

К сожалению, при удалении или вставке новых элементов, распределение элементов в блоке меняется, и какая-то часть карты хранилища устаревает, поэтому мы вынуждены хранить информацию о каком последнем блоке является актуальной.

В конце концов, реализовав рассмотренный алгоритмический базис и управляющие структуры данных мы получим основу, оперируя которой несложно расширить хранилище до функционала, не уступающего стандартным коллекциям платформы .Net, а во многом и превосходящим их.

Так же необходимо отметить, что `BigArray` является полностью совместимым и взаимозаменяемым со стандартными коллекциями платформы .Net (через реализацию программного интерфейса `IList`[2, с. 414-415), а также интегрирован со стандартными средствами работы с данными стандартной библиотеки .Net (в первую очередь с технологией LINQ[4, с. 720-758]).

Список использованных источников

1. Мартин Фаулер, Прамодкумар Дж. Садаладж. NoSQL: новая методология разработки нереляционных баз данных. — М.: «Вильямс», 2013. — 192 с. — ISBN 978-5-8459-1829-1.
2. Джеффри Рихтер. CLR via C#. Программирование на платформе .NET Framework 4.0 на языке C#. 3-е изд. = CLR via C#, 3 ed. — СПб.: Питер, 2011. — ISBN 978-5-459-00297-3.
3. Лафое Р. Структуры данных и алгоритмы в Java. - 2 изд. - СПб.: Питер, 2016. — ISBN 978-5-496-00740-5.
4. К. Уотсон, К. Нагел, Я. Педерсен Visual C# 2010. Полный курс. - М.: Вильямс, 2010.

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ЛОГИСТА НА ПРИМЕРЕ ООО ТД «МАЛАХОВ +»

Свиридова И.В.

г. Белгород, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»,
09.03.03 – «Прикладная информатика»

Аннотация. В статье описано разрабатываемое автоматизированное рабочее место (АРМ) логиста в дистрибьюторской фирме. В результате анализа логистики организации ООО ТД «Малахов +», были установлены принципы оценки и управления данными процессов для дистрибьюторской фирмы. На основе деятельности логиста, были определены требования к АРМ. Исходя из принципов и требований, были выявлены недостатки в деятельности логиста. АРМ логиста позволит ускорить процессы деятельности дистрибьюторской фирмы, повысить уровень достоверности информации и качество работы логиста.

Работа в любых организациях тесно связана с потоками информации. Обработка и систематизация информации позволяет ориентироваться в потоке информации, осуществлять поиск и получать необходимые данные за малые промежутки времени, с максимальным эффектом использовать сведения, полученные из различных источников.

Анализ показывает, что профессионально значимыми для логистов являются навыки поиска, отбора и обработки информации, необходимой для организации профессиональной деятельности. Чтобы на должном уровне решать профессиональные задачи, логисту необходимы инструментальный и методология применения информационного обеспечения, в связи, с чем резко возрастает роль компьютера как инструмента, обеспечивающего эффективность работы с данными, и современных технологий хранения и поиска информации. Именно этим и обусловлена актуальность выбранной темы данной статьи.

Предметом исследования является анализ и разработка автоматизированной системы информационного обеспечения деятельности логиста в Обществе с ограниченной ответственностью Торговый Дом «Малахов +». Объектом – деятельность логиста в ООО ТД «Малахов +» г. Белгорода. Торговый Дом «Малахов +» известен не только как дистрибьютор, но и как производитель продуктов питания. Деятельность компании максимально ориентирована на интересы покупателя и совершенствование качества обслуживания. Динамическое развитие, открытие новых подразделений, поиск новых торговых точек, ускорение доставки товара – все это позволяет двигаться вперед и сдерживать конкуренцию на рынке.

ООО ТД «Малахов +» предоставляет следующие логистические услуги: сопровождение сделок с товарами; оформление сделок с товарами; составление и оформление договоров; представление интересов клиента; сбор и оформление документов. Все документы обязательно пройдут через логистов компании, которые проверят их на соответствие. Это помогает избежать отмены регистрации сделки из-за ошибок, которые могут быть допущены при оформлении документов. Таким образом, деятельность логиста в деятельности торгового дома в основном связана с продажей и поступлением товара.

В процессе своей работы логист помимо выполнения непосредственных своих обязанностей выполняет еще и деятельность, связанную с обработкой информации, используемой в торговом доме.

Данный вид деятельности можно представить в виде схемы [2]. Структурно-функциональная схема «КАК ЕСТЬ», созданная при помощи Case-средства BP-win, представлена на рис. 1 и рис.2.

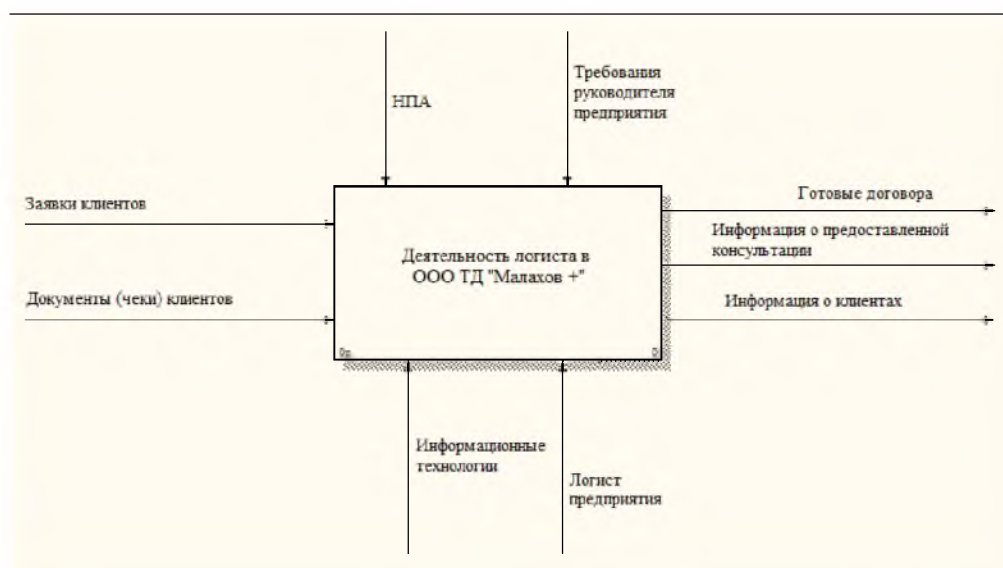


Рисунок 1 – Контекстная диаграмма предметной области «КАК ЕСТЬ»

На рис. 2 изображена декомпозированная структурно-функциональная диаграмма первого уровня. На ней видно разделение деятельности логиста на несколько функциональных подгрупп.

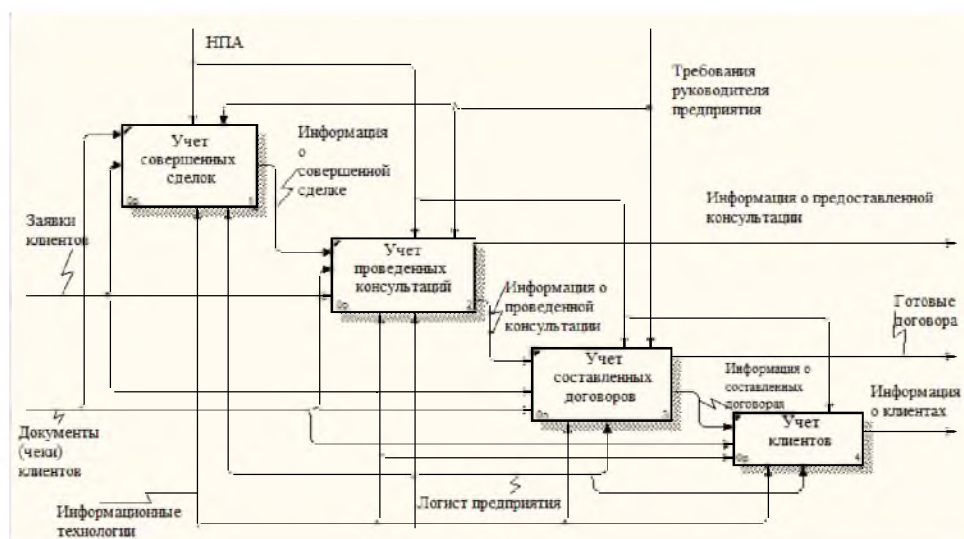


Рисунок 2 – Декомпозиция контекстной диаграммы предметной области «КАК ЕСТЬ»

Задачи, требующие автоматизации, следующие: автоматизация журнала товаров; регистрация потенциальных клиентов, обращающихся за помощью в торговый дом; обработка и сортировка данных по делам, которые ведет логист ООО ТД «Малахов +». В настоящее время эти процессы ведутся без использования специализированных информационных систем, при помощи лишь информационных технологий.

Основные недостатки, выявленные в ходе анализа структурно-функциональной диаграммы «КАК ЕСТЬ»: большое количество времени, которое тратится на выполнение работы в не специализированной информационной системе, составлению договоров; нерациональное использование компьютерной техники; медленный поиск необходимой логистической информации.

При разработке осуществляется автоматизация определенных задач. Целью автоматизации является устранение основных недостатков, которые имеют место при осуществлении логистом ООО ТД «Малахов +» своей деятельности в настоящее время.

Необходимо создать базу данных, призванную обеспечить учет информации о клиентах, сделках, объектах этих сделок, учет составленных договоров, учет логистических консультаций, предоставляемых логистом данного торгового дома [3].

В ходе реализации информационной системы была создана логическая схема данных, представленная на рис. 3.

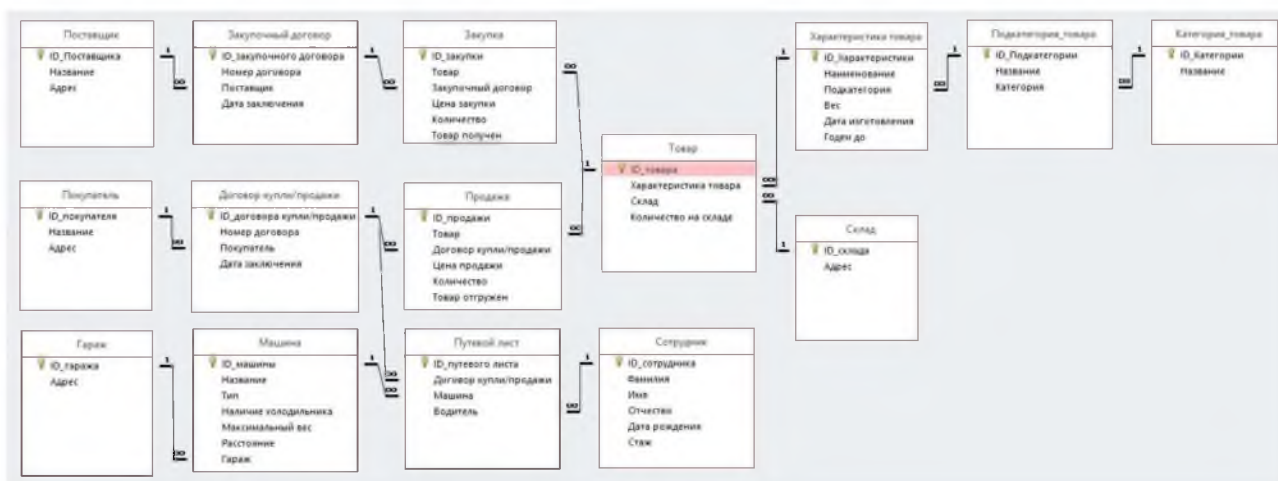


Рисунок 3 –Логическая модель представления данных

Вся информация, поступившая в ООО ТД «Малахов +», будет заноситься в базу при помощи следующих экранных форм.

Созданная база данных упростит поиск, анализ, поддержку и защиту данных, поскольку они будут храниться в одном месте. При проведении разработки программного обеспечения будет уделено большое внимание соблюдению временных рамок проектирования, поскольку часто проекты завершаются с превышением сроков и объемов затрат [4].

Внедрение специализированной автоматизированной системы позволит значительно сократить время, затрачиваемое логистом на повседневные рутинные операции. Внедрение нового автоматизированного средства позволит сократить число различных ошибок, возникающих в процессе выполнения своих должностных обязанностей логистом ООО ТД «Малахов +».

При оценке эффективности от внедрения данных программных средств, трудно говорить о каких-либо экономических показателях. Поскольку, продукт предназначен для внутреннего использования, а не для продажи. Ожидаемую прибыль трудно вычислить ввиду того, что внедрение программы не влияет на доход организации, а просто упорядочивает деятельность логиста и высвобождает ему время, которое может быть использовано для других целей.

Реализованный проект охватывает все потоки информации, имеющиеся в данном торговом доме, и позволяет автоматизировать работу логиста ООО ТД «Малахов +». Информационная система ускорит большинство процессов деятельности торгового дома в целом. Также ИС повысит уровень достоверности информации и качество работы логиста в частности.

Список использованных источников

1. ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 14 июля 2006 года №149-ФЗ
2. ВРwin и ERwin. CASE – средства разработки информационных систем. – Маклаков С.В. – М., Диалог МИФИ, 2013г.
3. Базы данных. Учебник для высших учебных заведений / Под ред. Проф. А.Д. Хомоненко. – 4-е изд., доп. и перераб. – СПб., КОРОНА принт, 2014г.
4. Базы данных: модели, разработка, реализация. Учебник. – Карпова Т.С. – СПб: Питер, 2013г.

СОЗДАНИЕ САПР ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЙ ПРОДУКЦИИ *FREECAD 0.17*

Сидельников А.И.

г. Губкин, Губкинский филиал ФГБОУ ВО «Белгородский технологический университет им. В. Г. Шухова»,
Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Аннотация. В статье представлены результаты использования программного продукта *FreeCAD* при создании автоматизированной подсистем проектирования приспособлений в конструкторско-технологической подготовке производства. Автор решает задачу перекомпоновки модели сборки приспособления с использованием создаваемого в интерактивном режиме специального макроса.

Существуют различные способы автоматизированного проектирования САПР приспособлений на основе *CAD* систем [1, с. 45], чаще всего используются для этих целей пакеты программ *Компас 3D*, *NX* и