

финансовыми результатами торгового предприятия. При большом обороте и объемной номенклатуре товара, точности, своевременности и полноты учета можно добиться только с помощью автоматизации складского учета [2].

Внедрение компьютерной информационной системы позволяет:
оптимизировать учет – ввод статей учета, которые практически невозможно реализовать в ручном режиме;

снизить издержки – увеличение интенсивности труда, снижение требований к количеству и качеству ресурсов, необходимых для организации учета на предприятии;

увеличить скорость поступления и формирования данных в базе;

снизить вероятность ошибок персонала;

автоматизировать трудоемкие операции;

гибко настраивать систему учета, а не подстраиваться под нее;

накапливать, хранить, обрабатывать и анализировать данные за любой промежуток времени.

Система строится на базе «1С: Предприятие 8.1», которая предоставляет большие возможности для создания и написания модулей любой структуры и сложности для обработки информации о ЛС, что позволяет оперативно следить за учетом и продажей поступающей продукции и контролировать ввод данных о новых препаратах в систему [3].

При проектировании к системе были предъявлены следующие требования: надежность, быстродействие, качество и достоверность данных. При чем надежность и быстродействие обеспечивались за счет размещения данных на внутренних серверах компании, что позволило снизить нагрузку на систему [1].

Разработанная система соответствует стандартам бухгалтерского учета. Достоверность данных достигается за счет открытости сервиса, что позволяет каждому пользователю уточнять информацию об объектах, тем самым поддерживая ее актуальность [4].

Основные возможности и достоинства системы заключаются в гарантированном качестве публикуемых данных, удобном в использовании интерфейсе, мощных средствах обработки информации, быстроте получения сведений о препаратах, надежном обмене данными между филиалами компании.

Современное развитие учета товаров является одним из индикаторов глобализации и ускорения процессов доставки данных, более тесного проникновения компьютерных технологий в повседневную жизнь [4].

Список использованных источников:

1. 1С: Предприятие. Версия 8.1. Конфигурирование и администрирование: ч.1. – М., 2007.
2. 1С: Предприятие. Версия 8.1. Руководство пользователя: ч.1. – М., 2004.
3. 1С: Предприятие. Версия 8.1. Руководство пользователя: ч.2. – М., 2004.
4. Радченко, М.Г. 1С: Предприятие 8.0. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. - М.: ООО «1С-Публишинг», 2004. - 656 с.

КРАТКИЙ ОБЗОР МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ПРОСТОЯМИ ТЕХНИКИ ЗА СЧЁТ ЕЁ ОТКАЗОВ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Шеремет Д. В., Стубайло М. Н.

Сечко Г. В. – канд. техн. наук, доцент

Приведены и обсуждаются результаты наблюдений за работой компьютеров

Простои техники за счёт её отказов и по другим причинам наносят большой экономический ущерб: во время простоя продукция не выпускается, информация не обрабатывается и т.д. Самый несложный и малозатратный способ борьбы с простоями – это сбор данных о простоях, например, регистрация их в специальных журналах, после чего данные журналов обрабатываются и на основе их анализа составляется план мероприятий по снижению числа простоев. В случае простоев за счёт отказов такой план именуют программой повышения надёжности.

Сбор данных о простоях ведётся практически в каждой организации республики. В зависимости от сложности и важности задач, которые обеспечивает техника, сбор данных может быть простейшим (заполнение вручную оперативного журнала и карточек учёта повреждений в узлах связи служб телекоммуникаций и связи предприятий «Белэнерго» или полностью автоматизированным (системы контроля работоспособности оборудования Нацбанка РБ [1, 2]). Есть промежуточные между вышеотмеченными полуавтоматизированные технологии сбора данных (ведение аппаратного журнала для компьютера в среде Microsoft Office Excel в БГУИР [3], ведение базы данных по учёту ремонтов технических средств в среде Microsoft Office Access в ОАО «Белтрансгаз» [4]). Для особо ответственных объектов (например, военная авиация) может использоваться особо сложная автоматизированная система управления процессом технической эксплуатации авиатехники, способная резко повысить боеготовность военно-воздушных сил [5,

6]. Результаты проведения наблюдений и внедрения составленных по этим результатам программ повышения надёжности ведут к осязаемому снижению числа и длительности простоев оборудования. «...Нацбанк РБ большое внимание уделяет совершенствованию функционирования программно-технических комплексов (ПТК) платёжной системы с целью своевременного выявления и устранения сбоев и отказов в обслуживании межбанковских расчетов МБР). Проводимые мероприятия позволили в 5 раз снизить число отказов системы за 2-ю половину 2001 года по сравнению с 1-й половиной того же года. Общее время простоев за счет отказов сократилось в 10 раз ...» [2].

Однако не на всех предприятиях и в организациях республики понимают важность затронутой в этом докладе проблемы, не везде при большом количестве обслуживаемого оборудования ведутся качественные наблюдения за его простоями. Например, в УП «Торгтехника» РПО «Белторгпрогресс» до сих пор заполняют вручную «Технический паспорт кассового аппарата», в котором отмечается дата и время начала ремонта, но нигде не отмечается наработка между ремонтами одного и того же аппарата, что не позволяет рассчитывать коэффициент готовности как показатель качества ремонта. На предложение Высшего государственного колледжа связи (ВГКС) безвозмездно передать «Торгтехнике» свои наработки в области наблюдений за простоями оборудования, главный инженер УП «Торгтехника» ответил отказом, мотивируя отказ фразой: «Проблема повышения надёжности контрольно-кассовой техники УСПЕШНО решается на нашем предприятии в рамках функционирования системы менеджмента качества стандарта ИСО 9000 (письмо исх № 2790 от 03.06.2011 в ответ на предложение ВГКС исх № 423/749 от 20.05.2011). Надеемся, что данный доклад поможет тем, кто ещё не проводит наблюдения за простоями и отказами оборудования, осознать практическую пользу и экономическую выгоду от наблюдений.

Список использованных источников:

1. Вайтуль О.В., Санкович И.М., Николаенко В.Л. Обзор форм для сбора информации об отказах программно-технических комплексов в банках // I Межд. науч.-практ. конф. молодых учёных (30 января 2011 года): Сборник научных трудов / под ред. Г.Ф.Гребенщикова. – М.: Спутник+, 2011 (554 с.). – С. 262-265.
2. Ильин А.А. Технологическая политика Национального банка Республики Беларусь в области оказания банковских услуг с применением современных информационных технологий // Веснік сувязі. – 2002. – № 4. – С. 33-42
3. Бахтизин В.В., Леванцевич В.И., Лукашик О.А., Сечко Г.В. Организация наблюдений за работой оборудования компьютерного класса / Современная радиоэлектроника: научные исследования и подготовка кадров: сб. материалов (по итогам работы МНПК, Минск, 10-11 апреля 2007 г.): в 4 ч. – Мн.: МГВРК, 2007. – Ч. 2 (196 с.). – С. 19-21.
4. Шеремет Д.В., Пачинин В.И., Сечко Г.В. Перспективы заимствования опыта Белтрансгаза в области проведения наблюдений за оборудованием для применения его к средствам связи // Современные средства связи: материалы XVII Междунар. науч.-техн. конф., 16–18 сент. 2012 года, Минск, Респ. Беларусь / редкол.: А. О. Зеневич [и др.]. – Минск: УО ВГКС, 2012. – 332 с. – С. 235
5. Сбор, анализ и представление информации о неисправностях авиационной техники: Методические указания вып. 6134, введённые в действие Указанием № 1076 (8099) Главного инженера ВВС от 3 ноября 1988 года. – М.: МО СССР, 1989. – 112 с.
6. Сбор и представление информации о неисправностях авиационной техники с использованием персональных ЭВМ: Дополнения вып. 6781 к Методическим указаниям вып. 6134 «Сбор, анализ и представление информации о неисправностях авиационной техники», Утв. Главным инженером ВВС 15 сентября 1992 г. – М.: МО РФ, 1994. – 17 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА РАБОТОЙ БАНКОВСКИХ КОМПЬЮТЕРОВ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Шеремет Д. В., Пекарь О. А.

Николаенко Е. В. – ст. преподаватель

Приведены и обсуждаются результаты наблюдений за работой компьютеров

В докладе обсуждаются результаты наблюдений по методологии [1] за 7 компьютерными станциями ООО «Салон компьютерной техники «МЕГАТРОНИКА» с целью выявления программных и аппаратных отказов оборудования. Данные наблюдения проводились в течение двух месяцев (в период с 07.10.2012 по 07.12.2012). Компьютеры работали в офисных помещениях одного из минских банков при средней температуре 20-25 °С и относительной влажности 60-70%. Наблюдаемые компьютеры различаются производительностью (тактовой частотой) своих 2-х ядерных процессоров (Intel Pentium E5700 и Intel Celeron E3400) и общей наработкой с момента ввода в эксплуатацию (от 1 до 2 лет). Общее время наблюдения за всеми компьютерами составило 3602 ч. В течение этого времени было выявлено и устранено 16 отказов технического оборудования и программного обеспечения и 5 случаев технического обслуживания ПК. Общее время простоев из-за отказов и обслуживания, которое включает в себя ожидание осмотра, осмотр и ремонт, составило 11,2 ч. Результаты наблюдений и их математическая обработка приведены в табл. 1: