

внешнеторговым оборотом, созданием конкурентоспособной продукции для рынка третьих стран. Работа по всем этим направлениям осуществляется на основе соответствующих планов средне - и долгосрочного характера.

Товарные потоки являются результатом работы организации по их взаимодействию с сырьем и готовыми изделиями. Наиболее развита система товарных потоков в Евразийском экономическом сообществе.

Источники литературы

1. Взаимная торговля товарами. Статистика Евразийского экономического союза. 2018 год: Статистический сборник; Евразийская экономическая комиссия. — Москва: Издательство ООО «Сам Полиграфист», 2018. - 212 с
2. Русак, И.Н., Буховец, Т.В. Механизм формирования единой инновационной политики Республики Беларусь и Российской Федерации в рамках Союзного государства/ И.Н. Русак, Т.В. Буховец // Проблемы стратегического развития межстрановой интеграции национальных инновационных систем Союзного государства: сборник научных трудов II международной научно-практической конференции 11 сентября 2017 года / кол. Авторы; сост. Е.Ю. Халатенкова - Москва: РУСАЙНС, 2017. – 368с. - С. 95-100
3. Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс] http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/Pages/about.aspx – Дата обращения 12.11.2018

*Gorbachev Sergey, Rusak Iryna
Belarus state economic university*

Features of the EAEU turnover management

Annotation. The article analyzes the development of commodity turnover in the context of the member countries of the Eurasian Economic Union (hereinafter - the EAEU) and the EAEU as a whole. Based on the analysis made a number of conclusions and suggestions.

Keywords: EAEU, trade, foreign trade, integration association

УДК 004

*Гордицкий Артём Валерьевич, Бунас Татьяна Дмитриевна
Белорусский государственный университет
tema.g.v@mail.ru*

Использование баз данных в малом бизнесе

Важнейшим фактором повышения эффективности деятельности предприятий малого бизнеса является улучшение управления данными. Совершенствование форм и методов управления потоками информации на предприятиях малого бизнеса возможно с помощью внедрения современных информационных технологий, которые помогают наиболее эффективно анализировать, прогнозировать и принимать управленческие решения в сфере малого бизнеса.

Большое значение имеет и использование систем управления базами данных как инструмента автоматизированного исполнения задач в сфере малого бизнеса для информационного обслуживания хозяйственной деятельности. Базы данных образуют основу современного информационного рынка и связаны с широким внедрением в информационную деятельность вычислительной техники, как правило, персональных компьютеров. На основе баз данных можно вести обслуживание потребителей в локальном и удаленном режимах. В условиях внедрения цифровой информационной системы управления материальными ресурсами концентрация разнообразных баз данных хозяйственной деятельности предприятий малого бизнеса создает необходимые предпосылки для анализа и планирования товарооборота, управления товародвижением, организации сервиса, проведения целенаправленной ценовой политики и т.д.

База данных (Database) – поименованная совокупность структурированных данных, относящихся к определенной предметной области.

Система управления базами данных (Database management system – DBMS) – это программное обеспечение, которое взаимодействует с другими прикладными программами пользователей и базой данных.

Системы управления базами данных (СУБД) позволяют создавать, накапливать и хранить информацию, редактировать, проводить ее автоматизированный поиск и обновление, составлять отчеты требуемой формы. Наиболее известными СУБД являются Oracle, MS Access, SQL и FoxPro. При сетевой работе на предприятии база данных устанавливается на сервере предприятия, а доступ к ней выполняется с рабочих мест.

Единая СУБД для предприятия должна предусматривать:

1. настройку на любые формы проектных документов;
2. работу с графическими документами;
3. работу с нормативно-справочной информацией;
4. представление знаний в табличной и алгоритмической формах.

Использование СУБД позволяет в разы упростить управление информационными потоками, обеспечить ее резервное копирование и восстановление, защиту данных от несанкционированного доступа.

Такая технология как базы данных это давно не новая технология и поэтому на многих предприятиях является очень важным инструментом. Даже для малого бизнеса все равно может пригодиться

СУБД. СУБД может существенно облегчить работу предприятия, а самое главное увеличить скорость работы. Но предприятия, которые только начинают свою работу, как правило имеют очень ограниченный бюджет и поиск недорогого способа создания базы данных для малого бизнеса, что в наше время не является большой проблемой, благодаря большому рынку программного обеспечения.

В настоящее время в мире используется достаточно большое количество универсальных промышленных СУБД. Среди них можно выделить несколько несомненных лидеров, как по уровню развития технологий, так и по объему рынка — они вместе занимают более 90% мирового рынка СУБД. Это СУБД первого класса — Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, Microsoft Access и IBM DB2, в последнее время быстро становится популярна система с открытым кодом PostgreSQL. Список СУБД второго класса так же велик, сюда относят такие СУБД, как Sybase, Informix, Ingress, Adabas, Interbase, Progress, Cache, Linter, Firebird, Teradata и другие. Рассмотрим более подробно наиболее популярные СУБД.

1. СУБД Oracle одна из наиболее мощных современных СУБД, предназначенных для реализации баз данных уровня корпорации, что предъявляет серьезные требования к серверу. Oracle может работать в большинстве операционных систем: Windows-NT, -2000, Linux, UNIX, AIX, Nowell Netware.

Использование Oracle в качестве СУБД дает возможность выбора языка программирования. Традиционно для этого используется язык PL/SQL, но можно использовать и гораздо более мощный язык программирования Java.

Oracle полностью располагает мощными и удобными средствами администрирования не только одного сервера, но и группы серверов, расположенных в разных частях планеты.

Основными преимуществами Oracle можно считать поддержку баз данных очень большого объема (до 64 Гбайт), мощные средства разработки и администрирования, поддержку многопроцессорности и двух языковых сред, а также интеграцию с Web. Вместе с этим программа предъявляет серьезные аппаратные требования и высокую цену.

2. СУБД MS SQL Server-2000 предлагает широкий спектр услуг администрирования и легко масштабируется. Это позволяет использовать ее в информационных системах для среднего бизнеса и больших компьютерных информационных системах.

В основе платформы MS SQL Server используется среда Windows. Главное преимущество программы – тесная интеграция с программными продуктами от Microsoft и возможность экспорта/импорта данных в большинство распространенных форматов данных, что позволяет использовать MS SQL Server как центральное хранилище данных.

3. СУБД MySQL получила широкое распространение в качестве средства работы с базами данных в среде Интернет. Программа совершенно нетребовательна к ресурсам сервера, на котором работает, достаточно быстрая и к тому же совершенно бесплатная: исходные коды и дистрибутивы для различных платформ доступны на официальном сайте в Интернете. Изначально программа была ориентирована на операционную систему Linux, но на данный момент существуют версии программы для операционных систем Windows, UNIX, NetBSD, FreeBSD, AIX. В последнее время программа завоевывает популярность у пользователей Mac с использованием операционной системой Mac OSX.

4. СУБД MS Access используется для решения локальных офисных задач с ограниченным объемом данных и формирования отчетов по результатам работы, при том, что отчеты могут быть представлены в стандартном для офисных приложений виде. MS Access в одно время является и средой разработки на двух языках программирования (Visual Basic и сильно усеченный диалект SQL), и CASE-средством, а также мощным средством создания отчетов по результатам работы. Программное обеспечение позволяет создавать программы, состоящие из одного файла, содержащего как текст программы, так и реляционную базу данных сложной структуры. Также Access легко интегрируется с другими решениями от Microsoft, к примеру, поддерживается импорт таблиц из всеми известного Excel. Это позволяет использовать ее как клиентскую часть информационного комплекса в связке с MS SQL Server, выступающей в качестве серверной части.

Успех Access заключается в отличной реализации продукта, рассчитанного как на начинающего, так и квалифицированного пользователя. В настоящее время это самая популярная настольная система управления базами данных.

Так как речь идёт о сфере малого бизнеса, то необходимо учитывать ограниченный бюджет предприятий. В таблице 1 ниже

можно наблюдать цены в 2018 году на использование лицензионных систем управления базами данных, которые были рассмотрены ниже. Таблица 1 — собственная разработка на основе данных с официальных сайтов компаний разработчиков.

Название СУБД	Стоимость использования лицензионных СУБД
1. Oracle	От 127 до 5150 белорусских рублей в зависимости от версии продукта
2. MS SQL	Некоммерческая версия — бесплатно Коммерческая бессрочная подписка в зависимости от модели лицензирования продукта — от 30 до 1860 белорусских рублей
3. My SQL	Бесплатно
4. MS Access	От 192 до 300 белорусских рублей в год в зависимости от приобретаемого пакета

Как можно наблюдать из таблицы, цены на системы управления базами данных доступны для любой организации, в том числе и малого бизнеса, для индивидуальных предпринимателей с небольшим бизнесом, не требующим хранения и обработки больших объёмов данных, вполне могут подойти бесплатные, а также персональные пакеты СУБД, стоимость которых в разы меньше коммерческих.

Таким образом, использование систем управления базами данных стало в условиях современных информационных технологий неотъемлемой частью оптимизации деятельности по обработке и хранению информации в организациях малого бизнеса. А наиболее распространённой СУБД, в силу своей доступности и простоты использования, является MS Access.

Источники литературы

1. <https://articlekz.com/article/20301>
2. https://studref.com/422519/tehnika/ispolzovanie_edinoy_subd_predpriyatii
3. <https://novainfo.ru/article/11699>
4. <http://iteach.vspu.ru/07-2015/7946/>
5. http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/1987/2/Masalskiy_A_S_Sekciya_1_S_47-49_ocr.pdf
6. <https://products.office.com/ru-RU/compare-all-microsoft-office-products-b?tab=>
7. <https://www.oracle.com/ru/database/>

Hardzitski Artsiom Valerevich, Bunas Tatsiana Dmitrievna
Belarussian state economic university

Database using in small business

Annotation. The article describes the database as an object of automation and optimization of processes in the field of small business. The article reveals the main database management systems that are currently popular in the software market.

Key words: database, software, database management system, MS Access, small business, information technology.

УДК 004

Гришук Полина Максимовна, Афанасьев Михаил Всеволодович
Белорусский государственный экономический университет
09pgrishuk08@mail.ru, afam.amazing@gmail.com

ИТ-инфраструктура предприятия

В современном мире компании поддаются высокой конкуренции вследствие большого количества предприятий и постоянного развития отраслей их деятельности. И для того, чтобы получить достойное конкурентное преимущество, компаниям необходимо наличие эффективной ИТ-инфраструктуры, поэтому её создание выходит на первый план. Однако многие компании не имеют представления о том, что такое ИТ-инфраструктура предприятия, зачем она нужна и как ее вести. Данная статья содержит в себе информацию для получения необходимых знаний в данной области.

Начнем с определения понятия: **ИТ-инфраструктура предприятия** — это организационно-технический набор программных средств, который создаёт основу для использования различных приложений, таких как электронная почта, CRM, для всех видов бизнеса. Целями ИТ-инфраструктуры являются повышение скорости бизнес-процессов, обеспечение работы в круглосуточном режиме и улучшение качества продукции/услуг [1].

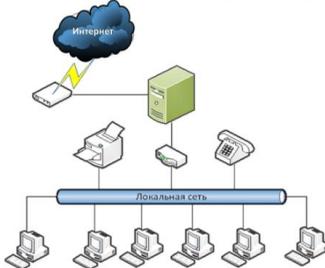


Рисунок 1 - Пример ИТ-инфраструктуры предприятия
Примечание—Источник: собственная разработка