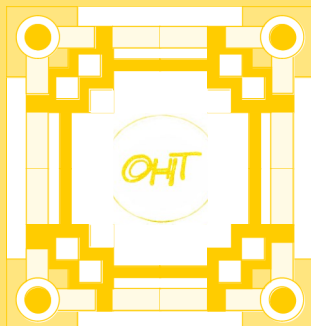




АНАЛИЗ ОШИБОК В ПЕРВИЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКЛАДСКИХ ОПЕРАЦИЙ

*Якупов Ильшат Ринатович,
специалист в области оптимизации
логистических и складских процессов,
Россия, г. Санкт-Петербург*

E-mail: jakubovich2008@yandex.ru

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ ошибок, возникающих в первичной документации при осуществлении складских операций, и их влияние на ключевые показатели эффективности логистического процесса. Раскрываются теоретические основы документооборота на складе, классификация распространённых ошибок и их причин, а также рассматриваются реальные последствия, включая рост издержек, задержки поставок, снижение точности учёта и удовлетворённости клиентов. Описаны современные подходы к минимизации ошибок, включая цифровую трансформацию, стандартизацию документации, автоматизацию процессов и обучение персонала. Сделан акцент на необходимости комплексного подхода к обеспечению точности первичного учёта как фактора устойчивости и эффективности складской деятельности.

Ключевые слова: первичная документация, складская логистика, ошибки в учёте, документооборот, эффективность склада, автоматизация, контроль качества.

Актуальность исследования

В современных условиях развития логистики и товарного оборота первичная документация играет ключевую роль в обеспечении точности, прозрачности и управляемости складских процессов. Документы, фиксирующие поступление, хранение и отгрузку товаров, формируют основу для всех последующих учётных и управленческих решений. Ошибки, допущенные на этом этапе, не только искажают данные учёта, но и провоцируют цепную реакцию сбоев: от задержек поставок и возвратов до штрафов, недовольства клиентов и потери репутации компании. Особенно критичным становится этот аспект в условиях высокой конкуренции, роста объёмов e-commerce, требований к оперативности доставки и точности формирования заказов.

На практике наблюдается высокая частота ошибок в первичных документах, таких как товарно-транспортные накладные, акты приёма,

складские ордера. Согласно исследованиям и практическим кейсам, такие ошибки могут увеличивать издержки на единицу товара в несколько раз, а расходы на их устранение – достигать значительной доли в бюджете логистического подразделения.

Кроме того, недостаток квалификации персонала, слабая автоматизация процессов, отсутствие цифровых шаблонов, слабая регламентированность взаимодействия между отделами (логистика, бухгалтерия, снабжение) создают предпосылки для систематических ошибок. Это особенно опасно в условиях перехода компаний к омниканальной логистике, где даже единичная ошибка может привести к системной неэффективности всей цепочки поставок.

Таким образом, анализ ошибок в первичной документации – это не частный вопрос организации документооборота, а ключевой фактор повышения эффективности складской деятельности в целом. В условиях цифровой трансформации логистики требуется не только выявление слабых мест в документообороте, но и выработка чётких регламентов, автоматизированных решений и стандартов обработки данных.

Цель исследования

Целью данного исследования является проведение комплексного анализа ошибок, возникающих в первичной документации при осуществлении складских операций, с целью оценки их влияния на ключевые показатели эффективности логистического процесса.

Материалы и методы исследования

В качестве методологической базы исследования использованы методы системного и структурного анализа, сравнительный и контент-анализ логистической практики, нормативной документации, методических указаний и информационных систем.

Эмпирическую основу составили кейсы из российских и зарубежных источников логистического консалтинга, а также анализ статистики ошибок и отклонений, собранных в рамках логистических аудитов.

Результаты исследования

Первичная документация – это неотъемлемый элемент системы учёта в логистике, документально фиксирующий движение материальных ценностей и служащий юридическим подтверждением операций. Согласно Федеральному закона «О бухгалтерском учёте» № 402-ФЗ к первичным документам относятся, например, накладные, акты приёма и передачи, приходно-расходные ордера и другие документы, содержащие обязательные реквизиты: дата, содержание операции, её количественное и денежное выражение, подписи ответственных лиц.

Логистикой называют научную сферу и область деятельности практического характера, имеющую отношение к формированию и управлению потоками в виде преобразующих процессов внутри таких систем таких как: социальная и экономическая. Обычно в понятии современных предпринимателей логистика обозначает оптимизацию отправки продукции из одного места в другое [3, с. 94].

Складская логистика эволюционировала с развитием технологий, изменением ожиданий клиентов и растущей глобализацией цепочек поставок. Сегодня склады – это больше, чем просто складские помещения; это стратегические активы, которые могут способствовать успеху или неудаче бизнеса [5].

Функциональные задачи склада (обеспечение, хранение, подготовка, переработка, распределение, перетарка) подвержены надёжной фиксации через первичные документы, что обеспечивает прозрачность и управляемость процессов (таблица 1).

Таблица 1

Функциональные определения склада и документооборота

Функция	Определение (содержание)	Примеры документов и систем
Приёмка товаров	Проверка соответствия поступивших товаров данным поставки (по количеству, качеству, ассортименту, срокам)	Акт приёмки (МХ-1), приходный ордер, электронный приёмочный лист
Размещение на хранение	Обеспечение правильного размещения ТМЦ в складских зонах с учетом условий хранения, сроков годности и частоты выборки	Карты адресного хранения, система WMS, маршрутный лист
Хранение	Обеспечение сохранности ТМЦ с соблюдением режимов (температура, влажность, освещённость), контроль остатков	Журнал движения МХ-5, отчеты WMS, RFID / штрихкод системы
Инвентаризация	Проверка фактических остатков на складе с документарными данными, выявление недостач или излишков	Акт инвентаризации (МХ-7), инвентарные описи, чек-листы
Комплектация заказов	Подбор необходимых товаров по заказу клиента или внутреннего подразделения	Заказ-наряд, спецификация, сборочный лист
Упаковка и маркировка	Упаковка продукции согласно стандартам и требованиям получателя, нанесение этикеток, кодов	Этикетка, упаковочный лист, коды SSCC, UCC / EAN128
Отгрузка	Формирование отгрузочной партии, оформление сопровождающих документов, передача товаров транспортной компании	Товарно-транспортная накладная (ТТН), МХ-3, расходный ордер
Возврат товаров	Обработка возвратов от покупателей, оформление дефектных актов, повторное оприходование или утилизация	Акт возврата, возвратная накладная, журнал учета брака
Документооборот	Совокупность операций по оформлению, учету, хранению и передаче первичных документов, подтверждающих движение ТМЦ на складе	ERP/1C документы, накладные, акты, отчеты, WMS-журналы
Информационная интеграция	Объединение складских операций с ИТ-системами компании (WMS, ERP, бухгалтерией) для обеспечения прозрачности, минимизации ошибок и контроля в реальном времени	Взаимосвязь с 1С:УТ, SAP, Oracle SCM, документооборот через EDI/ЭДО

На рисунке 1 представлены ключевые этапы складского цикла с указанием соответствующих первичных документов, которые сопровождают каждую операцию.

Переход к цифровому документообороту стал обязательным шагом для современных складов, особенно на инфраструктурных объектах. Одним из таких решений является методика RTP-Dispatch – система учёта и контролируемой

выдачи ТМЦ на основе нормативно-целевого принципа. В отличие от устаревшей практики, при которой ТМЦ отпускались по бумажным накладным без контроля целевого использования, RTP-Dispatch внедряет строгую привязку: каждый отпуск происходит только по официальной заявке, с указанием назначения и с обязательной регистрацией в системе учёта.

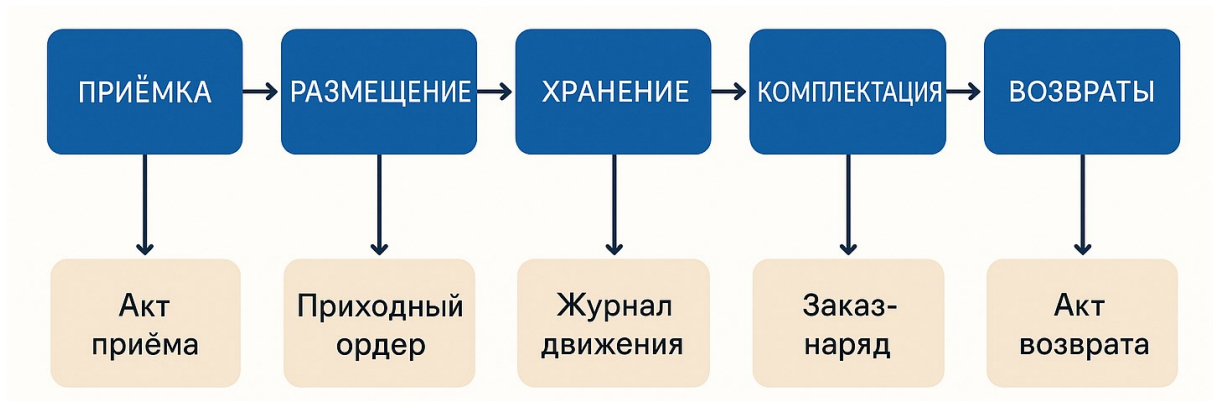


Рис. 1 Основные этапы складских операций и их связь с первичной документацией

Ключевые особенности системы:

- фиксация заявки с описанием цели (например, «замена фильтра на Урал»);
- автоматическое формирование приходных и расходных документов (М-11);
- передача данных в централизованную 1С-систему;
- контроль норм списания и фотофиксация при превышении лимитов;
- журнал учёта движения материалов с привязкой к конкретной технике.

Методика позволяет минимизировать ошибки, возникающие при ручном вводе, исключает «висящие остатки» на подотчётных лицах и обеспечивает оперативный контроль остатков, доступный бухгалтерии и снабжению в режиме онлайн. Применение RTP-Dispatch, как и интеграция WMS– и ERP-систем, становится ключевым инструментом повышения эффективности складских операций за счёт точности документооборота.

Складские операции, поддерживаемые современными техническими системами, позволяют вначале автоматизировать учетные процедуры, а затем и процессы принятия решений [2, с. 43].

Ключ к управлению процессами в условиях инновационного развития экономики – прозрачность работы склада. Руководитель ответственен за выполнение складским персоналом всех работ и обеспечение роста его производительности труда. Этапы управления персоналом как источником конкурентных преимуществ компании связаны с моделью роста, определяющей действия менеджера на разных этапах развития склада (рисунок 2) [1, с. 6].

Любые недоработки в системе складского документооборота могут повлиять на достоверность информации в управленческом учете, корректность

формирования себестоимости продукции, отгруженной покупателю. Решение поможет оценить всю цепочку движения складских документов: от поступления сырья и материалов на склад до отгрузки готовой продукции покупателю, найти и устранить ошибки [4].

Таблица 2 систематизирует основные типы ошибок, возникающих в процессе оформления и обработки первичной документации на складе, и раскрывает ключевые причины их появления.

Ошибки в документах приводят к негативным последствиям на всех уровнях склада. Согласно исследованиям, ручной ввод данных и искажения учёта ресурсов приводят к задержкам в обработке, увеличению операционных затрат и ухудшению клиентского опыта.

На рисунке 3 показано влияние ошибок в первичной документации на ключевые показатели эффективности складских операций. Данные основаны на отчётах логистических аналитических агентств. Каждый столбец иллюстрирует, на сколько процентов снижается тот или иной KPI склада в результате ошибок в документах.

Таблица 2

Классификация и причины ошибок в первичной документации

Тип ошибки	Описание	Причины возникновения	Примеры документов
Ошибки при приёмке	Несоответствие между фактическим поступлением и данными в документах	– Неаккуратная сверка количества и ассортимента – Отсутствие фотофиксации – Непользование сканеров	Акт приёма (МХ-1), приходный ордер
Ошибки идентификации товара	Неверно указанный артикул, код, наименование	– Неправильное заполнение формы – Отсутствие штрихкодирования или его расшифровки	Накладная, спецификация
Ошибки адресного размещения	Товар размещён не по указанной ячейке или зоне хранения	– Отсутствие системы адресного хранения – Человеческий фактор – Недостаток визуальных инструкций	Журнал приёмки, карта хранения
Ошибки при сборке / комплектации	Подбор неверного количества, артикула, маркировки	– Невнимательность при выборе товара – Отсутствие контроля по чек-листу / сканеру	Сборочный лист, внутренний заказ
Ошибки в накладных и ТТН	Некорректные реквизиты контрагента, даты, подписи, несоответствие количеству	– Непроверенный шаблон – Ручной ввод данных – Слабый контроль на этапе подготовки документов	Расходная накладная, ТТН
Ошибки возвратов и брака	Неправильное оформление документации на возврат или списание	– Отсутствие унифицированной процедуры – Нарушение порядка активирования – Недостаточный контроль со стороны ОТК	Акт возврата, акт на списание
Ошибки при инвентаризации	Расхождения между фактом и базой, пропущенные ячейки, дубли	– Ручной пересчёт – Нет сквозной идентификации – Отсутствие сверки на этапах размещения и отгрузки	Акт инвентаризации (МХ-7), инв. описи
Формальные ошибки	Отсутствие подписей, печатей, даты, неправильные единицы измерения	– Недостаточная квалификация персонала – Пропуски при ручной подготовке документов	Все виды первичных форм
Ошибки при документообороте	Утеря, дублирование, задержка передачи документов	– Отсутствие цифрового документооборота – Нарушение графика передачи в бухгалтерию	Журнал движения, книга регистрации

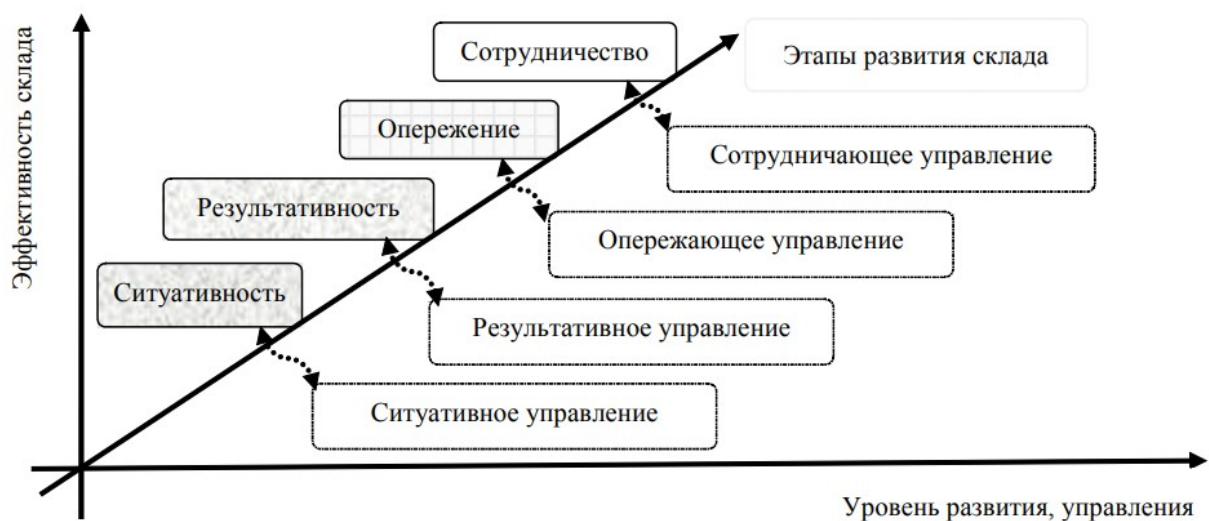


Рис. 2 Этапы развития склада и управления им

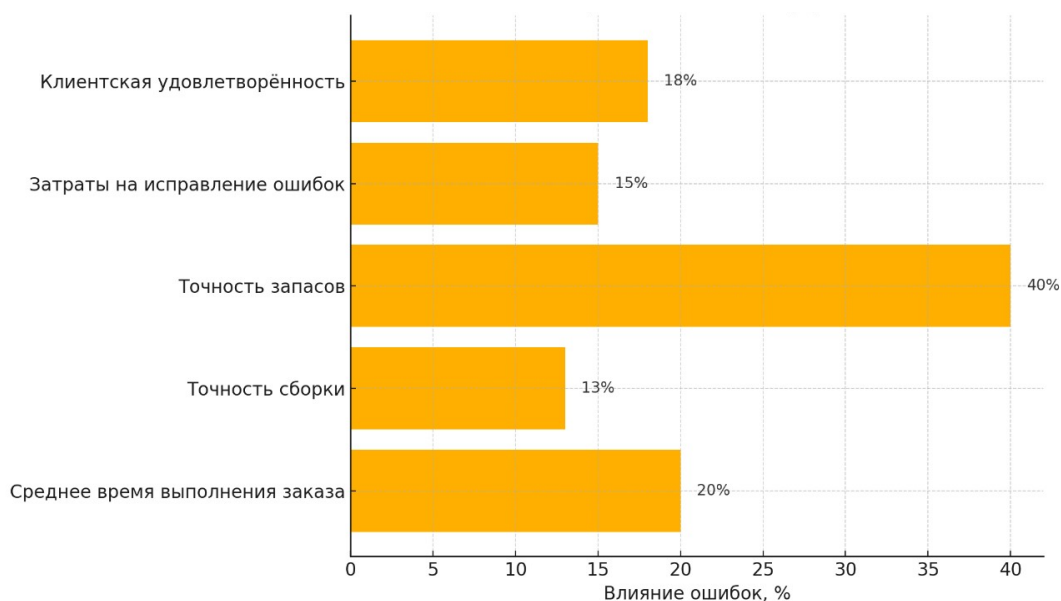


Рис. 3 Влияние ошибок на эффективность складских операций

Для снижения количества ошибок в первичной документации складских операций необходимо применять комплексный подход, включающий автоматизацию, стандартизацию и обучение персонала.

Прежде всего, важна автоматизация документооборота. Внедрение WMS- и ERP-систем позволяет исключить ручной ввод, обеспечить автоматическое заполнение форм и синхронизацию данных между складом и бухгалтерией. Использование электронного документооборота (ЭДО) и протоколов EDI позволяет избежать дублирования и искажений информации.

Вторым направлением является стандартизация документов. Единые шаблоны с обязательными реквизитами и чек-листы для сотрудников снижают

вероятность пропусков и упрощают контроль. Также рекомендуется использовать визуальные инструкции и примеры правильного заполнения форм.

Необходимо регулярно обучать персонал, особенно в условиях высокой текучести. Инструктажи, памятки, внутренние тестирования и аттестации повышают ответственность и снижают риск ошибок.

Дополнительно следует внедрять системы верификации: сканеры штрихкодов, QR-коды, автоматические проверки артикулов и количеств. Это позволяет мгновенно выявлять несоответствия.

Наконец, мониторинг и анализ ошибок с помощью ВІ-систем и логистических панелей КРІ помогает выявлять слабые места и точно корректировать процессы. Постоянный контроль и обратная связь формируют устойчивую культуру качества документации.

Выводы

Таким образом, ошибки в первичной документации оказывают влияние на эффективность складских операций, влекут за собой увеличение затрат, потери времени, снижение точности учёта и риск репутационных потерь. Наиболее распространённые ошибки связаны с человеческим фактором, отсутствием стандартизации и слабой автоматизацией процессов. Для их минимизации необходим комплексный подход, включающий цифровизацию документооборота, внедрение WMS- и ERP-систем, применение методики RTP-Dispatch, регулярное обучение персонала и установление системы контроля качества. Повышение прозрачности и управляемости складского учёта возможно только при интеграции технологий, строгих регламентов и постоянного мониторинга.

Полученные результаты могут быть использованы при разработке логистических стратегий, оптимизации складских процессов и аудите корпоративного документооборота.

Литература:

1. Александрова Л.Ю., Мунши А.Ю. Актуальные проблемы логистики на складе и их решения // Вестник Российского университета кооперации. – 2020. – № 1(39). – С. 4-11.

2. Борисова В.В., Гордей К.Г. Складская логистика как универсальный инструмент управления товаропотоками // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2013. – № 4(44). – С. 40-43.

3. Россоха Д.Ю. Логистика в России: проблемы, возможности, решения // Молодой ученый. – 2016. – № 13-1(117). – С. 94-96.

4. Как устранить ошибки в складском документообороте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fd.ru/articles/159957-kak-ustranit-oshibki-v-skladskom-dokumentoooborote>.

5. Складская логистика – что это и для чего нужна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://krasnodar.kkm.ru/blog/skladskaya-logistika/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (2020 г.).