

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

Высшая школа бизнеса

Курсовой проект

## **ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ**

По направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика  
Образовательная программа «Бизнес-информатика»

Выполнили студентки гр.1908:

Петяева Елизавета,  
Калякина Мария,  
Ради Мария,  
Кокина Полина,  
Шохолова Алена.

-----  
**Руководитель проекта:**

Шлыкова Ирина Витальевна

Москва 2021

## Оглавление

Глава 1. Описание организационных и содержательных рамок проекта .....	3
Глава 2. Диагностика проблем и специфики организации с выбором методологии .....	4
Глава 3. Модели организации как системы .....	14

## Глава 1. Описание организационных и содержательных рамок проекта

Компания СДЭК - курьерская доставка грузов и документов для организаций и частных лиц по России и миру. СДЭК оказывает людям и компаниям спектр услуг своевременной и гарантированной доставки, постоянно повышая уровень сервиса, внедряя новые технологии и эффективно используя внутренний потенциал и внешние ресурсы.

В качестве процесса в рамках нашего учебного курса мы выбрали процесс доставки компании СДЭК. В данном процессе принимают участие, в основном, два вида сотрудников: менеджеры и курьеры. Процесс доставки – это сложный процесс с большим количеством потенциальных факторов, способных стать триггером для событий, способных негативно повлиять на результат. Наша команда решила выявить основные проблемы процесса и предложить возможные их решения.

## Глава 2. Диагностика проблем и специфики организации с выбором методологии

Для описания процесса доставки мы использовали инструмент SIPOC и процесс верхнего уровня (ПВУ). Определяем заказчиков – это клиенты. Далее говорим, что выходом процесса (или ожиданием клиентов) являются заказы. После описываем сам процесс доставки от приёма отправок от поставщиков до передачи этих отправок заказчику. Обозначаем элементы, которые необходимы для осуществления процесса: товары, курьеры, сортировочные пункты. И выявляем поставщиков, которые предоставляют необходимые элементы: физические/юридические лица и интернет-магазины.



Рисунок 1 – SIPOC

Для лучшего представления процесса доставки и выявления проблемных мест, которые мы можем улучшить, была использована модель процессов верхнего уровня.

Основываясь на регламентах, отзывах и интервью, мы проанализировали деятельность компании, связанную с доставкой, и нашли слабые места, которые можно доработать, а также выделили новые подпроцессы, которые позволят привлечь большее количество клиентов, увеличить удовлетворенность заказом, а также повысить нашу прибыль.

#### Основные процессы



#### Вспомогательные процессы



#### Процессы управления



#### Процессы развития



Рисунок 2 – ПВУ

В процессе создания организационной структуры за основу была взята следующая информация, взятая из открытых источников: официальный сайт СДЕК ([www.cdek.ru/ru/top](http://www.cdek.ru/ru/top)), открытые вакансии на сайтах кадровых агентств: ([www.rabota.ru](http://www.rabota.ru), [www.hh.ru](http://www.hh.ru)).

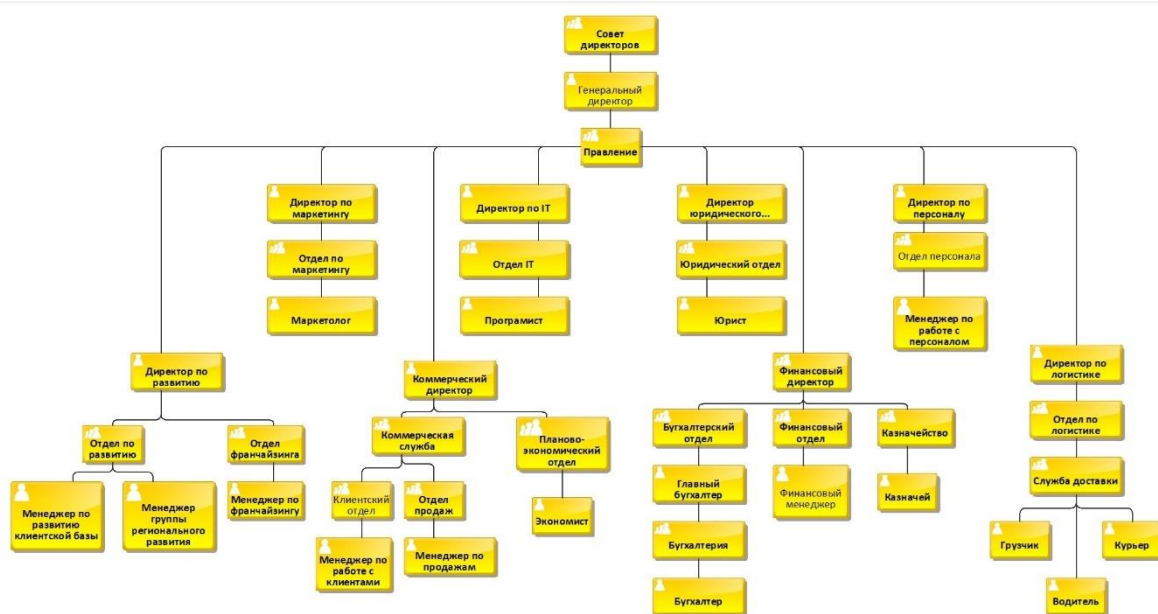


Рисунок 3 – Организационная структура

## Основные проблемы:

1. Несоответствие фактического срока доставки запланированному
2. Неудобный процесс возврата из-за отсутствия отчетов вручения заказов
3. Повреждение товаров во время доставки

## *Четкие результаты анализа процессов*

С точки зрения нашей проектной команды, основным недостатком подхода к работе с курьерами является недостаточное их мотивирование со стороны руководства. Мы предлагаем внедрить следующие компенсирующие мероприятия, которые могли бы исправить ситуацию:

## Гипотезы по улучшению:

1. Внедрение рейтинговой системы оценки работы курьеров по результатам отзывов;
2. Внедрение системы наставничества (курьер с высоким рейтингом делится своими знаниями с непродуктивным курьером);
3. Разработка карьерного трека с четкими показателями эффективности и сопутствующей программой улучшения квалификации курьера;

**Основная цель:** предложить идею об оптимизации процесса доставки для достижения большей удовлетворенности клиентов через улучшение качества контроля товара.

### Детализация целей

1. Первичный анализ процесса (используемые источники: интервьюирование, регламент, отзывы), выявление основных проблемы бизнес-процессов компании.

*Показатель* - соблюдение дедлайнов (кол-во соблюденных дедлайнов к общему количеству)

2. Создание модели, описывающей бизнес-процесс компании, структуризация основных проблемы БП (визуализация структуры взаимодействий внутри организации позволила найти элементы, которые мы могли оптимизировать)

*Показатель* - соответствие моделей информации о компании (регламентам БП компании)

3. Непосредственная оптимизация бизнес-процесса для улучшения работы компании, включающая в себя оптимизацию курьерской доставки путем введения рейтинговой системы для курьеров, и расчет премий в зависимости от неё.

*Показатели* - соотношение вовремя доставленных товаров по отношению к общему их числу; соотношение товаров, доставленных без повреждений по отношению к общему их числу;

4. Представление результатов наших изменений внутри БП компании в виде оптимизированной модели процесса, благодаря применению которой должна повыситься удовлетворенность клиентов процессом доставки.

*Показатель* - соотношение хороших и плохих отзывов от клиентов;

Для уточнения работы внутри проекта мы так же составили матрицу **RACI**:

Процедура \ Роль	Роль			
	Менеджер	Аналитик	Аудитор	Руководитель
1. Составить устав проекта	AR	C	C	CI
2. Внести задачи с выбранную систему	AR	C	C	I
3. Определить дедлайны по этапам проекта	AR	C	C	I

4. Проанализировать регламенты компании	A	I	R	I
5. Проверить соответствие документации законодательству, стандартам и другим требованиям	A	I	R	I
6. Проанализировать организационную структуру компании	A	I	R	I
7. Проанализировать процессы компании	A	R	I	I
8. Составить дерево целей	AR	C	C	I
9. Составить карту коммуникаций	A	I	R	I
10. Составить ССП	AR	C	C	I
11. Сформировать требования на изменения процессов	AR	C	C	I
12. Составить модель организационной структуры	A	I	R	I
13. Составить модель процессов верхнего уровня	A	R	I	I
14. Смоделировать процесс AS IS	A	R	I	I
15. Смоделировать процесс TO BE	A	R	I	I
16. Проанализировать полученные данные	A	C	R	I
17. Составить отчет по результатам выполненного анализа	AC	C	R	CI
18. Предоставить отчет преподавателю в виде защиты проекта	AR	R	R	CI

Таблица 1 - RACI

## Методы аттестации процессов

Гипотезы по улучшению оказания курьерских услуг компании СДЭК были выработаны нашей проектной группой на основании следующих источников данных:

### *Регламент*

Одним из источников для обзора процессов нам послужил Регламент возмездного оказания курьерских услуг действующий с 07.08.2020 (РОКУ) (ниже



Регламент) компании СДЭК, т. к. на текущий момент именно он представляет наиболее полную информацию о процессах компании, размещенную в открытом доступе.

Данный документ представляет собой описание порядков проведения следующих процессов верхнего уровня: Оформление забора отправлений, Вручение отправлений, Хранение и возврат отправлений, а также понятия и определения регламента, общие условия оказания услуг и ответственность сторон.

### *Отзывы клиентов*

Наша группа обратила внимание на то, что в сети Интернет часто встречаются отзывы негативного характера о работе курьерской службы компании СДЭК. Проанализировав сайты с отзывами (edost.ru, otzovik.com, irecommend.ru), были выявлены две основные причины недовольства клиентов: нарушение сохранности внешнего вида и содержимого, значительное нарушение сроков доставки.

Сопоставив процесс вручения отправлений, описанный в Регламенте, и наши выводы на основе отзывов, у нас возникли идеи об улучшении проблемного, с нашей точки зрения, процесса.

### *Интервьюирование*

Для более углубленного изучения вышеупомянутой проблемы наша команда проинтервьюировала одного из сотрудника Клиентского отдела компании СДЭК.

На основе информации, предоставленной опрошенным сотрудником, нам удалось понять, каким образом осуществляется мониторинг отзывов и их влияние на работу курьеров. Основное внимание сконцентрировано на негативных отзывах, с последующим поиском первопричин и попыткой их устранения. Причины, связанные исключительно с неудовлетворительным отношением курьера к своим должностным обязанностям, влекут за собой предупреждения (выговоры) курьеру с возможностью последующего увольнения. Позитивные отзывы считаются нормой и остаются без внимания.

### **Стратегическая карта**

Для документирования главных стратегических целей был использован инструмент «Стратегическая карта». После определения нашей миссии и видения мы сформировали ряд дальнейших действий, из которого выбрали наиболее эффективную стратегию на наш взгляд - Введение системы рейтингового

оценивания работы курьеров - которая сможет наиболее результативно решить основную проблему, связанную с доставкой компании СДЭК.

Далее для данной стратегии мы определили цели разных типов, которые взаимосвязаны между собой. Можно проследить весь путь, начиная с целей потенциала, обучения и развития и заканчивая финансовыми целями, которые сводятся к уменьшению затрат и увеличению прибыли нашей компании.

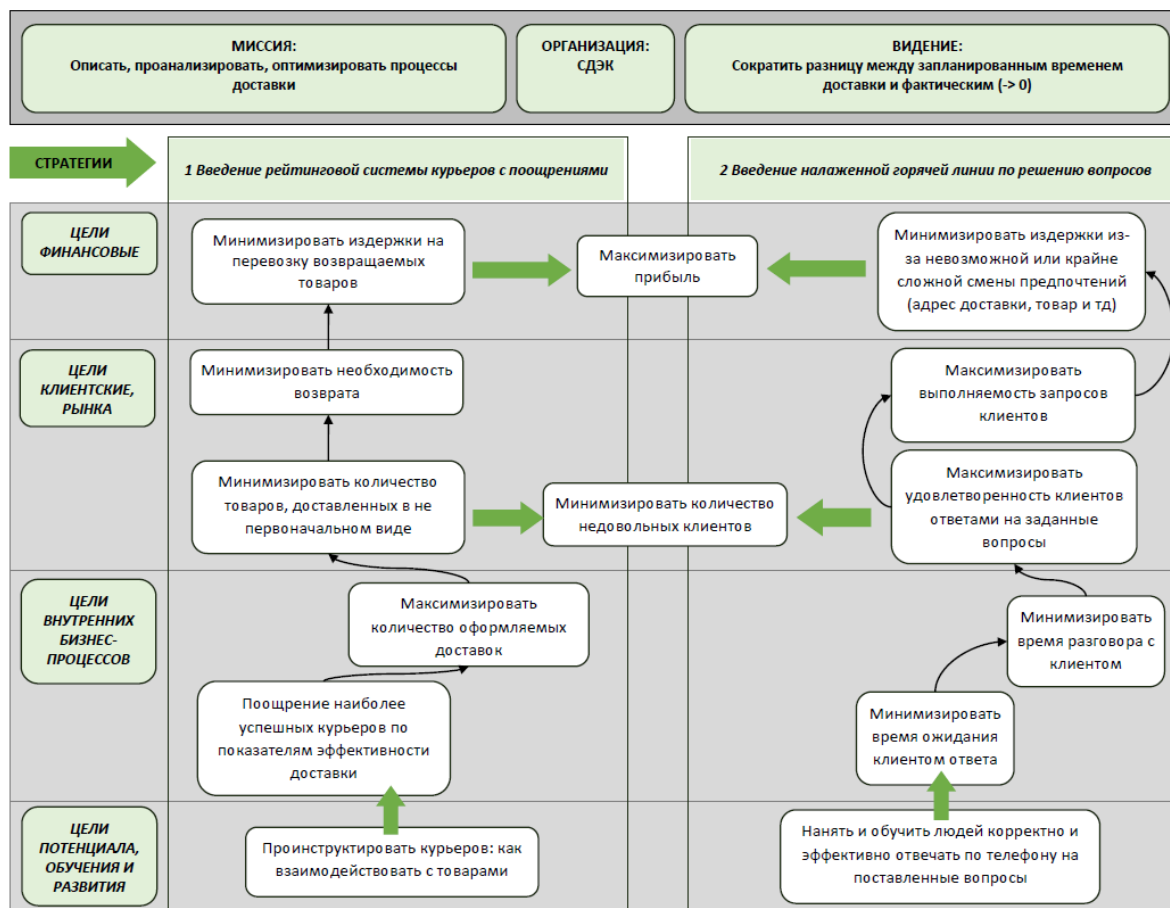


Рисунок 4 - Стратегическая карта

## AS IS

Исходя из анализа отзывов клиентов и их комментариев к работе курьеров СДЭК, мы решили сфокусировать наше внимание на процессе, где клиент (Получатель) непосредственно контактирует с курьером и формирует свое мнение о его проделанной работе (процесс - Вручение отправок), а также высказывает свое мнение в сети Интернет на сайте [www.cdek.ru](http://www.cdek.ru) в вкладке «Отзывы» (процесс - Мониторинг отзывов клиентов). Оба процесса представлены на схеме в виде двух взаимосвязанных пулов).

Для детального описания первого из них мы обратились к Регламенту, где четко прописан весь алгоритм вручения отправления получателю. Изначально отправление прибывает на склад, получателя уведомляют об этом. Если же был выбран режим “до двери” (то есть получатель не приходит в пункт выдачи за посылкой самостоятельно, как это происходит в режиме “до склада”, а ждет прибытия курьера по заявленному в накладной адресу), курьер забирает со склада отправление и привозит его Получателю (если Получатель находится на месте, если нет - сообщает в Систему о вынужденном переносе). Далее происходит процесс идентификации личности принимающего отправление (отправка смс с уникальным кодом и проверка паспорта/наличия пропуска сотрудника компании). После этого Получатель в праве вскрыть отправление и составить акт если возникли, по его мнению, нарушения. На этом процесс вручения оканчивается.

Источником для описания процесса мониторинга отзывов клиентов нам послужило интервьюирование одного из сотрудников компании. Основная идея состоит в том, что, если отзыв положительный, это, к сожалению, не приводит к поощрению (а далее, и к мотивации) курьеров. Что же касается негативно окрашенных отзывов, то сотрудниками устанавливается произошло ли это по вине курьера или же других последствий. При первом исходе в ситуациях с явным проявлением халатного отношения к работе, отзывы могут повлечь за собой предупреждения, депремирование, выговоры курьеру или же его увольнение. Если же вины курьера не было (причиной послужили плохие погодные условия, ошибки логистов и т. д.), то проблема передается в другие отделы для ее урегулирования.

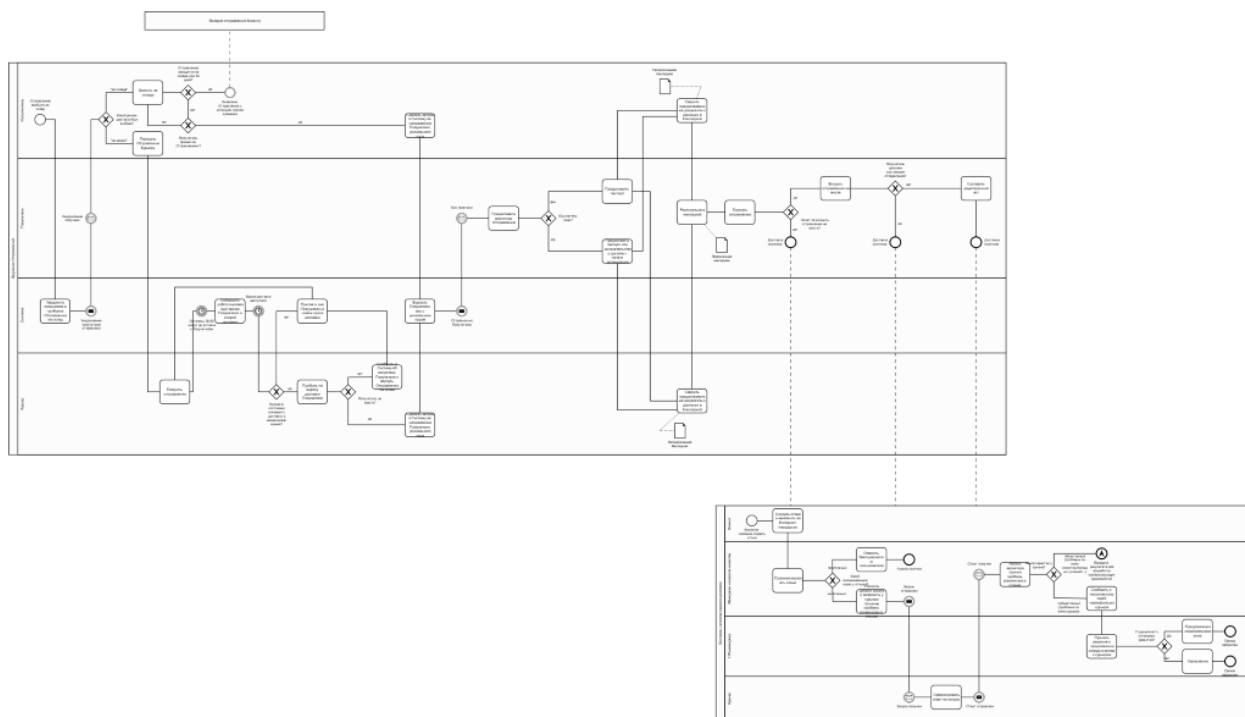


Рисунок 5 - Модель AS IS

## Метрики проекта

1. Итоговая оценка проекта (экзамен, защита);
2. Соблюдение дедлайнов;
3. Соответствие моделей информации о компании (пунктам регламента БП компании);

## Метрики процесса

1. Количество вовремя доставленных товаров к общему числу;
2. Количество товаров, доставленных без повреждений, к общему числу;
3. Соотношение хороших и плохих отзывов клиентов;

## Глоссарий

*Регламент* – это документ, определяющий взаимодействие, как между структурными подразделениями, так и между отдельными должностными единицами организации.

*Бизнес-процесс* — это цепь логически связанных, повторяющихся действий, в результате которых ресурсы предприятия используются для переработки объекта (физического или виртуального) с целью достижения определенных измеримых внешних результатов или создания продукции для удовлетворения внутренних или потребителей.

*Наставничество* — это отношения в компании, в рамках которых опытный или более сведущий человек помогает менее опытному или менее сведущему усвоить определенные компетенции.

*Карьерный трек* — это последовательность стадий профессионального развития специалиста.

*SIPOC* — это один из инструментов описания бизнес-процессов, который позволяет проследить бизнес-логику процесса от поставщиков до клиентов, с высоким, но управляемым уровнем абстракции.

*Модель AS IS* — это модель в нотации BPMN, которая показывает зоны ответственности исполнителей процесса и ход самого процесса («кто что сделал», как взаимосвязаны этапы между собой и как каждый этап влияет на конечный результат).

*Модель TO BE* — это также модель в нотации BPMN, создается на основе AS IS, с устранением недостатков в существующей организации бизнес-процессов, а также с их совершенствованием и оптимизацией.

*Стратегическая карта* — это диаграмма, которая используется для документирования главных стратегических целей, поставленных перед организацией или руководством организации.

*Метрика* — это количественная мера степени достижения процессом своей цели.

*Матрица RACI* — это аббревиатура, образованная от четырех наиболее часто используемых основных обязанностей: ответственность, подотчетность, консультирование и информирование. Используется для уточнения и определения ролей и обязанностей в межфункциональных или ведомственных проектах и процессах.

*ПВУ (процессы верхнего уровня)* - совокупность ключевых, наиболее значимых для организации бизнес-процессов, которые выражают целевую функцию деятельности организации и определяют ее структуру.

## Глава 3. Модели организации как системы

### Формулировка требований по Вигерсу

Изучив структуру организации и проведя анализ отзывов, мы составили системные требования, основой для них стала классификация Вигерса, как одна из самых распространённых и достаточно подробных. По Вигерсу все требования делятся на два блока: функциональные и нефункциональные. Основными источниками для формирования функциональных требований стали объекты автоматизации системы, мы конкретизировали что необходимо реализовать в самой системе, и в том числе пояснили какие действия должны быть выполнены при взаимодействии с пользователями. Нефункциональные требования были сформулированы на основе качественных характеристик, они описывают, как должна работать система, какими свойствами или характеристиками она должна обладать и какие на нее наложены ограничения.

### Функциональные требования

#### 1) Бизнес – требования

- Снижение количества жалоб от клиентов для повышения рейтинга компании
- Ввод рейтинговой системы для курьеров и введение системы премий для мотивации работы курьеров

Это позволит минимизировать издержки, требуемые на исправление ошибок, что приведет к увеличению прибыли.

#### 2) Пользовательские требования

- Система должна обеспечивать получение заказанного товара в срок (в целостности и сохранности)
- Несложный процесс возврата товара производителю в случае обнаружения клиентом повреждения или дефекта.

#### 3) Функциональные требования

- Необходимо ввести курьерскую рейтинговую систему для мониторинга их работы

- Необходимо ввести систему премий для курьеров для мотивации улучшения доставки товаров
- Система должна автоматически (с учётом рейтинга) выбирать курьера для доставки
- Система должна автоматически обновлять рейтинг курьеров, после оценки доставки товара клиентом
- Автоматическое информирование клиентов о скорой доставке товара роботизированным звонком
- Автоматическое смс-оповещение клиентов о состоянии их заказа
- Автоматическое смс-оповещение курьеров об изменении их рейтинга

## Нефункциональные требования

### 1) Бизнес – правила и ограничения (Законодательная база)

- Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30.12.2001
- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- Закон РФ «О защите прав потребителей» № 2300-1 от 07.02.1992;
- Федеральный закон «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» № 381-ФЗ от 28.12.2009;
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил продажи товаров дистанционным способом» № 612 от 27.09.2007;
- Письмо Роспотребнадзора «О контроле за соблюдением Правил продажи товаров дистанционным способом» № 0100/10281-07-32 от 12.10.2007;
- Письмо Роспотребнадзора «О пресечении правонарушений при дистанционном способе продажи товара» № 0100/2569-05-32 от 08.04.2005.
- Регламент возмездного оказания курьерских услуг (утвержден курьерской компанией СДЭК 27.07.2020г.)

### 2) Атрибуты

качества

- Система должна быть проста и удобна для пользователя
- Система доступна для совершения заказа круглосуточно
- В дни повышенного спроса система должны справляться с нагрузкой и работать без перебоев
- Система должна быть защищена от взлома
- Система должна обеспечить защиту данных клиентов

Изучив структуру организации и проведя анализ отзывов, мы составили системные требования, основой для них стала классификация Вигерса, как одна из самых распространённых и достаточно подробных. По Вигерсу все требования делятся на два блока: функциональные и нефункциональные. Основными источниками для формирования функциональных требований стали объекты автоматизации системы, мы конкретизировали что необходимо реализовать в самой системе, и в том числе пояснили какие действия должны быть выполнены при взаимодействии с пользователями. Нефункциональные требования были сформулированы на основе качественных характеристик, они описывают, как должна работать система, какими свойствами или характеристиками она должна обладать и какие на нее наложены ограничения.

## **TO BE**

При создании данной схемы мы руководствовались логикой начисления баллов Курьерам и влияния на них их позиций в рейтинге. По сравнению с моделью AS IS, на данный момент предлагается реализовать рычаг к мотивированию сотрудников с помощью их премирования, базирующееся на текущем рейтинге курьера. Менеджер по контролю качества теперь принимает решение об изменении баллов на основании анализа качества работы курьера по определенному заказу и передает запрос в систему, которая обновляет таблицу рейтинга Курьеров и уведомляет их о изменениях их позиций. В случае достижения порогового, при котором Курьеру положена премия, система уведомляет HR-менеджера и тот оформляет приказ о премировании рассматриваемого Курьера. При помощи такого инструмента Курьер более осведомлен о своем текущем статусе и более полно понимает будущий перечень шагов, которые необходимо предпринять для более высокого уровня рейтинга. Мы считаем, что вышеуказанные изменения позитивно повлияют на эффективность компании в целом и в большей степени на ее клиентоориентированность.



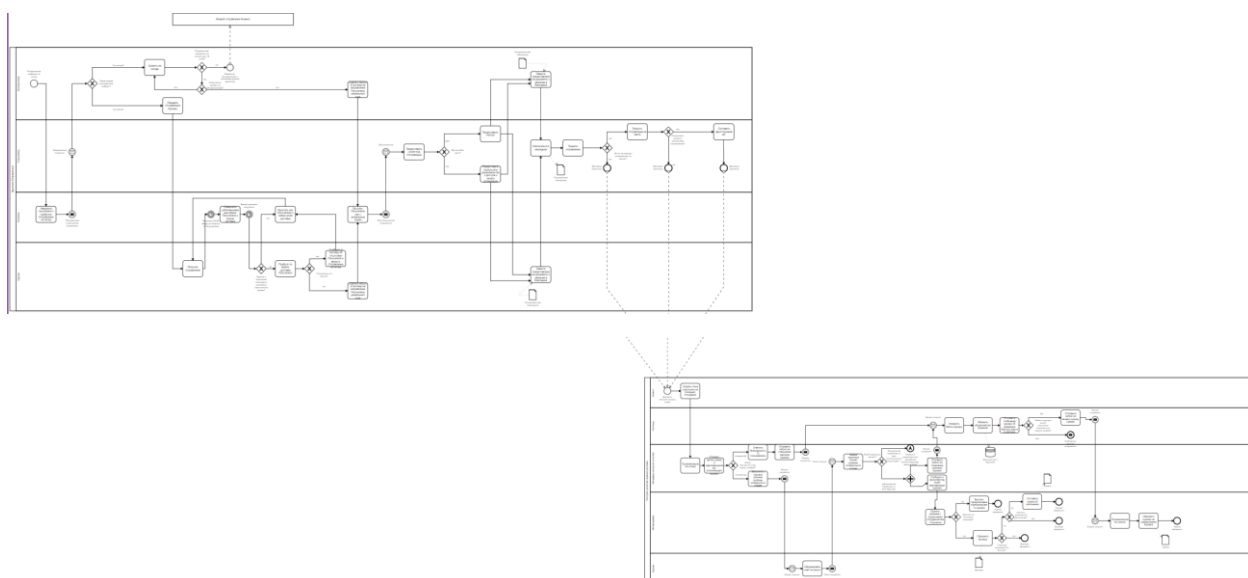


Рисунок 5 - Модель TO BE

## **Список используемых источников**

1. [Регламент возмездного оказания курьерских услуг \(утвержден курьерской компанией СДЭК 27.07.2020г.\)](#)
2. Сайт - [edost.ru](http://edost.ru)
3. Сайт - [otzovik.com](http://otzovik.com)
4. Сайт - [irecommend.ru](http://irecommend.ru)

## Приложения

1. Наш notion - <https://www.notion.so/b355fc23f1d04e358ed50f84412620e0>