

*Перцева Ольга Вадимовна, к.э.н. доцент кафедры «Информационные технологии в государственном управлении» Института технологий и управления, ФГБОУ ВО «МИРЭА-Российский технологический университет»,
РФ. г. Москва*

Могунов Валерий Вячеславович, студент бакалавриата кафедры «Информационные технологии в государственном управлении» Института технологий и управления, ФГБОУ ВО «МИРЭА-Российский технологический университет», РФ. г. Москва

О РЕИНЖИНИРИНГЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ERP-СИСТЕМЫ НА ПЛАТФОРМЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Аннотация: В настоящее время платформы электронной коммерции обрели масштабные преобразования в структуре предоставления услуг своим клиентам, акцентируя внимание потребителя на скорости доставки и стоимости товара. Благодаря данным ключевым факторам, ведущие платформы электронной коммерции ежедневно доставляют десятки тысяч заказов своим клиентам, используя для этого колоссальное количество упаковочного материала. В качестве объекта исследования был выбран процесс реализации упаковочного материала платформой электронной коммерции и его клиентом. Упаковочный материал – это не возобновляемый ресурс платформы, который по окончании процесса оказания услуги клиенту, утилизируется им без возможности переработки. В качестве предмета исследования в статье избран реинжиниринг бизнес-процесса, позволяющий оптимизировать конечный этап оказания услуги платформой. В статье детально проанализировано решение, связанное с проектированием системы возврата упаковочного материала клиентом, для его последующей переработки и повторной реализации, что экономически и экологически эффективно в работе платформы электронной

коммерции.

Ключевые слова: платформа электронной коммерции, бизнес-процесс, упаковочный материал, переработка, реинжиниринг, экология.

Annotation: Currently, e-commerce platforms have undergone a massive transformation in the structure of providing services to their customers, focusing the consumer's attention on the speed of delivery and the cost of goods. Thanks to these key factors, leading e-commerce platforms deliver tens of thousands of orders to their customers every day using a huge amount of packaging material. As an object of study, the process of implementing packaging material by an e-commerce platform and its client was chosen. Packaging material is a non-renewable resource of the platform, which, at the end of the process of providing a service to a client, is disposed of by him without the possibility of recycling. The subject of research in the article is business process reengineering, which allows optimizing the final stage of service provision by the platform. The article analyzes in detail the solution associated with the design of a system for the return of packaging material by the client, for its subsequent processing and re-sale, which is economically and environmentally efficient in the operation of an e-commerce platform.

Keywords: e-commerce platform, business process, packaging material, recycling, reengineering, ecology.

Современная электронная коммерция потерпела ряд нововведений, которые были необходимы из-за глобального перехода большинства привычных процессов в дистанционный формат. Первыми, на ком отразился результат этих нововведений стали платформы электронной коммерции, такие как: Яндекс.Маркет, Ozon, Wildberris и т. д. Продажи крупнейших маркетплейсов выросли на сотни процентов, принося компаниям рекордные выручки, но вместе с увеличением количества клиентов, закономерно увеличилось и количество закупаемого упаковочного материала.

Упаковочный материал – это не только инструмент для бережной доставки

заказа клиенту, в целях исключения деформации или повреждения товара, в первую очередь, это ресурс компании, за который она, чаще всего, платит посредникам. Уменьшив количество используемого упаковочного материала платформой, можно добиться сокращения выделяемых ресурсов на закупку сырья, что несет положительное влияние на экономику. Предложив клиенту возвращать упаковочный материал за вознаграждение, можно добиться вовлеченности клиента в данный процесс и стимулировать еще большее сокращение упаковочного материала в обороте [1].

В данной статье будет рассматриваться процесс использования упаковочного материала (картонной коробки) маркетплейсом Яндекс.Маркет и его клиентом, при получении заказа.

Цель данного исследования – анализ существующего процесса реализации упаковочного материала (картонной коробки) маркетплейсом, определение проблемных областей и разработка эффективного решения по уменьшению объемов используемого ресурса с целью максимизации прибыли.

При анализе функционирования существующей системы были выявлены следующие недостатки:

1. Использование исключительно картонных коробок не зависимо от размеров и состава заказа.

2. Отсутствие для клиента возможности выбрать, нужна ли ему дополнительная упаковка для заказа или нет (в случаях, когда заказ поставляется уже в фирменной упаковке, например, телевизор, телефон и т. д.).

3. Отсутствие факта сбора и отправки на переработку имеющихся картонных коробок (данный недостаток характерен для пункта выдачи заказов маркетплейса, где часть клиентов сразу распаковывают свой заказ и оставляют упаковочный материал в помещении).

4. Отсутствие обязательств по самостоятельной упаковке заказов для продавцов маркетплейса (маркетплейс – это современный рынок, на котором различные продавцы ищут покупателей, где Яндекс.Маркет всего лишь посредник между ними, который берет на себя обязательства по хранению,

упаковке и доставке товара. Если обязать продавца самостоятельно упаковывать его товар, при наличии такой возможности, то можно сократить собственные издержки).

Заметим, что существующий процесс реализации упаковочного материала не эффективен, так как при решении вышеуказанных недостатков, маркетплейс сможет уменьшить объем используемых картонных коробок не менее чем на 50%, что является упущенной прибылью для платформы электронной коммерции [3].

Цель проектирования бизнес-процесса - создание системы, позволяющей сократить количество используемого упаковочного материала маркетплейсом и стимулирующей клиентов на самостоятельный возврат картонных коробок, для осуществления последующей переработки.

Стоит отметить, что текущий всемирный экономический кризис побуждает компании сокращать свои издержки для максимизации прибыли, в случае если компания не в состоянии уменьшить свои издержки, она прибегает к другим более рискованным и менее эффективным способам удержания экономической стабильности. Не менее важной темой является экология, разговоры о которой идут уже десятки лет. Если у компании есть возможность проявить заботу об экологии, и она ею пользуется, то это может стать крайне эффективным рекламным ходом, стимулирующим покупательскую способность у некоторых категорий потребителей [2].

Базой для настоящего исследования является существующий бизнес-процесс реализации упаковочного материала маркетплейсом Яндекс.Маркет и его клиентом, который был разделен на последовательные этапы: этап 1 (жизненный цикл картонной коробки); этап 2 (реализация упаковочного материала при доставке заказа в пункт выдачи); этап 3 (реализация упаковочного материала при курьерской доставке).

Бизнес-процесс AS IS этапа 1 изображен на рисунке 1:

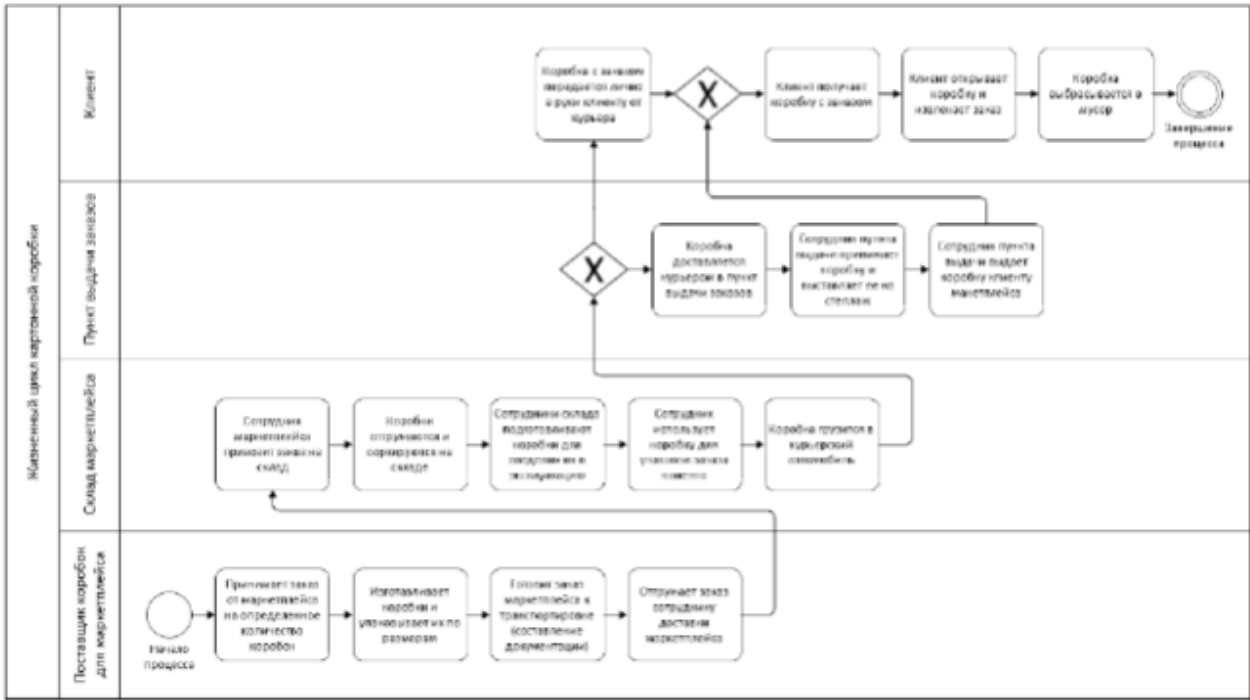


Рисунок 1 – Жизненный цикл картонной коробки (AS IS)

Бизнес-процесс AS IS этапа 2 изображен на рисунке 2.

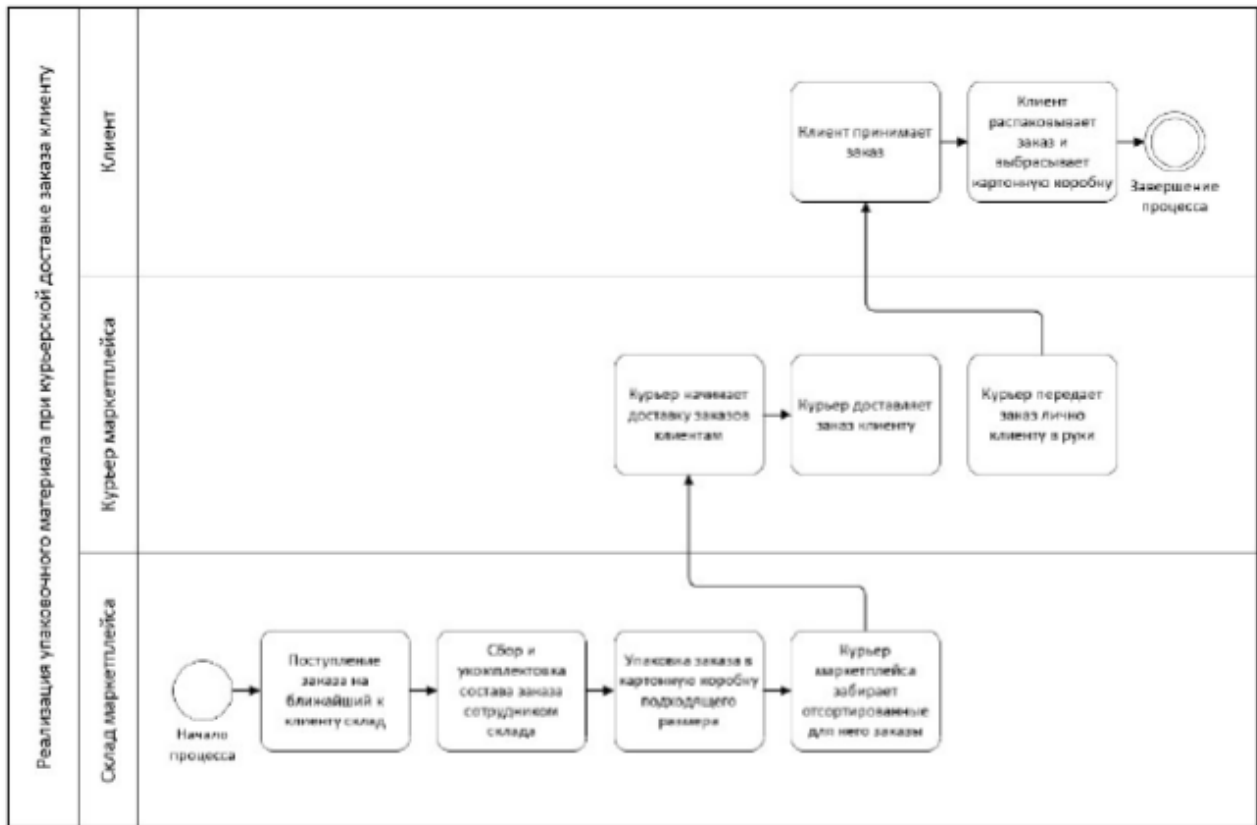


Рисунок 2 – Реализация упаковочного материала при доставке заказа в пункт выдачи (AS IS)

Бизнес-процесс AS IS этапа 3 изображен на рисунке 3.

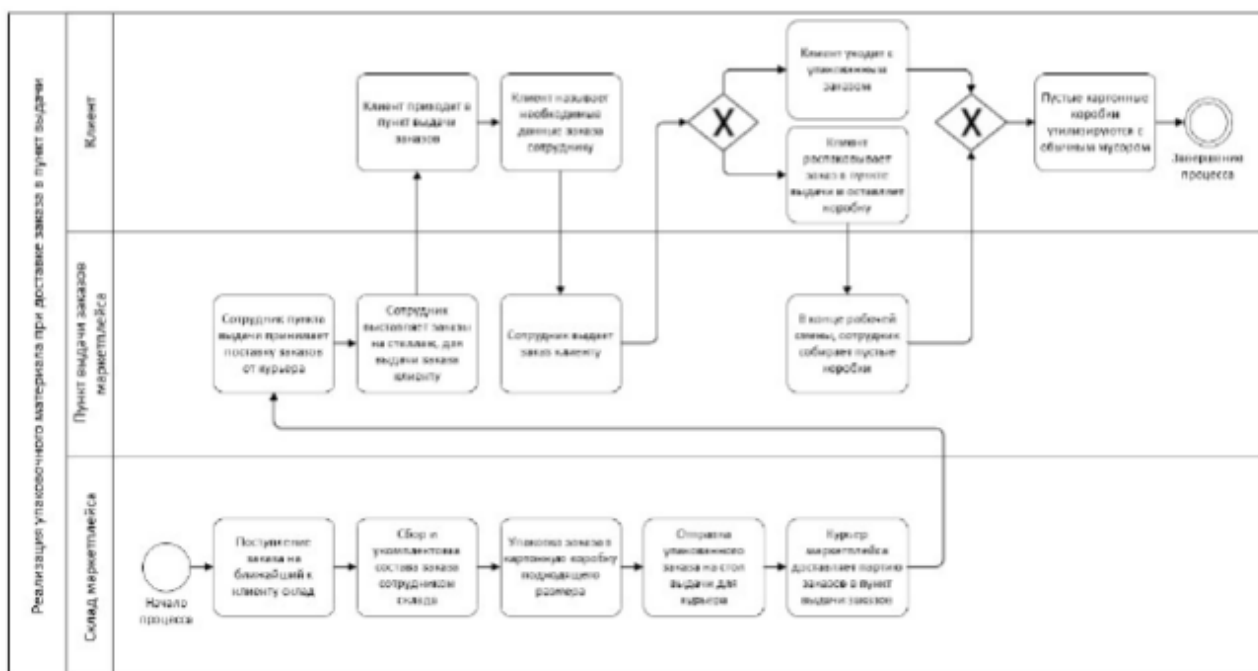


Рисунок 3 – Реализация упаковочного материала при курьерской доставке заказа клиенту (AS IS)

Проанализировав описанные выше бизнес-процессы, можно выявить их недостатки:

1. Отсутствие возможности выбора отказаться от дополнительной картонной коробки, как упаковки, для клиента.
2. Отсутствие возможности сдачи использованной картонной коробки маркетплейса, обратно сотруднику пункта выдачи или курьеру.
3. Отсутствие обязательств для продавца маркетплейса самостоятельно упаковывать их заказы, при имени такой возможности.
4. Отсутствие факта замены картонных коробок, как упаковочного материала, на более экологичный аналог подходящих габаритов (все заказы маркетплейса упаковываются в картонные коробки, даже в тех случаях, когда заказом является обычная чернильная ручка).
5. Отсутствие факта сбора и отправки картонных коробок маркетплейса на повторную переработку, как для последующего повторного

использования картона, так и в экономических целях, для сдачи картона и получения материальных средств.

Все обозначенные выше проблемы можно решить путем проектирования системы, направленной на сокращения количества используемого упаковочного материала маркетплейсом и стимулирование клиентов на самостоятельный возврат картонных коробок.

В качестве решения для усовершенствования процесса реализации упаковочного материала маркетплейсом и его клиентом, проектируется система, характеризующееся: возможностью выбора отказа от картонной коробки для клиента; возможностью сдачи картонной коробки обратно сотруднику пункта выдачи или курьеру; возможностью сбора коробок на пункте выдачи сотрудником, для последующей отправки их на переработку; возможностью замены картонных коробок на более экологичный и практичный упаковочный материал [4].

Так, среди преимуществ внедрения системы маркетплейсом можно отметить:

1. Сокращение количества используемых картонных коробок.
2. Сокращение расходов на покупку и обслуживание картонных коробок.
3. Получение выгоды как с повторной переработки коробок, так и со сдачи их на переработку за деньги, при выборе данного варианта.
4. Увеличение доверия и интереса клиентов к маркетплейсу, за счет проведения данных мероприятий, направленных на улучшение экологии.
5. Емкость всех процессов, позволяющих отказаться от внедрения дополнительных логистических решений (сбор коробок осуществляется курьерам, которые после отгрузки заказов забирают коробки и отвозит их обратно на склад, на котором им необходимо оставить служебный автомобиль).

В свою очередь, клиенты получают такие преимущества, как:

1. Возможность получить вознаграждение за несколько простых действий.

2. Возможность сразу же избавиться от коробки как в пункте выдачи, так и при курьерской доставке.

3. Возможность поспособствовать улучшению экологического состояния города и страны, в которой проживает клиент.

Проектирование системы, реализации упаковочного материала маркетплейсом Яндекс.Маркет и его клиентом положительно отразится на основных бизнес-процессах.

Бизнес- процесс ТО ВЕ этапа 1 изображен на рисунке 4.

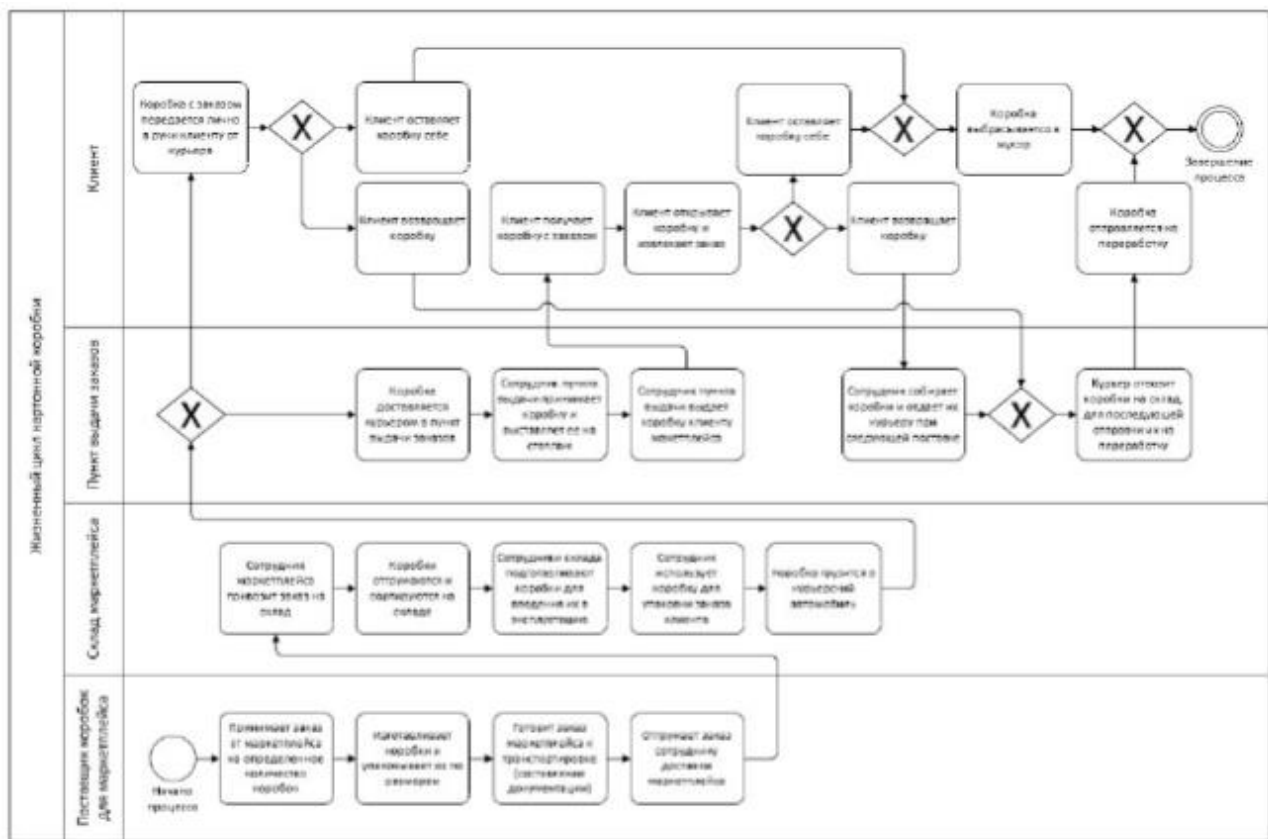


Рисунок 4 – Жизненный цикл картонной коробки (ТО ВЕ)

По сравнению с бизнес-процессом AS IS, новый процесс усложнился на этапе действий клиента, так как именно клиент принимает решение, связанное с дальнейшей судьбой коробки. Также, были добавленные новые элементы на этапе действий пункта выдачи заказов, где ключевую роль играют сотрудник и курьер, осуществляющие сбор и транспортировку возвращенных коробок. Сбор коробок сотрудником осуществляется на регулярной основе, с последующей их

сортировкой в помещении пункта выдачи. При новой поставке заказов курьером, сотрудник отгружает пустые картонные коробки в служебный автомобиль, после чего курьер отвозит их на склад.

Транспортировка пустых коробок курьером не требует внедрения дополнительных логистических решений, так как курьер в любом случае обязан вернуться на склад, чтобы оставить служебный автомобиль на охраняемой территории. Таким образом, после возвращения достаточного количества коробок на склад, сотрудники склада могут осуществить фасовку, а затем отгрузку коробок в грузовой автомобиль, который транспортирует груз на перерабатывающий завод. Грузовой автомобиль, который осуществляет транспортировку пустых коробок, является тем же транспортом перерабатывающего завода, который и поставляет новые коробки на склад Яндекс.Маркета [5].

Таким образом, маркетплейс не прибегает к использованию дополнительных личных ресурсов и уменьшает свои издержки.

Бизнес- процесс TO BE этапа 2 приведен на рисунке 5.

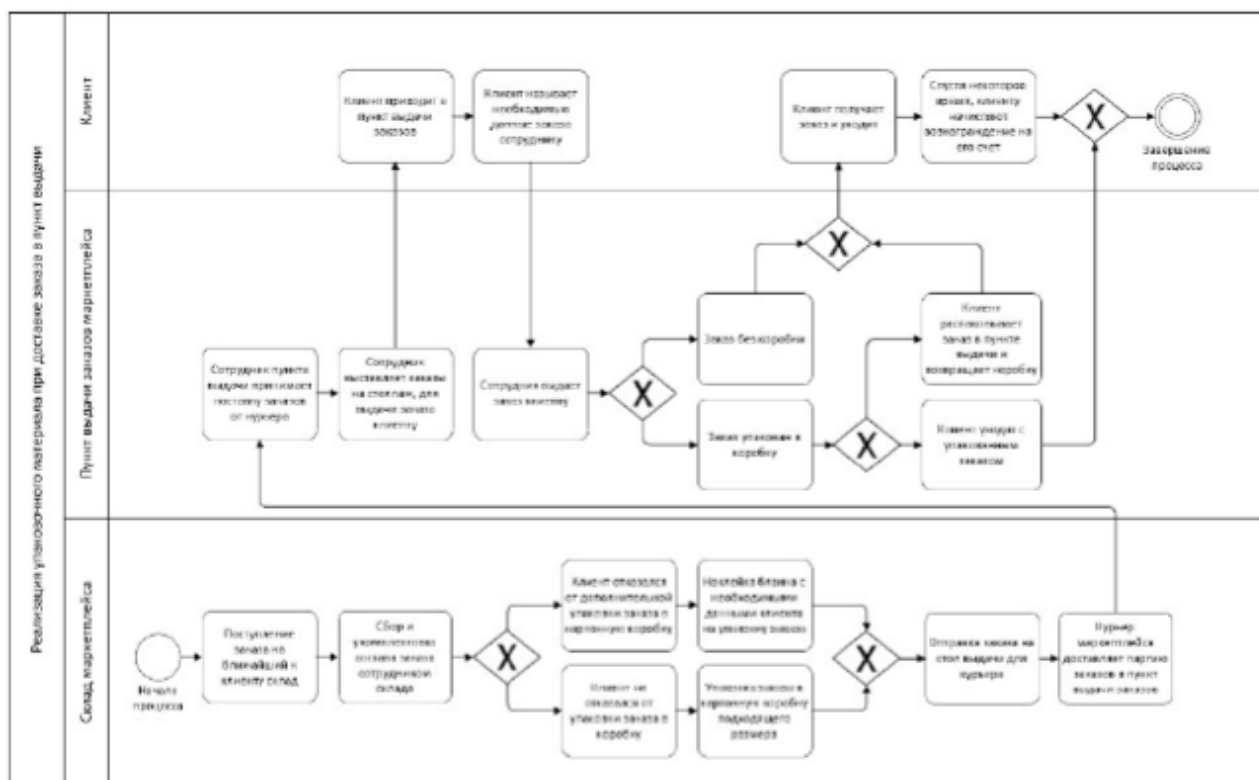


Рисунок 5 – Реализация упаковочного материала при доставке заказа в пункт выдачи (ТО ВЕ)

По сравнению с бизнес-процессом AS IS, заметно добавление возможности выбора для клиента необходимости упаковки заказа в дополнительную коробку (коробка является дополнительной, так как большинство товаров либо имеют стандартную картонную упаковку, либо не нуждаются в ней, по техническим причинам). Теперь, когда клиент может отказаться от коробки в самом начале процесса, упаковочный материал на складе будет расходоваться медленнее. В случаях, когда заказ доставляется в пункт выдачи в коробке, по причине волнения клиента за цельность содержимого, появляется возможность вернуть коробку сотруднику на месте и получить за это вознаграждение.

Таким образом, предлагаемые процессы являются не только клиентоориентированными, но и выгодными как для клиента, так и для маркетплейса. Вознаграждение, которое предоставляется клиенту за отказ или возврат коробки, является бонусами «плюса» («плюс» — это программа лояльности, которая позволяет получать пользователям кэшбек с операций, осуществляемых в сервисах Яндекса, бонусы рассчитываются по курсу 1:1 к рублю). Сумма вознаграждения, зависит от количества возвращенных коробок и увеличивается, при стабильном и частом возврате упаковочного материала.

Бизнес- процесс ТО ВЕ этапа 3 приведен на рисунке 6.

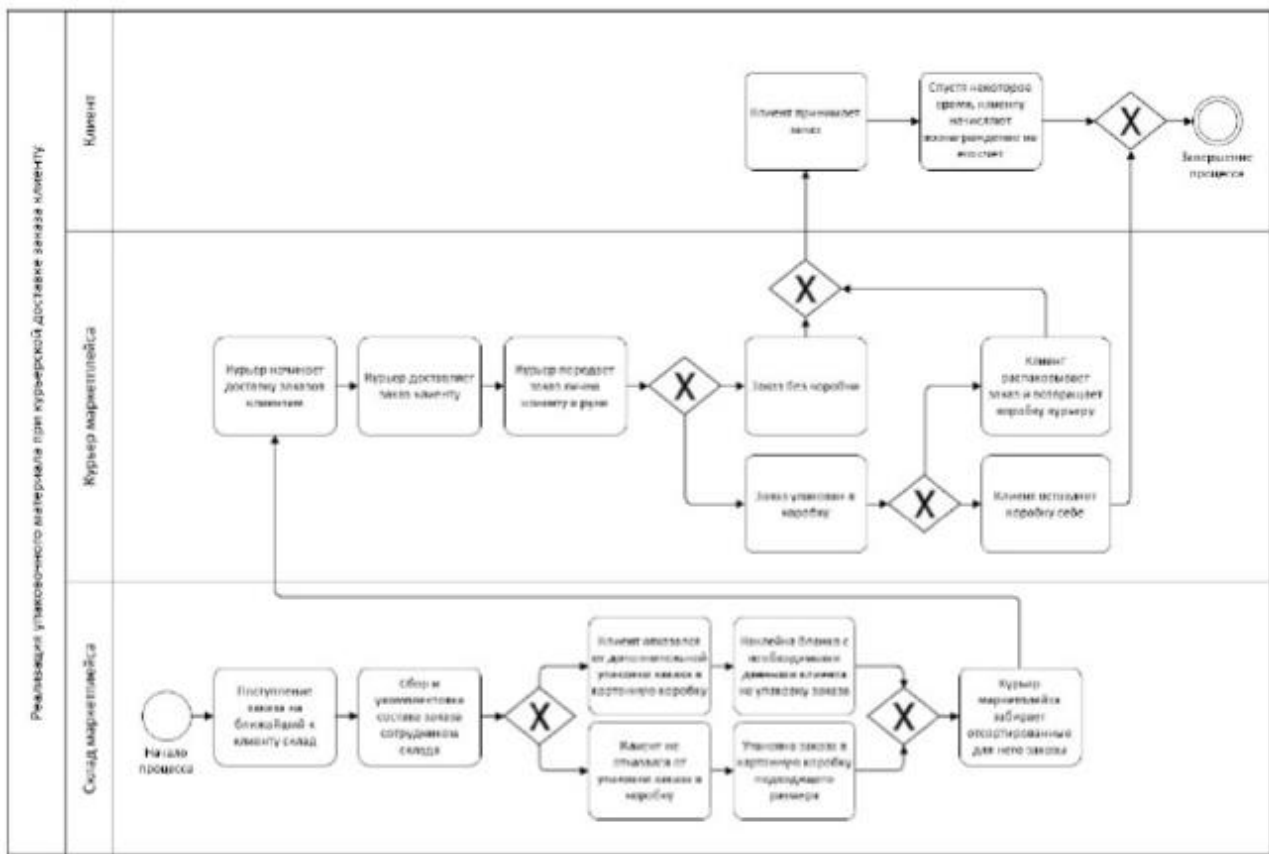


Рисунок 6 – Реализация упаковочного материала при курьерской доставке заказа клиенту (TO BE)

По сравнению с бизнес-процессом AS IS, заметны те же нововведения, которые были продемонстрированы на этапе 2 модели TO BE. Клиент получается возможность выбора необходимости упаковки заказа, а также возврата коробки обратно, только уже курьеру. В данном процессе, курьер, при возвращении ему коробки, отмечает данный факт в штатном приложении, по которому осуществляется его работа. В конце смены, курьер со всеми принятыми пустыми коробками возвращается на склад, где он осуществляет отгрузку материала, непосредственно, в помещение склада. Сотрудник склада фиксирует данное событие при составлении акта приема и перемещает коробки в зону использованных коробок, откуда, в будущем, они будут перенаправлены в грузовой автомобиль завода по переработке.

Таким образом, курьер не совершает дополнительных действий, замедляющих процесс доставки заказа клиенту, а от клиента не требуется никаких дополнительных действий. Сотрудник склада, вынужден принять на

себя дополнительные обязанности, которые будут поощряться надбавкой к заработной плате. Данная надбавка практически не заметна для маркетплейса, так как она компенсируется огромным количеством средств, полученных в ходе проведения данных мероприятий.

В качестве подведения итога проделанной работы целесообразно представить сравнительную таблицу 1. существующего процесса реализации упаковочного материала и предложенного решения.

Таблица 1. - Сравнительная характеристика фактического и проектного вариантов

Фактический вариант	Проектный вариант
Отсутствие факта сбора коробок сотрудником пункта выдачи	Сотрудник пункта выдачи собирает, упаковывает и отгружает коробки курьеру
Необоснованное использование большого количества коробок	Количество используемых коробок сократилось, некоторые заказы упаковываются продавцом самостоятельно
Негативное влияние маркетплейса на экологическую обстановку в городах и странах	Стимуляция клиентов, а также самостоятельное осуществление мероприятий, поддерживающих экологическую ситуацию
Выделение большого количества средств на расходный материал (коробки)	Эффективное уменьшение издержек маркетплейса на покупаемые коробки, а также получение прибыли со сдачи коробок на переработку
Отсутствие факторов, стимулирующих клиентов на покупку товара у маркетплейса	Появление возможности вернуть часть средств с покупки, путем получения баллов «плюса» за сдачу коробки, а также появление возможности для маркетплейса проведения рекламной компании, стимулирующей определенные категории клиентов

Из таблицы очевидно, что предложенное решение снимает все выделенные проблемы процесса реализации упаковочного материала, а также открывает новые возможности по максимизации прибыли для маркетплейса. Однако, в проектируемой системе можно выделить ряд ограничений: необходимость осуществления договоров, обязующих продавцов самостоятельно упаковывать часть заказов; закономерное увеличение количества обязательств для сотрудников маркетплейса, которые приведут к необходимости увеличения заработной платы; необходимость заключения дополнительного договора на сдачу картонных коробок перерабатывающему заводу.

Заметим, что выделенные ограничения непосредственно влияют на вероятность появления таких проблем в процессе работы, как: возможность не соглашения некоторых продавцом маркетплейса на новые условия самостоятельной упаковки заказов; высокое влияние человеческого фактора и ошибок персонала на работу системы.

В процессе написания исследования на тему проектирования бизнес-процесса системы реализации упаковочного материала было проанализировано фактическое состояние данной системы и, на основании выявленных проблем, предложено решение – модернизированная система реализации упаковочного материала маркетплейсом, позволяющее сократить издержки и максимизировать прибыль платформы.

В статье подробно описаны и проиллюстрированы основные аспекты предлагаемого решения, а также проведен сравнительный анализ результатов введения в деятельность предложенного мероприятия относительно результатов работы, существующей на данный момент системы.

Отметим, что в современных условиях экономического и экологического кризиса, предложенное решение является актуальным и способным привести реальные положительные изменения в процессы работы маркетплейса Яндекс.Маркет.

Библиографический список:

1. Вартамян А.А. Введение в архитектуру предприятия. Учебное пособие. М. // Издательство «Спутник +». 2019. С. 379.
2. Громов А.И. Управление бизнес-процессами: современные методы. Монография // Издательство Юрайт. 2022. С. 367.
3. Куприянов Ю.В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем. Учебное пособие для вузов // Издательство Юрайт. 2022. С. 128.
4. Пурлик В.М. Управление операционной и стратегической эффективностью бизнеса. Монография // Издательство Юрайт. 2022. С. 207.
5. Филинов-Чернышев, Н.Б. Разработка и принятие управленческих

решений. Учебник и практикум для вузов // Издательство Юрайт. 2022. С. 324.