

УДК 004.42

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ  
УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДОМ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПЛАТФОРМЕ  
1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.5**

**Кряжева Е.В.,**

*к. псих. н., доцент,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

**Хромых Д.С.,**

*магистрант,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

**Аннотация.**

В статье рассматриваются основные преимущества внедрения информационной системы на платформе «1С:Предприятие 8.5» для оптимизации бизнес-процессов управления складом малого предприятия. Отличительной чертой предлагаемого решения является интеграция классического складского функционала с полноценным корпоративным порталом. Это позволяет организовать эффективное взаимодействие между кладовщиками, бухгалтерией и руководством без необходимости использования сторонних программ. В работе детально описаны роли основных пользователей и преимущества сквозного документооборота, включая согласование и подписание документов напрямую через интегрированные мессенджеры (Telegram, ВКонтакте) и электронную почту. Авторами делается вывод о том, что система представляет собой многофункциональный инструмент, способствующий значительному повышению эффективности бизнес-процессов и снижению операционных издержек.

**Ключевые слова:** 1С:Предприятие 8.5, бизнес-процессы, управление складом,

роли в информационной системы, диаграмма IDEF0, диаграмма DFD.

***DESIGNING AN INFORMATION SYSTEM FOR WAREHOUSE  
MANAGEMENT FOR A SMALL BUSINESS USING THE 1C:ENTERPRISE 8.5  
PLATFORM***

***Kryazheva E.V.,***

*PhD in Psychology, Associate Professor,*

*K.E. Tsiolkovsky Kaluga State University,*

*Kaluga, Russia*

***Khromikh D.S.,***

*Master's Student,*

*K.E. Tsiolkovsky Kaluga State University,*

*Kaluga, Russia*

**Annotation.**

This article examines the key advantages of implementing an information system based on the 1C:Enterprise 8.5 platform to optimize warehouse management processes for small businesses. A distinctive feature of the proposed solution is the integration of classic warehouse functionality with a full-fledged corporate portal. This enables effective interaction between warehouse workers, accounting, and management without the need for third-party software. The paper describes in detail the roles of key users and the benefits of end-to-end document management, including the approval and signing of documents directly through integrated messengers (Telegram, VKontakte) and email. The authors conclude that the system is a multifunctional tool that significantly improves business process efficiency and reduces operating costs.

**Keywords:** 1C:Enterprise 8.5, business processes, warehouse management, roles in information systems, IDEF0 diagram, DFD diagram.

Информационная система для управления складом малого предприятия

(СМП) это современный программный продукт, основанный на платформе 1С:Предприятие 8.5, что обеспечивает высокую производительность, гибкость и удобство использования. Платформа 1С:Предприятие 8.5 в отличии от ранней версии 8.3 отличается более современным дизайном и улучшенным пользовательским интерфейсом [1], [2].

Главное предназначение системы — это автоматизация основных процессов для управления складом, таких как учет и хранение товаров, контроль остатков, оформление приходных и расходных документов, а также интеграция с внешними сервисами электронной почты и мессенджерами для упрощения документооборота организации и взаимодействия между работниками и другими структурными подразделениями, включая руководство и бухгалтерию.

Система имеет особенность, что отличает ее от аналогичных программ учета склада — обладает встроенным корпоративным ресурсом, который позволяет хранить и обмениваться документами в одном месте, согласовывать и назначать на сотрудников задачи, создавать групповые видео-звонки. Доступ к этому ресурсу можно получить как из самой программы, так и через веб-интерфейс, что даёт возможность работать с системой с любого мобильного устройства, подключённого к интернету. Это особенно полезно для сотрудников, которые работают вне самого складского помещения, например, бухгалтерия или директор.

Интеграция с электронной почтой и системой взаимодействия также позволяет быстро согласовывать документы, что ускоряет процесс утверждения договоров, накладных и других бумаг с уполномоченными лицами на малом предприятии. Также есть Администратор, он следит за тем, кто какие права имеет в программе, настраивает все параметры, включая правила учёта и справочники. Ещё он заботится о том, чтобы система не сбоила, регулярно делает копии всех данных на случай чего и обновляет программу до последней версии. В его обязанности также входит первоначальная настройка интеграции системы с внешними сервисами, такими как популярные мессенджеры Telegram

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

и ВКонтакте, а также настройка внутреннего почтового клиента, который позволяет получать входящие и писать исходящие письма с электронной почты любого сервиса, начиная от «Яндекс.Почты» [Ссылка <https://360.yandex.ru/mail/>], заканчивая почтой на собственном домене и сервере. Благодаря этому обеспечивается не только непрерывная работа системы, но и её гибкость в адаптации под актуальные потребности бизнеса.

Кладовщик занимает ключевую позицию в работе с системой, поскольку именно он несёт ответственность за полный цикл учёта товаров на складе. В его главные задачи входит оформление всей приходной и расходной документации, включая приём и отпуск товаров, а также проведение регулярной инвентаризации с корректировкой данных в информационной системе при необходимости.

Бухгалтер отвечает за финансовый учёт, внесение данных в бухгалтерскую программу и документооборот с контрагентами в системе. Он оформляет счета, накладные и акты, а также использует интеграцию с электронным документооборотом с подписью электронно-цифровой подписью у себя на рабочем месте, а печатные версии отправляет через единую систему взаимодействия в программу управления. Бухгалтер формирует отчёты по налогам и финансовым показателям, а также использует систему взаимодействия для согласования документов с другими сотрудниками. Например, главный бухгалтер может отправить финансовый отчёт на согласование директору, а тот — утвердить его прямо из Telegram.

Информационная система для управления процессами склада малого предприятия — это многофункциональный инструмент, который объединяет в себе множество функций, которые не могут перекрыть другие программные продукты. Наличие внутренней единой системы взаимодействий, возможность интеграции с мессенджерами и поддержка электронной почты очень облегчают коммуникацию между сотрудниками и способствуют повышению эффективности работы и снижению затрат.

Разработка на новой версии платформы 1С:Предприятие 8.5 обеспечивает высокую надежность системы и возможность дальнейшего расширения возможностей системы, что делает её наиболее подходящей для заданных процессов управления складом.

На основе собранной информации, а также с учётом выделенных особенностей систем-аналогов можно построить функциональную модель IDEF0 для лучшего понимания всех потоков информации и того, что будет в системе [3], [4] (рисунок 1).

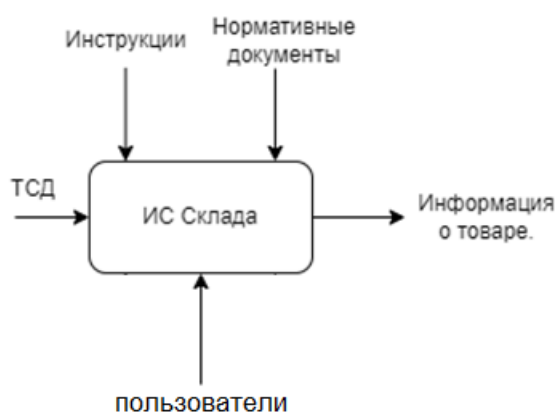


Рисунок 1 – Диаграмма IDEF0 (источник: составлено авторами)

На диаграмме декомпозиции IDEF0 изображены несколько блоков, каждый из которых представляет определенный этап процесса (рисунок 2) [5], [6]:

1) Проверка товарно-сопроводительных документов (ТСД) - происходит занесение в БД и последующий анализ данных предприятия.

2) Проверка товарно-материальных ценности (ТМЦ) - в этом блоке происходит проверка товара на соответствие заявке и установленным стандартам качества. Если товар не соответствует инструкциям, он направляется на доработку или возвращается поставщику.

3) Занесение данных о ТМЦ в БД - в этом блоке происходит внесение данных о принятых на склад товарах в систему, такие как тип товара, его количество, характеристики и т.д.

4) Передача ТМЦ на склад - в этом блоке происходит операции по транспортировке и складированию ТМЦ на складе организации для дальнейшего использования.

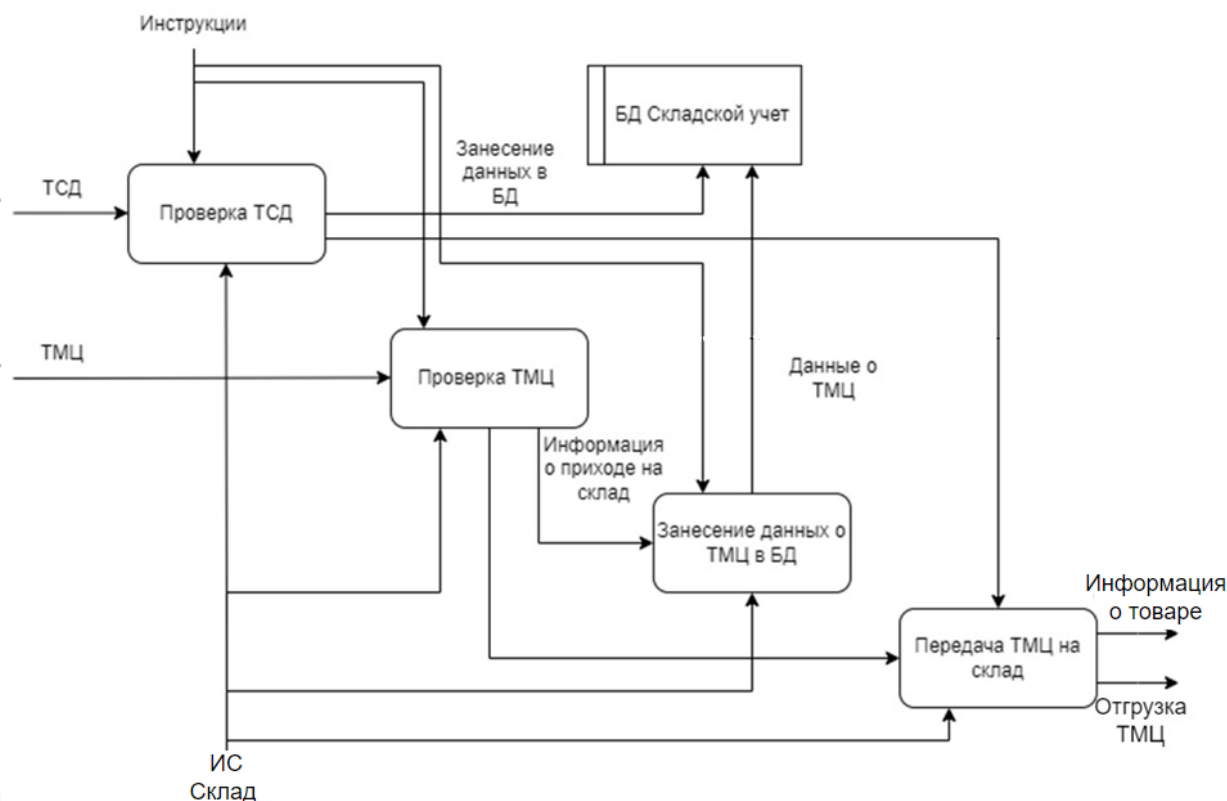


Рисунок 2 – Декомпозиция диаграммы IDEF0 (источник: составлено авторами)

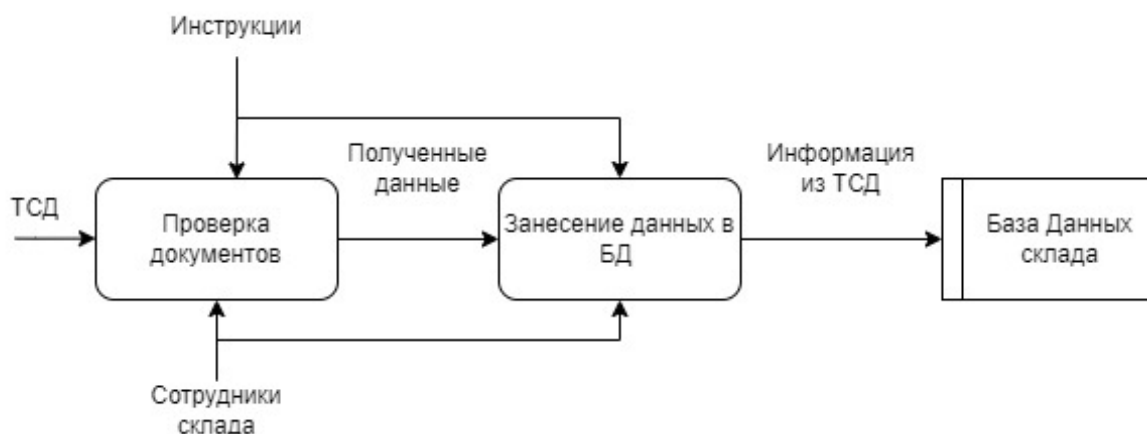


Рисунок 3 – Декомпозиция функционального блока «Проверка ТСД» (DFD) (источник: составлено авторами)

Исходя из диаграммы декомпозиции IDEF0 выполним декомпозицию блока «Проверка ТСД» и получим диаграмму, которая содержит несколько

```

graph TD
    TMC[ТМЦ] --> PT[Проверка товара]
    PT --> ZDB[Занесение данных о товаре в БД]
    ZDB --> SK[Сотрудники склада]
    SK --> ZDB
    SK --> RT[Размещение товара на складе]
    ZDB -- "Товар проверен" --> PT
    ZDB -- "Товар готов для маркировки" --> SKC[Создание кода для товара]
    SKC --> RT
    RT -- "Товар с кодом" --> PT
    RT -- "Данные товара" --> BDK[База Данных склада]
    RT -- "Код" --> SKC
    BDK -- "Данные о местоположении товара" --> RT
    RT -- "Информация о переходе на склад" --> BDK
    
```

Исходя из диаграммы декомпозиции IDEF0 выполним декомпозицию блока «Проверка ТМЦ» и получим диаграмму, которая содержит несколько блоков [7]. При поступлении проводится проверка товара по различным инструкциям, далее занесение данных в БД. Создание кода для товара и размещение на складе (рисунок 4).

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

Автоматизация таких процессов, как учет товаров, контроль остатков, оформление приходных и расходных документов, значительно сокращает время на рутинные операции и минимизирует влияние человеческого фактора. Интеграция с популярными мессенджерами (Telegram, ВКонтакте) и электронной почтой создает единую среду для согласования и утверждения документов. Модель системы определяет зоны ответственности для Администратора, Кладовщика и Бухгалтера, что обеспечивает порядок в данных и безопасность системы. Администратор поддерживает работоспособность и гибкость платформы, в то время как ключевые пользователи эффективно выполняют свои задачи.

В целом, построение системы на актуальной платформе «1С:Предприятие 8.5» гарантирует не только высокую производительность и современный пользовательский опыт, но и надежность, масштабируемость, а также возможность адаптации под будущие потребности бизнеса.

#### **Библиографический список:**

1. 1С:Библиотека стандартных подсистем [Электронный ресурс] // 1С:Предприятие. — URL: <https://v8.1c.ru/tekhnologii/standartnye-biblioteki/1s-biblioteka-standartnykh-podsistem/> (дата обращения: 07.11.2025).
2. 1С:Управление нашей фирмой [Электронный ресурс] // 1С:Предприятие. — URL: <https://v8.1c.ru/small.biz/> (дата обращения: 07.11.2025).
3. Васильев, Г. А. Управление запасами на складе / Г. А. Васильев. — Москва : Экономика, 2020. — 312 с.
4. Волгин, В. В. Складская логистика: управление процессами / В. В. Волгин. — Москва : Дашков и К, 2021. — 384 с.
5. Домбровский, Я. А. Разработка приложения для управления бизнес-процессами торгового предприятия на платформе 1С / Я. А. Домбровский, Г. А. Домбровский // Дневник науки. — 2025. — № 2 (98).
6. Домбровский, Я. А. Анализ предметной области при автоматизации бизнес-процессов склада электротехнического оборудования / Я. А. Домбровский // Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327



Домбровский, К. А. Комаров // Дневник науки. — 2025. — № 6 (102).

7. Шапиро, Дж. Ф. Моделирование цепей поставок / Дж. Ф. Шапиро; пер. с англ. — Москва : Гревцов Паблишер, 2019. — 672 с.