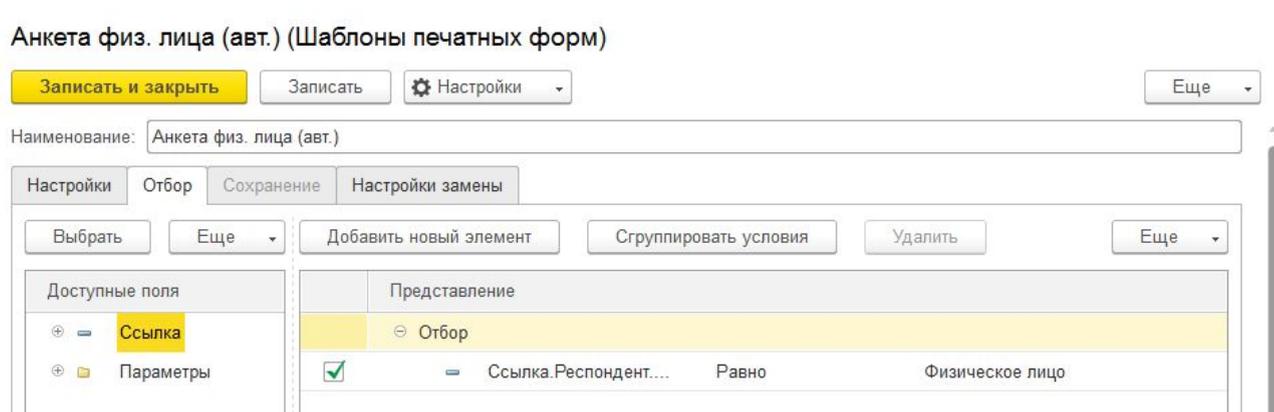


рис. 51 Отбор настройки печатных форм

Закладка «Сохранение» доступна только если включен флаг «Автоматически сохранять файлы». На закладке указываются отборы, при которых выполняется автоматическое сохранение файла. (рис. 52)

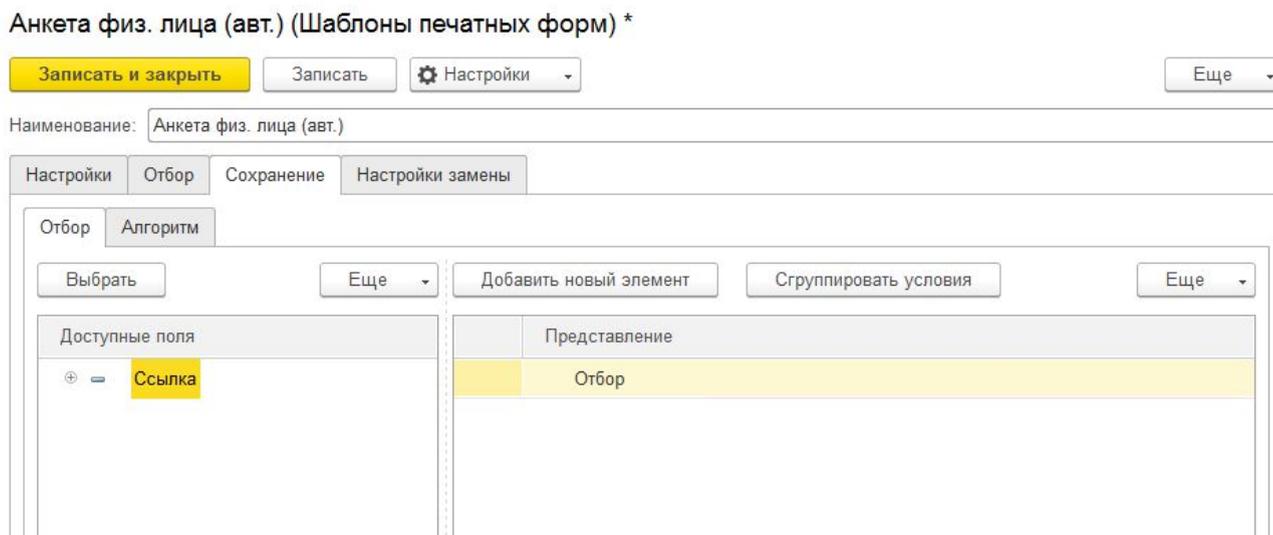


рис. 52 Отбор настройки печатных форм

На закладке «Настройки замены» указываются области и их переменные из файла шаблона. Переменные в ходе формирования печатной формы будут заменены на данные.

Доступные данные определяются в схеме компоновки данных по команде «Редактировать схему (данные)». (рис. 53)

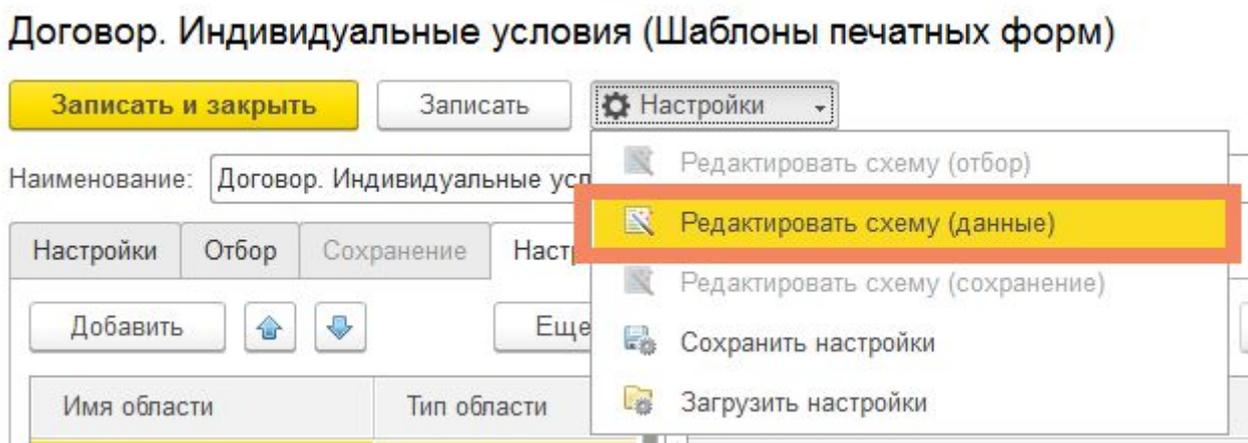


рис. 53 Редактирование схемы данных печатных форм

## **2.7 Бизнес-процесс согласования дополнительного соглашения**

**Определение.** Дополнительное соглашение — это прилагаемый к договору документ, в котором фиксируются изменения в условиях первоначально заключенного договора.

Бизнес-процесс согласования дополнительного соглашения состоит из 4 этапов:

- Предварительное соглашение,
- Подготовка дополнительного соглашения,
- Создание основного соглашения,
- Передача дополнительного соглашения клиенту.

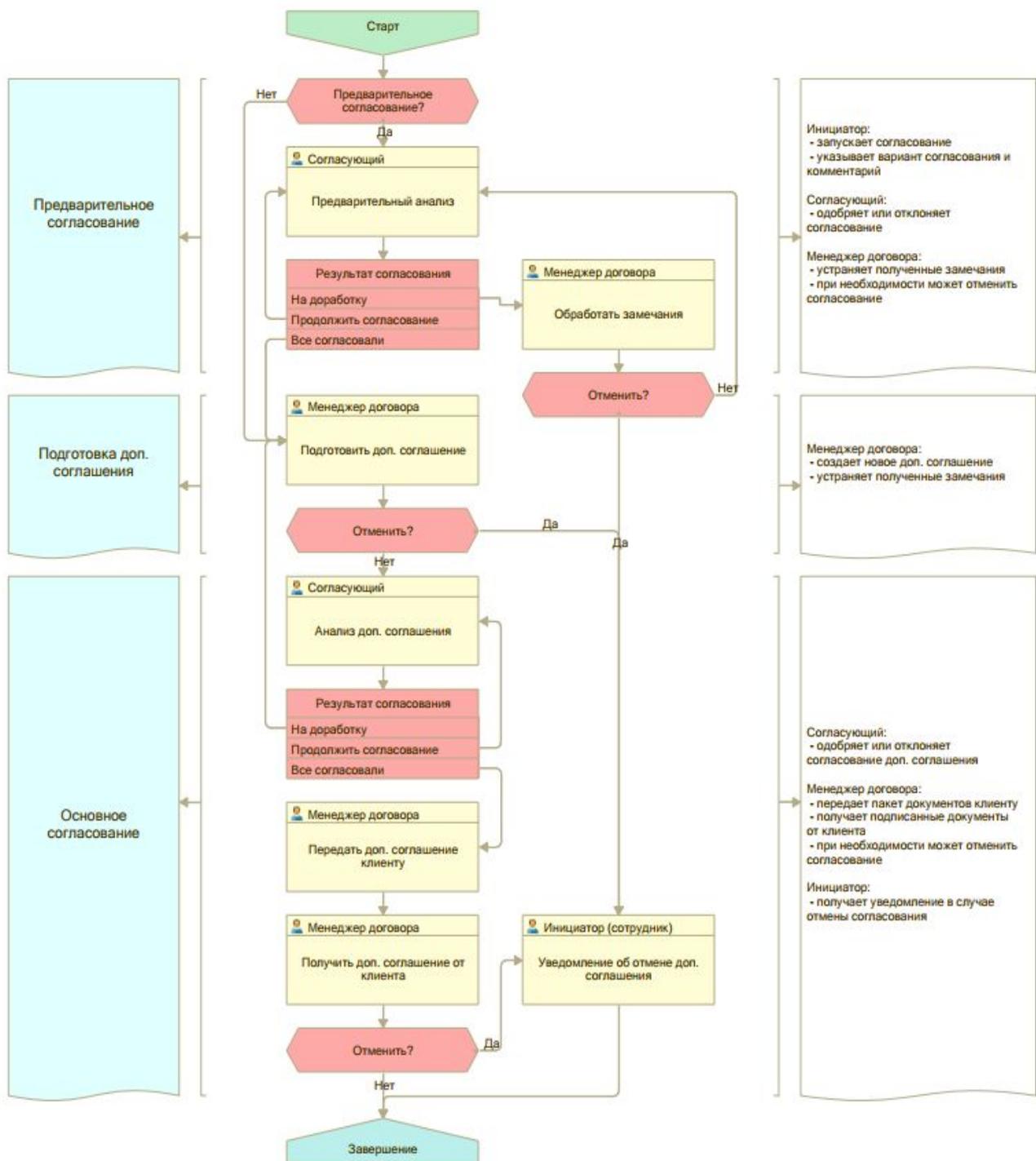


рис. 54 Схема согласования дополнительного соглашения

В процессе согласования участвуют следующие роли:

- менеджер
- кредитный аналитик (кредитный комитет)
- координатор
- руководитель
- финансист

Ответственным пользователям роль назначается в разделе «Администрирование» в группе «Настройка параметров системы» по ссылке «Органайзер», далее группа «Заметки, напоминания, бизнес-процессы» ссылка «Роли и исполнители задач». (рис. 55)

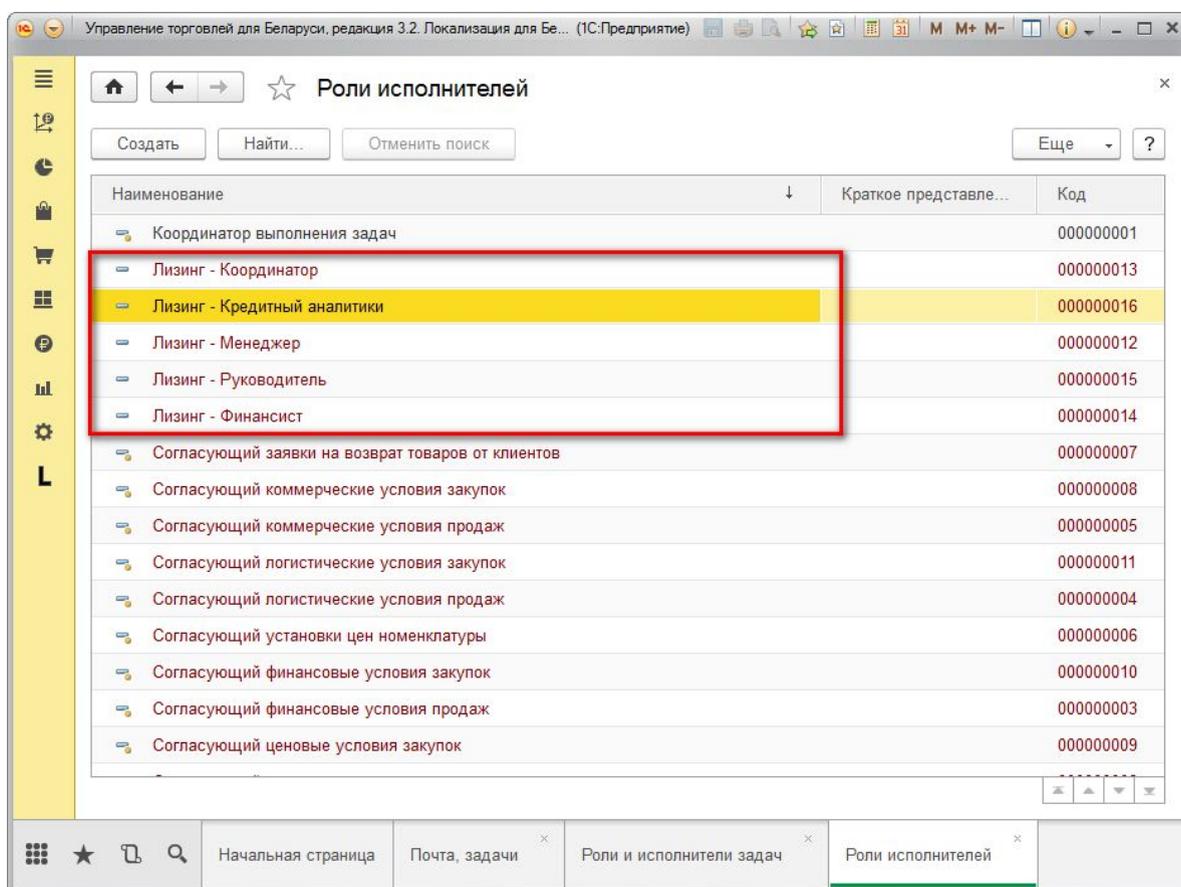


рис. 55 Роли участвующих в процессе согласования дополнительного соглашения

В карточке роли по ссылке «Исполнители роли» можно добавить пользователей, которым будет доступна выбранная роль.

Для запуска процесса согласования доп. соглашения необходимо в сделке выполнить команду «Согласование доп. соглашения». (рис. 56)

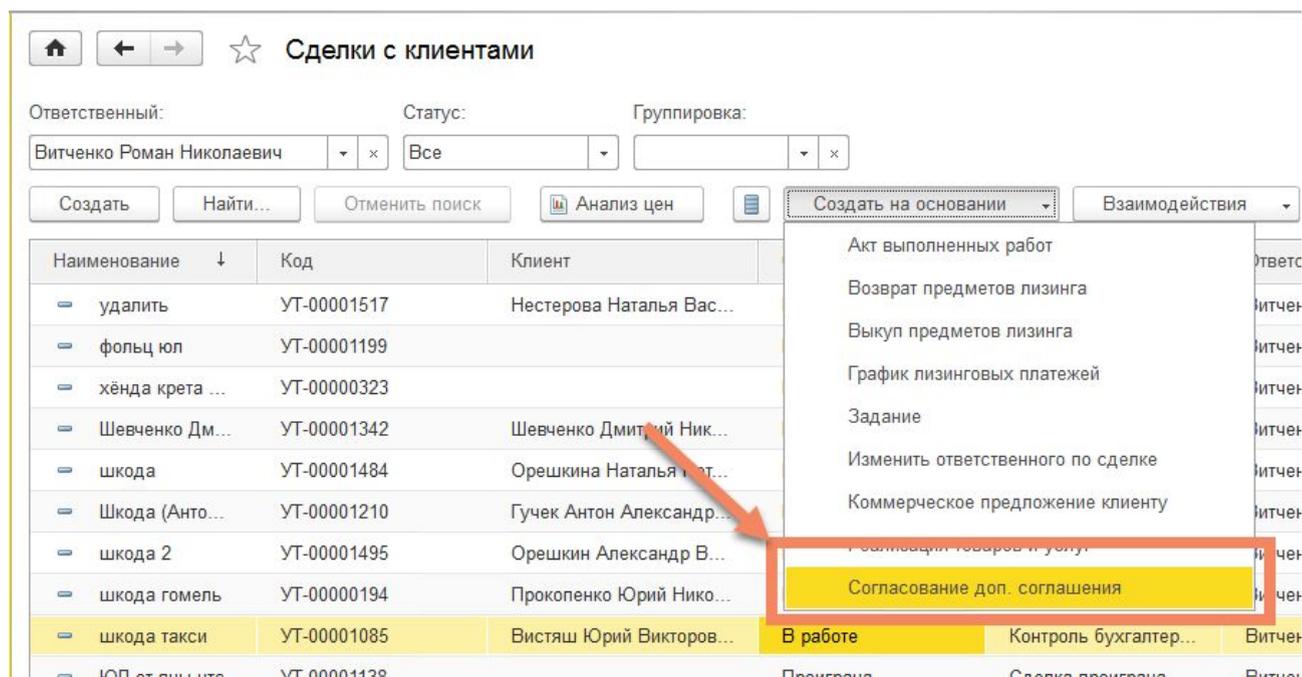
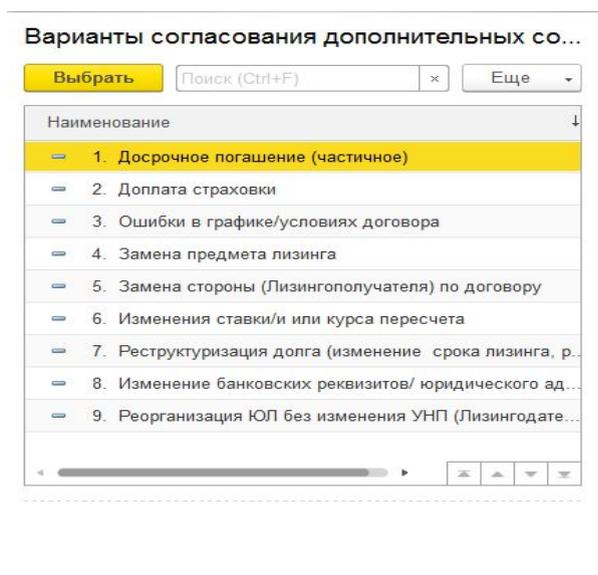


рис. 57 Запуск согласования дополнительного соглашения

Выбрать вариант согласования. (рис. 58)



*рис. 58 Выбор варианта согласования дополнительного соглашения*

После выбора вариант согласования будет запущен процесс согласования.

### 2.7.1 Этап «Подготовить доп. соглашение»

На данном этапе исполнителю, ответственному за создание доп. соглашений, необходимо создать доп. соглашение и указать его в задаче. (рис. 59)

Подготовить доп. соглашение, Чецевик Алла Эдвардовна от 10.11.2017 10:45:34 (Задача)

Записать и закрыть Записать

Еще ?

Главное Ход согласования Карта

**Исполнение**  
Исполнитель: [Клеутина Екатерина Владимировна](#) Автор: [Ровдо Татьяна Аркадьевна](#)  
Срок: Не указан Важность: Обычная Дата начала: 10.11.2017 10:45:34 Выполнена: . . . : :  
**Содержание**  
Сделка: [Чецевик Поло ФЛ](#)

График: [ ]

Вариант согласования: 8. Изменение банковских реквизитов/ юридического адреса/адреса регистрации ФЛ/паспортных данных ФЛ Лизингодателя/ и или Лизингополучателя

**Предыдущий этап/Описание задачи**  
Подготовить доп. соглашение, Чецевик Алла Эдвардовна

**Результат выполнения задания**

Причина отказа: [ ]

Выполнено Отменить

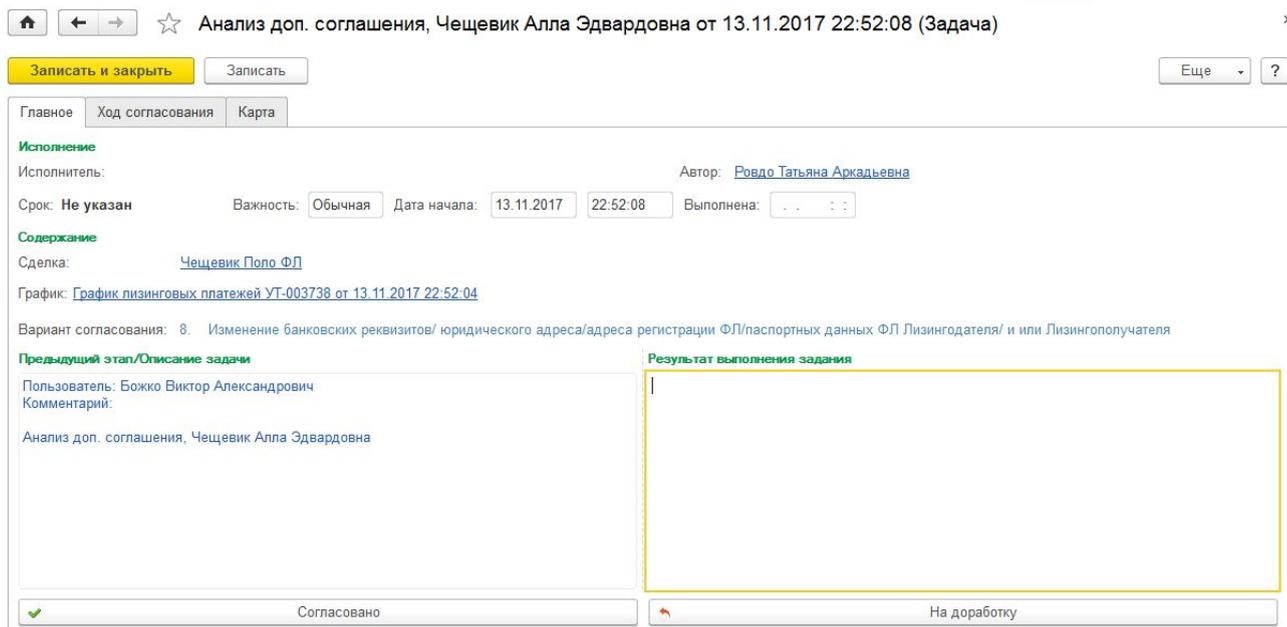
*рис. 59 Подготовка задачи для согласования дополнительного соглашения*

По команде «Выполнено» доп. соглашение передается на согласование. Документ принимает статус «Согласование».

По команде «Отменить» отменяется процесс согласования. Если инициатор согласования и исполнитель, создающий доп. соглашение, отличаются, то для инициатора будет создана задача-уведомление об отмене согласования. Доп. соглашение в результате отмены принимает статус «Отменено».

### 2.7.2 Этап «Анализ доп. соглашения»

Данный этап повторяется столько раз, сколько согласующих было указано в основной таблице согласования. (рис. 60)



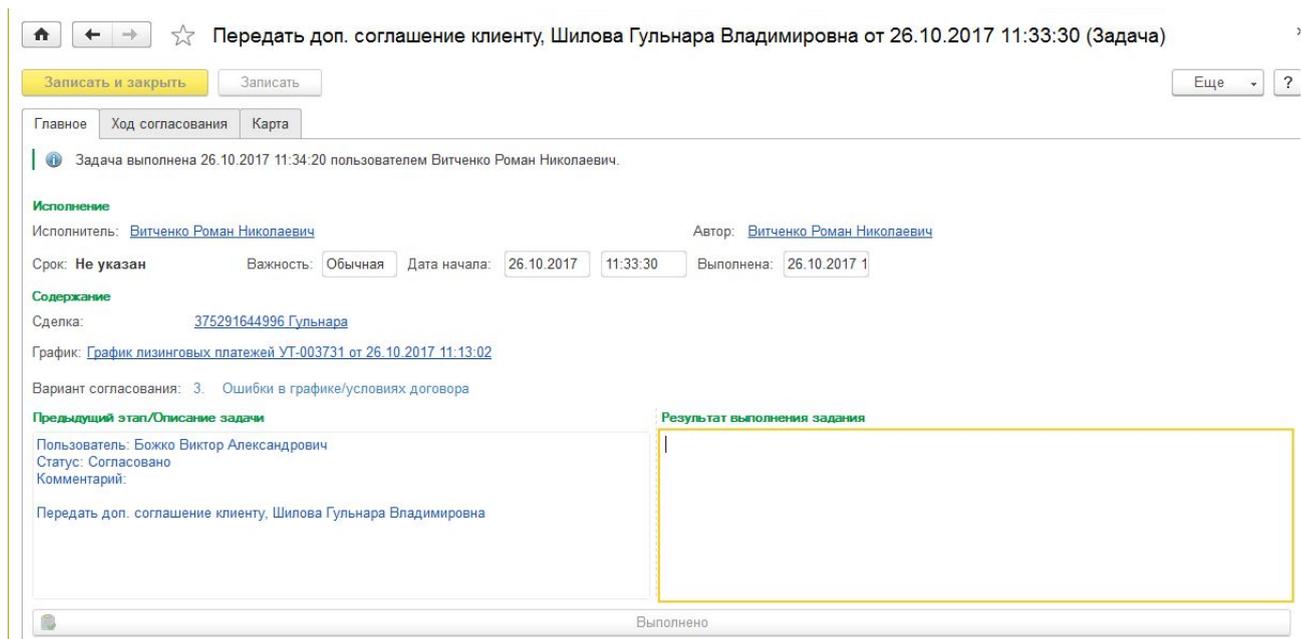
*рис. 60 Задача на анализ дополнительного соглашения*

По команде «Согласовано» выполняется согласование доп. соглашения до тех пор, пока все согласующие не утвердят доп. соглашение.

По команде «На доработку» задача возвращается на доработку. После устранения замечаний будет создана новая задача на согласование.

### **2.7.3 Этап «Передать доп. соглашение клиенту»**

На данном этапе необходимо подготовить бумажные документы и передать их клиенту для подписания. (рис. 61)

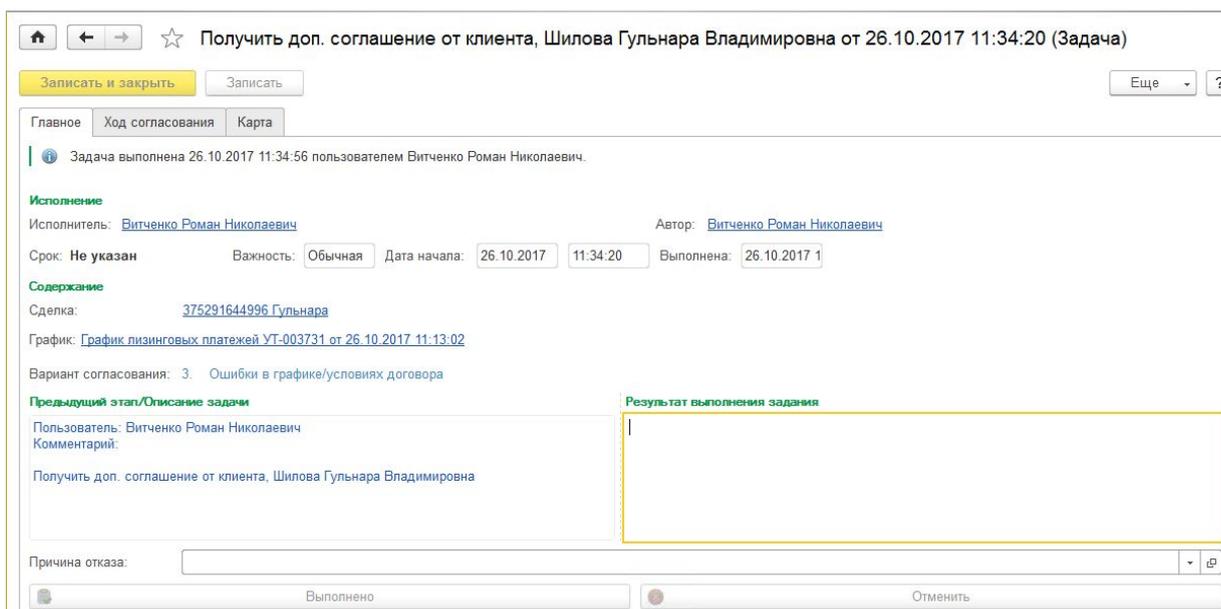


*рис. 61 Задача для передачи дополнительного соглашения клиенту*

По команде «Выполнено» выполняется задача и согласование переходит на следующий этап.

#### **2.7.4 Этап «Получить доп. соглашение от клиента»**

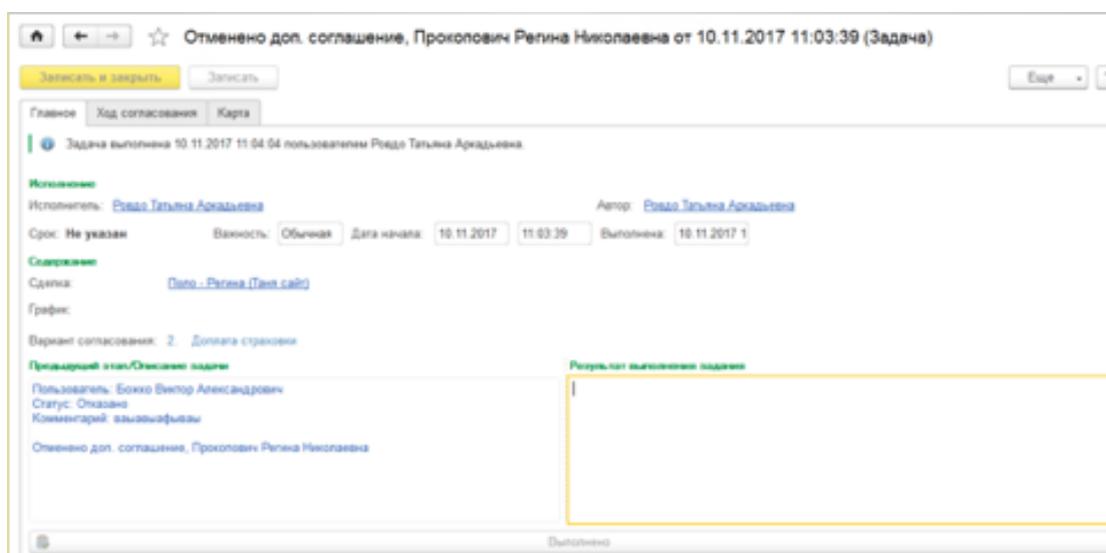
На данном этапе отражается факт получения подписанных документов от клиента. После выполнения задачи, доп. соглашение принимает статус «Утвержден» и начинает действовать. (рис. 62)



*рис. 62 Задача на получение подписанного дополнительного соглашения*

### **2.7.5 Этап «Уведомление об отмене доп. соглашения»**

Данный этап возникает если согласование было отменено, и инициатор отличается от исполнителя. (рис. 63)



*рис. 63 Задача для уведомления об отмене дополнительного соглашения*

## Заключение

В ходе выполнения дипломной работы было реализовано рабочее место для менеджера лизинговой компании на платформе 1С, так же были разработаны и реализованы процессы бизнес-согласования сделки внутри лизинговой компании.

В качестве дальнейшего совершенствования процессов лизинговых компаний, является возможным автоматизация рабочего места риск-менеджера и коллекторов.

После проведения исследований лизинговой деятельности и разработки программного обеспечения можно сделать следующие выводы:

- Без теоретического исследования предметной области нельзя разработать ПО для нее.
- Платформу 1С можно назвать платформой удобной для автоматизации бизнес-процессов. Среди плюсов этой платформы можно выделить возможность доработки конфигурации платформы под собственные нужды, собственный язык программирования, полная масштабируемость проектов. Среди минусов можно указать непредсказуемость системы после обновлений и небольшое количество информации в интернете для разработчика.

## **Список используемой литературы**

1. Бухвалов А.В, Бухвалова В.В., Идельсон А.В. Финансовые вычисления для профессионалов – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. 320 с.
2. Горемыкин В.А. Лизинг: Учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2003. 944 с.
3. Ковалев В.В. Лизинг: финансовые, учетно-аналитические и правовые аспекты. – Издательство Проспект, 2013. 527 с.
4. Domain-Driven Design. Tackling Complexity in the Heart of Software, 2010. 448 р.

# Приложение

## Код

- ☺ Управление ТорговлейДляБеларуси
  - ⊖ 🌐 Общие
    - ⊖ 🏠 Подсистемы
      - ⊖ 🏠 юиЛизинг
        - 🏠 юиВзаимодействия
    - ⊖ 🏠 Роли
      - 🏠 юиВзаимодействие
    - ⊖ 🌐 Регламентные задания
      - 🌐 юиРасчетПоказателей
      - 🌐 юиОбработкаПоказателейКПересчету
    - ⊖ 📄 Определяемые типы
      - 📄 юиОбъектыПоказателей
  - ⊖ 📅 Справочники
    - ⊖ 📅 юиВариантыНастроекПоказателей
      - ⊖ = Реквизиты
        - = ВладелецПоказателя
        - = Активно
        - = ХранилищеНастроек
      - ⊖ 📅 Табличные части
        - ⊖ 📅 Показатели
          - = Показатель
      - ⊖ 📄 Формы
        - 📄 ФормаЭлемента
        - 📄 ФормаСписка
      - 🎮 Команды
      - 📄 Макеты

⊖  юиВзаимодействиеПрисоединенныеФайлы

- ⊖  Реквизиты
  -  Автор
  -  ВладелецФайла
  -  ДатаМодификацииУниверсальная
  -  ДатаСоздания
  -  Зашифрован
  -  Изменил
  -  ИндексКартинки
  -  Описание
  -  ПодписанЭП
  -  ПутьКФайлу
  -  Размер
  -  Расширение
  -  Редактирует
  -  СтатусИзвлеченияТекста
  -  ТекстХранилище
  -  ТипХраненияФайла
  -  Том
  -  ФайлХранилище

- ⊖  Табличные части
  - ⊕  ЭлектронныеПодписи
  - ⊕  СертификатыШифрования
  -  Формы
  -  Команды
  -  Макеты

⊖  юиЗначенияСвойствВзаимодействий

-  Реквизиты
-  Табличные части
-  Формы
-  Команды
-  Макеты

⊖  юиЗначенияСвойствПоказателей

-  Реквизиты
-  Табличные части
-  Формы
-  Команды
-  Макеты

```

1
2 &НаКлиенте
3 Функция РассчитатьПроцентНаценки(ЦенаЗакупки, ЦенаПродажи)
4     ПроцентНаценки = 0;
5     Если ЦенаЗакупки <> 0 Тогда
6         ПроцентНаценки = (ЦенаПродажи - ЦенаЗакупки) * 100 / ЦенаЗакупки;
7     КонецЕсли;
8     Возврат ПроцентНаценки;
9 КонецФункции
10
11
12 &НаКлиенте
13 Процедура ПоследняяЦенаЗакупкиПриИзменении(Элемент)
14
15     Объект.ПроцентНаценки = РассчитатьПроцентНаценки(Объект.ПоследняяЦенаЗакупки,
16                                                         Объект.ЦенаПродажи);
17
18 КонецПроцедуры
19
20 &НаКлиенте
21 Процедура ЦенаПродажиПриИзменении(Элемент)
22
23     Объект.ПроцентНаценки = РассчитатьПроцентНаценки(Объект.ПоследняяЦенаЗакупки,
24                                                         Объект.ЦенаПродажи);
25
26 КонецПроцедуры
27

```

ИмяФайла = "Графикиплатежей.xml";

Каталог = "E:\share\";

ПутьКИсходномуФайлу = Каталог + ИмяФайла;

Файл = Новый Файл(ПутьКИсходномуФайлу);

Если Файл.Существует() Тогда

    ПутьКФайлу =

ОбщегоНазначенияКлиентСервер.ПолучитьПолноеИмяФайла(КаталогВременных  
Файлов(), ИмяФайла);

ПереместитьФайл(ПутьКИсходномуФайлу, ПутьКФайлу);

тзДанные = Новый ТаблицаЗначений;

тзДанные.Колонки.Добавить("ДоговорУИД", Новый  
ОписаниеТипов("Строка"));

тзДанные.Колонки.Добавить("Договор", Новый  
ОписаниеТипов("СправочникСсылка.ДоговорыКонтрагентов"));

тзДанные.Колонки.Добавить("Сумма", Новый  
ОписаниеТипов("Число"));

ЧтениеXML = Новый ЧтениеXML;

ЧтениеXML.ОткрытьФайл(ПутьКФайлу);

Пока ЧтениеXML.Прочитать() Цикл

ИмяУзла = ЧтениеXML.ЛокальноеИмя;

Если ЧтениеXML.ТипУзла = ТипУзлаXML.КонецЭлемента Тогда

Продолжить;

КонецЕсли;

Если ИмяУзла = "Задолженность" Тогда

ДатаОтчета = XMLЗначение(Тип("Дата"),

ЧтениеXML.ПолучитьАтрибут("Дата"));

ИначеЕсли ИмяУзла = "Данные" Тогда

НоваяСтрока = тзДанные.Добавить();

НоваяСтрока.ДоговорУИД =

ЧтениеXML.ПолучитьАтрибут("ДоговорУИД");

НоваяСтрока.Сумма = XMLЗначение(Тип("Число"),

ЧтениеXML.ПолучитьАтрибут("Сумма"));

КонецЕсли;

КонецЦикла;

ЧтениеXML.Закрыть();

УдалитьФайлы(ПутьКФайлу);

Если тзДанные.Количество() Тогда

Запрос = Новый Запрос;

Запрос.Текст =

"ВЫБРАТЬ

|

ПубличныеИдентификаторыСинхронизируемыхОбъектов.Ссылка,

|

ПубличныеИдентификаторыСинхронизируемыхОбъектов.Идентификатор

|ИЗ

|  
РегистрСведений.ПубличныеИдентификаторыСинхронизируемыхОбъектов КАК  
ПубличныеИдентификаторыСинхронизируемыхОбъектов

|ГДЕ

|  
ПубличныеИдентификаторыСинхронизируемыхОбъектов.УзелИнформационнойБа  
зы = &Узел

| И

ПубличныеИдентификаторыСинхронизируемыхОбъектов.Идентификатор  
В(&УИД)";

Запрос.УстановитьПараметр("Узел",  
ПланыОбмена.СинхронизацияДанныхЧерезУниверсальныйФормат.НайтиПоКоду(  
"БП"));

Запрос.УстановитьПараметр("УИД",  
тзДанные.ВыгрузитьКолонку("ДоговорУИД"));

тзУИД = Запрос.Выполнить().Выгрузить();

Для каждого текСтрока Из тзДанные Цикл

НайденнаяСтрока = тзУИД.Найти(текСтрока.ДоговорУИД,  
"Идентификатор");

Если НайденнаяСтрока = Неопределено Тогда

текСтрока.Договор =

Справочники.ДоговорыКонтрагентов.ПолучитьСсылку(Новый  
УникальныйИдентификатор(текСтрока.ДоговорУИД));

Иначе

текСтрока.Договор = НайденнаяСтрока.Ссылка;

КонецЕсли;

КонецЦикла;

Запрос = Новый Запрос;

Запрос.Текст =

"ВЫБРАТЬ

|       Таблица.Договор,

|       Таблица.Сумма

|ПОМЕСТИТЬ vtЗадолженностьБП

|ИЗ

|       &Таблица КАК Таблица

|;

|

|////////////////////////////////////

|ВЫБРАТЬ

|       Данные.Договор.Партнер КАК Партнер,

|       Данные.Договор,

|       СУММА(Данные.СуммаУТ) КАК СуммаУТ,

|       СУММА(Данные.СуммаБП) КАК СуммаБП,

| СУММА(Данные.Отклонение) КАК Отклонение

|ИЗ

| (ВЫБРАТЬ

|

юиЛизинговыеПлатежиОстатки.АналитикаУчетаПоПартнерам.Договор КАК  
Договор,

|

юиЛизинговыеПлатежиОстатки.КонтрактнаяСтоимостьОстаток +

юиЛизинговыеПлатежиОстатки.ВознаграждениеОстаток КАК СуммаУТ,

| 0 КАК СуммаБП,

|

юиЛизинговыеПлатежиОстатки.КонтрактнаяСтоимостьОстаток +

юиЛизинговыеПлатежиОстатки.ВознаграждениеОстаток КАК Отклонение

| ИЗ

|

РегистрНакопления.юиЛизинговыеПлатежи.Остатки(&Период, ) КАК

юиЛизинговыеПлатежиОстатки

| ГДЕ

|

юиЛизинговыеПлатежиОстатки.КонтрактнаяСтоимостьОстаток +

юиЛизинговыеПлатежиОстатки.ВознаграждениеОстаток > 0

|

| ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ

Данные

```
|
|
|      ВЫБРАТЬ
|
|          втЗадолженностьБП.Договор,
|
|          0,
|
|          втЗадолженностьБП.Сумма,
|
|          -втЗадолженностьБП.Сумма
|
|      ИЗ
|
|          втЗадолженностьБП КАК втЗадолженностьБП) КАК
|
|
|СГРУППИРОВАТЬ ПО
|
|      Данные.Договор,
|
|      Данные.Договор.Партнер
|
|
|ИМЕЮЩИЕ
|
|      СУММА(Данные.Отклонение) <> 0
|
|
|УПОРЯДОЧИТЬ ПО
|
|      Партнер
|
|АВТОУПОРЯДОЧИВАНИЕ";
Запрос.УстановитьПараметр("Таблица", тзДанные);
```

Запрос.УстановитьПараметр("Период", ДатаОтчета);

тзОтклонение = Запрос.Выполнить().Выгрузить());

ТабличныйДокумент = Новый ТабличныйДокумент;

Построитель = Новый ПостроительОтчета;

Построитель.ИсточникДанных = Новый

ОписаниеИсточникаДанных(тзОтклонение);

Построитель.Вывести(ТабличныйДокумент);

Если ТабличныйДокумент.ВысотаТаблицы Тогда

    ПолноеИмяФайла =

ОбщегоНазначенияКлиентСервер.ПолучитьПолноеИмяФайла(КаталогВременных  
Файлов(), "Расхождения УТ и БП.xlsx");

    ТабличныйДокумент.Записать(ПолноеИмяФайла,  
ТипФайлаТабличногоДокумента.XLSX);

    Адрес = ПоместитьВоВременноеХранилище(Новый  
ДвоичныеДанные(ПолноеИмяФайла), Новый УникальныйИдентификатор);

    Письмо =

Документы.ЭлектронноеПисьмоИсходящее.СоздатьДокумент());

    Письмо.Автор = Пользователи.ТекущийПользователь());

Письмо.Ответственный = Письмо.Автор;

Письмо.Дата = ТекущаяДатаСеанса();

Письмо.Важность =

Перечисления.ВариантыВажностиВзаимодействия.Обычная;

Письмо.Кодировка = КодировкаТекста.UTF8;

Письмо.ТипТекста =

Перечисления.ТипыТекстовЭлектронныхПисем.ПростойТекст;

Письмо.УчетнаяЗапись =

Справочники.УчетныеЗаписиЭлектроннойПочты.СистемнаяУчетнаяЗаписьЭлектроннойПочты;

Письмо.ОтправительПредставление =

ВзаимодействияКлиентСервер.ПолучитьПредставлениеАдресата(

Письмо.УчетнаяЗапись.ИмяПользователя,

Письмо.УчетнаяЗапись.АдресЭлектроннойПочты,

""");

НастройкиПользователя =

Взаимодействия.ПолучитьПараметрыРаботыПользователяДляИсходящегоЭлектронногоПисьма(Письмо.УчетнаяЗапись, Письмо.ТипТекста, Истина);

ЗаполнитьЗначенияСвойств(Письмо,

НастройкиПользователя);

Письмо.Тема = "Отклонение задолженности БП и УТ на " +  
Формат(ДатаОтчета, "ДФ=dd.ММ.уууу");

Письмо.Текст = "К письму прикреплен файл с  
расхождениями по задолженности лизингополучателей УТ и БП на " +  
Формат(ДатаОтчета, "ДФ=dd.ММ.уууу");

сткПолучатели =  
ОбщегоНазначенияКлиентСервер.РазобратьСтрокуСПочтовымиАдресами(Получат  
ели);

Для Каждого ТекущийПолучатель Из сткПолучатели Цикл

НоваяСтрока =  
Письмо.ПолучателиПисьма.Добавить());

НоваяСтрока.Представление =  
ТекущийПолучатель.Представление;

НоваяСтрока.Адрес = ТекущийПолучатель.Адрес;

КонецЦикла;

Письмо.СписокПолучателейПисьма =  
ВзаимодействияКлиентСервер.ПолучитьПредставлениеСпискаАдресатов(Письмо.  
ПолучателиПисьма, Ложь);

Письмо.СтатусПисьма =  
Перечисления.СтатусыИсходящегоЭлектронногоПисьма.Исходящее;

Письмо.Записать());

УправлениеЭлектроннойПочтой.ЗаписатьВложениеЭлектронногоПисьмаИзВременногоХранилища(Письмо.Ссылка, Адрес, "Отклонения УТ и БП.xlsx", 0);

Предмет = ?(ЗначениеЗаполнено(Письмо.Предмет),  
Письмо.Предмет, Письмо.Ссылка);

Реквизиты =  
ВзаимодействияКлиентСервер.СтруктураРеквизитовВзаимодействияДляЗаписи(  
Предмет, Истина);

ВзаимодействияВызовСервера.ЗаписьРегистрРеквизитыВзаимодействия(Письмо.Ссылка, Реквизиты);

УдалитьФайлы(ПолноеИмяФайла);

сткВозврат.Результат = Письмо.Ссылка;

КонецЕсли;

КонецЕсли;

КонецЕсли;

- ⊖  Отчеты
  - ⊖  юиПоказатели
    - Реквизиты
    -  Табличные части
    -  Формы
    -  Команды
  - ⊖  Макеты
    -  ОсновнаяСхемаКомпоновкиДанных
- ⊖  Обработки
  - ⊖  юиРабочееМестоПоРаботеСКлиентами
    - Реквизиты
    -  Табличные части
    - ⊖  Формы
      -  Форма
      -  ИнформацияПоКлиенту
    -  Команды
    -  Макеты

С:\Users\User\Desktop\Калькулятор\_4.ерf. Форма

Обработка: Калькулятор

Действия

Выполнить Закреть

Свойства: Кнопка

Основные:

Имя: Цифра1

Заголовок: 1

КнопкаПоУмолчанию:

ИсточникДействий: Форма

ИзменяетДанные:

ПропускатьПривводе:

ПервыйВГруппе:

Видимость:

Доступность:

КонтекстноеМеню: ОсновныеДействияФормы

Использование:

СочетаниеКлавиш:

РежимМеню: Не использовать

Характеристики:

ГоризонтальноеПоложение: Центрировать

ВертикальноеПоложение: Центрировать

МногострочныйРежим:

Подсказка:

Оформление:

ЦветФонаКнопки:  стиль: Фон кнопки

ЦветТекстаКнопки:  стиль: Текст кнопки

ЦветРамки:  стиль: Рамка

Шрифт: Авто

ПоложениеКартинки:  Лево

Картинка:

РазмерКартинки: Реальный размер

Расположение:

Привязка границ: Установить правила

ПорядокОбхода: 13

АктивизироватьПоУмолчанию:

Лево: 25    Верх: 187    Ширина: 49

Высота: 30

События:

Нажатие: Цифра1Нажатие

Создаем процедуру нажатия для каждой кнопки

Двойное нажатие по кнопке откроет окно со свойствами

Добавляем кнопки и и табло калькулятора с помощью этой панели

- ⊖  Планы видов характеристик
  - ⊖  юиВидыВзаимодействий
    - ▬ Реквизиты
    -  Табличные части
    - ⊖  Формы
      -  ФормаЭлемента
      -  Команды
      -  Макеты
  - ⊖  юиПоказатели
    - ⊖ ▬ Реквизиты
      - ▬ Активно
      - ▬ Схема
      - ▬ Использовать РегламентноеЗадание
      - ▬ РегламентноеЗаданиеGUID
    -  Табличные части
    - ⊖  Формы
      -  ФормаЭлемента
      -  Команды
      - ⊖  Макеты

УстановитьПривилегированныйРежим(Истина);

БизнесПроцесс = ОбъектОбработки.БизнесПроцесс;

Попытка

    ЗаблокироватьДанныеДляРедактирования(БизнесПроцесс);

Исключение

    сткВозврат.ОписаниеОшибки = "Не удалось заблокировать бизнес-процесс";

    сткВозврат.Успешно = Ложь;

КонецПопытки;

Если сткВозврат.Успешно Тогда

    РезультатСогласования = Перечисления.юиРезультатыСогласования.Согласовано;

Попытка

    НачатьТранзакцию();

    // утвердить график

    ГрафикОбъект = БизнесПроцесс.График.ПолучитьОбъект();

    ГрафикОбъект.Статус = Перечисления.юиСтатусыГрафиковПлатежей.Утвержден;

    ГрафикОбъект.Записать(РежимЗаписиДокумента.Проведение);

    Пока Истина Цикл

        Запрос = Новый Запрос;

Пока Истина Цикл

Запрос = Новый Запрос;

Запрос.Текст =

"ВЫБРАТЬ

|   ЗадачаИсполнителя.Ссылка,

|   ЗадачаИсполнителя.ТочкаМаршрута

|ИЗ

|   Задача.ЗадачаИсполнителя КАК ЗадачаИсполнителя

|ГДЕ

|   ЗадачаИсполнителя.БизнесПроцесс = &БизнесПроцесс

|   И НЕ ЗадачаИсполнителя.Выполнена";

Запрос.УстановитьПараметр("БизнесПроцесс", БизнесПроцесс);

Выборка = Запрос.Выполнить().Выбрать();

Если Не Выборка.Следующий() Тогда

    Прервать;

КонецЕсли;

БизнесПроцессОбъект = БизнесПроцесс.ПолучитьОбъект();

БизнесПроцессОбъект.РезультатСогласования = РезультатСогласования;

БизнесПроцессОбъект.ДобавитьРезультатСогласования(Выборка.ТочкаМаршрута, Неопределено, РезультатСогласования,

"Автоматическое выполнение", ТекущаяДатаСеанса(), Выборка.Ссылка);

БизнесПроцессОбъект.Записать());

```

// создать сделку
СделкаОбъект = Справочники.СделкиСКлиентами.СоздатьЭлемент();
СделкаОбъект.Наименование = ОбъектОбработки.Наименование;
СделкаОбъект.Ответственный = ОбъектОбработки.Исполнитель;
СделкаОбъект.Комментарий = ОбъектОбработки.БизнесПроцесс.Содержание;
СделкаОбъект.ВидСделки = стПараметры["Вид сделки"];
СделкаОбъект.Статус = Перечисления.СтатусыСделок.ВРаботе;
СделкаОбъект.Записать();

// сохранить результат
сткВозврат.Результат = СделкаОбъект.Ссылка;

// отразить канал интереса
НаборЗаписей = РегистрыСведений.ИсточникиПервичногоИнтереса.СоздатьНаборЗаписей();
НаборЗаписей.Отбор.Сделка.Установить(СделкаОбъект.Ссылка);
Запись = НаборЗаписей.Добавить();
Запись.Сделка = СделкаОбъект.Ссылка;
Запись.КаналПервичногоИнтереса = стПараметры["Источник интереса"];
Запись.ИсточникПервичногоИнтереса = ОбъектОбработки.Автор;
НаборЗаписей.Записать();

// запустить процесс согласования
юиЛизингСервер.ЗапуститьСогласованиеПоСделке(СделкаОбъект.Ссылка);

// изменить описание задачи
Запрос = Новый Запрос;
Запрос.Текст =

```

```

        БизнесПроцессОбъект = БизнесПроцесс.ПолучитьОбъект();
        БизнесПроцессОбъект.РезультатСогласования = РезультатСогласования;
        БизнесПроцессОбъект.ДобавитьРезультатСогласования(Выборка.ТочкаМаршрута, Неопределено, РезультатСогласования,
"Автоматическое выполнение", ТекущаяДатаСеанса(), Выборка.Ссылка);
        БизнесПроцессОбъект.Записать();

        БизнесПроцессыИЗадачиВызовСервера.ВыполнитьЗадачу(Выборка.Ссылка);
        КонецЦикла;

        ЗафиксироватьТранзакцию();
        Исключение
        ОтменитьТранзакцию();
        сткВозврат.ОписаниеОшибки = ОписаниеОшибки();
        сткВозврат.Успешно = Ложь;
        КонецПопытки;

        РазблокироватьДанныеДляРедактирования(БизнесПроцесс);
        КонецЕсли;

```

```

"ВЫБРАТЬ ПЕРВЫЕ 1
|   ЗадачаИсполнителя.Ссылка
|ИЗ
|   БизнесПроцесс.юиСогласованиеЛизинга КАК БП
|   ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ Задача.ЗадачаИсполнителя КАК ЗадачаИсполнителя
|   ПО БП.Ссылка = ЗадачаИсполнителя.БизнесПроцесс
|ГДЕ
|   БП.Стартован
|   И БП.Предмет = &Сделка";
Запрос.УстановитьПараметр("Сделка", СделкаОбъект.Ссылка);
Выборка = Запрос.Выполнить().Выбрать();
Если Выборка.Следующий() Тогда
    ЗадачаОбъект = Выборка.Ссылка.ПолучитьОбъект();
    ЗадачаОбъект.Описание = "" + ЗадачаОбъект.ТочкаМаршрута + Символы.ПС + СделкаОбъект.Комментарий;
    ЗадачаОбъект.ОбменДанными.Загрузка = Истина;
    ЗадачаОбъект.Записать();
КонецЕсли;

```

```

// создать сделку
СделкаОбъект = Справочники.СделкиСКлиентами.СоздатьЭлемент();
СделкаОбъект.Наименование = ОбъектОбработки.Наименование;
СделкаОбъект.Ответственный = ОбъектОбработки.Исполнитель;
СделкаОбъект.Комментарий = ОбъектОбработки.БизнесПроцесс.Содержание;
СделкаОбъект.ВидСделки = стПараметры["Вид сделки"];
СделкаОбъект.Статус = Перечисления.СтатусыСделок.ВРаботе;
СделкаОбъект.Записать();

// скопировать файлы из задачи в сделку
Запрос = Новый Запрос;
Запрос.Текст =
"ВЫБРАТЬ
|   Файлы.Ссылка,
|   Файлы.Наименование КАК Наименование,
|   Файлы.ТекущаяВерсияРасширение КАК Расширение,
|   Файлы.ТекущаяВерсияРазмер КАК Размер,
|   Файлы.ТекущаяВерсияАвтор КАК Автор
ИЗ
|   Справочник.Файлы КАК Файлы
ГДЕ
|   Файлы.ВладелецФайла = &Владелец
|   И НЕ Файлы.ПометкаУдаления";
Запрос.УстановитьПараметр("Владелец", ОбъектОбработки.БизнесПроцесс);
Выборка = Запрос.Выполнить().Выбрать();
Пока Выборка.Следующий() Цикл
    Адрес =
ПоместитьВоВременноеХранилище(РаботаСФайламиСлужебныйВызовСервера.ДанныеФайлаИДвоичныеДанные(Выборка.Ссылка).Двоичные
Данные, Новый УникальныйИдентификатор);
    ПараметрыФайла = Новый Структура;
    ПараметрыФайла.Вставить("ВладелецФайлов", СделкаОбъект.Ссылка);

    ПоместитьВоВременноеХранилище(РаботаСФайламиСлужебныйВызовСервера.ДанныеФайлаИДвоичныеДанные(Выборка.Ссылка).Двоичные
Данные, Новый УникальныйИдентификатор);
    ПараметрыФайла = Новый Структура;
    ПараметрыФайла.Вставить("ВладелецФайлов", СделкаОбъект.Ссылка);
    ПараметрыФайла.Вставить("Автор", Выборка.Автор);
    ПараметрыФайла.Вставить("ИмяБезРасширения", Выборка.Наименование);
    ПараметрыФайла.Вставить("РасширениеБезТочки", Выборка.Расширение);
    ПараметрыФайла.Вставить("ВремяИзменения", Неопределено);
    ПараметрыФайла.Вставить("ВремяИзмененияУниверсально", Неопределено);
    ПрисоединенныеФайлы.ДобавитьПрисоединенныйФайл(ПараметрыФайла, Адрес, "");
    УдалитьИзВременногоХранилища(Адрес);
КонецЦикла;

// сохранить результат
стКВозврат.Результат = СделкаОбъект.Ссылка;

// отразить канал интереса
НаборЗаписей = РегистрыСведений.ИсточникиПервичногоИнтереса.СоздатьНаборЗаписей();
НаборЗаписей.Отбор.Сделка.Установить(СделкаОбъект.Ссылка);
Запись = НаборЗаписей.Добавить();
Запись.Сделка = СделкаОбъект.Ссылка;
Запись.КаналПервичногоИнтереса = стПараметры["Источник интереса"];
Запись.ИсточникПервичногоИнтереса = ОбъектОбработки.Автор;
НаборЗаписей.Записать();

// запустить процесс согласования
юиЛизингСервер.ЗапуститьСогласованиеПоСделке(СделкаОбъект.Ссылка);

```

```

"ВЫБРАТЬ ПЕРВЫЕ 1
|   ЗадачаИсполнителя.Ссылка
|ИЗ
|   БизнесПроцесс.юиСогласованиеЛизинга КАК БП
|       ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ Задача.ЗадачаИсполнителя КАК ЗадачаИсполнителя
|       ПО БП.Ссылка = ЗадачаИсполнителя.БизнесПроцесс
|ГДЕ
|   БП.Стартован
|   И БП.Предмет = &Сделка";
Запрос.УстановитьПараметр("Сделка", СделкаОбъект.Ссылка);
Выборка = Запрос.Выполнить().Выбрать();
Если Выборка.Следующий() Тогда
    ЗадачаОбъект = Выборка.Ссылка.ПолучитьОбъект();
    ЗадачаОбъект.Описание = "" + ЗадачаОбъект.ТочкаМаршрута + Символы.ПС + СделкаОбъект.Комментарий;
    ЗадачаОбъект.ОбменДанными.Загрузка = Истина;
    ЗадачаОбъект.Записать();
КонецЕсли;

```

```

// сохранить результат
сткВозврат.Результат = СделкаОбъект.Ссылка;

// отразить канал интереса
НаборЗаписей = РегистрыСведений.ИсточникиПервичногоИнтереса.СоздатьНаборЗаписей();
НаборЗаписей.Отбор.Сделка.Установить(СделкаОбъект.Ссылка);
Запись = НаборЗаписей.Добавить();
Запись.Сделка = СделкаОбъект.Ссылка;
Запись.КаналПервичногоИнтереса = стПараметры["Источник интереса"];
Запись.ИсточникПервичногоИнтереса = ОбъектОбработки.Автор;
НаборЗаписей.Записать();

// запустить процесс согласования
юиЛизингСервер.ЗапуститьСогласованиеПоСделке(СделкаОбъект.Ссылка);

// изменить описание задачи
Запрос = Новый Запрос;
Запрос.Текст =

```

```

"Задача: " + [Ссылка] + Символы.ПС +
"Этап: " + [ТочкаМаршрута] + Символы.ПС +
"Клиент: " + [Клиент] + Символы.ПС +
"Сделка: " + [Сделка]

```

```

// создать сделку
СделкаОбъект = Справочники.СделкиСКлиентами.СоздатьЭлемент();
СделкаОбъект.Наименование = "Заявка с сайта от " + ОбъектОбработки.ДатаПолучения;
СделкаОбъект.Ответственный = стПараметры["Ответственный"];
СделкаОбъект.Комментарий = ОбъектОбработки.Тема + Символы.ПС + ОбъектОбработки.Текст;
СделкаОбъект.ВидСделки = стПараметры["Вид сделки"];
СделкаОбъект.Статус = Перечисления.СтатусыСделок.ВРаботе;
СделкаОбъект.Записать();

```

```

// сохранить результат
сткВозврат.Результат = СделкаОбъект.Ссылка;

// отразить канал интереса
НаборЗаписей = РегистрыСведений.ИсточникиПервичногоИнтереса.СоздатьНаборЗаписей();
НаборЗаписей.Отбор.Сделка.Установить(СделкаОбъект.Ссылка);
Запись = НаборЗаписей.Добавить();
Запись.Сделка = СделкаОбъект.Ссылка;
Запись.КаналПервичногоИнтереса = стПараметры["Источник интереса"];
НаборЗаписей.Записать();

// запустить процесс согласования
юиЛизингСервер.ЗапуститьСогласованиеПоСделке(СделкаОбъект.Ссылка);

// изменить описание задачи
Запрос = Новый Запрос;
Запрос.Текст =

```

```

// запустить процесс согласования
юиЛизингСервер.ЗапуститьСогласованиеПоСделке(СделкаОбъект.Ссылка);

// изменить описание задачи
Запрос = Новый Запрос;
Запрос.Текст =
"ВЫБРАТЬ ПЕРВЫЕ 1
|   ЗадачаИсполнителя.Ссылка
|ИЗ
|   БизнесПроцесс.юиСогласованиеЛизинга КАК БП
|   ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ Задача.ЗадачаИсполнителя КАК ЗадачаИсполнителя
|   ПО БП.Ссылка = ЗадачаИсполнителя.БизнесПроцесс
|ГДЕ
|   БП.Стартован
|   И БП.Предмет = &Сделка";
Запрос.УстановитьПараметр("Сделка", СделкаОбъект.Ссылка);
Выборка = Запрос.Выполнить().Выбрать();
Если Выборка.Следующий() Тогда
    ЗадачаОбъект = Выборка.Ссылка.ПолучитьОбъект();
    ЗадачаОбъект.Описание = "" + ЗадачаОбъект.ТочкаМаршрута + Символы.ПС + СделкаОбъект.Комментарий;
    ЗадачаОбъект.ОбменДанными.Загрузка = Истина;
    ЗадачаОбъект.Записать();
КонецЕсли;

```

- ⊖  Регистры сведений
  - ⊖  юиЗначенияПоказателейОбъектов
    - ⊖  Измерения
      -  Объект
      -  Показатель
    - ⊖  Ресурсы
      -  Значение
      -  Реквизиты
      -  Формы
      -  Команды
      -  Макеты
  - ⊖  юиПоказателиКПересчету
    - ⊖  Измерения
      -  Показатель
      -  Объект
      -  Ресурсы
      -  Реквизиты
      -  Формы
      -  Команды
      -  Макеты

