

Разработка системы учёта заказов сервисного предприятия

Кравченко Тимофей Дмитриевич
Владивостокский государственный университет
Студент

Ивин Вячеслав Вадимович
Владивостокский государственный университет
кандидат экономических наук, доцент

Аннотация

В статье рассматривается способ разработки системы учёта заказов для сервисного предприятия с использованием технологической платформы «1С:Предприятие». В статье описаны этапы разработки системы учёта заказов, а также необходимость и полезность данного проекта.

Ключевые слова: информационная система, учёт заказов, разработка

Development of a system for accounting orders of a service company

Kravchenko Timofey Dmitrievich
Vladivostok State University
Student

Ivin Vjacheslav Vadimovich
Vladivostok State University
Candidate of Economic Sciences, docent

Abstract

The article discusses a way to develop an order accounting system for a service company using the technology platform «1С:Enterprise». The article describes the stages of developing an order accounting system, as well as the need and usefulness of this project.

Keywords: information system, accounting orders, development

Благодаря развитию информационных технологий значительно вырос объём и оборот информационных данных в различных сферах деятельности человека. Процессы обработки, использования и накопления информации значительно ускоряются с каждым годом. Медленное обслуживание и очереди вызывают недовольство не только клиентов, но и сотрудников компании, особенно если работа ведётся вручную с бумажными документами. Поэтому возникает необходимость использования автоматизированных средств обработки, хранения и распределения данных и информации. Использование автоматизированных систем учёта заказов повысит скорость обслуживания

клиентов и увеличит их удовлетворённость, исключит ошибки при выставлении счетов, повысит операционную эффективность предприятия. Данная работа поможет предприятиям обратить внимание на такой важный аспект деятельности, как учёт заказов клиентов, и рассмотреть возможность автоматизации данного процесса.

Система учёта заказов – это программа для обработки и управления заказами, разработанная специально для производственных компаний, магазинов и других предприятий. Система учёта заказов незаменима для всех предприятий, которые работают с заказами и обслуживают клиентские заявки. Такая система обеспечивает хранение всех заказов в единой базе, а также позволяет смотреть степень обработки заявки. Информационная система учёта заказов представляет собой совокупность алгоритмов обработки данных и эффективного пользовательского интерфейса.

Для автоматизации процесса учёта заказов на российском рынке существуют готовые разработки, которые предлагают требуемый функционал. Однако, такие системы бывают узконаправленными или, наоборот, предоставляют излишние функции, как в нашем случае с предприятием ООО «Морской Траст». Предприятие ООО «Морской Траст» оказывает широкий спектр услуг по перевозке, хранению, морской и береговой бункеровке нефтепродуктами на всей территории Дальнего Востока. Текущая конфигурация «1С:ERP Управление предприятием» предоставляет избыточные функции для менеджеров отдела продаж, а использование недостаточно удобно. Из-за этого не всегда обеспечивается высокая скорость выполнения работы. Исходя из вышеизложенной информации, выявлена необходимость в разработке собственной информационной системы для учёта заказов учитывая потребности предприятия.

Систему учёта заказов необходимо строить в соответствии с организацией бизнеса компании для совершенно точного отображения её бизнес-процессов. Таким образом, для каждой компании система учёта заказов является особенной. Исходя из этого, особенность каждой системы учёта заказов подразумевает необходимость индивидуального подхода в разработке, что подчёркивает актуальность работы.

Подобные информационные системы учёта заказов рассматривались многими авторами. О проектировании информационных систем писали Вендоров А.М. [1], Грекул В.И. [2], Муромцев В.В [3]. Автоматизацию управленческого учёта описывали Кукукина И.Г. [4], Осипов В.И. [5], Ходарев А.С. [6]. Процесс разработки систем управленческого учёта излагали Гусятников В.Н. [7], Емельянова Н.З. [8], Якобсон А. [9]. Современные исследования на эти темы проводили Брыкова Н.В. [10], Корниенко Д.В. [11], Новикова А.В. [12].

В качестве технологии проектирования был выбран программный продукт «1С:Предприятие». Главной причиной такого выбора стали рациональность и простота использования данного программного продукта. «1С:Предприятие» в отличие от других рассмотренных программ, выполняющих нужные на предприятии функции, позволяет избавиться от

покупки пакета приложения, в которых нет необходимости. К тому же, ООО «Морской Траст» уже использует платформу «1С» для управления предприятием.

Разрабатываемая информационная система должна обеспечивать автоматизированный учёт и контроль заказов. Для этого перед ней ставится следующий комплекс задач:

- обеспечивать ввод, обработку и хранение данных по заказам;
- вести базу данных о складах, заказах, клиентах;
- составлять отчёт по заказу и другие необходимые документы.

Целью разработки информационной системы для учёта заказов отдела продаж в ООО «Морской Траст» с точки зрения получения прямого эффекта от автоматизации решения рассматриваемого комплекса задач может быть:

- повышение производительности труда персонала;
- снижение трудозатрат при выполнении работ;
- снижение ошибок при расчётах;
- увеличение скорости получения необходимых данных;
- повышение точности получаемых результатов;
- удобное ведение отчётности.

На рисунке 1 представлена диаграмма компонентов разрабатываемой информационной системы.

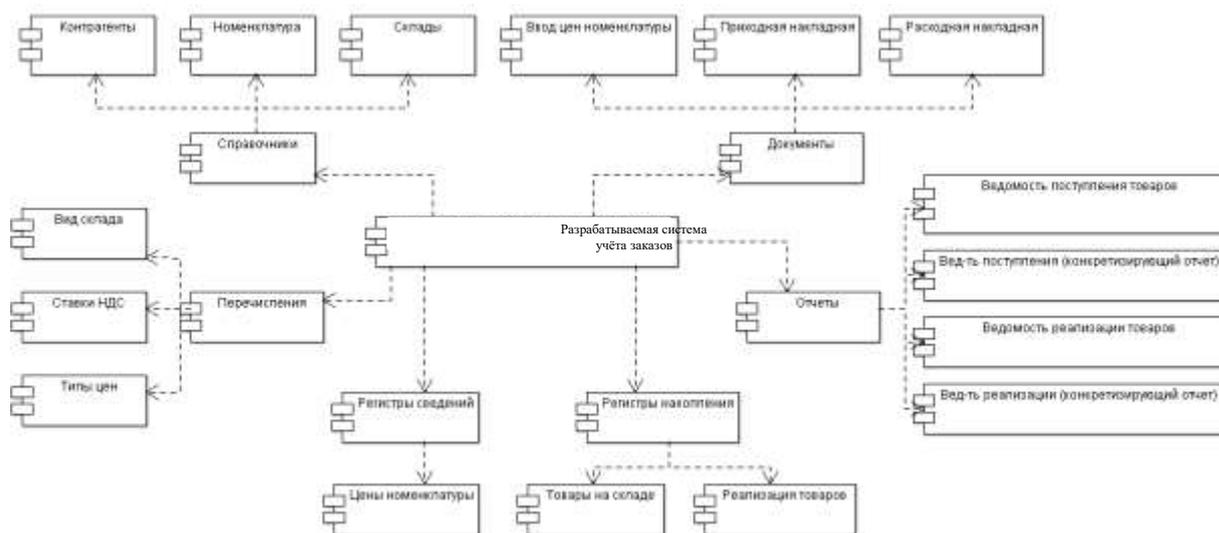


Рисунок 1 – Диаграмма компонентов разрабатываемой системы

Разрабатываемая система учёта заказов состоит из шести основных компонентов:

- справочники;
- документы;
- перечисления;
- отчёты;
- регистры сведений;

- регистры накоплений.

В свою очередь каждый из основных компонентов содержит несколько составляющих элементов.

Диаграмма классов для реализуемой информационной системы представлена на рисунке 2.

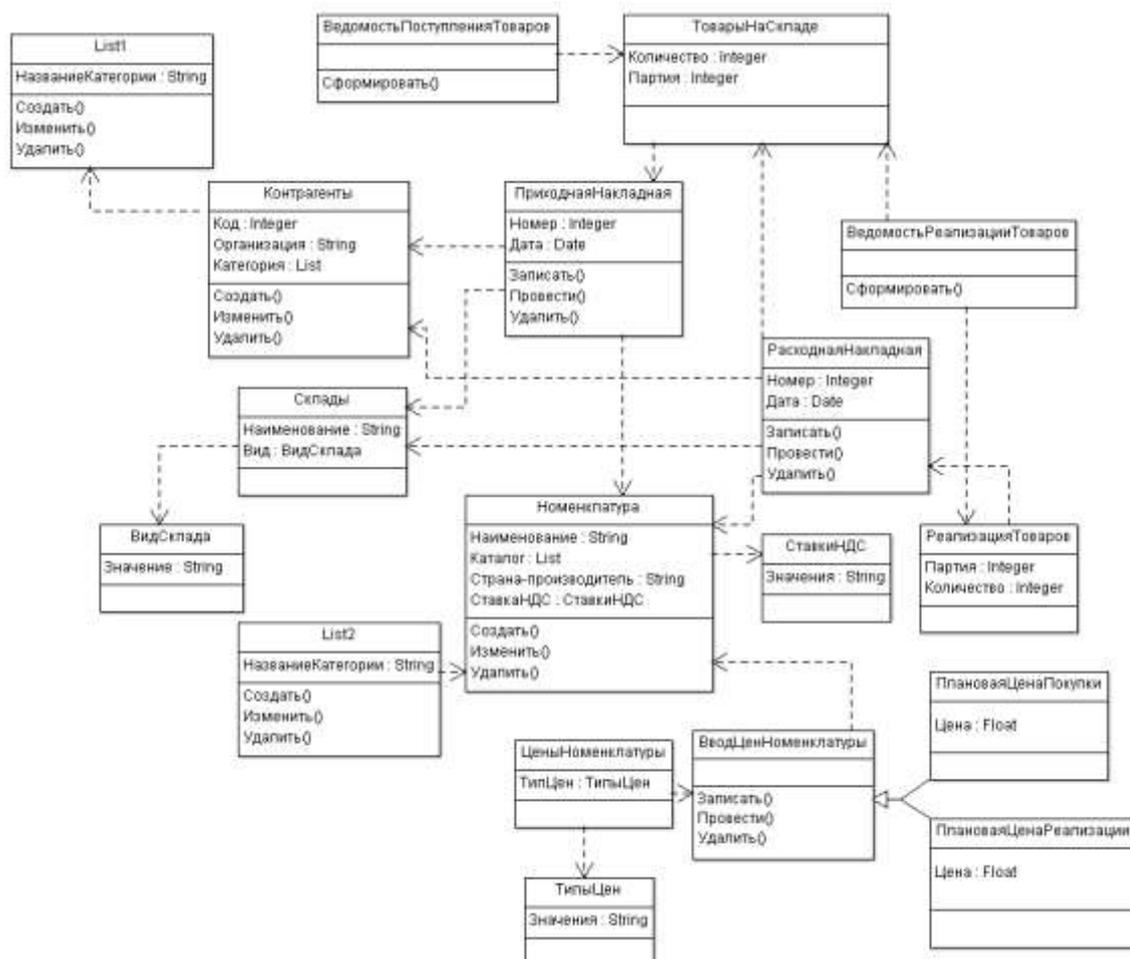


Рисунок 2 – Диаграмма классов разрабатываемой системы

Представленные диаграммы компонентов и классов наглядно демонстрируют взаимодействие между составляющими ее компонентами и всю структуру разработанной системы.

В конфигурации были разработаны три подсистемы: «Заказы», «Предприятие», «Отчёты» (рисунок 3). Подсистема Заказов содержит объекты конфигурации, относящиеся к заказам клиентов. Подсистема «Предприятие» состоит из справочников, перечислений, регистров информации и накоплений, то есть тех объектов, которые являются обязательными для рабочего процесса. А подсистема «Отчёты» содержит различные отчётные документы предприятия.



Рисунок 6 – Печатная форма счёта на оплату

Конфигуратор позволяет формировать набор различных отчётов. Примеры используемых отчётов представлены на рисунках 7 и 8.

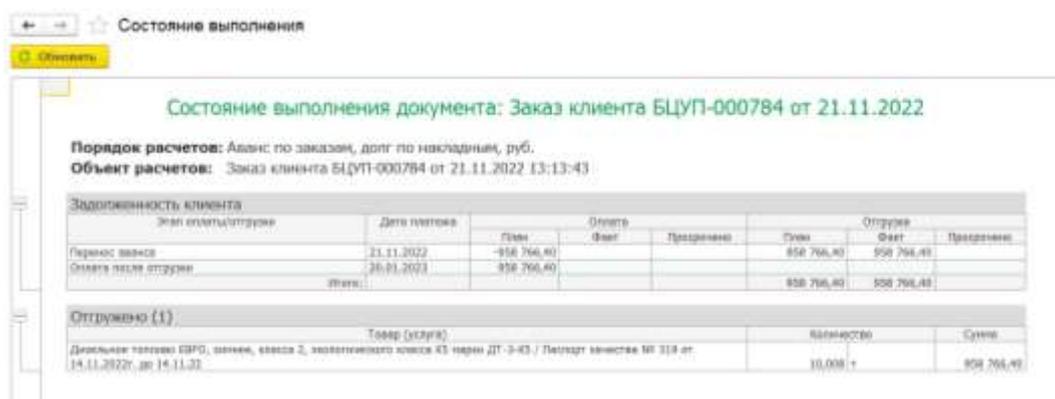


Рисунок 7 – Отчёт о состоянии выполнения заказа клиента

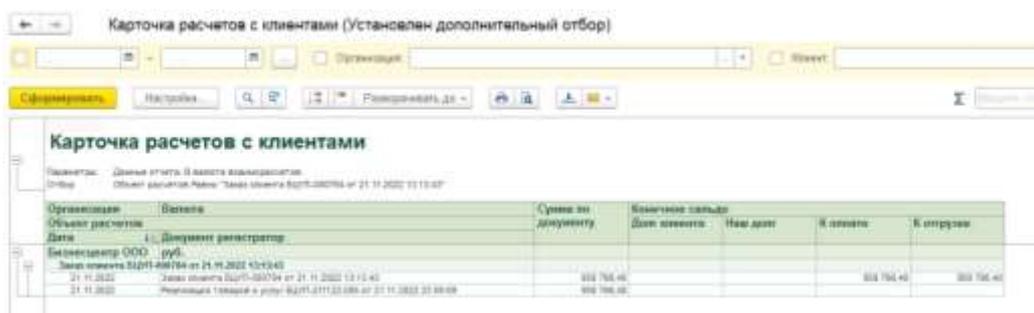


Рисунок 8 – Отчёт «Карточка расчётов с клиентами»

Результатом разработки системы учёта заказов для предприятия ООО «Морской Траст» стала конфигурация на платформе «1С:Предприятие», которая в будущем может быть внедрена в организации.

Библиографический список

1. Вендоров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. М: Финансы и Статистика, 2002. 352 с.
2. Грекул В.И. Проектирование информационных систем. М.: Интернет-университет информационных технологий, 2008. 420 с.
3. Муромцев В.В. Проектирование информационных систем: Учебное пособие для студентов вузов заочной формы обучения по спец. 010502 «Прикладная информатика в экономике». Белгород: БелГУ, 2007. 160 с.
4. Кукукина И.Г. Автоматизация управленческого учёта на предприятиях. М.: Омега-Л, 2013. 240 с.
5. Осипов В.И. Проблемы автоматизации управленческого учёта. М.: Феникс, 2012. 76 с.
6. Ходарев А.С. Автоматизация управленческого учёта. М.: ЗАО «Финстатинформ», 2012. 533 с.
7. Гусятников В.Н. Стандартизация и разработка программных систем. М.: Финансы и статистика, 2012. 288 с.
8. Емельянова Н.З. Основы построения автоматизированных информационных систем. Учебное пособие. М.: Academia, 2010. 220 с.
9. Якобсон А. Унифицированный процесс разработки программного обеспечения. СПб.: Питер, 2012. 496 с.
10. Брыкова Н.В. Автоматизация бухгалтерского учёта в программе 1С: Бухгалтерия. М.: Академия, 2019. 711 с.
11. Корниенко Д.В. Реализация ведения управленческого учёта в «1С:ERP Управление предприятием 2». Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2021. 90 с.
12. Новикова А.В. Разработка системы учёта и контроля численности и оплаты труда персонала промышленного предприятия. Брянск: ООО «Новый проект», 2021. 126 с.