

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ УП «МИНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ» РЕФРИЖЕРАТОРНОЕ ВАГОННОЕ ДЕПО МОЛОДЕЧНО

Я. А. Карзей

Белорусский государственный университет, г. Минск;

karzei.yana@ya.ru;

науч. рук. – К. В. Шестакова, канд. экон. наук, доц.

Объектом исследования выступает УП «Минское отделение Белорусской железной дороги» Рефрижераторное вагонное депо Молодечно. Предмет исследования – бизнес-процессы УП «Минское отделение Белорусской железной дороги» Рефрижераторное вагонное депо Молодечно. Цель данной работы – внести предложения по совершенствованию бизнес-процессов УП «Минское отделение Белорусской железной дороги» Рефрижераторное вагонное депо Молодечно. В статье рассматривается понятие бизнес-процессов в организации, предлагается мероприятие по улучшению бизнес-процесса на примере УП «Минское отделение Белорусской железной дороги» Рефрижераторное вагонное депо Молодечно. Проводится анализ существующего бизнес-процесса «Осуществление ремонта» с помощью графического представления в нотации IDEF0. Результаты исследования имеют практическую значимость для организации, т.к. могут быть использованы для оптимизации существующих бизнес-процессов, экономии ресурсов и автоматизации.

Ключевые слова: бизнес-процесс; владелец процесса; вход процесса; выход процесса; нотация IDEF0; оптимизация бизнес-процессов.

Любой руководитель стремится достигнуть того, чтобы его предприятие работало как слаженный механизм, все детали которого находятся на своём месте. Каждый «винтик системы» знает свою функцию и выполняет свои обязанности на сто процентов. Для достижения данной цели существует множество методик, подходов совершенствования организации всех процессов на предприятии, однако универсального решения не существует. Процессный подход подразумевает участие каждого сотрудника в осуществлении конкретных бизнес-процессов. Именно люди обеспечивают жизнедеятельность организации, выполняя конкретные задачи по своему профилю в команде, закреплённой за каким-либо бизнес-процессом.

По мнению зарубежных авторов-классиков бизнес-процесс – это «комплекс действий, в котором на основе одного или более видов исходных данных создается результат, имеющий ценность для клиента». [1]

Любой бизнес-процесс состоит из нескольких элементов: владелец процесса, механизмы процесса, выход, вход, инструменты, механизмы процесса, потребитель.

Методы анализа бизнес-процессов:

Анализ бизнес-процессов подразделяется на качественный (графическое представление, SWOT-анализ процесса, ранжирование процессов) и количественный анализ (длительность процесса, стоимость процесса).

На рис.1 в качестве графического анализа представлена наиболее универсальная нотация IDEF0 бизнес-процесса.

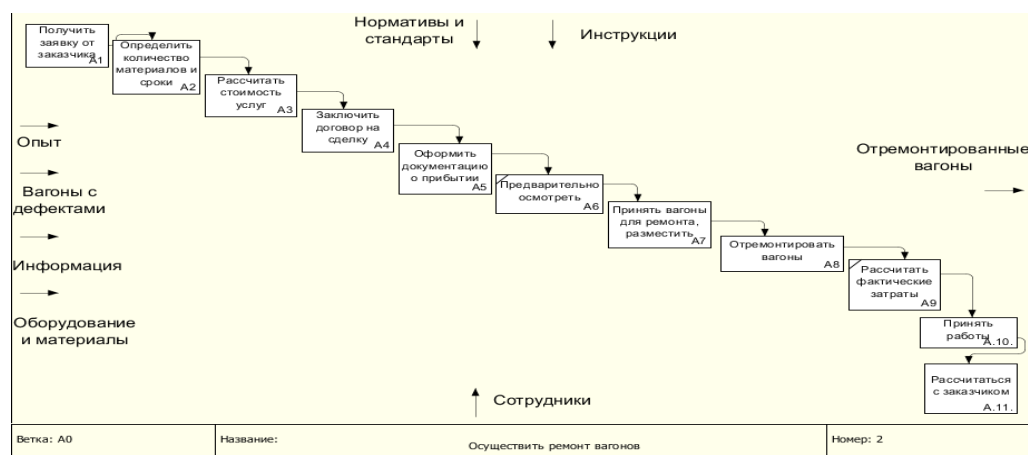


Рис. 1. Графическое представление бизнес-процесса «Осуществление ремонта» в нотации IDEF0

Бизнес-процесс состоит из 11 операций.

«Заказчик» – открывающее и замыкающее звено. При декомпозиции процесса наблюдается высокая нагрузка на экономический отдел и отсутствие системности, множество «ручных» функций. Некоторые операции включают в себя большое количество подуровней (пример декомпозиции представлен в статье).

Процесс длится примерно 10–14 дней, его средняя стоимость: 787,5 руб.

На рис.2 представлен подуровень «Заключить договор на сделку» (после декомпозиции процесса)

Вход процесса – сформированный счет-фактура. К механизмам относятся внутренние инструкции и нормативы, согласно которым экономист заключает договор. Выход процесса – это подписанный обеими сторонами договор. Владельцами процесса являются экономический и юридический отделы. Задачи можно оптимизировать, передав часть функций юристам (снятие нагрузки с экономического отдела). Инструменты: электронная почта, телефон, внутренние программы, пакеты Word (можно объединить в одну программу). Время ожидания по операции: от 2 до 3 часов, т.к. зависит от вида заказа. Тогда в среднем длительность процесса составляет 2,5 часа. Стоимость операции рассчитывается исходя из заработной платы сотрудников, вовлеченных в процесс. Экономист получает 1200 руб. в месяц, юрист так же в среднем

1200 руб. В месяц сотрудник работает 21 восьмичасовой рабочий день (168 часов в месяц), тогда среднее значение стоимости процесса, который занимает 2,5 часа, – 18 руб.

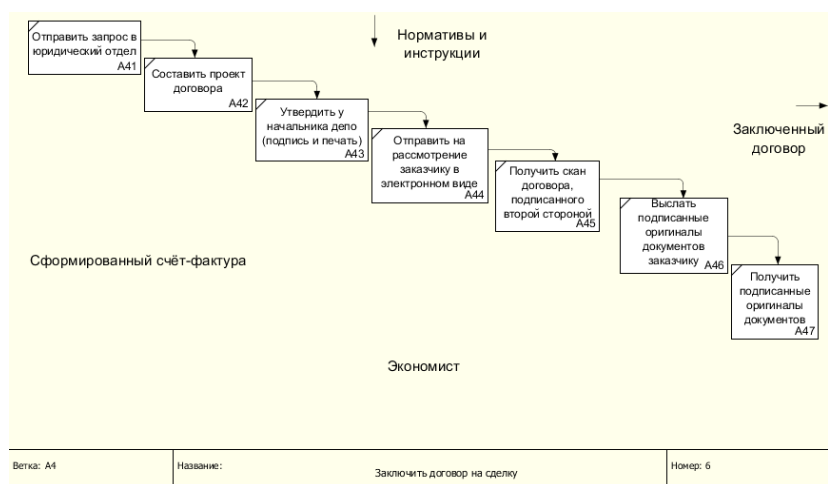


Рис. 2. Операция «Заклучить договор на сделку»

Мероприятие по улучшению бизнес-процесса:

Для оптимизации бизнес-процесса предложено провести автоматизацию операций (переход на программное обеспечение SAP). SAP – это автоматизированная система, предлагающая комплекс решений для выстраивания общего информационного пространства на базе предприятия и эффективного планирования ресурсов и рабочих процессов. Модель ПО включает в себя 3 звена: клиент, сервер, СУБД (система управления базами данных). Такая структура позволяет с удобством объединять решения в двух таких сферах как: бухгалтер и составление отчетности (можно фиксировать все затраты, управлять средствами и заказами); логистика (с планированием и сбытом, включая оформление счетов, осуществление прямых продаж и регулярные отгрузки товаров, контроль запасов).

За январь-декабрь 2021 года инвестиции по депо составили 108 тыс. руб. Для реализации мероприятия запланируем инвестиции в размере 11 тыс. руб. Основные статьи затрат при внедрении SAP: покупка лицензии – 3000 долл. США; расходы на обучение – 500 долл. США; временные затраты на внедрение и обучение – 7-8 месяцев.

Оценка эффективности внедрения SAP:

Предположим, что выручка после внедрения SAP вырастет на 15 % в первый год (составит 18400 руб.). Далее прогнозируется рост выручки на 20 %, что составит в итоге 19200 руб. Расходы состоят из покупки лицензии, расходов на обучение и резервной части, что в сумме – 10000 руб. Для поддержки ПО в следующие годы потребуется 2000 руб. Первоначальные инвестиции составят 11000 руб. Ставка дисконтирова-

ния принята в размере 16 %. Чистая прибыль (с учетом налога в размере) 18% составит 6888 руб., 14104 руб., 14104 руб. соответственно. Рассчитаем денежные потоки по годам:

$$PV1 = \frac{6888}{1 + 0,16} = 5937,9 \text{ (руб.)}$$
$$PV2 = \frac{14104}{(1 + 0,16)^2} = 10481,6 \text{ (руб.)}$$
$$PV3 = \frac{14104}{(1 + 0,16)^3} = 9035,8 \text{ (руб.)}$$

Тогда чистая приведенная стоимость (NPV) составит:

$$NPV = (5937,9 + 10481,6 + 9035,8) - 11000 = 14455,3 \text{ (руб.)}$$

Дисконтированный срок окупаемости составит 1 год и 6 месяцев, т.е. вложенные средства в проект полностью окупятся меньше, чем за полтора года. Индекс прибыльности инвестиций (PI) равен 2,31 (>1), следовательно, проект прибыльный и его следует принять. Внутренняя норма рентабельности (IRR) составила 96% ($>16\%$). Таким образом, оценка эффективности данного мероприятия также показала его прибыльность. Предложенное мероприятие оптимизирует бизнес-процесс осуществления ремонта, а также повысит доходы предприятия.

Библиографические ссылки

1. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе – 4-е издание, "Манн, Иванов и Фербер", 2011 – 288 с.
2. SAP программа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cleverence.ru/articles/auto-busines/sap-programma-chto-eto-takoe-prostymi-slovami-i-kak-v-ney-rabotat-kak-rasshifrovyvaetsya-programmnoe/> – Дата доступа: 19.05.2022.