

УДК 658.772/.787

*А.С. Задорожная, Е.В. Замиратова*

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, email: zamiralova@mail.ru

## **ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ПРИЕМКИ И ХРАНЕНИЯ ТОВАРА В ОРГАНИЗАЦИИ ПО ПРОДАЖЕ ТЕХНИКИ**

**Ключевые слова:** система менеджмента качества, торговая организация, процессный подход, процесс «Приёмка и хранение товара», показатели результативности, риск-ориентированный подход, модель стоимости процесса, эффективность.

Цель исследования – разработка практических рекомендаций по повышению эффективности и управляемости процесса «Приёмка и хранение товара» и отдельных его этапов на примере торговой организации по продаже электроники и бытовой техники с учетом отдельных требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Методология исследования: проведение анализа деятельности торговой организации с помощью процессного подхода; определение и финансовая оценка рисков процесса «Приёмка и хранение товара»; применение модели стоимости процесса для определения эффективности процесса; разработка рекомендаций. Результаты работы: на примере процесса «Приёмка и хранение товара» показано практическое применение процессного и риск-ориентированного подходов; определены наиболее значимые проблемы, связанные с отгрузкой товара, его размещением и хранением; оценка финансовых рисков подтвердила, что дешевле предупредить риск, чем устранять последствия его возникновения; проведенная оценка стоимости процесса показала его недостаточную эффективность, которая связана со слабой организацией процесса и отсутствием необходимых записей в организации; разработаны конкретные рекомендации для организации.

*A.S. Zadorozhnaya, E.V. Zamiralova*

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, email: zamiralova@mail.ru

## **APPROACHES TO INCREASING THE EFFICIENCY OF THE PROCESS OF ACCEPTANCE AND STORAGE OF GOODS IN THE ORGANIZATION FOR THE SALES OF EQUIPMENT**

**Keywords:** quality management system, trade organization, process approach, process “Acceptance and storage of goods”, performance indicators, risk-based approach, process cost model, efficiency.

The purpose of the study is to develop practical recommendations for improving the efficiency and manageability of the process “Acceptance and storage of goods” and its individual stages on the example of a trade organization for the sale of electronics and household appliances, taking into account certain requirements of the GOST R ISO 9001-2015 standard. Research methodology: analysis of the activities of a trade organization using a process approach; identification and financial assessment of the risks of the process “Acceptance and storage of goods”; applying a process cost model to determine process efficiency; development of recommendations. Results of the work: on the example of the process “Acceptance and storage of goods”, the practical application of the process and risk-based approaches is shown; identified the most significant problems associated with the shipment of goods, their placement and storage; financial risk assessment confirmed that it is cheaper to prevent a risk than to eliminate the consequences of its occurrence; the evaluation of the cost of the process showed its insufficient efficiency, which is associated with a weak organization of the process and the lack of necessary records in the organization; developed specific recommendations for the organization.

Отрасль торговли во все времена остается движущей силой экономики. Последние три года были сложными для всех отраслей экономики, не исключением является и торговля. Одной из положительных сторон кризиса можно отметить повышение внимания к качеству услуг торговли (как самого

товара, так и сопутствующего сервиса) и переориентацию принципов работы внутри организаций.

В работе в качестве объекта исследования рассматривается торговая организация по продаже электроники и бытовой техники, представляющая одно из структурных подразделений крупной

торговой сети. Высокая конкуренция, переход в большую сторону от офлайн в онлайн взаимоотношения покупателей и продавцов, разветвленность сети, отельные сбои в поставках закупаемого и реализуемого товара, противоречия в понимании значимости развития менеджмента и культуры внутренних процессов – это основные мотивирующие аспекты к совершенствованию внутренней системы управления рассматриваемой торговой организации. Безусловно, конечный результат всего перечисленного – высокая прибыль компании в целом, но обеспечить её позволит только четко выстроенный менеджмент на всех уровнях управления компании.

В качестве основы в работе использован стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [1], и отдельные его элементы – процессный и риск-ориентированный подходы, а также экономические расчеты по стоимости процесса и рисков. При этом были использованы существующие наработки по данным вопросам: в отношении процессного подхода – методология [2], практическое применение [3]; в отношении риск-ориентированного подхода – нормативная документация [4], методологические подходы [2] и практическое применение [5]; в отношении стоимости процессов – нормативная документация [6], практическое применение [7], также принято во внимание применение процессного подхода в отношении управления затратами [8].

Применение стандарта ИСО 9001 путем формирования и развития системы менеджмента качества (СМК) в организациях отрасли торговли продолжается, но пока недостаточно активно. Значимость внедрения стандартов ИСО серии 9000 подчеркивается автором в работе [9] – как основа для повышения качества услуг розничной торговли, включая качество реализуемого товара, сопутствующего сервиса и совокупности условий обеспечения функционирования торговой организации. Известны немногочисленные положительные примеры внедрения СМК организациях отрасли торговли с 2015 года, например, «Азбука Вкуса» – российская частная сеть продовольственных супермаркетов в Москве, Московской области и Санкт-Петербурге (сфера розничной торговли продуктами питания).

Существующие положительные примеры внедрения СМК в организациях и на предприятиях различных отраслей экономики свидетельствуют в большей степени о преимуществах развития такой системы, но бывают и определенные трудности.

Основная задача СМК в организациях торговли заключается во всеобъемлющем охвате всех функционирующих процессов организации, включая их автоматизацию. Но без ответственного за процесс (руководителя процесса) это не представляется возможным. В работе был определен ключевой и одновременно критический процесс торговой организации (конкретного магазина) – приёмка и хранение товара.

### **Цель исследования**

**Цель исследования** – разработка практических рекомендаций по повышению эффективности и управляемости процесса «Приёмка и хранение товара» и отдельных его этапов на примере торговой организации по продаже электроники и бытовой техники – торгового подразделения с учетом отдельных требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

### **Материал и методы исследований**

Материалы исследования – сведения о процессах организации, включая порядок выполнения работ, текущие проблемы, отклонения в работе, документированную информацию, экономические сведения для проведения расчетов.

Методы исследований: анализ; процессный подход; риск-ориентированное мышление; расчетный.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В основе построения СМК лежит процессный подход, основные требования в нему определены в пункте 4.4 стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Для рассматриваемого объекта исследования были определены следующие основные процессы, последовательность выполнения которых зависит от движения конкретного товара и взаимодействия покупателя и продавца:

1. Прием товара с фуры.
2. Отгрузка товара с фуры.
3. Занесение информации в товарно-транспортную накладную (ТНТ) о браке, оформление актов на возврат товара.

4. Размещение товара на складе.
5. Оформление возврата товара.
6. Складирование товара на складе.
7. Хранение товара.
8. Формирование заказа на размещение товара в торговом зале.
9. Вынос товара в торговый зал.
10. Размещение товара на полки в торговом зале.
11. Упаковка товара в пакет и выдача покупателю.
12. Консультирование покупателя в процессе выбора товара.
13. Оформление товара с другого склада или со склада магазина.
14. Оформление выписки на выдачу товара после оплаты.
15. Приход покупателя на кассу с документами (выпиской) на оплату товара.
16. Расчет стоимости товара кассиром.
17. Получение денежных средств (наличными / по карте).
18. Выдача габаритного товара со склада.
19. Выдача товара со склада после уведомления на телефон о приходе.

Перечисленные процессы рассматриваются через цепочку создания ценности и позволяют провести их дальнейшую интеграцию в процессы более высокого уровня. Нами были интегрированы процессы с 1 по 7 и образован бизнес-процесс «Приёмка и хранение товара». Определена цель процесса – обеспечение максимально быстрого процесса разгрузки транспортных средств при приемке товарно-материальных ценностей (ТМЦ) на объектах компании, а также получение годного товара при отгрузке для последующей продажи. Владелец процесса заведующий складом, контроль за процессом со стороны высшего руководства осуществляет директор торгового подразделения – магазина. Было предложено измерять результативность процесса «Приёмка и хранение товара» с помощью показателей, представленных в табл. 1. Результаты измерения по процессу должны вноситься в соответствующие записи ответственными лицами с указанной периодичностью.

Чтобы предотвратить появление негативных событий при реализации процесса «Приёмка и хранение товара» согласно ГОСТ Р ИСО 9001-2015 пункт 6.1 рекомендуется применять риск-ориентированное мышление. Ранее в работе [10] для рассматрива-

емой организации нами были определены слабые места для указанного процесса и предложены мероприятия по их устранению, что было положено в основу данной работы. В табл. 2 представлены результаты применения риск-ориентированного подхода в процессе «Приёмка и хранения товара», а именно: проведена идентификация рисков, определены негативные события и дана их количественная оценка. При выставлении оценок – вероятность возникновения события и тяжесть последствий, применялась шкала от 1 до 5, где 1 – приемлемый риск, 5 – критический риск.

На основании см. табл. 2 и по результатам количественной оценки можно сделать вывод, что в группу критических рисков попадают процессы:

- отгрузка товара с фуры;
- размещение товара на складе;
- хранение товара.

Наиболее значимыми негативными событиями для торговой организации являются:

- повреждение товара в результате отгрузки;
- потеря первоначальных свойств товара в процессе отгрузки кладовщиком, брак до отгрузки, повреждение товара при размещении на складе;
- потеря первоначальных свойств товара, связанных с условием хранения на складе.

Одним из важных факторов в оценке рисков является финансовый. Проведенная оценка финансового риска в случае наступления негативных событий в процессе «Приёмка и хранения товара» (табл. 3) показала, что общие затраты на ликвидацию последствий при возникновении рисков событий составят 333 000 руб.

Для оценки финансового риска с целью предотвращения его наступления при реализации процесса «Приёмка и хранения товара» проведены расчёты затрат (табл. 4), которые в сумме составили 42 000 руб.

На основании см. табл. 3 – 4 можно сделать вывод, что торговой организации целесообразнее обратить внимание на предупреждение возникновения рисков, что позволит предотвратить потери, как для сотрудников – в случае вынесения индивидуального штрафа, так и для организации, а также своевременные меры, где это необходимо.

**Таблица 1**

Показатели для оценки результативности процесса «Приёмка и хранение товара» для торговой организации (фрагмент)

Измеряемые показатели	Единица измерения	Периодичность измерения	Метода сбора и расчета показателя	Ответственные за измерение / сбор / расчет показателя
1. Частота и методы контроля по товару	Допуск ошибок	Один раз в две недели	Анализ качества приемки товара в магазинах, внесение данных по возвратной ТТН	Отдел управления рисками Дирекции по управлению поставками
2. Отклонение количества пришедшего товара к количеству по электронной накладной	%	По приходу товара	Сверка отчета «Ожидание прихода» и фактически	Заведующий складом
3. Скорость разгрузки товара	Время, часы	С момента, когда товар вывезли в торговый зал	Отношение объема работ, выполняемых механизированным способом, ко всему объему разгрузочных работ	Заведующий складом

**Таблица 2**

Оценка рисков в процессе «Приёмка и хранение товара» для торговой организации

Наименование процесса	Результат процесса	Единицы измерения	Негативное событие	Оценка вероятности/тяжести
Прием товара с фуры	Принятый товар в соответствии с ТТН	– соответствие количества мест с ТТН	Отгрузка товара, не предназначенного для данного подразделения	2/3
Отгрузка товара с фуры	Сканированный товар с фуры	– целостность упаковки – недостача товара	Повреждение товара в результате отгрузки	3/5
Размещение товара на складе	Бракованный товар	– вид повреждения товара – результат повреждения	Потеря первоначальных свойств товара в процессе отгрузки кладовщиком, брак до отгрузки	3/5
Размещение товара на складе	Годный товар	– количество товара готового для продажи	Повреждение товара при размещении на складе	3/5
Занесение информации в ТНТ о браке, оформление актов на возврат товара	Информация о браке	– количество пришедшего товара к возврату	Не правильное оформление информации и актов о браке	2/3
Оформление возврата товара	Товар в фуру	– время загрузки товара – соответствие количества при загрузке в фуру	Несоответствие количества товара при загрузке в фуру с ТТН	2/3
Складирование товара на складе	Размещенный на стеллажах товар	– соотношение количества товара с ТТН с размещенным на стеллажах	Неправильное размещение товара согласно схеме расположения на складе	2/2
Хранение товара	Товар на складе	– условия хранения	Потеря первоначальных свойств товара, связанных с условием хранения на складе	3/5

**Таблица 3**

Стоимость затрат при возникновении значимых рисков при реализации процесса «Приёмка и хранения товара» в торговой организации

Наименование риска	Событие, которое может возникнуть при наступлении риска	Оценка затрат при наступлении риска	Стоимость риска, руб.
Повреждение товара в результате отгрузки	Потеря потребительских свойств товара во время отгрузки с фуры	Стоимость ремонта товара – 65 000 руб. / или его покупки при невозможности проведения ремонта – 150 000 руб.	215 000
Потеря первоначальных свойств товара в процессе отгрузки кладовщиком, брак до отгрузки / повреждение товара при размещении на складе	Потеря потребительских свойств товара при размещении / пришедший товар, оказался с браком	Стоимость ремонта товара – 15 000 руб. / или его покупки при невозможности проведения ремонта – 30 000 руб.	45 000
Потеря первоначальных свойств товара, связанных с условием хранения на складе	Потеря потребительских свойств товара	Стоимость ремонта товара – 25 000 руб. / или его покупки при невозможности проведения ремонта – 48 000 руб.	73 000

**Таблица 4**

Стоимость затрат на предупреждение возникновения рисков при реализации процесса «Приёмка и хранения товара» в торговой организации

Наименование риска	Действие, направленное на предупреждение возникновения риска	Затраты для предотвращения риска / стоимость, руб.
Повреждение товара в результате отгрузки	Разработать электронный журнал, в котором будут фиксировать ответственных работников за данные работы, а также время начала и завершения работы	Стоимость затрат на создание электронного журнала и на внесение данных ответственными в результате отгрузки и размещения товара / 15 000 руб.
Потеря первоначальных свойств товара в процессе отгрузки кладовщиком, брак до отгрузки / повреждение товара при размещении на складе	Внести дополнение в регламент работы кладовщика в части информации об ответственности в процессе отгрузки или при размещении товара. Разработать электронный журнал, в котором будут фиксировать двух ответственных работников за данные процессы и время начала и завершения работы.	Стоимость затрат на доработку регламента процесса, создание электронного журнала и на внесение данных ответственными в результате отгрузки и размещения товара / 17 000 руб.
Потеря первоначальных свойств товара, связанных с условием хранения на складе	По приходу на работу, в течение и в конце рабочего дня проводить визуальную проверку товара и помещений склада. После каждого осмотра информацию заносить в журнал и указывать время проведения проверки.	Стоимость затрат на создание журнала, проверку помещения и внесение информации / 10 000 руб.

Оценка стоимости процесса «Приёмка и хранения товара» проведена с учетом этапов процесса, затрат необходимых для реализации процесса – затрат на соответствие и затрат, возникающих при ошибках в работе – затрат вследствие несоответствия. Процесс рассматривался за период – четвёртый квартал

2020 года, при этом процесс осуществляется в дневное и вечернее время. Приезд фуры производится два – три раза в неделю, за три рассматриваемый период времени приём товара проводился 37 раз. Классификация затрат для основных этапов процесса «Приёмка и хранение товара» представлена в табл. 5.

**Таблица 5**

**Классификация затрат для основных этапов процесса «Приёмка и хранение товара»**

Этапы процесса	Затраты на соответствие	Затраты вследствие несоответствия
Приёмка товара с фуры	Затраты на приём товара с фуры, включая осмотр ТТН и наличие товара по количеству мест согласно ТТН	Упущенная выгода, связанная с осмотром ТТН и товара по количеству мест, не предназначенного для данного подразделения
Отгрузка товара с фуры	Затраты на отгрузку товара, включая осмотр на целостность упаковки	Затраты, связанные с отгрузкой товара: – товар, не предназначенный для данного подразделения – повреждение товара во время отгрузки участником процесса
Размещение товара на складе	Затраты на размещение товара на складе, включая подъем товара с помощью лифта	Затраты, связанные с повреждением товара в связи с небрежным отношением к товару
Занесение информации в ТТН о браке, оформление актов на возврат товара	Затраты на внесение информации о браке в ТТН, на оформление актов по возврату товара	Затраты на неправильное оформление актов, внесение изменений в ТТН о браке товара
Оформление возврата товара	Затраты на погрузку товара в фуру, на уведомление экспедитора о бракованном товаре и подписание ТТН и актов о возврате товара	Дополнительные затраты на отгрузку в связи с недозагрузкой товара в предыдущую фуру, оформление дополнительных актов и ТТН
Складирование товара на складе	Затраты на складирование товара	Дополнительные затраты на перенос товара на нужный стеллаж и полку на складе
Хранение товара	Затраты на поддержание необходимых условий хранения товара на складе	Затраты на оформление акта о порчи товара вследствие неправильного его хранения, на проведение внутреннего расследования

**Таблица 6**

**Итоговый отчет о затратах на реализацию процесса «Приёмка и хранение товара» в торговой организации**

Этапы процесса	Затраты на соответствие		Затраты вследствие несоответствия	
	Стоимость, руб.	Трудозатраты, ч.	Стоимость, руб.	Трудозатраты, ч.
1. Приёмка товара с фуры	2 068,66	1,85	100,47	0,66
2. Отгрузка товара с фуры	36 555,17	148,62	200 258,22	2,17
3. Размещение товара на складе	17 651,76	74,00	10 039,67	0,33
4. Занесение информации в ТТН о браке, оформление актов на возврат товара	645 855,70	7,5	83,06	0,50
5. Оформление возврата товара	1 396,85	5,50	121,23	0,83
6. Складирование товара на складе	25 930,67	111,00	31,38	0,27
7. Хранение товара	3 554,07	2208	8 540,85	4,50
Итого:	733 012,88	2 556,47	219 174,88	9,26

Результаты расчётов стоимости затрат на соответствие и вследствие несоответствий на процесс «Приёмка и хранение товара» представлены в итоговом отчёте (табл. 6).

Из см. табл. 6, видно, что наиболее значимые затраты вследствие несоответствия относятся к этапам процесса – 2, 3, 7. При этом эффективность процесса «Приёмка и хранение товара» на момент проведения расчетов составила 70%, что говорит о потерях в большей степени финансовых и связанных с дополнительными затратами в связи с повреждением товара.

Предлагаемые решения по сокращению затрат реализацию процесса «Приёмка и хранение товара» в торговой организации:

- внести в регламент работы сотрудников склада изменения, связанной с отгрузкой и размещением товара, а именно: обозначить, что в данных этапах должны обязательно принимать участие два сотрудника, выполняя только указанную работу и не отвлекаясь на дополнительные работы, не связанные с этими этапами;

- разработать электронный журнал, в котором будут фиксировать двух ответственных сотрудников склада за данные процессы, время начала и завершения работы;

- дополнить регламент работы кладовщика следующей информацией: по приходу, в течение и в конце рабочего дня кладовщик обязан провести

визуальную проверку товара и помещения склада, затем после каждой проведенной проверки информацию вносить в электронный журнал и указывать время и дату проведения осмотра.

Предлагаемые мероприятия позволят повысить эффективность процесса «Приёмка и хранение товара» приемлемого уровня.

### Выводы

Процессный подход показал направленность на анализ деятельности организации и рассмотрение её по отдельным составляющим (этапам), определяя и группируя процессы в определенной логике. При этом важным является проведение оценки результативности процесса. Риск-ориентированный подход позволил критически подойти к потерям – дешевле предотвратить появление ошибки, чем устранить последствия их возникновения. Модель стоимости процесса во временном периоде предоставила оценку потерь как финансовых, так и временных, обозначив при этом наиболее финансово значимые их них. Комплексный подход рассмотрению проблем в торговой организации через внедрение отдельных элементов СМК позволит торговой организации выйти на качественно новый уровень, а также минимизировать свои потери.

Предлагаемые подходы по повышению эффективности процесса «Приёмка и хранение товара» можно распространять на другие процессы организации.

### *Библиографический список*

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. М.: Стандартинформ, 2015. 32 с.
2. Система менеджмента качества организации: коллективная монография / под общ. ред. В.В. Левшиной. Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2018. 208 с.
3. Барковская П.Е., Кошкарева Н.В., Замиралова Е.В. Применение процессного подхода в малой строительной организации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 1-2. С. 19-27.
4. ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Менеджмент риска. Принципы и руководство. М.: Стандартинформ, 2020. 14 с.
5. Дюкова К.В., Замиралова Е.В. Применение риск-ориентированного подхода в системе менеджмента качества территориального отделения управления социальной защиты населения // Управленческий учет. 2020. № 6. С. 28-35.
6. ГОСТ Р 52380.1-2005 Руководство по экономике качества. Часть 1. Модель затрат на процесс. М.: Стандартинформ, 2020. 22 с.

7. Васильева А.О., Е.В. Замиралова Оценка затрат на качество в системе менеджмента качества молодежной площадки по подготовке кадров // *Управленческий учет*. 2021. № 6. С. 157-163.
8. Наугольнова И.А. Основы процессного подхода к управлению затратами на промышленных предприятиях // *Экономика, предпринимательство и право*. 2020. № 3. Т. 10. С. 753-761.
9. Оленникова О.В. Возможные пути повышения качества услуг розничной торговли на основе применения стандартов ИСО серии 9000 // *Российское предпринимательство*. 2015. Т. 16. № 12. С. 1867-1878. DOI: 10.18334/гр.16.12.318.
10. Задорожная А.С. Подходы к совершенствованию процесса приемки и хранения товара организации розничной торговли // *Молодые ученые в решении актуальных проблем науки: материалы всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (Красноярск, 22–23 апреля 2021 года)*. СибГУ им. М.Ф. Решетнева. Красноярск, 2021. С. 944-946.