

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ МЕЖДУ ГРУЗОПЕРЕВОЗЧИКАМИ И СОБСТВЕННИКАМИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ

Скворцов Семен Геннадьевич

магистрант, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» Институт космических и информационных технологий, РФ, г. Красноярск

Осипов Павел Андреевич

магистрант, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» Институт космических и информационных технологий, РФ, г. Красноярск

Хоркуш Анатолий Владимирович

магистрант, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» Институт космических и информационных технологий, РФ, г. Красноярск

Иванова Яна Сергеевна

магистрант, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» Институт космических и информационных технологий, РФ, г. Красноярск

Мосин Дмитрий Александрович

магистрант, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» Институт космических и информационных технологий, РФ, г. Красноярск

Мазун Александр Александрович

студент, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» Институт космических и информационных технологий, РФ, г. Красноярск

В данной статье речь пойдет о недостатках сложившегося порядка организации железнодорожных грузоперевозок, и преимуществах информационной системы управления взаимоотношениями между грузоперевозчиками и собственниками железнодорожных вагонов разрабатываемой для компании ООО «РОССВАГОН».

Ключевые слова: железнодорожные грузоперевозки, аренда вагонов, железнодорожные вагоны, SADT, моделирование информационных систем.

Аренда вагонов в России в данный момент времени является экономически выгодной и повсеместно распространенной услугой. С каждым годом количество организаций и частных лиц, которые испытывают потребность в транспортировке, как крупных партий грузов на регулярной основе, так и небольших грузов в несистематический период времени постепенно возрастает. При этом в каждом отдельном случае необходимо найти транспортную компанию, удовлетворяющую потребностям клиента, при этом располагающую необходимыми вагонами, способную обеспечить успешное выполнение заказа в срок. Искать, в основном, приходится по ключевым словам «вагоны, аренда, сдам», что совершенно неудобно, а в большинстве случаях – невыгодно и требовательно к временным ресурсам, что в условиях срочных проектов совершенно недопустимо. Именно поэтому для организации эффективной схемы

грузоперевозок по всей России следует организовать всех существующих операторов на рынке в единую информационную систему, обладающую доступным и интуитивно понятным пользователю интерфейсом [2].

Перейдем к рассмотрению недостатков существующего процесса и поиску возможных альтернатив, для доказательства будем использовать методологию структурного анализа и проектирования SADT (structured analysis and design technique) [1].

Модель AS IS – это модель «как есть», иначе говоря, модель уже существующего процесса. Построение данной модели позволяет определять, какие процессы происходят на предприятии, какие используются информационные объекты при выполнении различных функций, на конкретном уровне детализации [1]. Будем отталкиваться от контекстной диаграммы процесса в сложившемся порядке организации железнодорожных перевозок, результат представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Контекстная диаграмма бизнес-процесса

Получившаяся контекстная диаграмма процесса перегружена информацией, для более подробного анализа проведем декомпозицию диаграммы, результат представлен на рисунке 2. На данном уровне декомпозиции видно, что бизнес-процесс компании организован с привлечением большого количества должностных лиц на каждом этапе процесса, при этом происходит постоянное пересечение работников из разных отделов на отдельно взятых этапах, что только добавляет сложности к реализации процесса.

А именно фигурируют следующие должности:

- Начальник отдела по работе с клиентами;
- Работник отдела по работе с клиентами;
- Начальник отдела логистики;

- Работник отдела логистики;
- Сметчик;
- Главный инженер;
- Коммерческий директор.

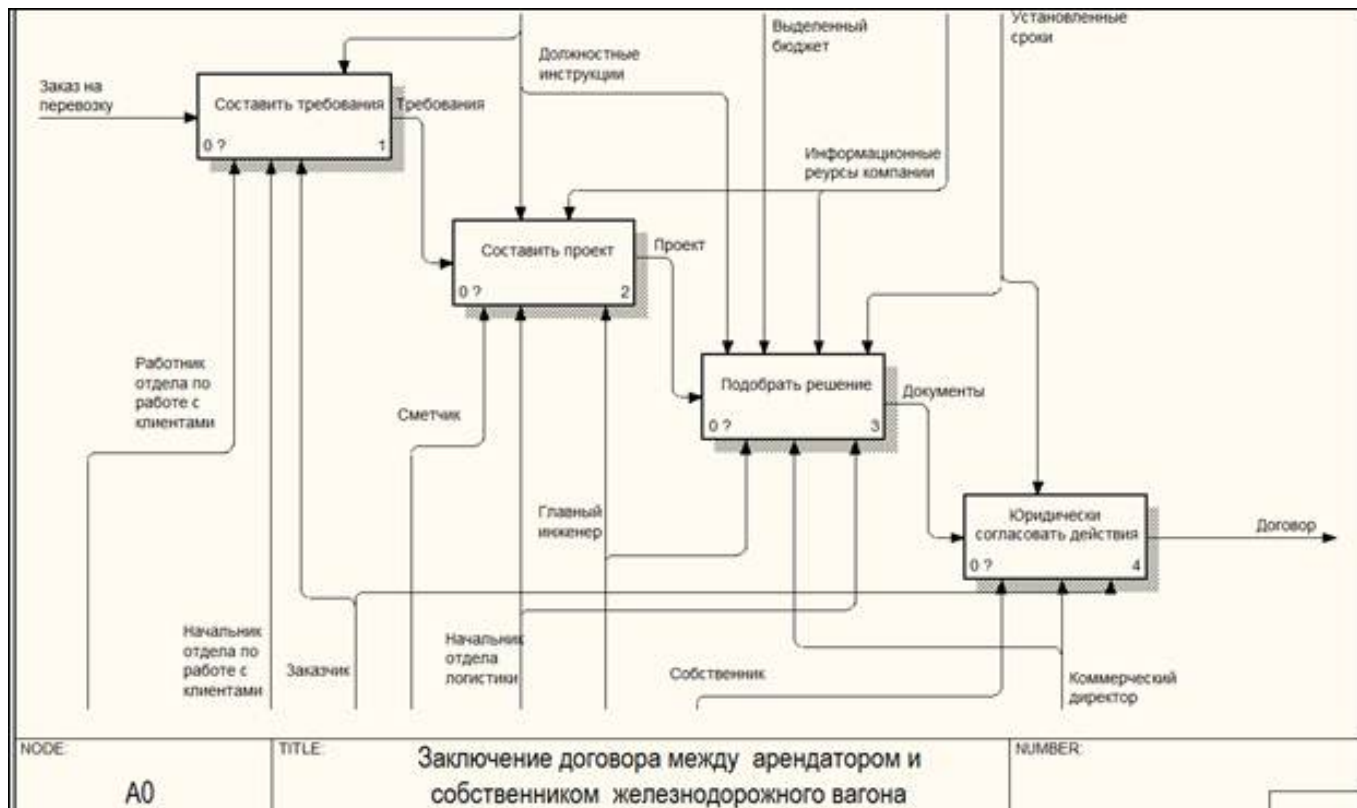


Рисунок 2. Декомпозиция контекстной диаграммы

На начальном этапе основное взаимодействие с клиентом осуществляет отдел по работе с клиентами и начальник отдела, каждый из персонала компании строго следует должностным инструкциям, а требования заказчика документируются. Следующим этапом формируется проект, он состоит из экономической оценки стоимости, разработки плана, и определения сроков реализации, при этом в компании для этого задействованы три различных отдела. В подборе решения так же задействовано три различных отдела компании, более того на данном уровне сотрудники должны укладываться строго в установленные сроки, что делает недопустимым возникновение ошибок и задержек. Проанализировав данный уровень декомпозиции, следует вывод, что бизнес-процесс компании абсолютно не автоматизирован, а большинство стадий вовлекают работников из различных отделов, что в свою очередь сводит пользу от подразделения компании на отделы к нулю.

Модель TO BE – это модель «как должно быть», иначе говоря, модель усовершенствованного процесса. Использование данной модели позволяет наглядно отобразить улучшения существующего процесса [1]. Отбросим рассмотрение контекстной диаграммы и сразу перейдем к первому уровню декомпозиции. Пример представлен на рисунке 3.

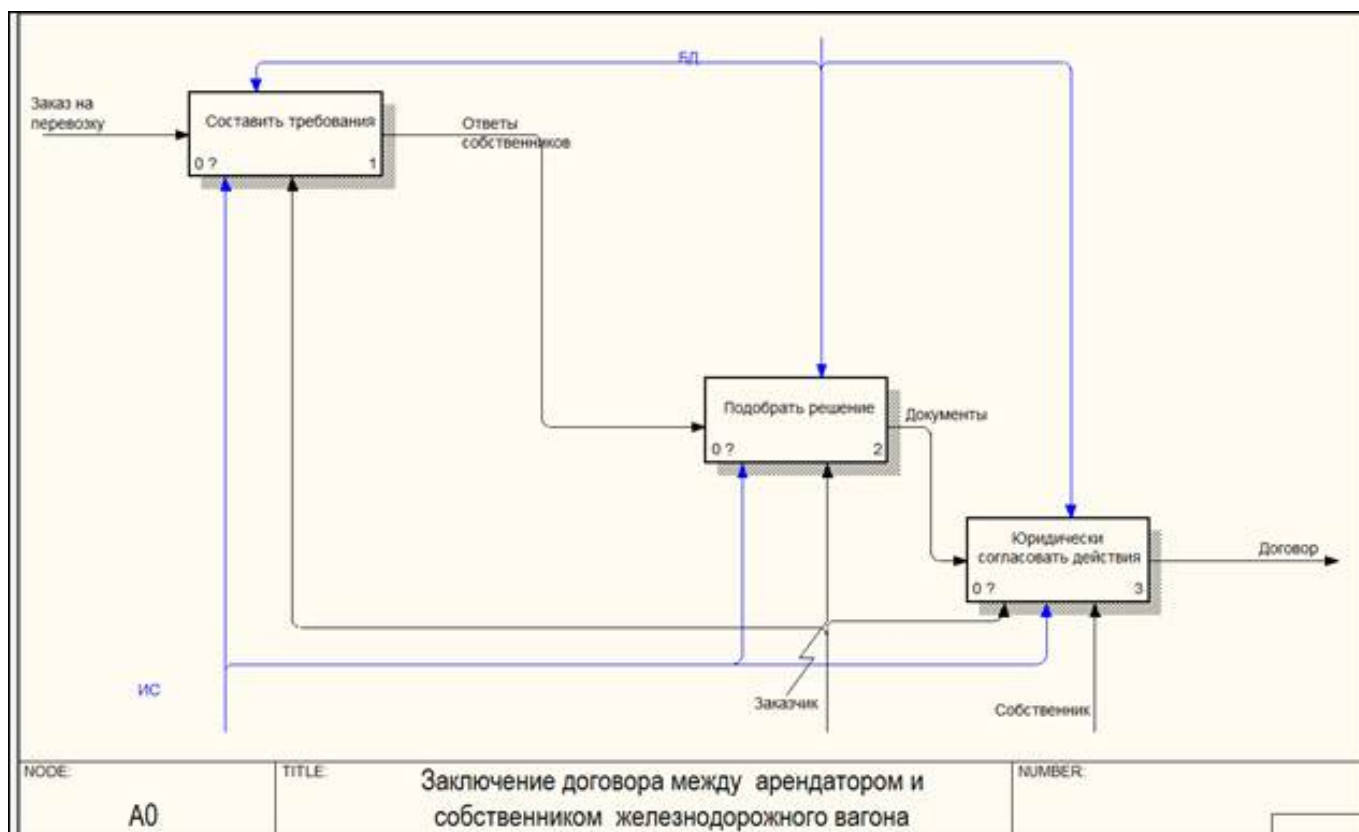


Рисунок 3. Первый уровень декомпозиции бизнес-процесса

На данной модели наглядно отображено, что с введением информационной системы бизнес-процесс стал значительно менее требователен к обслуживающему персоналу. А именно, все ранее описанные сотрудники компании перемещаются за рамки рассматриваемого бизнес-процесса, а в самом процессе участвуют исключительно заинтересованные в нем лица (собственник и заказчик железнодорожных вагонов), все остальные моменты их взаимодействия берет на себя информационная система компании. Более того стадия составления проекта более не существует, так как система работает несколько иначе, а именно сопоставляет текущие требования клиента со всеми доступными вариантами, и предлагает самый лучший из них, но при этом оставляет конечное право выбора за заказчиком.

Таким образом были рассмотрены существующие недостатки бизнес-процесса компании, а на их основании был найден эффективный вариант по усовершенствованию, который будет взят за основу при формировании технического задания (ТЗ) на разработку информационной системы. Следующим этапом после утверждения ТЗ станет непосредственная разработка программного обеспечения.

Список литературы:

1. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем. Издательство: Вильямс, 2006 г. – 340 с.
2. Шуремов Е.Л. Информационные технологии управления взаимоотношениями с клиентами – М.: 1С-Публишинг, 2005. – 98 с.