



\* Город Лениногорск

# Digital Skills 2022 : Цифровая трансформация

## Модуль В:

Моделирование

## Участники:

Наместникова Екатерина, Терпугова Мария



## **Оглавление**

|   |    |
|---|----|
| Стратегический анализ (PEST и SWOT анализ)                                    | 3  |
| Целевая аудитория   | 5  |
| SMART-E дерево целей проекта  | 5  |
| Количественные и качественные показатели эффективности                        | 6  |
| Текущая структура организации (AS-IS).  | 7  |
| Целевая структура организации (TO-BE).  | 7  |
| Текущий бизнес-процесс организации (верхний уровень) в нотации IDEF0 (AS-IS). | 8  |
| Целевой бизнес-процесс организации (верхний уровень) в нотации IDEF0 (TO-BE)  | 8  |
| Декомпозированный текущий бизнес-процесс организации в нотации IDEF0 (AS-IS)  | 9  |
| Декомпозированный целевой бизнес-процесс организации в нотации IDEF0 (TO-BE)  | 9  |
| Декомпозированный целевой бизнес-процесс организации в нотации EPC (TO-BE)    | 10 |
| Декомпозированный целевой бизнес-процесс организации в нотации BPMN (TO-BE)   | 11 |
| Функционал цифрового продукта   | 11 |
| Ролевая модель организации  | 12 |

Областью выбранного исследования является Лениногорский район. Основное направление развития данного района считается нефтегазовая и строительная промышленность. Особое внимание следует обратить на то, что строительная промышленность также тесно связана с нефтегазовой, так как многие из предприятий этой отрасли работают только в области строительства объектов для нефтегазодобывающей промышленности.

Предлагаемое нами решение связано с автоматизацией одного из предприятий, которое занимается добычей и переработкой нефти на территории Лениногорского района, а именно их отдела продаж специализированного оборудования для добычи и переработки нефти. В перспективе это может увеличить прибыль предприятия, обеспечить население новыми рабочими местами и вывести Лениногорский район в топ ведущих регионов по продажам специализированного оборудования для добычи и переработки нефти.

## Стратегический анализ (PEST и SWOT анализ)

### PEST-анализ

Таблица 1 - PEST-анализ

| <i>Политические факторы</i>  | <i>Влияние**</i>  | <i>Экономические факторы</i>   | <i>Влияние</i>    |
|--|-------------------|--|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Государственное регулирование в отрасли нефтегазовой промышленности;</li> <li>- Нестабильная геополитической ситуация;</li> </ul> | <p>2</p> <p>5</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стремительное повышение уровня инфляции;</li> <li>- Повышение цен западных поставщиков.</li> </ul>                                      | <p>3</p> <p>2</p> |
| <i>Социальные факторы</i>  | <i>Влияние</i>    | <i>Технологические факторы</i>   | <i>Влияние</i>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нехватка квалифицированных кадров;</li> <li>- Желание сотрудников работать в удаленном режиме.</li> </ul>                         | <p>4</p> <p>1</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Появление новых методов обработки документации;</li> <li>- Появление новых платформ и методов для обмена сообщений и файлов;</li> </ul> | <p>4</p> <p>3</p> |

\*\* Влияние - субъективная оценка каждого фактора по пятибалльной шкале, где 1 – минимальное влияние, 5 – максимальное влияние фактора.

## SWOT-анализ

Таблица 2 - SWOT-анализ

|                        |   | Возможности   | Угрозы  |
|------------------------|---|---|---|
|                        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Появление новых госпрограмм поддержки;</li> <li>- Появление новых методов обработки информации.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нестабильная геополитическая ситуация;</li> <li>- Ухудшение эпидемиологической ситуации;</li> <li>- Рост цен на новые технологии;</li> <li>- Санкции.</li> </ul> |
| <b>Сильные стороны</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Актуальность и востребованность нефтяной отрасли в мире;</li> <li>- Поддержка Правительства;</li> <li>- Обеспеченность технологическими ресурсами</li> </ul> | <p><i>Стратегия</i> развития используя сильные стороны и возможности:</p> <p>Привлечение новых партнеров на фоне актуальности нефтяной отрасли.</p> | <p><i>Стратегия</i> развития используя сильные стороны при для минимизации угроз:</p> <p>Ввести систему вознаграждений и поощрений для волонтерского сообщества.</p>                                      |
| <b>Слабые стороны</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ручная обработка данных и планирования</li> <li>- Отсутствие полноценного ИТ-отдела;</li> <li>- Отсутствие сайта.</li> </ul>                                 | <p><i>Стратегия</i> развития для минимизации слабых сторон используя возможности:</p> <p>Привлечение партнеров.</p>                                 | <p><i>Стратегия</i> для минимизации слабых сторон, чтобы избежать угроз:</p> <p>Привлечение внешних специалистов для создания автоматизированной системы управления предприятием</p>                      |

*Стратегия общая:* Необходимо привлечь специалистов для создания автоматизированной системы. При разработке системы использовать новые технологии и программные средства, предусмотреть возможность дистанционной работы, а также необходимо реализовать функционал для оформления продаж.

## Целевая аудитория

- Руководство предприятия, занимающегося добычей и переработкой нефти Лениногорского района;
- сотрудники предприятия, занимающегося добычей и переработкой нефти Лениногорского района.

## SMART-E дерево целей проекта

Цели проекта, оформленные в формате SMART-E дерево целей и 10 основных задач, описанных для достижения целей представлены на рисунке 1.

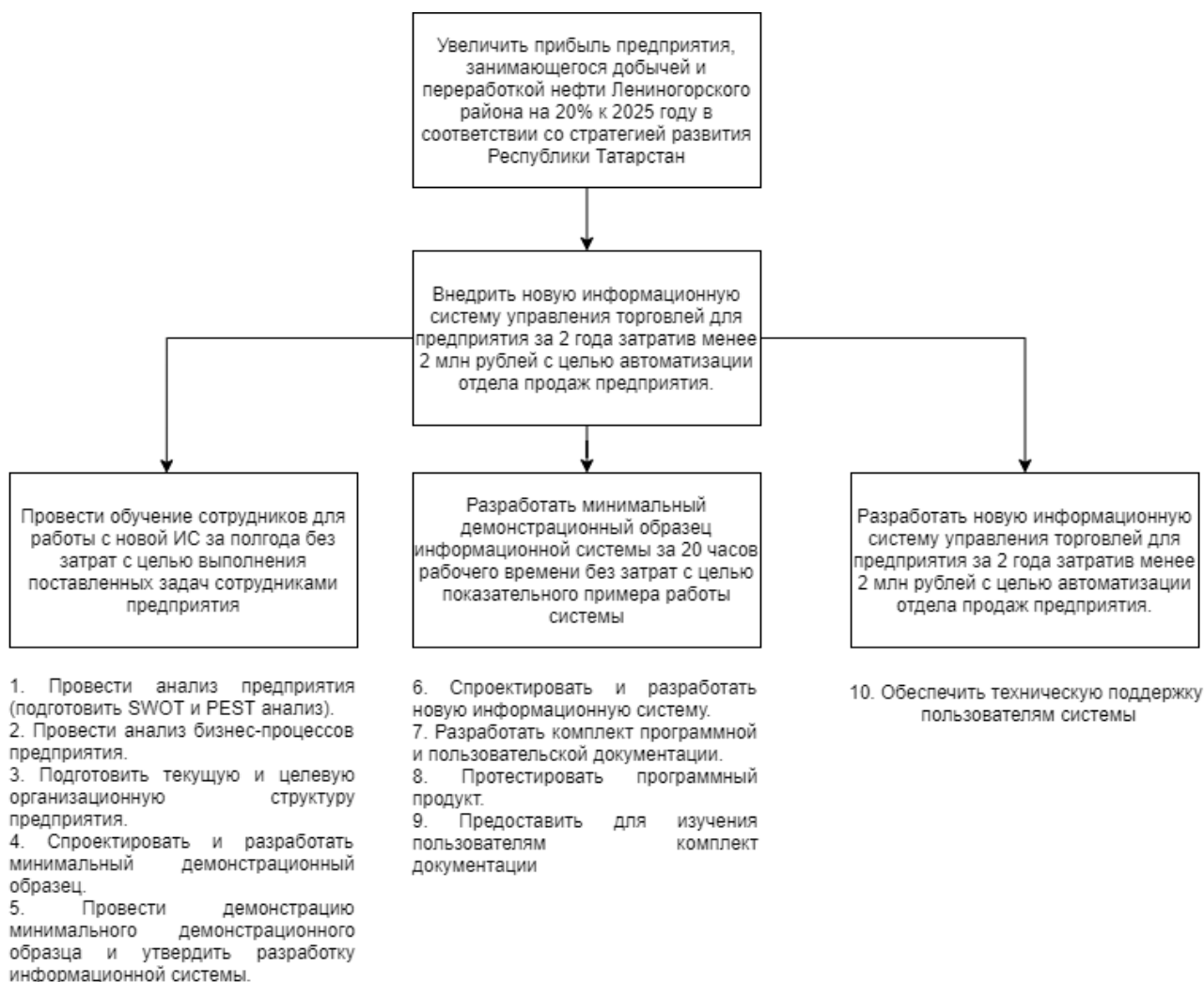


Рис. 1 – SMART-E дерево целей

## **Количественные и качественные показатели эффективности**

### **Количественные:**

- увеличение прибыли предприятия, занимающегося добычей и переработкой нефти на 20% к 2025 году;
- сокращение безработицы на 5% к 2024 году;
- рост производства специализированного оборудования для добычи и переработки нефти на 15% к 2024 году;
- сокращение бумажного документооборота отдела продаж специализированного оборудования для добычи и переработки нефти на 60% к 2023 году;
- выход на региональный уровень Лениногорского района по продажам специализированного оборудования для добычи и переработки нефти к 2024 году;
- стать лидерами продаж специализированного оборудования для добычи и переработки нефти к 2025 году.

### **Качественные:**

- удобство пользовательского интерфейса;
- интуитивно понятный дизайн пользовательского интерфейса;
- повышение имиджа Лениногорского района;
- привлечение молодых специалистов;
- развитие взаимодействий между молодыми специалистами.



## Текущая структура организации (AS-IS).

Текущая организационная структура компании представлена на рисунке 2.



Рис. 2 – Текущая структура организации (AS-IS)

## Целевая структура организации (TO-BE).

Целевая организационная структура компании представлена на рисунке 3.

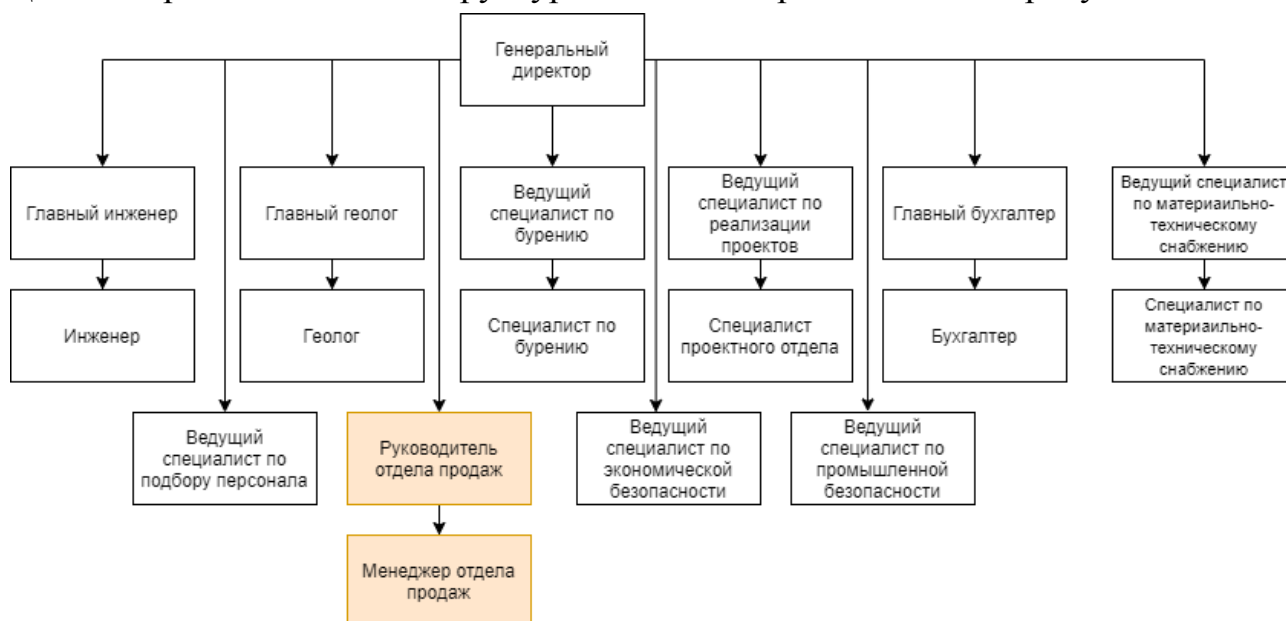


Рис. 3 – Целевая структура организации (TO-BE)

## Текущий бизнес-процесс организации (верхний уровень) в нотации IDEF0 (AS-IS).

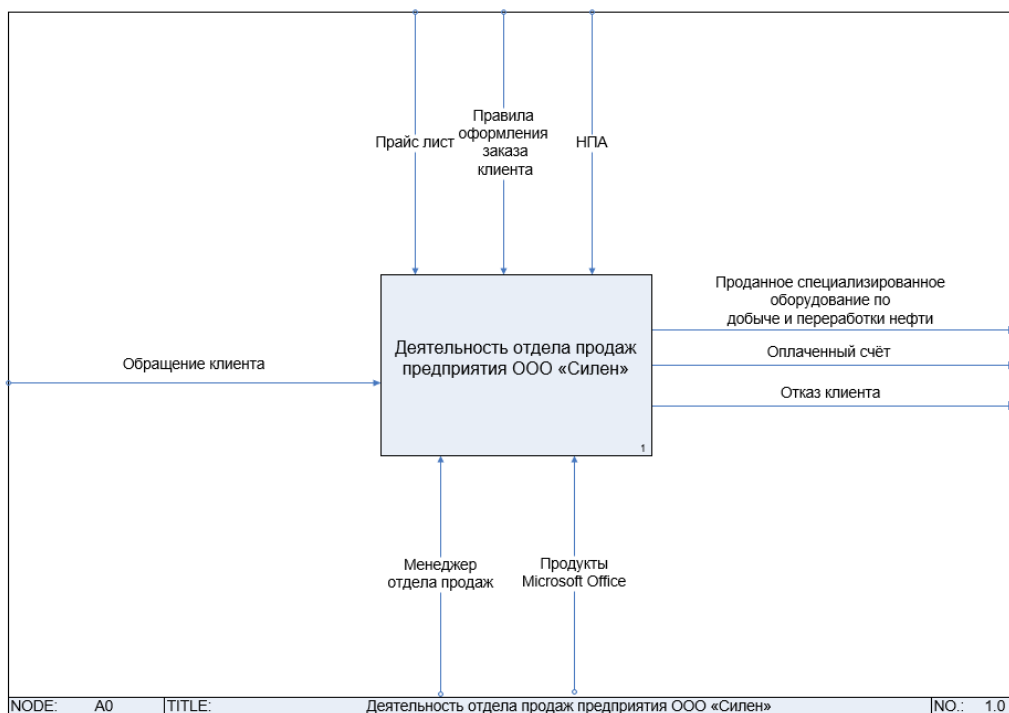


Рис. 4 – Контекстная диаграмма IDEF0 деятельности отдела продаж

## Целевой бизнес-процесс организации (верхний уровень) в нотации IDEF0 (TO-BE)

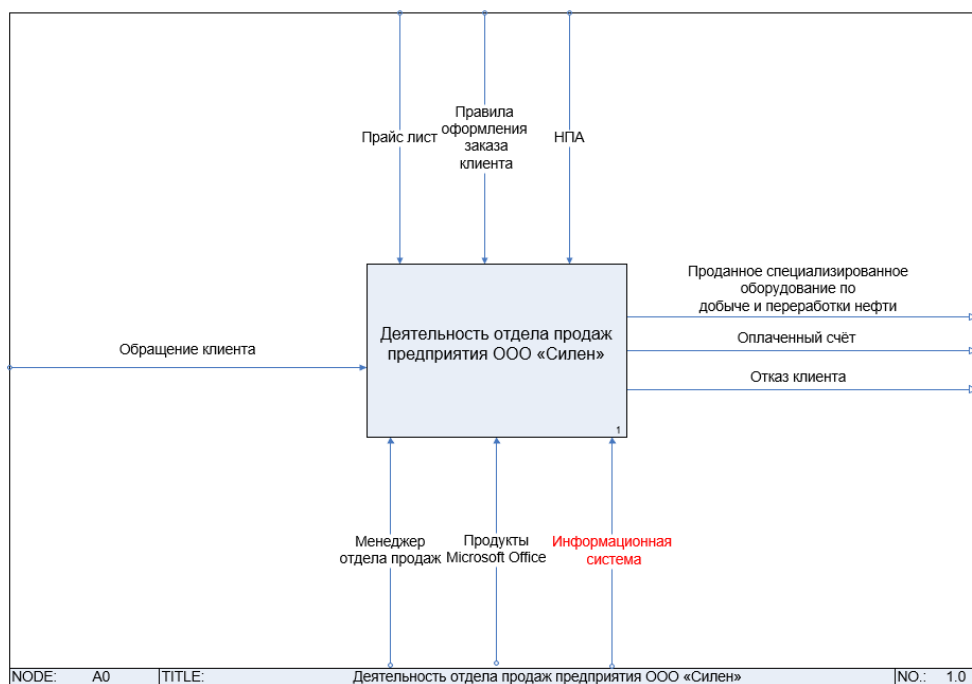


Рис. 5 – Целевой бизнес-процесс организации в нотации IDEF0



# Декомпозированный текущий бизнес-процесс организации в нотации IDEF0 (AS-IS)

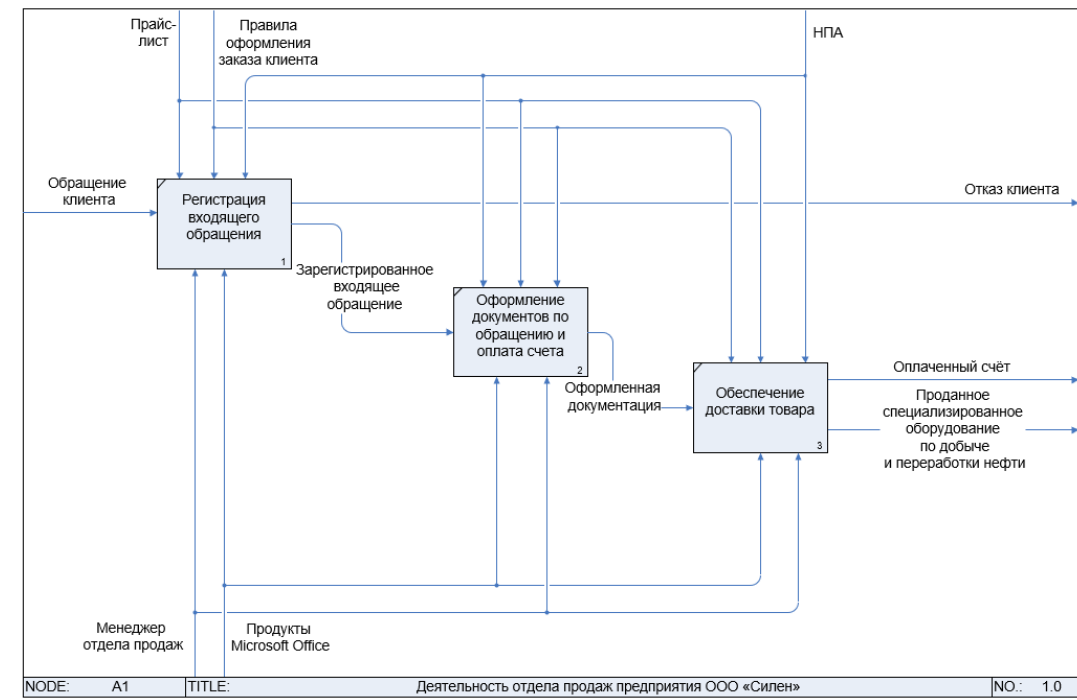


Рис. 6 – Декомпозированный бизнес-процесс (AS-IS)

# Декомпозированный целевой бизнес-процесс организации в нотации IDEF0 (TO-BE)

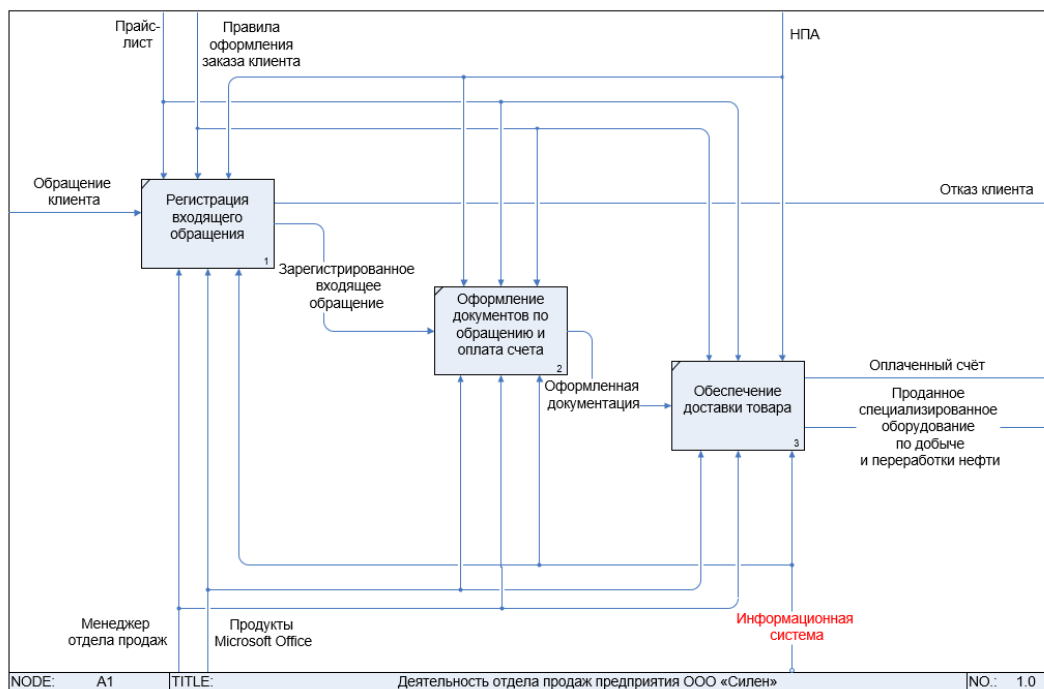


Рис. 7 - Декомпозированный бизнес-процесс (TO-BE)

## Декомпозированный целевой бизнес-процесс организации в нотации EPC (TO-BE)

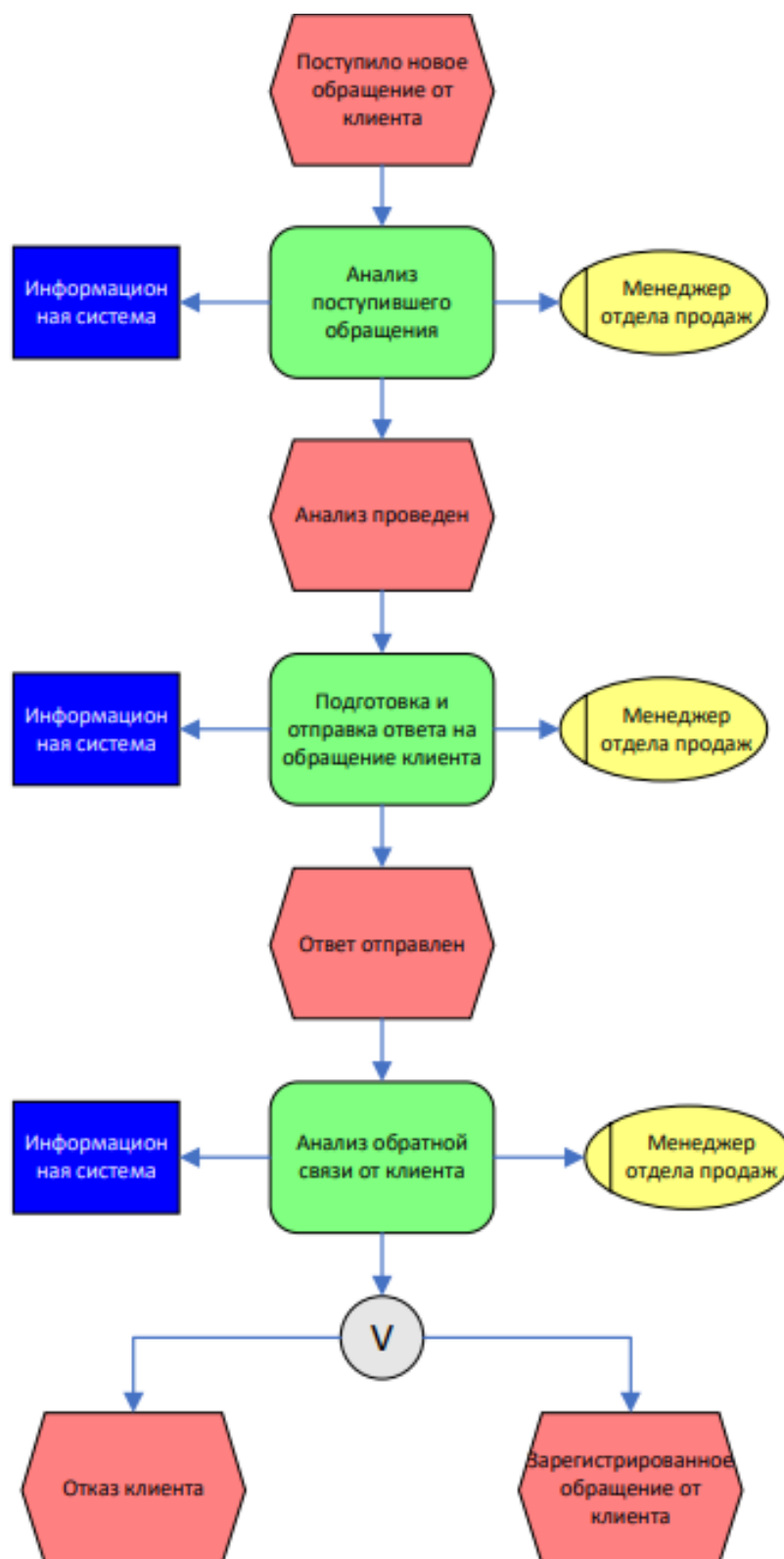


Рис. 8 – Декомпозированный бизнес-процесс в нотации EPC (TO-BE)  
“Регистрация входящего обращения”

## Декомпозированный целевой бизнес-процесс организации в нотации BPMN (TO-BE)

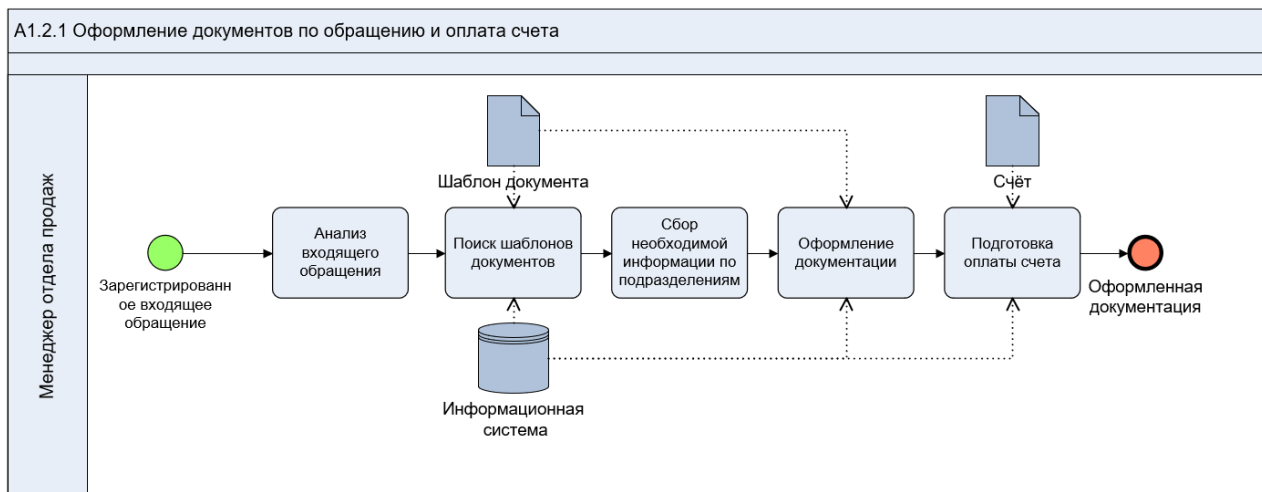


Рис. 9 – Декомпозированный бизнес-процесс в нотации BPMN (TO-BE)  
“Оформление документов по обращению и оплата счета”

## Функционал цифрового продукта

Новая информационная система управления торговлей должна включать следующие функции:

- возможность интеграции с другими информационными системами, в том числе с сайтом;
- регистрация пользователей в системе;
- авторизация пользователей в системе по ролям;
- учет товаров и услуг;
- отслеживание статуса подготовки товара или услуги;
- контроль исполнения поручений;
- учет и планирование рабочего времени;
- подготовка коммерческого предложения;
- отслеживание доставки товара или услуги;
- прозрачность при постановке задач сотрудникам на исполнение.

## Ролевая модель организации

Таблица 3 - Ролевая модель организации

| Роль                                      | До внедрения   | После внедрения  |
|---|--|--|
| <i>Руководитель<br/>отдела<br/>продаж</i> | <p>Контроль исполнительной дисциплины над сотрудниками.</p> <p>Принятие заказа путем его оформления через бумажные или электронные носители.</p> <p>Подготовка сметы через бумажные или электронные носители.</p> <p>Подготовка реализации товаров и услуг через бумажные или электронные носители.</p> <p>Подготовка поступления товаров и услуг через бумажные или электронные носители.</p> <p>Ведение списка контрагентов на бумажных или электронных носителях.</p> | <p>Контроль исполнительной дисциплины над сотрудниками в единой информационной системе.</p> <p>Принятие заказа путем его открытия в единой информационной системе автоматически сформированного там.</p> <p>Подготовка сметы в единой информационной системе.</p> <p>Подготовка реализации товаров и услуг в единой информационной системе.</p> <p>Подготовка поступления товаров и услуг в единой информационной системе.</p> <p>Ведение списка контрагентов в единой информационной системе.</p> |
| <i>Менеджер<br/>отдела<br/>продаж</i>     | <p>Принятие заказа путем его оформления через бумажные или электронные носители.</p> <p>Подготовка сметы через бумажные или электронные носители.</p> <p>Подготовка реализации товаров и услуг через бумажные или электронные носители.</p> <p>Подготовка поступления товаров и услуг через бумажные или электронные носители.</p> <p>Ведение списка контрагентов на бумажных или электронных носителях.</p>   | <p>Принятие заказа путем его открытия в единой информационной системе автоматически сформированного там.</p> <p>Подготовка сметы в единой информационной системе.</p> <p>Подготовка реализации товаров и услуг в единой информационной системе.</p> <p>Подготовка поступления товаров и услуг в единой информационной системе.</p> <p>Ведение списка контрагентов в единой информационной системе.</p>   |