

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

**Материалы
I Республиканской научной интернет-конференции
студентов, аспирантов и молодых ученых
18 мая 2018 года**

Донецк 2018

УДК 004:[005:33]+37](082)
ББК 65.050с5я431+74с5я431
С56

Коллектив авторов

Редакционная коллегия:

Азарян Е.М., д.э.н., профессор (г. Донецк)
Андрienко В.Н., д.э.н., профессор (г. Донецк)
Омельянович Л.А., д.э.н., профессор (г. Донецк)
Петренко С.Н., д.э.н., профессор (г. Донецк)
Сименко И.В., д.э.н., профессор (г. Донецк)
Попова И.В., д.э.н., доцент (г. Донецк)

Баширов И.Х., к.э.н., профессор (г. Донецк)
Рассулова Н.В., к.э.н., профессор (г. Донецк)
Коломыцева А.О., к.э.н., доцент (г. Донецк)
Стельмашенко Е.В., к.э.н., доцент (г. Донецк)
Крылова Л.В., к.э.н., доцент (г. Донецк)
Шершнёва А.В., к.э.н., доцент (г. Донецк)

С56 Современные информационные технологии: материалы I Респуб. науч. интернет-конф., 18 мая 2018 г. / [коллектив авт.; редкол.: Азарян Е.М. [и др.]; М-во образования и науки Донец. Народ. Респ., Гос. орг. высш. проф. образования «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского». – Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2018. – 274 с.

В сборнике представлены основные направления развития и использования информационных систем и технологий в области экономики и научных исследований.

УДК 004:[005:33]+37](082)
ББК 65.050с5я431+74с5я431

© Коллектив авторов, 2018
© ГО ВПО «ДонНУЭТ им. М.
Туган-Барановского», 2018

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ И МАРКЕТИНГЕ



Алиева Е.Ф.к.

**Научный руководитель: Комарницкая Е.В.,
ассистент кафедры менеджмента**

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

ПОТЕНЦИАЛ МЕТОДА КЕЙСОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОМУ МЕНЕДЖМЕНТУ

Актуальность исследования. Рыночные условия требуют от организации особого, специфического обучения менеджменту. Его специфика заключается в подготовке к принятию решений в условиях высокой неопределенности внешней среды. Обучение менеджменту, как преимущественно практической деятельности, предполагает внедрение в учебный процесс активных методов обучения, одним из которых является кейс-стади.

Цель исследования - выявление методического потенциала кейс-стади для обучения стратегическому менеджменту, с использованием анализа системного, ситуационного, личностно-деятельного, компетентностного подходов и концепции сопряженных обстоятельств и выявление их методического потенциала.

Кейс-стади является эффективной методикой для получения студентами практических навыков принятия решений, анализа ситуаций, развития лидерских и коммуникативных способностей и формирования познавательной мотивации, что определяется интегрированными в него ситуационным,

системным, проблемным, личностно-деятельностным, компетентностным подходами и концепцией сопряженных обстоятельств.

Методика кейс-стади в обучении студентов стратегическому менеджменту опирается на положения одной из самых эффективных управленческих концепций - ситуационного подхода (Ф. Фидлер, П. Херси, К. Бланшари др.).

Основные положения данного подхода интегрированы в кейс-метод, который предлагается использовать для обучения студентов стратегическому менеджменту. Методология ситуационного подхода в кейс-стади определяет направленность данного способа на формирование умений правильно интерпретировать ситуацию, находить альтернативные решения, предвидеть вероятные последствия и делать окончательный выбор.

Интеграция системного подхода (Л. Берталанфи, К. Боулдинг, Н. Винер и др.) в кейс-стади обеспечивает всестороннее и целостное видение ситуаций.

В рамках исследования интерес представляет концепция сопряженных обстоятельств. В соответствии с этой концепцией действенные в определенной ситуации методы управления не обязательно демонстрируют столь же высокие результаты в других условиях. Задача менеджеров состоит в том, чтобы распознать определяющие конкретную ситуацию обстоятельства и выработать наиболее адекватные обстоятельствам решения.

Интеграция проблемного обучения (С. Л. Рубинштейн, И. Я. Лернер, М. И. Махмутов и др.) в кейс-стади активизирует познавательную деятельность студентов и предполагает творческое овладение учебным материалом.

В проблемном обучении учащиеся систематически включаются в процесс решения проблем и проблемных задач, знания приобретаются ими в процессе самостоятельной познавательной деятельности в условиях проблемной ситуации. Использование потенциала проблемного подхода в кейс-стади создает условия для формирования таких умений как увидеть и сформулировать проблему, выявить этапы ее решения, выдвинуть гипотезу, проверить ее, а также выполнить анализ и сформулировать выводы.

Использование проблемного подхода в кейс-стади осуществляется на личностно-деятельностной основе, предполагающей направленность обучения на развитие личности в деятельности.

Согласно личностно-деятельностному подходу в обучении основная задача образования - создание условий развития гармоничной, нравственно совершенной, социально активной, профессионально компетентной и саморазвивающейся личности. Потенциал личностно-деятельностного подхода используется в обучении студентов стратегическому менеджменту, так как управление - это скорее поведение, навыки и умения, чем просто знания.

Реализация положений этого подхода в кейс-стади развивает навыки общения, формирует умение аргументировать свою точку зрения, дискутировать, а также формирует умение работать в группе и достигать консенсуса.

Одним из важнейших концептуальных положений модернизации образования является компетентностный подход, обусловленный процессами интеграции мировой экономики, европейской системы высшего образования и сменой образовательной парадигмы.

Основная идея компетентностного подхода направлена на формирование и развитие компетенций при решении студентами профессиональных задач и находит отражение в кейс-методе.

Таким образом, обучение студентов стратегическому менеджменту с помощью кейс-стади осуществляется в соответствии с основными положениями ситуационного, системного, проблемного, личностно-деятельностного, компетентностного подходов и концепции сопряженных обстоятельств. Основные положения данных подходов интегрированы в метод кейсов и составляют его методический потенциал.

Список литературы:

1. Бараненко, С. П. Стратегический менеджмент: моногр. / С.П. Бараненко, М.Н. Дудин, Н.В. Лясников. - М.: Центрполиграф, 2016. - 320 с.

2. Канина Н.П. Предложения по внедрению комплексного подхода к оцениванию компетенций / Н. П. Канина // Almamater. – 2014. – № 1. – С. 65-69.

Барбулат Е.И.

Научный руководитель: Пальчикова Н.С.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

В настоящее время динамичны процессы развития глобальных информационно-коммуникационных технологий, а их возможности для общества и экономики еще только начинают масштабно использоваться.

На данном этапе своего развития главной задачей сети интернет является помощь в поиске желательных партнеров и предоставление средств для организации с ними нужного вида коммуникаций с необходимой интенсивностью. В наше время практически невозможно найти малую организацию в городе, которая не имеет своего представительства в интернете. Развиваются интернет - магазины, интернет - казино, интернет - аукционы.

Сейчас нам предоставляют возможность заказа продукции или услуги через интернет с оплатой курьеру по факту доставки. Наше пост - индустриальное общество уже невозможно представить без социальных сетей. Использование интернет пространства в качестве инструмента реализации маркетинговых стратегий стало технически возможным и экономически рентабельным только в последние несколько лет. Это связано с возникновением новых форм передачи данных по информационным сетям, с внедрением высокоэффективного и относительно недорогого телекоммуникационного оборудования, с появлением целого ряда организаций,

оказывающих техническую поддержку в разработке модульных элементов интернет содержания и др.

В последнее время в рамках работы маркетологов в Интернете можно выделить следующие направления, а именно:

- организация сбыта через Интернет, организация интернет магазинов;
- предложение товаров и услуг по функциональным типам организаций (например, продажа банковских карт через Интернет, продажа страховки через Интернет и пр.);
- интернет реклама – особая среда для распространения интернет услуг.

В случае работы в Интернете – информационные и телекоммуникационные компоненты вписываются в целостную деятельность человека, в его потребности, мотивы, цели и действия.

Интернет служит как канал распределения и канал маркетинговых коммуникаций. С одной стороны, возможности Интернета позволяют продавцам и покупателям напрямую вступать в контакт, приводят к так называемой дезинтермедиации, т.е. устранению посредников. Сейчас не только компании и организации могут напрямую работать со своими партнерами, поставщиками или заказчиками, но и потребители через аукционы могут напрямую связаться с другими потребителями.

С другой стороны, отмечается появление новых видов посредников, необычных для электронного рынка. К ним относятся информационные посредники (infomediaries), организации, занимающиеся сбором, обобщением и распространением информации в сети, мета-посредники (metamediaries), агенты, представляющие группу производителей и торговцев, объединенных определенной ситуацией совершения покупки (приобретение недвижимости, автомобиля, организация свадьбы и других торжеств и т.п.), поисковые агенты, представляющие как продавца, так и покупателя и обеспечивающие поиск в сети необходимой информации, товара или услуги. Появление и развитие этих новых посредников позволило создать новые системы маркетинговых отношений между участниками рынка.

Например, так называемый «разрешающий маркетинг» (permission marketing) позволяет показывать конкретному потребителю рекламу товаров и услуг во время нахождения этого потребителя в сети, т.е. по сути реклама размещается даже на сайтах конкурентов.

В исследовании мы выявили актуальность и преимущества использования Интернета как нового канала распределения и продвижения товаров и услуг. Это исследование помогло четко сформулировать основные направления использования нового канала на предприятиях, а также проследить новые направления в этой сфере. Можно с уверенностью сказать, что Интернет занял достойное место среди инструментов маркетинга, и стал неотъемлемым информационным каналом.

Уже сейчас с помощью Internet покупатели и продавцы в разных странах мира могут связаться в течение считанных секунд. В отличие от оперативно-информационных служб, доступ в Internet может получить каждый, у кого есть компьютер, модем и нужное программное обеспечение.

Информационные технологии играют очень важную роль в современном маркетинге. На данном этапе маркетологи всего мира проводят интерактивный маркетинг, создавая электронные витрины, размещая интерактивные рекламные объявления, участвуя в форумах, группах новостей и Web - сообществах Internet, используя электронную почту.

Использование информационных технологий выгодно как для потребителей, так и для маркетологов. Маркетологи упрощают систему взаимопонимания с потребителями, снижают затраты и увеличивают эффективность, а потребители приобретают оперативность и качественность информации и данных.

Список литературы:

1. Беленов О.Н., Стадниченко Л. Поведение потребителей. Уч. Пос. Воронеж: Изд. ВГУ. 2011 г.
2. Белобродский А. . Организация интернет - торговли". Воронеж: Изд. ВГУ. 2012 г.

3. Браверман А.А. Маркетинг в российской экономике переходного периода: методология и практика" - Москва: Экономика, 2010 г.

4. Гарнаев А. Excel, VBA, Internet в экономике и финансах". Санкт Петербург: издательство BHV, 2012 г.

Бородина М.Е.

**Научный руководитель: Комарницкая Е.В.,
ассистент кафедры менеджмента**

ГОУ ВПО «Донецкий Национальный Университет»

КОНКУРЕНТНАЯ СТРАТЕГИЯ КАК РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Любая конкурентная стратегия обуславливается противоречием между практическими целями и ситуацией, которая существует на предприятии. Многие предприятия обращаются к разработке стратегий развития компании, а также к конкурентной стратегии.

Изучением данной темы занимались М. Портер [1], Петрова А.Н. [2], Джек Траут, Эл Райс [3], Белковский А.Н. [4], Виханский О.С. [5]

Цель исследования: Раскрыть и проанализировать понятие «конкурентной стратегия», выявить требования, предъявляемые к ней и определить ее эффективность.

Конкурентная стратегия – это один из аспектов коммерческой деятельности компании, направленной на достижение успеха в конкурентной борьбе за потребителя (О. В. Сиполс). Маркетинговый смысл конкурентных стратегий состоит в том, что они способствуют повышению или удержанию предприятием своего положения на рынке относительно конкурентов.

Именно стратегия задает определенные рамки, которые позволяют выявить и оценить изменения внешних и внутренних условий развития

системы и обусловленные этими изменениями потребности в ее совершенствовании.

Стратегия делает акцент на поведения внешней среды и анализ возможностей функционирования и развития предприятия для достижения многих целей. Стратегия приспосабливается ко многим изменениям внешней среды и привлекает ресурсы предприятия при этом, направляя их на достижение нужных целей. Изменения во внешней среде невозможно прогнозировать, удалить или заменить.

Каждой организации в ситуации с высоким уровнем конкуренции необходима хорошо продуманная стратегия деятельности, которая хочет достичь максимального уровня успеха.

Хорошо продуманная стратегия деятельности просто необходима каждой организации в ситуации с высоким уровнем конкуренции отрасли, которая старается добиться максимального успеха.

Как показывают многие источники, почти каждая конкурентная стратегия организации основывается на двух важных принципах.

Во-первых, в стратегии поведения организации в условиях высокой конкуренции обязательно должен учитываться прошлый опыт, проводиться анализ допущенных ошибок, которые приводили к различным кризисам.

Второе важное условие – любая конкурентная стратегия должна быть применима не в короткий срок, а ставит перед собой долгосрочные цели развития компании.

Именно поэтому, все выше перечисленное, можно сказать, что конкурентная стратегия позволяет организации занимать лидирующие позиции на рынке в конкретной экономической отрасли и представляет собой комплекс различных стандартов, правил, позволяющие сформировать и укрепить разного рода конкурентные преимущества.

Из выше перечисленного можно сделать вывод, что конкурентная стратегия — это значительная и составная доля рыночных отношений. В связи с занимаемой позицией на рынке многие предприятия выстраивают свою конкурентную стратегию. Оценивают свои возможности и проводят анализ

конкурентов, и лишь после всего выбирают для себя соответствующую конкурентную стратегию.

Список литературы:

1. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. Издательство: Альпина - 2005 г. - 454 с.
2. Стратегический менеджмент / Под ред. Петрова А. Н. — СПб.: Питер, 2005. — 496 с.
3. Джек Траут, Эл Райс. Маркетинговые войны. MarketingWarfare. Издательство: Питер – 2009 г.
4. Белковский А.Н. Конкурентная стратегия в России-2004 №5 с. 3-11.
5. Виханский О.С. Стратегическое управление: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гардарики, 2004.

Добарина И.И.

**Научный руководитель: Иванова А.Н.,
преподаватель экономических дисциплин**

ГПОУ «Донецкий колледж технологий и дизайна»

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

КОНСТРУКТИВНЫЙ ПОДХОД УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗОЙ ДАННЫХ: CRM-КОНЦЕПЦИЯ

В результате развития информационного общества и глубокого проникновения информационных технологий в жизнь каждого человека современные предприятия сталкиваются с необходимостью обработки, накопления, анализа и распространения значительного и все более возрастающего объема маркетинговых данных. Социальные сети, электронные системы оплаты, поисковые сервисы, мобильные устройства и приложения

образуют новую информационную инфраструктуру рынка, насыщенную персонифицированной маркетинговой информацией о каждом пользователе [1].

Одной из стратегий, дающих возможность систематизировать информацию о существующих, а также потенциальных клиентах является концепция CRM (Customer Relationship Management - Управление Взаимоотношениями с Клиентами). Она предполагает использование передовых управленческих и информационных технологий, с помощью которых компания собирает данные о своих клиентах на всех стадиях взаимоотношений (привлечение, удержание, лояльность), извлекает из них знания и использует их в интересах своего бизнеса путем выстраивания взаимовыгодных отношений с ними [2].

CRM - это модель взаимодействия, полагающая, что центром всей философии бизнеса является клиент, а основными направлениями деятельности являются меры по поддержке эффективного маркетинга, продажи обслуживания клиентов. Поддержка этих бизнес-целей включает сбор, хранение и анализ информации о потребителях, поставщиках, партнёрах, а также о внутренних процессах компании. Функции поддержки этих бизнес-целей включают продажи, маркетинг, поддержку потребителей, управление качеством, обучение и повышение квалификации сотрудников компании, наем, развитие и управление мотивацией персонала. Технологии поддержки модели CRM должны являться частью общей клиентоориентированной стратегии компании [3, с. 10]

С точки зрения информационных технологий, концепция CRM реализуется комплексом программно-аппаратных приложений (обычно именуемым в литературе CRM-системой), связанных единой бизнес-логикой и интегрированных в информационную среду компании на основе единой базы данных.

Основными отличительными особенностями CRM-системы являются:

— наличие единого хранилища информации, содержащего все сведения о предыдущих и планируемых взаимодействиях с клиентами;

— возможность поддержки всех каналов взаимодействия с клиентами. Ранее к подобным каналам взаимодействия относили только телефонные звонки, электронную почту, события/встречи. Сейчас появились новые каналы взаимодействия - регистрационные формы на Web-сайтах, рекламные ссылки, системы корпоративного Web-чата и т.д.;

— постоянный анализ собранной информации о клиентах и подготовка данных для принятия соответствующих организационных решений. Например, сегментация клиентов на основе их значимости для компании.

Такой подход к построению маркетинговой информационной системы подразумевает, что при любом взаимодействии с клиентом по любому каналу сотруднику компании доступна полная информация обо всех взаимоотношениях с этим клиентом и решение принимается на основе этой информации [4].

В качестве примеров можно привести ситуации, при которых не обойтись без CRM:

— программы лояльности: накапливаемые бонусы можно обменивать на деньги или конвертировать во что-то полезное;

— скидки: можно предоставлять персональные и накопительные скидки для разных категорий потребителей: «Для родителей»; «Для владельцев Audi», «Для блондинок»; «Для менеджеров по продажам» и т.д.

— акции: можно провести промоакции на категории товаров (например, пылесосы или музыкальные центры) для тех клиентов, которые просматривали эти товары, но так и не приобрели;

— Sms и e-mail рассылка по сделанным покупкам за последние 2 недели.

Внедрение техники, по оценке разработчиков CRM-систем позволит увеличить прибыльность компаний минимум на 10-20%, а рентабельность — от 200 до 800% за 2-3 года.

Список литературы:

1. Рожков И.В. Информационные системы и технологии в маркетинге. Монография. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <<https://www.litres.ru/ilya-rozhkov/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-marketinge-monografiya/chitat-onlayn/>>.

2. CRM-система как инструмент взаимодействия с внешним маркетинговым пространством// «Евразийский Научный Журнал №7 2016» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <<http://journalpro.ru/articles/crm-sistema-kak-instrument-vzaimodeystviya-s-vneshnim-marketingovym-prostranstvom/>>

3. Черкашин П.А., Готовы ли вы к войне за клиента? Стратегия управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) – Москва: Интуит, 2010. – 381 с.

4. Экономические науки №38-1, 27.11.2015 Применение информационно-коммуникационных технологий в маркетинговой деятельности предприятия. [Электронный ресурс]. Режим доступа <<https://novainfo.ru/article/3963>>

Косоговский Б.В.

Научный руководитель: Овечко Г.С., к.э.н., профессор

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ТАРИФОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Тарифы в сфере теплоснабжения – это система ценовых ставок, по которым осуществляются расчеты за тепловую энергию, теплоноситель и за услуги по передаче тепловой энергии [1]. На предприятиях теплоснабжения используются затратные методы тарифообразования, которые обеспечивают расчет конечной цены на услуги посредством прибавки к издержкам или себестоимости их производства какой-то конкретной величины.

Основными видами тарифообразования «издержки плюс» являются одноставочный и двухставочный тарифы. Одноставочный тариф формируется из одной стоимостной составляющей теплоэнергии.

Двухставочные тарифы образуются из двух составляющих: переменной и фиксированной [2].

Формирование тарифов в ГП «Донбасстеплоэнерго» осуществляется в 3 этапа: подготовительный этап; выбор тарифа; расчет и утверждение тарифа.

Механизм формирования тарифов предприятия представлен на рисунке 2.

Первый этап: подготовительный. Началом первого этапа служит постановка задания помощником генерального директора. После того как задание будет сформулировано, планово-экономический отдел выбирает одну из групп целей: основанные на прибыли, основанные на сбыте, основанные на конкуренции, основанные на существующем положении, количественные, качественные, современного направления. Затем, на основании выбранной группы целей, планово-экономический отдел осуществляет формирование целей. Когда цели будут сформулированы, то осуществляется формулировка критериев для оценки эффективности разрабатываемых тарифов.

Второй этап: выбор тарифа. В ходе выполнения данного этапа планово-экономический отдел проводит анализ затрат предыдущего периода. Затем анализируются существующие тарифные модели и виды тарифов. После этого происходит выбор модели тарифа и вида тарифа.

Третий этап: расчет и утверждение тарифа. Данный этап начинается с расчета тарифа планово-экономическим отделом. Затем генеральный директор утверждает модель тарифа и вид тарифа. Далее планово-экономический отдел подготавливает обоснование тарифа для Министерства строительства и ЖКХ ДНР. После того, как обоснование будет подготовлено, генеральный директор согласовывает тариф с министерством. Если тариф соответствует законодательству, то министерство утверждает его. В противном случае выбор и подготовка тарифа для министерства осуществляются повторно.

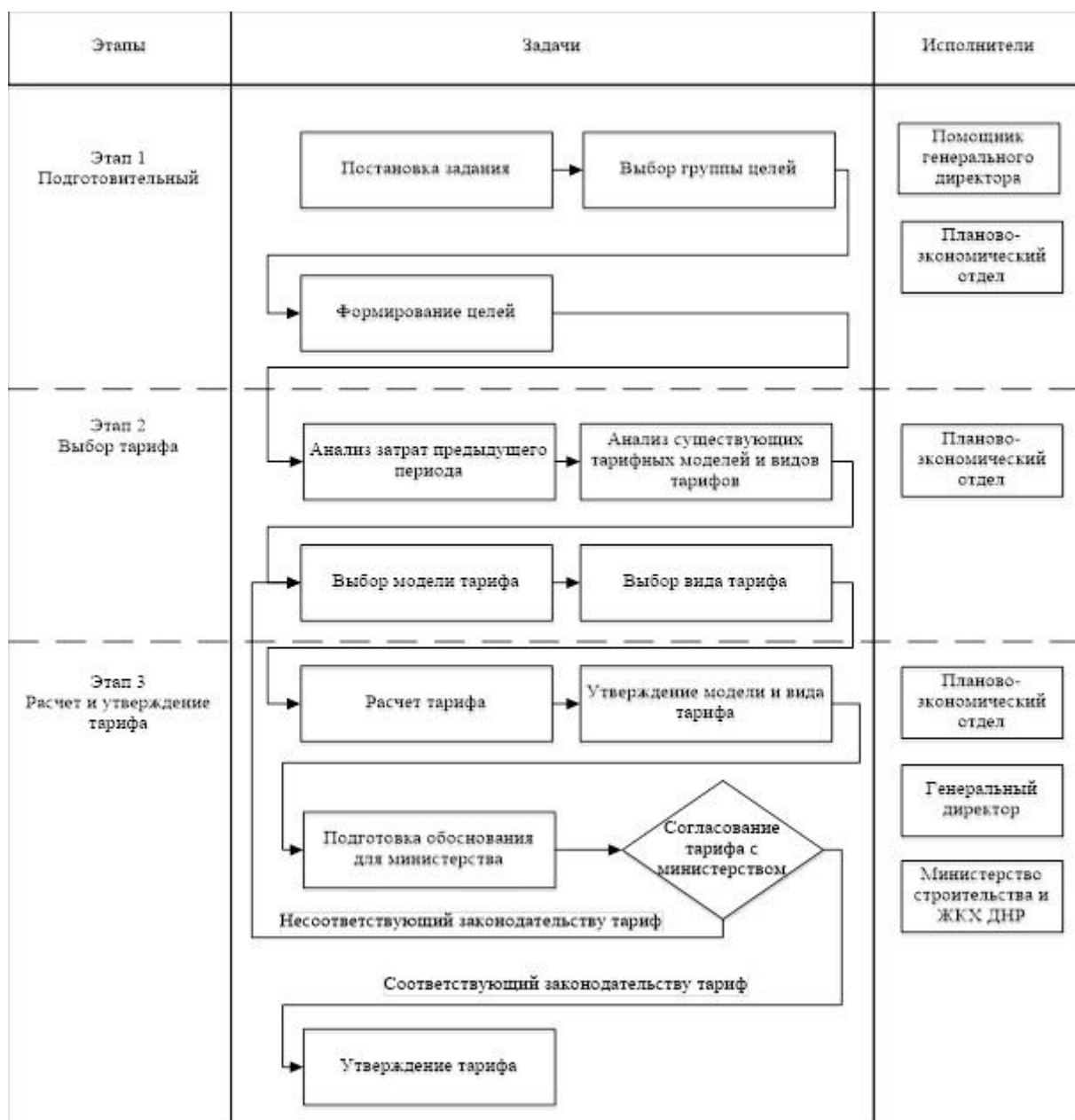


Рисунок 2 – Механизм формирования тарифов предприятия теплоснабжения
(авторская разработка)

В ходе анализа механизма был выявлен ряд недостатков, которые делают процесс формирования тарифов предприятия теплоснабжения неэффективным. К данным недостаткам относятся следующие:

- тарифы не покрывают уровень затрат предприятия.
- большой временной лаг между моментом сбора данных и утверждением тарифов.
- оценка платежеспособного спроса не осуществляется.

- прогнозирование затрат не осуществляется.
- не производится формулировка критериев оценки эффективности рассчитанного тарифа.

Некоторые недостатки возможно устранить, другие же не поддаются устранению. ГП «Донбасстеплоэнерго» является планово-убыточным предприятием. Это означает, что чем больше предприятие перевыполняет план, тем больше образуется плановых убытков и тем труднее в полном объеме получать средства на покрытие этих убытков

Список литературы:

1. Кузник И.В. Централизованное теплоснабжение. Проектируем эффективность [Текст] / И.В. Кузник. - М., 2007. - 100 с.
2. Портал: «Теория и практика ценообразования»: Виды тарифов на тепловую энергию [Электронный ресурс]. – URL: <http://pricinginfo.ru/publ/tarifoobrazovanie/ehnergetika/teplosnabzhenie/25-1-0-99>

Кузьменко А.Д.

Научный руководитель: Пальчикова Н.С.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В современном мире технология – это совокупность знаний о способах, методах и средствах изготовления, обработки, изменения состояния, свойств, формы сырья и материалов, включая информацию, в процессе производства конечной продукции.

Актуальность данной темы заключается в том, чтобы привлечь внимание современного общества на такую современную проблему, как недостаток правильной и проверенной информации.

Целью данного сообщения является исследование вопроса превращения информационных технологий в полноценный источник всевозможной полезной информации для всех.

Информационная технология (ИТ) представляет собой процесс, использующий совокупность методов и программно-технических средств, обеспечивающий сбор, обработку, хранение и передачу информации во всех сферах человеческой деятельности. Главной целью информационной технологии является производство информации для ее анализа человеком и принятия на ее основе решения по выполнению какого-либо действия.

Современные информационные технологии основаны на применении вычислительной техники и сетевых технологий, активном участии пользователей в информационном процессе, широком использовании пакетов прикладного программного обеспечения в различных предметных областях.

Выделяют следующие основные принципы новых информационных технологий:

- диалоговый (интерактивный) режим работы с компьютером;
- интегрированность (взаимосвязь) программных продуктов;
- гибкость процесса изменения данных и постановок задач.

Информационные процессы в маркетинге – это процессы поиска, сбора, накопления, обработки и анализа информации. В рыночных условиях успех любого предприятия зависит от того, выберут ли покупатели его продукцию или предпочтут продукцию другого производителя. Чтобы добиться успеха, руководство предприятия должно знать, кто их покупатели, в чем их потребности, какой стратегии придерживаются конкуренты, каков потенциал роста рынка и т.д.

При осуществлении рекламной деятельности важным является определение рекламной стратегии, разработка плана рекламы. В результате усиливается роль рекламы, так как именно она влияет на количество клиентов. При планировании рекламы могут быть сформулированы следующие цели:

- информирование потребителей о фирме, выпускаемых ею товарах, их качестве и т. п.;
- формирование у покупателей предпочтения к марке и убежденности в необходимости произвести покупку;
- стимулирование действий (акта покупки); напоминание о фирме, ее товарах и т. д.

При разработке концепции рекламируемого товара необходимо понимать, как реклама представит товар целевой аудитории. Важным шагом является анализ свойств товара в сравнении с товарами конкурентов. Анализ удобно проводить при помощи таблицы, в которой перечисляются важные характеристики товара фирмы и ее конкурентов. Затем необходимо определить, насколько каждая характеристика важна для целевой аудитории, и оценить товар по этим характеристикам. Рекламу можно рассматривать как форму коммуникации, которая пытается перевести идеи на язык нужд и запросов потребителя.

Результаты последних исследований показали, что использование Internet-технологий может принести реальную экономию и прибыль. Главной задачей сети Интернет в настоящий "коммуникационный" этап своего развития является помощь и предоставление средств для организации с ними нужного вида коммуникаций с необходимой интенсивностью.

Можно сказать, что Internet превратился в полноценный источник всевозможной полезной информации для всех. Произошел существенный рост увеличения объемов Internet-коммерции, особенно в таких областях, как путешествия, розничная торговля, финансы, тематическая реклама, а также в компьютерном секторе. В современном мире важно проводить маркетинговые исследования, овладевать знаниями их технологий и организаций.

Список литературы:

1. Филинова О.Е. Информационные технологии в рекламе / О.Е. Филинова. - Москва: Мир, 2014. - 240 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<https://www.books.ru/books/informatsionnye-tekhnologii-v-reklame-uchebnoe-posobie>>.
2. Фролов, С.С. Связи с общественностью в работе фирмы. Стратегия, коммуникации, имидж, брендинг / С.С. Фролов. - М.: Либроком, 2014. – 368 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://www.lib.tstu.ru/node/226>>
3. Ильин А.С. Реклама в коммуникационном процессе. Курс лекций / А.С. Ильин. - Москва: СИНТЕГ, 2015. - 144 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://elib.bsu.by/bitstream/.pdf>>
4. Киселев А.Г. Теория и практика массовой информации. Общество. СМИ. Власть / А.Г. Киселев. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 432 с. Режим доступа: <<https://ozon-st.cdn.ngenix.net/multimedia/1007150819.pdf>>.

Нагорнюк И.Н.

Научный руководитель: Косюк В.А., к.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

МОДЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РИСКОМ

В процессе управления риском к полноте и качеству информации предъявляются особые требования. Это обусловлено тем, что отсутствие полной информации является одним из существенных факторов риска, и принятие решений в условиях неполной информации служит источником дополнительных финансовых и др. потерь и, следовательно, уменьшения прибыли. В этих условиях информационное обеспечение процесса управления риском служит не только в качестве источника данных для анализа риска, но и

само по себе является важным средством снижения уровня риска. Теоретической базой исследования послужили работы зарубежных и отечественных ученых в области экономических рисков, их моделирования и оценки: Бирюкова Е.А. [1], Гранатурова В.М. [2], Матвеев Ю.И. [3], Пантелеевой О. Г [4], Райзберга Б.В. [5] и др. Анализ работ учёных выявил, что требуется разработка модели информационного обеспечения процесса управления риском.

Целью работы является разработка системы информационного обеспечения процесса управления риском. Исследование риска должно осуществляться в соответствии со степенью важности тех или иных элементов системы для деятельности предприятия и масштабами последствий, вызванных невозможностью ограничить риск. Необходим анализ как внешних потоков информации, поступающих в систему управления рисками и определения наиболее рациональных способов ее переработки, так и внутренних потоков информации, синтезируемых с системой управления рисками (рис. 1).

Так как внешняя информация, поступающая в информационную базу предприятия, различна, разработан блок внутренней пользовательской информации, который распределяет ее по различным видам. Создание и распространение данных видов информации происходит во взаимодействии с внешними и внутренними коммуникационными системами.

После необходимая информация из блока внутренней пользовательской информации поступает в блок диагностики и выявления рискованного спектра предприятия. В этом блоке происходит анализ информационного поля проблемы и синтеза ее информационной потребности, идет поиск, систематизация, отбор и обработка информации. В блоке анализа рискованных ситуаций и определения зоны управления риском происходит анализ информации по проблеме. После анализа, информация обобщается и синтезируется в системное информационное представление проблемы. Следующим этапом блока является оценка уровня риска. Завершающим этапом последнего блока является разработка и внедрение программы управления

риском. В него внедряется имитационная модель системы управления рисками для прогнозирования функционирования предприятия в условиях риска и прогнозирования результатов вариантов управления рисками. Из анализа полученных результатов прогноза осуществляется выбор антирисковых мероприятий, а далее внедрение разработанных программ управления рисками.

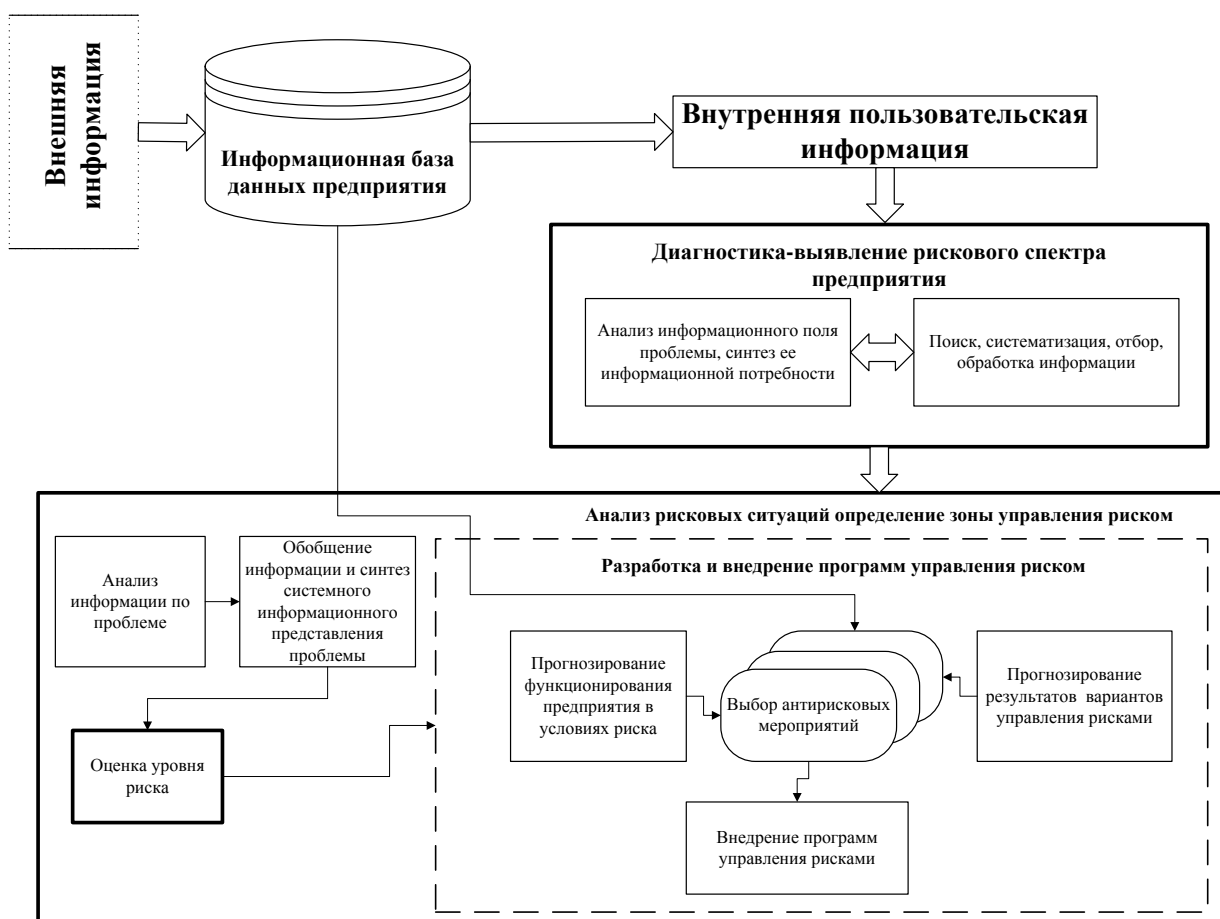


Рисунок 1 – Информационное обеспечение процесса управления риском

Модель информационного обеспечения процесса управления экономическим риском позволяет изучить конкретные информационные потребности предпринимателей при решении основных проблем, возникающих на предприятии в условиях риска; разработать при необходимости модели основных проблем; провести анализ рискованных ситуаций; разработать и внедрить программу управления риском.

Список литературы:

1. Бирюкова Е.А. Моделирование и управление предпринимательскими рисками в современных условиях/ Е.А. Бирюкова. – Ч.: Вестник Челябинского государственного университета, 2015. – Вып. 11 (366). – С. 91-97.
2. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: Учебное пособие / В.М. Гранатуров – М.: Дело и Сервис, 2008. – 154 с.
3. Матвеев Ю.И.: Современные подходы к изучению риска / Ю.И. Матвеев. – М.: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 2012. – 123 с.
4. Пантелеева О.Г. Анализ моделей оценки и снижения экономических рисков на предприятии / О.Г. Пантелеева, Е.С. Пихотина // Модели управления в рыночной экономике: (Сб. науч. ст.) / общ. ред. и предис. Ю.Г. Лысенко; Донецкий нац. ун-т. – Донецк: ДонНУ, 2006. – Спец. вып. – С. 57-63.
5. Райзберг Б.В. Предпринимательство и риск / Б.В. Райзберг.– М.: Знание, 1992. – 180 с.

Нирча В.Э.

Научный руководитель: Костина Т.В., к.э.н., доцент

ГО ВПО «Донецкий национальный университет»

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ CRM ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Актуальность. Чтобы эффективно управлять компанией и достигать максимальных результатов, необходимо стараться автоматизировать многие коммерческие процессы, включая взаимодействие сотрудников между собой и работу с клиентской базой. Применение специализированного программного обеспечения дает возможность по ведению эффективной управленческой деятельности, отслеживанию и анализу всех этапов заключения сделок.

В современных условиях для эффективного функционирования малого бизнеса нашего региона особенно актуально использование специализированных программ – CRM. Они позволяют формировать информационную базу о клиентах, подрядчиках, поставщиках и других сторонних контрагентов.

Целью исследования является изучение возможности внедрения системы CRM в ДНР.

Результаты исследования. CRM (Customer Relationship Management) - управление взаимоотношениями с клиентами. Данная система позволяет фиксировать взаимодействия сотрудников с клиентами, дает возможность расширять возможности получения дохода и повышать лояльность клиентов. Внедрение CRM в малый бизнес способствует повышению лояльности, уменьшению количества претензий, внедрению мотивации, расширению клиентской базы.

Данная система построена на следующих принципах, а именно:

- внедрение стандартов и системы менеджмента качества в процесс обслуживания клиентов.
- создание производственных отношений, которые основаны исключительно на лояльном отношении сотрудников.
- оптимизация технологического процесса.

Сегодня CRM система для малого бизнеса — это отличное решение, позволяющее автоматизировать малый бизнес и освободить ресурсы для его дальнейшего развития.

Для Донецкой Народной Республики внедрение такой системы как CRM является оптимальным решением, как для малого бизнеса, так и для крупного. Данная система позволит привлечь новых партнеров и клиентов в России и ДНР; организовать совместную работу сотрудников; создать удобную базу клиентов; управлять финансами; отслеживать эффективность работы сотрудников; повысить продажи; анализировать результаты и вести статистику. Благодаря системе CRM малый бизнес в регионе будет конкурентоспособным,

займет высокую нишу, количество малых предприятий увеличиться, следовательно, благодаря оптимизации процесса малого бизнеса увеличиться и процент крупного бизнеса.

Для оптимизации малых предприятий ДНР лучше использовать облачную экосистему FreshOffice CRM. Система позволит работать всей командой в одном окне одного приложения, постоянно измеряя эффективность и анализируя работу каждого отдела; общаться с клиентами с помощью социальных сетей; звонить клиентам прямо из CRM; вести учет звонков по каждому клиенту; контролировать менеджеров, прослушивая их разговоры с клиентами. Также в системе присутствует модуль Склад, где пользователи смогут организовать складской учет, контролировать остатки и вести весь сопутствующий документооборот. Мобильный клиент системы FreshOffice для Android позволяет работать в любом месте, при наличии стабильного Интернета.

Основные недостатки в работе CRM, как правило, связаны не с самими программами, а с неправильным подходом к их внедрению и использованию. Во-первых, персоналу сложно освоить CRM, потому что сотрудники не понимают, какие преимущества они могут получить за счет работы через программу. Очень важно с самого начала на конкретных примерах показать работникам, как CRM упрощает и ускоряет их работу и помогает повысить продажи.

Вывод. Система CRM проста в использовании, не имеет существенных недостатков. Для многих мелких предприятий, она бы послужила большим скачком в развитии и позволила бы малому бизнесу эффективно управлять компанией и достигать максимальных результатов, автоматизировать многие коммерческие процессы, включая взаимодействие сотрудников между собой и работу с клиентской базой. Внедрение системы в ДНР будет способствовать увеличению объема сбыта, улучшению сервиса предоставляемых услуг при работе с клиентами, оптимизации клиентской базы, повышению эффективности работы отделов маркетинга и продаж. Все это приведет к получению большей

прибыли, более высоким налоговым поступлениям в бюджет и позволит поднять социальные стандарты жизни в Донецкой Народной республике.

Список литературы:

1. <https://habr.com/company/trinion/blog/249633/>
2. <http://www.crm2web.ru/tool/1293/>
3. Агапов О., Спиридонов Д. Основные принципы работы CRM. - М.: Издательство Граф, 2010.
4. Кудинов А. CRM: российская практика эффективного бизнеса. - М.: Издательство 1С-Паблишинг, 2009. - 374 с.

Павлов М.В.

Научный руководитель: Искра Е.А., к.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ С КЛИЕНТАМИ

На данный момент, чтобы привлечь пользователя к покупке, на сайтах применяются различные средства персонализации и интерактивности. Ключевую роль здесь играет поддержка клиентов, а точнее ее скорость: чем быстрее пользователь получит ответ на вопрос, тем выше вероятность, что он сделает заказ именно на этом сайте. В последнее время для большинства сайтов, работающих в сфере продаж или услуг, наличие *формы обратной связи* стало обязательным. С их помощью можно в удобной форме общаться как с потенциальными, так уже и с реальными клиентами. В зависимости от реализации через нее можно осуществлять прием заказов, и как следствие формировать клиентскую базу; прием заявок на обратный звонок, техническую поддержку, сбор предложений и пожеланий. Также в связи с их все большим

распространением для рядового пользователя такой интерфейс стал интуитивно понятным.

При классификации форм стоит принять во внимание их большое разнообразие реализаций. Рассмотрим некоторые виды информационных систем поддержки обратной связи по следующим классификационным признакам.

По способу получения данных систем для конечного потребителя (владельца сайта):

- собственная реализация — разработчики сайта сами реализуют систему обратной связи; однако к данному сайту прибегают компании, располагающие средствами для разработки данного сервиса.

- готовое решение — использование сторонних систем; большинство сайтов используют именно этот способ, так как сейчас на рынке представлено множество таких решений (в том числе и бесплатных), покрывающих большинство стандартных потребностей, а также поддерживающих персонализацию, т.е. адаптацию оформления данной формы к окружению сайта.

По способу взаимодействия можно выделить:

- Оффлайн формы, где взаимодействие происходит по следующему алгоритму: пользователь задает вопрос и оставляет адрес электронной почты, куда через определенное время приходит ответ. Данный способ организации работы с пользователями для крупных интернет-магазинов и компаний является неприемлемым. Однако для мелких узкоспециализированных компаний, где бюджет не позволяет иметь большое количество операторов, а также наличие постоянных клиентов, готовых ждать ответа, этот способ применим.

- Онлайн формы — самый часто встречаемый способ взаимодействия, который осуществляется непосредственно в окне формы, где пользователь задает вопрос и в нем же получает ответ от оператора. Данный способ, имитируя живое общение, может располагать к осуществлению

покупки. Однако позволить данный способ могут далеко не все компании, так как необходимо держать достаточный штат сотрудников, чтобы своевременно отвечать на все вопросы. Большую роль играет качество сотрудников – от их навыка коммуникации будет зависеть как решение покупателя о покупке, так и репутация самой компании в целом.

Очень часто можно увидеть совмещение режима онлайн/оффлайн. Так, например, по выходным или праздникам некоторые интернет-магазины в оффлайне, что является большим упущением, так как люди, будучи свободными в эти дни, просматривают такие сайты, и наличие у конкурентов онлайн обратной связи может, в перспективе, помочь им увеличить свои продажи.

Здесь же стоит отметить инновационный подход некоторых компаний к решению проблемы с постоянным онлайн. Они проанализировали частоту запросов пользователей, выделив самые популярные из них и применив современные достижения в области искусственного интеллекта. Например, искусственные нейронные сети (ИНС), т.е. обучили их отвечать на вопросы клиентов, а в случае сложного вопроса перенаправлять его оператору, получили консультанта, который может работать автономно, обслуживая клиентов в любое время суток, по выходным и праздникам. Примером таких систем может быть онлайн-консультант Ant платежной системы Webmoney (рисунок 1).

Преимущества такого подхода очевидны, однако он имеет также и недостатки:

- отсутствие коробочных решений — такую систему на данный момент невозможно приобрести, ее необходимо самостоятельно разрабатывать и обучать под конкретные условия того или иного предприятия, что весьма сужает круг потенциальных покупателей;
- дороговизна в разработке — вытекающий из первого пункта недостаток. Такая система сложна, как и в разработке, так и в поддержке, потому что требует высококвалифицированных специалистов.

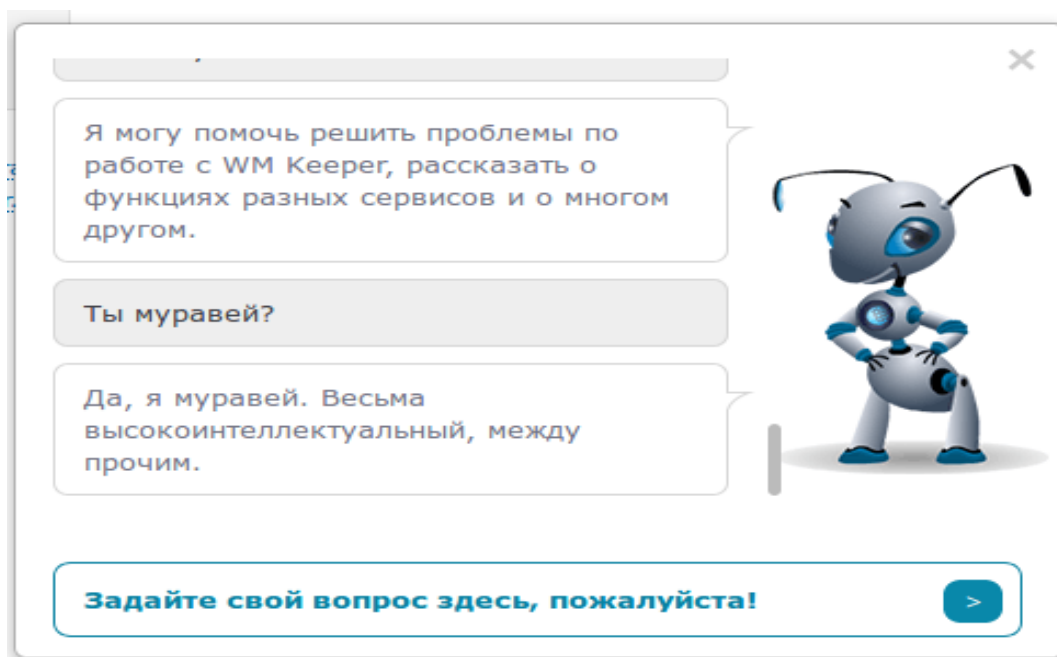


Рисунок 1 - Онлайн консультант Ant

По внешнему оформлению формы очень разнообразны, что делает их адаптивными к любому сайту, помогая привлечь внимание пользователя.

Таким образом, форма обратной связи хорошо зарекомендовавший себя инструмент для организации коммуникаций с пользователем. К ее преимуществам можно отнести:

- наличие бесплатных, открытых, коробочных решений;
- легкая адаптация в дизайн сайта;
- интуитивно понятный пользователю механизм взаимодействия;
- простой механизм для организации приема заказов;
- возможность создания автономной системы ответа на вопросы.
- Из недостатков можно отметить:
 - бесплатные реализации часто имеет логотипы разработчиков сервиса, что неприемлемо для крупных компаний;
 - реализация в навязчивой форме может отталкивать пользователя;
 - отсутствие постоянной онлайн поддержки может негативно сказываться на эффективности самого инструмента, так и влиять на уровень продаж.

– непрофессионализм операторов может негативно сказаться на имидже организации.

У данного инструмента есть перспективы для дальнейшего развития. Главным направлением может являться автономизация таких систем, что значительно сократит необходимые ресурсы, это в свою очередь сделает их более доступными для мелких компаний.

Подводя итог, можно заключить, что форма обратной связи стала обязательным атрибутом любого сайта. Такая информационная система может выполнять различные функции, однако основной будет оставаться коммуникационная. По соотношению плюсов и минусов данные системы хорошо зарекомендовали себя, и остаются популярным решением по сегодняшний день, а наличие хороших перспектив для дальнейшего развития определяют их востребованность на годы вперед.

Резникова А.С.

Научный руководитель: Костина Т.В., к.э.н., доцент

ГО ВПО «Донецкий национальный университет»

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА МЕНЕДЖМЕНТ

Актуальность данной темы заключается в исследовании информационно-коммуникационных технологий, которые позволяют создавать, хранить, перерабатывать и обеспечивать эффективные способы представления информации помогающим стать важным фактором конкурентоспособности и средством управления всеми сферами общественной жизнедеятельности.

Целью исследования является анализ недостатков и преимуществ в работе информационно-коммуникационных технологий.

Результаты исследования. Уровень информатизации является сегодня одним из главных факторов успешного развития всякого предприятия. В современных условиях информационно-коммуникационные технологии и системы будут играть все большую роль в достижении стратегических целей компаний. Это влечет за собой новые требования к информационным системам и их функциям.

Главная цель руководителя, менеджера - приложить максимум усилий для того, чтобы модель деятельности, которую он строит с целью совершенствования своего бизнеса, наполнилась бы с помощью информационных технологий реальным содержанием.

Основные составляющие коммуникационных технологий:

1. Локальные компьютерные сети
2. Глобальная компьютерная сеть Интернет
3. Протокол передачи данных TCP/IP
4. Электронная почта
5. Телеконференции

Локальные компьютерные сети

Плюсы:

- Локальная сеть - объединяет несколько компьютеров и дает возможность пользователям совместно использовать ресурсы компьютеров;
- В небольших локальных сетях все компьютеры обычно равноправны.

Минусы:

- Если к локальной сети подключено более 10 компьютеров, одноранговая сеть может оказаться недостаточно производительной;
- Каждый компьютер, подключенный к локальной сети, должен иметь специальную плату (сетевой адаптер).

Глобальная компьютерная сеть Интернет

Плюсы:

- Локальные сети обычно объединяют несколько десятков компьютеров, размещенных в одном здании;
- В каждой локальной или корпоративной сети обычно имеется, по крайней мере, один компьютер, который имеет постоянное подключение к Интернету с помощью линии связи с высокой пропускной способностью (сервер Интернета);
- Надежность функционирования глобальной сети обеспечивает большое количество линий связи между региональными сегментами сети.

Минусы:

- Они не позволяют обеспечить совместный доступ к информации пользователям, находящимся, например, в различных частях города.

Протокол TCP/IP

Плюсы:

- Протокол IP обеспечивает передачу информации между компьютерами сети;
- Передаваемая по сети информация "упаковывается в конверт", на котором "пишутся" IP-адреса компьютеров получателя и отправителя.

Минусы:

- Эти пакеты совершенно никак не связаны между собой;
- Последний IP-пакет вполне может по пути обогнать первый IP-пакет;
- Маршруты доставки этих пакетов могут оказаться совершенно разными.

Электронная почта

Плюсы:

- Скорость пересылки сообщений;
- Электронное письмо может содержать не только текстовое сообщение, но и вложенные файлы (программы, графику, звук и пр.);
- Создает правила для выполнения определенных действий с однотипными сообщениями

Минусы:

- Нельзя пересылать по почте слишком большие файлы, так как это замедляет работу сети.

Телеконференции

Плюсы:

- Пользователь может посылать свои сообщения в любую телеконференцию и читать сообщения, посланные другими участниками.

Минусы:

- Сервера периодически синхронизируются, то есть обмениваются содержимым почтовых ящиков телеконференций, поэтому материалы конференций в полном объеме доступны пользователю на любом таком сервере.

Вывод. Основными недостатками ИКТ является незащищенность от других пользователей, маленькая скорость передачи данных при передаче больших файлов. Достоинствами же являются использование локальной сети несколькими компьютерами, равноправие между пользователями, доступность материалов в полном объеме.

Список литературы:

1. <https://sites.google.com/site/kontrolnaarabotaakimkina/vidy-kommunikacionnyh-tehnologij>
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-na-upravlenie-biznes-protsessami-malyh-i-srednih-predpriyatiy-v>
3. <http://tr35.ru/news/www/>

ГОУ ВПО «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»

САМОУПРАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Общество является сложной динамической системой и основу ее общественной структуры составляют социальные группы и социальные институты. Для обеспечения жизнеспособности общество создает условия для функционирования самоуправления, его различных структурных элементов, их саморегулятивных взаимодействий. Саморегулятивные процессы самоуправления имеют составной частью управленческую деятельность. Управленческие механизмы в обществе меняются со временем, их развитие на государственном уровне должно иметь непрерывный характер. Поэтому одной из актуальных проблем науки государственного управления возникает всесторонний анализ результатов управленческой деятельности, которая обеспечивает управляемость социума и формирование действенных управленческих механизмов.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы социального управления и управленческие механизмы рассматриваются в работах Г. Атаманчук, Б. Белобров, Ю. Бех, О. Буткевич, И. Дунаев, В. Егоров, В. Козбаненко, Л. Москвичев, А. Оболенского, Г. Осипов, П. Петровский, С. Серегина, С. Телешун, И. Кучин, Ю. Шаров и др. Несмотря на наличие значительного количества работ по затронутым вопросам, следует заметить, что в науке государственного управления недостаточно системно понимается социальное управление, публичное управление, государственное управление, социальная политика и местное самоуправление в их взаимозависимом соотношении.

Целью статьи является выделение общих и отличительных признаков элементов социального управления и на основании этого выработки соответствующих предложений.

Изложение основного материала. Развитие демократических процессов в обществе требует координации, гармонизации социальных взаимодействий, действенным элементом которые составляют систему управленческих отношений, в частности публичное управление, государственное управление, социальная политика и местное самоуправление. Управление является многогранным полифункциональным явлением, свойственным системам различного происхождения. Оно обеспечивает выживание как биологических организмов, так и социальных систем, противостоит хаосу и неопределенности.

Как считает А. Пригожина, управление – это функция систем различной природы, что обеспечивает сохранение их определенной структуры, поддержание режима деятельности, реализацию программы и цели деятельности [1, с. 537]. Подобное понимание отражает одно из важных свойств систем по поддержанию динамического равновесия внутренних процессов. Согласно этому определению, управление включает три управленческие подсистемы, обеспечивающие функционирование системы, а именно: построения и сохранения структуры через установление отношений и связей; поддержания установленного режима деятельности через механизмы контроля; реализации программ и достижения определенных целей. Управление, являясь частью динамичной системы и обеспечивая сочетание в ней отдельных элементов, распространяется на всю систему в целом, на все ее структурные и функционально-процессуальные составляющие. Социальное управление в широком смысле – это управление всеми общественными процессами; в узком – средство реализации социальной политики, обеспечение социальной сферы и общественной жизни [1, с. 537].

Обратим внимание на наличие спонтанных (стихийных) факторов в социальном управлении наряду с сознательным целенаправленным воздействием. Эти две основы и противостоят, и взаимодействуют друг с

другом. Самоорганизация социума связана именно со спонтанными процессами. Значимость самоорганизации подчеркивает О. Поздняков, что законы самоорганизации относятся к общим, по силе действия и пространственного влияния их можно сравнить с законами гравитации, ими же диктуется ход социально-экономических процессов и вся их пространственно-временная изменчивость [2]. Этот подход является распространенным в науке. Ю. Бех, в частности, акцентирует внимание на причинно-следственных связях: «В социальном мире царит свободная причинность, которая способна круто менять ход и направление социальных процессов. Поэтому специфика социального процесса заключается в спонтанности возникновения и быстротечности их протекания, а отсюда и трудно предсказуемости результатов саморазвертывания общественной жизни»[3, с. 164].

И. Кучин разделяет изменения в социуме на три класса: макропроцессы, мезопроцессы, микропроцессы. О сознательной организации макропроцессов не может быть и речи, это сфера самоорганизации социума под влиянием «геофизических, геоклиматических и других медленно изменяющимся условиям жизни людей, особенностей господствующей культуры и религии»; зато под влиянием определяющих в социуме «социальных, культурных, технических, религиозных и т.д. ценностей и идей» вполне сознательно со стороны наиболее активной части населения начинаются мезопроцессы, но только для того, чтобы завершиться самоорганизующейся случайным регулированием общества в результате действий мета закономерностей. Своими «практическими действиями человек участвует в процессах на всех трех уровнях, но лишь до некоторой степени осознает в них свою роль» [4].

Социальный контроль – это «способ саморегуляции системы, обеспечивающий упорядоченное взаимодействие составляющих ее элементов путем нормативного (в том числе правового) регулирования» [1, с. 194]. Контроль осуществляется с помощью социальных норм, которые, как известно, представлены в виде традиций, морали, этики, идеологии, религии, права, технических регламентов и др. Способы возникновения и функционирования

этих социальных регуляторов можно разделить на сознательные (право, технические регламенты), бессознательные (традиции, мораль, этика) и смешанные, которые охватывают как сознательные, так и бессознательные факторы (идеология, религия), что в целом фиксирует смешанный целенаправленно-самоорганизующейся характер социального контроля.

Новейшие исследования показывают, что формирование цели человеческой жизнедеятельности происходит сознательно. Разработка целей, их реализация и достижение является деятельностью по управляемому выстраиванию будущего, которое не может осуществляться спонтанно. В этой управленческой подсистеме доминируют целенаправленные регулятивные воздействия. Поэтому можно зафиксировать неотделимость самоорганизующейся (стихийной, спонтанной, бессознательного) составляющей от всего явления социального управления. Неучтенность самоорганизующейся составляющей приводит к отождествлению социальной и государственного управления. Такое отождествление, кроме терминологической неупорядоченности, может привести к существенным ошибкам, что показала практика.

Следует отметить, что современный подход к сознательному управлению обществом необходимо формировать, отыскивая оптимальное соотношение между компонентами социального управления (целенаправленным управляющим воздействием, социальной самоорганизацией и организационным порядком) исходя из необходимости «их интеграции на основе использования возможностей и учета границ каждого из них, снятия возможных противоречий» [1, с. 537]. Сочетая в себе все названные компоненты и распространяясь на все общественные процессы и явления, социальное управление является содержательно широким, а потому родовым понятием относительно множественных видов и типов управления общественными процессами.

Отдельного внимания заслуживают такие разновидности социального управления: публичное управление, государственное управление, социальная

политика, местное самоуправление. Прежде всего, эти виды управления являются целенаправленными управляющими воздействиями, а потому не включают самоорганизующейся составляющей. Сознательное управление предопределяет их отличие от других видов социального управления по способам регуляции, методами и режимами управляющих воздействий, субстанциональной спецификой, природой, составляющими, принципами управления, механизмами ответственности и др. Государственное управление выступает основным видом социального управления на общественном уровне. В связи с этим государство рассматривается как «территориальная организация людей» [5, с. 66], как «юридическая взаимосвязь людей, живущих на определенной территории» [6, с. 26].

Выводы. Обязательными признаками государственности выступают территория, население (народ, поскольку доминантной формой существования народов в современном мире является государство, то функционирование политической подсистемы через создание государственно-политических механизмов является ведущим современным способом управления обществом.) и власть. Без территории, власти и населения нет государства. Именно в пределах территории распространяется суверенитет страны и осуществляется территориальное верховенство. Именно народ является источником власти и носителем суверенитета в демократических государствах.

Список литературы

1. Социологический словарь / отв. ред. Г.В. Осипов, Л.Н. Москвичев; уч. секр. О.Е. Чернощек. – М.: Норма; Инфра-М, 2010. – 608 с.
2. Поздняков О.В. Передмова до матеріалів 2-го Всеросійського постійно діючого наукового семінару «Самоорганізація стійких цілісностей в природі і суспільстві» / О.В. Поздняков. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://rusnauka.narod.ru/lib/phisic/chaos/2/about.html>.
3. Бех Ю.В. Алгоритм саморозгортання соціального світу : монографія / Ю. В. Бех. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2007. – 225 с.

4. Кучин И.А. Неравновесные процессы в открытом обществе: проблема управления / И.А. Кучин // Самоорганизация устойчивых целостностей в природе и обществе: материалы 2-го Всероссийского постоянно действующего наук. семинара. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rusnauka.narod.ru/lib/phisc/chaos/2/a010198.html>.

5. Атаманчук Г.В. Теория государственного управления: курс лекций / Г.В. Атаманчук. – 4-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2006. – 584 с.

6. Державне управління : підручник / А.Ф. Мельник, О.Ю. Оболенський, А. Ю. Васіна ; за ред. А. Ф. Мельник. – К.: Знання, 2009. – 582 с.

7. Энциклопедия государственного управления в России : в 2 т. / под общ. ред. В. К. Егорова ; отв. ред. И. Н. Барциц. – М.: Изд-во РАГС, 2008. – Т. II. – 520 с.

Снитко М.А.

Научный руководитель: Гизатулин А.М., к.э.н., доцент

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет»

СППР КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Для компаний с большими цепями поставок: производителей, посредников, представителей сетевого сервиса, а также компаний снабжения очень актуальной является проблема управления цепями поставок(УЦП), которая состоит из множества задач: удобно расположить элементы сети, улучшить структуру цепочки поставок (закрыть/открыть/внести изменения в элементы), разобрать стратегию выбора поставщиков и содержание запасов, разобрать силу внедрения нового продукта/систематизации, снизить расходы на перевозки, улучшить потоки продукции, снизить риски по всей ЦП, разобрать истинную производительность объекта (не только проходящие потоки

продуктов или пропускную способность), детально спланировать бюджет, управлять неорганическим ростом (случаи слияния и поглощения).

Для улучшения производительности управления цепями поставок можно применить СППР с модулем имитационного моделирования.

Важнейшая задача логистического менеджмента - по возможности содействовать сокращению неопределенности функционального цикла. Проблема заключается в том, что структура функционального цикла, хозяйственные условия и общее качество логистики раз от раза сочетаются случайным образом, что само по себе создает неопределенность.

Неопределенность (изменчивость) в каждом конкретном виде деятельности формируется природой провидения. Так, передача заказа - достаточно стабильная и надежная операция, когда осуществляется с применением электронных средств информационного бартера, но опасна сбоями, если производится по почте. Вне зависимости от применяемых технологий изменчивость связана с загруженностью рабочего дня (трудовой нагрузкой) и умением справляться с экстренными ситуациями.

В обработке заказов сроки и изменчивость определяются трудовой нагрузкой, степенью автоматизации и политикой предоставления кредита. При оформлении заказов скорость и, наоборот, опоздания напрямую связаны с имеющимися мощностями, технологиями грузопереработки и наличными рабочими запасами. В отсутствие требуемого продукта время на оформление заказа должно включать в себя время создания требуемого продукта. Сроки транспортировки - это функция дальности, параметров и метода грузоперевозки, а также хозяйственных условий. Окончательная доставка товаров заказчику зависит от установленных им даты, пунктов назначения, наличия свободной рабочей силы и разгрузочного оборудования.

Итак, задача управления функциональным циклом - обеспечить согласованность действий для соблюдения ожидаемых, или нормативных, сроков исполнения заказа. Опоздание на любом этапе угрожает перебоями на всех остальных фазах. Если же такие опоздания случаются постоянно, это

может потребовать создания промежуточных запасов для защиты от неопределенности. Но при выполнении той или иной операции раньше ожидаемого срока приходится подстраивать к этому другие действия, чтобы создать возможности для хранения и обработки преждевременно поступивших заказов. Принимая во внимание неудобства и затраты, сопутствующие несвоевременной поставке запасов (как с опозданием, так и с опережением), нечего удивляться тому, что менеджеры готовы всемерно поощрять равномерную и бесперебойную работу. Когда же такая бесперебойность достигнута, нужно делать все возможное для того, чтобы свести к минимуму плановую продолжительность функционального цикла. Бесперебойность - это, конечно, главная цель, но ускоренный цикл сам по себе сокращает риск, связанный с хранением запасов, и, разумеется, убыстряет их оборачиваемость. Вместе с тем, известные методы и модели имеют множество ограничений, что значительно сужает область их применения. С другой стороны, все аналитические методы оптимизации запаса могут учесть не более 2-х факторов неопределенности. Расчеты показывают, что значения нормы страхового запаса, полученные с использованием различных методов на одинаковых статистических данных могут существенно отличаться иногда в 7 раз.

Для расчетов и анализа в сфере управления запасами в условиях неопределенности считается целесообразным применение имитационного моделирования. Специализированные имитационные модели для решения этого круга задач разрабатываются и применяются, как индивидуальные решения, в основном на крупных предприятиях. Такие модели, как правило, отражают специфику деятельности одного конкретного предприятия, и они не доступны для публичного обсуждения и/или использования.

Таким образом, актуальной является задача разработки имитационной модели управления цепями поставок, предназначенная для адаптивного использования торговыми предприятиями с целью снижения рисков и повышения эффективности управления.

Список литературы:

1. Бауэрсокс, Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок: пер. с англ. / Д.Дж. Бауэрсокс, Д.Дж. Клосс. - М.: ЗАО «Отшп-Бизнес», 2001.- 640 с.
2. The managment of business logistics / J.J. Coyle E. J. Bard, C.J. Langlly. - 5th ed. - West Publishing Company, 1992. - 580 p.
3. Вентцель Е. С., Овчаров Л. А. Теория вероятностей и её инженерные приложения. 2-е изд. — М.: Высшая школа, 2000. — 480 с. — ISBN 978-5-406-00565-1. — С. 135.
4. Акопов А.С. Имитационное моделирование. Учебник и практикум для академического бакалавриата - М.: Издательство Юрайт, 2017. — 389 с.
5. Андрейчиков А. В., Андрейчикова О. Н. Анализ, синтез, планирование решений в экономике. – М.: Финстатинформ, 2001. – 368 с.

Стегний А.А.

Научный руководитель: Пальчикова Н.С.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГЕ

Маркетинг — один из наиболее интенсивно развивающихся секторов информационных технологий, поскольку автоматизация информационных процессов в этой области в условиях интенсивного развития рыночных отношений является стратегическим фактором конкуренции.

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий стало причиной модернизации прежних и появления новых видов деятельности по выстраиванию маркетинговой политики компаний. Традиционные средства получили новые возможности. Так, например, выступления на конференциях, совещаниях и выставках различного уровня стало сопровождаться

мультимедийной презентационной поддержкой. Возможности компьютерного дизайна позволяют создать более яркий наглядный образ полиграфических PR-материалов: плакатов, буклетов, информационных справочников, корпоративных изданий, листовок за счет возможностей различного рода спецэффектов и высокого качества современной цифровой фотографии.

К новым технологическим путям организации информационного потока можно отнести интерактивное общение в виде видеоконференций, представление информации средствами мультимедиа и размещение в сети или на презентационных PR-материалах, организация электронных рассылок и поздравлений средствами электронной почты, что особенно удобно при взаимодействии с удаленной аудиторией, он-лайн корпоративный журнал. Одним из наиболее комплексных и мощных инструментов современной маркетинговой составляющей является сайт образовательного учреждения. Сайт должен быть своеобразным виртуальным отражением образа учреждения и всей его деятельности. Он должен быть продуман и разработан таким образом, чтобы быть эффективным средством контакта и взаимодействия со всеми целевыми аудиториями. При этом рассматривается целый комплекс вопросов – от содержания размещаемой информации на сайте до графической и стилистической интерпретации размещаемых материалов.

Главным направлением перестройки маркетинга и его радикального усовершенствования, приспособления к современным условиям стало массовое использование новейшей компьютерной и телекоммуникационной техники, формирование на ее основе высокоэффективных информационно - управленческих технологий. Средства и методы прикладной информатики используются и в маркетинге. Новые технологии, основанные на компьютерной технике, требуют радикальных изменений организационных структур маркетинга, системы документации, фиксирования и передачи информации.

К современным техническим средствам автоматизации информационно-управленческой деятельности относятся: персональные компьютеры, объединенные в сети; копировальные машины; коммуникационные средства;

телефонная техника; средства для автоматизации ввода архивных документов и поиска информации; средства для обмена информацией - “электронная почта”; видеоинформационные системы; локальные компьютерные сети; интегрированные сети учреждений.

Маркетинговую информационную систему можно определить, как совокупность процедур и методов, разработанных для создания, анализа и распространения информации для опережающих маркетинговых решений на регулярной постоянной основе. В зависимости от ресурсов и сложности информационных потребностей маркетинговая информационная сеть может быть компьютеризированной или нет. Система маркетинговой информации - постоянно действующая система взаимосвязи людей, оборудования и методических приемов, предназначена для сбора, классификации, анализа, оценки и распространения актуальной, своевременной и точной информации для использования ее распорядителями сферы маркетинга с целью совершенствования планирования, претворения в жизнь и контроля за исполнением маркетинговых мероприятий.

Список литературы:

1. Конин В.Н., Шалимова Т.Г., Организация маркетинговой деятельности на предприятии: практические рекомендации – 2013.
2. Горелова А. Маркетинговое исследование: многоаспектный взгляд // Маркетинг, 2011. - № 6. - С. 59-68.
3. Марданова Э. Маркетинговая информационная система как основа принятия бизнес-решений // Маркетинг и маркетинговые исследования, 2012. - №3. - С. 144-150.

Сурженко И.М.

Научный руководитель: Шершнёва А.В., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРИБЫЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕССОРА MS EXCEL

Для ряда предприятий особенно актуально стоит вопрос о возможности прогнозирования своей прибыли для различных целей: начиная от определения объемов производства, заканчивая целесообразностью ведения своего бизнеса.

Стабильность и устойчивость будущей прибыли, а также ее размер крайне нелегко предугадать заранее, ведь существует множество внешних факторов, на которые невозможно повлиять и предугадать. Однако для ряда предприятий в прогнозе могут учитываться показатели, которые будут давать максимально точные данные. Речь идет о сезонной компоненте.

Основная цель работы – спрогнозировать прибыль исследуемого предприятия с помощью инструментария табличного процессора MS Excel.

Выбранное предприятие «Тонус» является производителем безалкогольной продукции. Для взятого предприятия использование сезонной компоненты является особенно актуально, ведь предприятие имеет ярко выраженную зависимость от сезонных периодов.

К сезонным компонентам относятся явления, которые обнаруживают в своем развитии определенные закономерности, более или менее регулярно повторяющиеся из месяца в месяц, из квартала в квартал.

При прогнозировании выделяются тенденции, например, показатели прибыли могут достичь наивысшей точки в праздничные периоды (рождественские и новогодние праздники) или в летний период, а затем, до начала следующих аналогичных периодов, постепенно возвращаться к более

низкому уровню. Тогда прогноз не просто составляется на основе предшествующих результатов наблюдений, он базируется на трех компонентах:

$$Y = tr_t \times s_t \times c_t \times e_t$$

где tr_t – основная тенденция развития (тренд) динамического ряда; s_t – сезонная компонента динамического ряда; c_t – циклическая компонента динамического ряда; e_t – случайная компонента динамического ряда.

Сезонная и случайная компоненты представляют собой составляющие временного ряда, которые остаются после выделения из него тренда. Если все составляющие найдены правильно, то математическое ожидание случайной компоненты равно нулю и ее колебания около среднего значения постоянны.

Последовательность применения данного метода следующая [1]:

1. Обоснование существенности сезонной компоненты.
2. Построение модели основной тенденции развития (выделение тренда).
3. Выделение сезонной и случайной компоненты.
4. Выделение сезонной компоненты, построение коэффициентов сезонности.
5. Прогноз на будущие периоды.

Обязательным условием расчета коэффициентов сезонности является представление выбранного показателя не менее чем за 36 периодов (месяцев, кварталов), что даст более точный результат [1].

В части исследуемой темы выбор программы MS Excel обусловлено наличием ряда преимуществ по сравнению со своими конкурентами (Statistica, Statgraphics, SPSS, Forecast4AC PRO) [3]:

- быстрота расчетов и построения функций регрессии при большом массиве данных;
- широкие функциональные возможности;
- интеграция с программами пакета MS Office и множеством других;
- возможность пользования программы на интуитивном уровне;
- наглядная и красивая визуализация полученных результатов;

Построение трендов осуществляется с применением коэффициента детерминации (R^2), который характеризует качество построение модели или еще данный показатели называют «величиной достоверности аппроксимации». С его помощью определяют уровень точности прогнозов.

Наличие сезонной компоненты было доказано ранее. Далее переходим к построению тренда. Построения наиболее адекватной модели возможно, в случае если коэффициент детерминации максимально приближен к единице.

Для наших исходных данных за 1 год мы получаем $R^2 = 0,9148$, при использовании полиномиального тренда 4-го порядка (см. рис. 1).

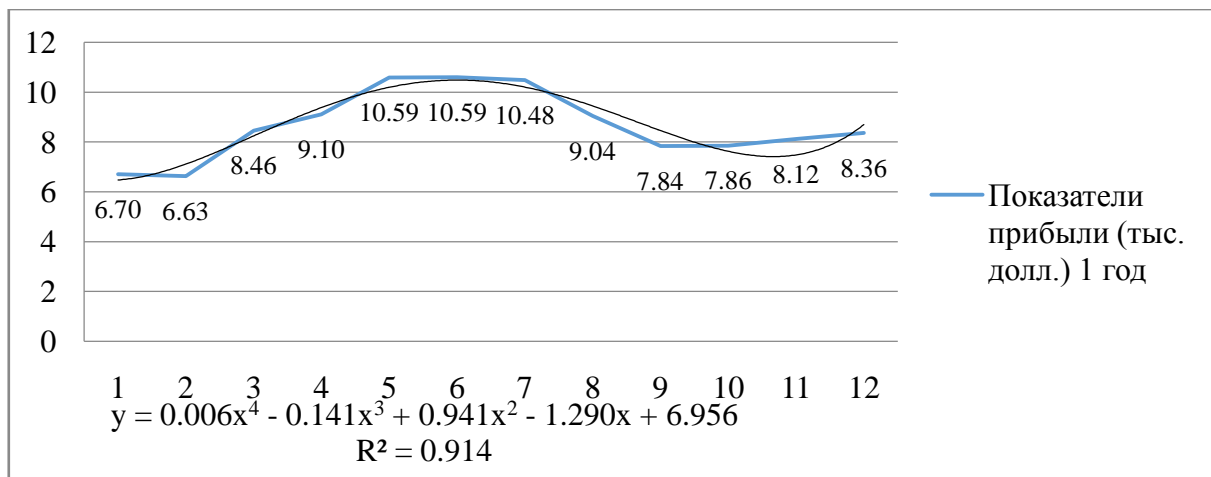


Рисунок 1 – Тренд показателя прибыли предприятия «Тонус» за первый год

Следующим шагом является выполнение аппроксимация эмпирических данных, то есть выделим трендовую составляющую показателя. Для этого необходимо в заданную функцию подставить под значение X номер периода. Например, для первого периода будет расчет: $y = 0,006 \times 1^4 - 0,141 \times 1^3 + 0,9413 \times 1^2 - 1,2905 \times 1 + 6,956$.

Для определения сезонной и случайной компоненты необходимо разделить показатель прибыли на трендовый показатель.

Среднее значение сезонной компоненты определяется с помощью среднего арифметического множества чисел по сезонным и случайным компонентам за каждый одноименный месяц года. Завершение наших расчетов будет

определение прогноза на последующие периоды: Прогноз = Показатель тренда + Сезонная компонента.

Выбранная методика способствует получению более точных и достоверных прогнозов и может быть рекомендована для применения в практической деятельности предприятий характерных зависимостью сезонов. Кроме того, отдельные элементы данной методики в адаптированном виде могут быть использованы для прогнозирования целого ряда других экономических показателей (объем продаж, величина товарооборота), характеризующихся сезонностью изменений. К числу достоинств можно отнести ее простоту, доступность, возможность разработки оперативных и краткосрочных прогнозов с высокой точностью. Вместе с тем рассмотренный алгоритм прогнозирования основан на неизменности во времени основной тенденции и сезонных эффектов, что далеко не всегда соответствует реальной динамике. В этой связи для разработки надежных и достоверных прогнозов следует проводить систематический анализ изменений на рынке и при необходимости вносить соответствующие коррективы и уточнения в используемую модель с целью ее адаптации к новым условиям.

Список литературы:

1. Шабельник Т.В. Информационные системы в экономических и правовых исследованиях и образовании [Текст]: учебное пособие / Т.В. Шабельник; Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского, каф. информ. систем и технологий управления – Донецк: ДонНУЕТ, 2012. – 85 с.
2. Иванова В.М. Прогнозирование будущей прибыли с учетом сезонных колебаний спроса [Текст] / В. М.Иванова // Бизнес-образование в экономике знаний–2015 – №1 – С. 60-62.
3. Сайт производителя MS Excel [Электронный ресурс] – Режим доступа: <<https://products.office.com/ru-ru/>>. Дата доступа: 01.05.2018.

Сухарев Е.Д.

Научный руководитель: Давидчук Н.Н., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ СИСТЕМА

Сегодня в вопросах создания надежной экономики мы полагаемся на крупных посредников: банки, государства, ведущие операторы, социальные сети - то есть на централизованную систему; и все эти посредники занимаются построением и обслуживанием всей рыночной деятельности - от определения личности людей до создания документов и делопроизводства. С одной стороны, это неплохо – централизованная система достаточно быстрая, её достаточно легко администрировать, модернизировать и масштабировать, но у неё есть существенные минусы:

- централизованная система зависит от одного человека или определенной группы людей;
- посредники забирают наши данные, централизованную систему могут взломать и тогда все ваши данные могут оказаться у злоумышленников, либо сами посредники могут управлять этими данными в случае, если им это будет нужно;
- если говорить о денежных переводах, то если электронная почта приходит за секунды, то денежный перевод идет днями, а то и неделями, что очень неудобно для бизнеса.

В связи с этим было очень много попыток сделать электронную валюту, как в целях избежать явного контроля, так и в целях развития бизнеса, создать более быстрые транзакции. Я думаю, многие слышали о таких сервисах, как

Qіwі-кошелек, Яндекс.деньги, WebMoney и многих других. Все они — попытка ускорить транзакции и уйти от явного контроля, но все же все эти сервисы являются централизованными, хотя были и другие попытки создания альтернативных денег.

В 1998 году Бернард фон НотХаус разработал Liberty-доллар. Он продвигал придуманные им серебряные монеты в качестве защищенной от инфляции валюты, которая была альтернативой официальному доллару. В 2007 году более 70 различных торговых учреждений выразили согласие принимать Liberty-доллар. В итоге Бернард фон НотХаус был арестован и признан виновным федеральным судом в заговоре против правительства по делу «внутреннего терроризма». Прокурор Энн Томпкинс во время вынесения приговора сказала следующее: «Попытки подорвать законную валюту являются ничем иным, как актом особого внутреннего терроризма. Хотя такие формы антиправительственных действий не включают в себя насилие, они столь же коварны, и представляют собой явную и непосредственную опасность для экономической стабильности этой страны».

Учитывая печальный опыт Бернарда фон НотХауса, в 2008 году, во время ипотечного кризиса, некий Сатоши Накомото выпустил WhitePaper, где подробно описал принципы работы криптовалюты на основе блокчейн. В комьюнитикриптографов есть предположение, что группа ученых, которые работали над распределенными системами, назвались Сатоши Накомото, и создали биткойн на базе своих разработок.

Блокчейн децентрализован, то есть отсутствует единый центр контроля. Это осуществляется за счет распределенной системы. На самом деле распределенные системы начали усиленно изучаться и развиваться примерно с конца 1970 года, это происходило достаточно закрыто в рамках университетов.

В 1989-м Дэвид Чаум создает eCash, первые электронные деньги, основанные на использовании криптографических методов. В 2005 году Ник Сабо описывает систему BitGold, которая комбинирует криптографические методы и распределенную базу данных, кстати, именно Ника Сабо наряду с

другими учеными подозревают в создании биткоина. В сентябре 2017 года Ник Сабо и ЭйланОу начали тестировать проведение транзакций в сети биткоина с помощью радиоволн, они предлагали технологию SkyWave, которая использует ионосферу для передачи информации. В августе 2017 года был запущен проект BlockstreamSatellite, взяты в аренду космические спутники, чтобы получить доступ к биткоину без выхода в интернет.

Основная идея блокчейна — построение открытой и прозрачной системы, которая не может управляться извне, но при этом функционирует по изначально установленным правилам, которые не может нарушить ни один из участников.

Так что же такое биткоин и почему с ним стараются бороться многие страны? На самом деле, биткоин — это электронные наличные деньги. Если у вас есть биткоин или другая криптовалюта, то никто не сможет его отобрать, если вы, конечно, не нарушите обязательные правила безопасности. Государство не сможет арестовать или заморозить ваш счет, и это является проблемой контроля. Главы центральных банков во всем мире уже в открытую заявляют, что с появлением криптовалюты банки становятся ненужными, они превращаются в посредника, который только берет процент.

Чугунова В.

Научный руководитель: Пальчикова Н.С.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ И РЕКЛАМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Маркетинг – один из наиболее интенсивно развивающихся секторов приложения информационных технологий, поскольку автоматизация информационных процессов в этой области в условиях интенсивного развития рыночных отношений является стратегическим фактором конкуренции.

Выделяют следующие основные принципы новых информационных технологий: диалоговый (интерактивный) режим работы; интегрированность (взаимосвязь) программных продуктов; гибкость процесса изменения данных и постановок задач.

Автоматизированное рабочее место специалиста по маркетингу предназначено для комплексной автоматизации маркетинговых и рекламных исследований и обеспечивает решение следующих задач:

- изучение характеристик рынка товаров и рекламного рынка;
- анализ их потенциальных возможностей;
- изучение спроса на товар;
- анализ поведения потребителей товара;
- медиаисследование;
- анализ эффективности рекламной компании;
- краткосрочное и долгосрочное прогнозирование продаж.

Компонентами автоматизированного рабочего места маркетолога являются: интегрированная база данных, содержащая оперативную,

нормативно-справочную информацию, сведения о предлагаемых целевому рынку товарах и услугах; набор программ офисного назначения (текстовый и табличный процессоры); специализированное программное обеспечение.

Процесс разработки рекламного сообщения носит творческий характер и направлен на создание визуального образа и рекламного текста. В разработке дизайнерского решения рекламного послания значительную роль играют современные компьютерные технологии. Пакеты прикладных программ позволяют обрабатывать фотографии, создавать графические образы, выполнять их анимацию.

Области применения информационных технологий в рекламе разнообразны и включают в себя: разработку рекламного продукта, проведение рекламных исследований, медиапланирование, оценку эффективности рекламных компаний. При анализе рекламных исследований применяются следующие информационные технологии: системы проектирования опросов; программное обеспечение для обработки результатов анкетирования; технологии анализа и визуализации результатов исследования.

Успешная работа на рынке невозможна без продуманного маркетинга. Компаниям приходится все больше внимания уделять сбору и анализу значительных объемов количественной и качественной информации, полученной из разнородных источников. Сделать эту работу эффективной можно лишь посредством ее автоматизации.

Список литературы:

1. Афанасьев М.Н. Маркетинг: стратегия и практика фирмы / М.Н. Афанасьев. - М.: Финстатинформ, 2009.
2. Беляевский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз / И.К. Беляевский. - М.: Финансы и статистика, 2010.
3. Благаев В.А. Маркетинг в определениях и примерах / В.А. Благаев. - М.: 2010.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ФИНАНСАХ И БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ



Горяинова И.А.

Научный руководитель: Давидчук Н.Н., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ НАДСТРОЙКИ «ПОИСК РЕШЕНИЯ» В СРЕДЕ MICROSOFT EXCEL

Оптимизация находит применение в науке, технике, экономике и иных областях человеческой деятельности. Оптимизация – это деятельность, направленная на получение наилучших результатов при соответствующих условиях.

Надстройка «Поиск решения» является инструментом оптимизации. С помощью этой надстройки можно найти оптимальное или заданное значение некоторой ячейки путем подбора значений нескольких ячеек, удовлетворив нескольким граничным условиям.

Рассмотрим использования надстройки «Поиск решения» на примере задачи. Составим рацион питания, для определения сколько и какой пищи необходимо употреблять каждый день, для обеспечения необходимого минимума питательных веществ при их минимальной стоимости.

Введем в рассмотрение следующие переменные: x – весовое количество продукта питания i -го типа в суточном рационе.

Для решения задачи об оптимальной диете с помощью программы MS Excel необходимо задать конкретные значения параметрам исходной задачи. В качестве исходных типов продуктов рассматриваются: мясо, морковь, картофель, творог ($n = 4$), а в качестве питательных веществ рассматриваются белки, жиры, углеводы ($m = 3$).

Калорийность одной весовой единицы каждого из продуктов следующая:

Мясо (c_1) = 270,6, морковь (c_2) = 36,1, картофель (c_3) = 50,2, творог (c_4) = 77,3. Минимальная суточная потребность в питательных веществах для поддержания веса женщине с весом 70 кг следующая: в белках $b_1 = 135$, в жирах $b_2 = 50$, в углеводах $b_3 = 200$ (Таб. 1).

Таблица 1 –Содержание питательных веществ в продуктах питания

Питательные вещества	Содержимое питательных веществ (г) в 100 г пищи (г/г)			
	Мясо	Морковь	Картофель	Творог
Белки	18,2	0,89	0,69	17,5
Жиры	22,1	0,22	0,23	0,7
Углеводы	-	8,2	20,36	1,6

Составим математическую модель процесса по описанию задачи:

$$X_1, X_2, \dots, X_n \geq 0,$$

где $n = 4$;

$$F_{\min} = 270,6X_1 + 36,1X_2 + 50,2X_3 + 7,3X_4 - \text{целевая функция};$$

граничные условия:

$$\begin{cases} 18,2X_1 + 0,89X_2 + 0,69X_3 + 17,5X_4 \geq 135 \\ 22,1X_1 + 0,22X_2 + 0,23X_3 + 0,7X_4 \geq 50 \\ 8,2X_2 + 20,36X_3 + 1,6X_4 \geq 200 \end{cases}$$

Для решения поставленной задачи введем необходимые формулы и значения коэффициентов ограничений, взятых из таблицы (Рис. 1).


Для дальнейшего решения задачи следует вызвать Мастер поиска решения. После появления диалогового окна «Поиск решения» введем необходимые данные (Рис. 2).

В дополнительном окне параметров «Поиска решения» следует выбрать отметки Линейная модель и Неотрицательные значения.


	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Питательные вещества	Содержимое питательных веществ (г) в 100 г пищи (г/г)						
2		Мясо	Морковь	Картофель	Творог			
3	Белки	18,2	0,89	0,69	17,5			
4	Жиры	22,1	0,22	0,23	0,7			
5	Углеводы		8,2	20,36	1,6			
6								
7								Целевая функция
8								=СУММПРОИЗВ(B10:E10;B11:E11) min
9	Количество продукта	Мясо	Морковь	Картофель	Творог			
10	Значение							
11	Энергетическая ценность (ккал)	270,6	36,1	50,2	77,3			
12								
13		Коэффициенты ограничений				Значения	Сут. потребление	
14	Белки	18,2	0,89	0,69	17,5	=СУММПРОИЗВ(\$B\$10:\$E\$10;B14:E14)	135	
15	Жиры	22,1	0,22	0,23	0,7	=СУММПРОИЗВ(\$B\$10:\$E\$10;B15:E15)	50	
16	Углеводы		8,2	20,36	1,6	=СУММПРОИЗВ(\$B\$10:\$E\$10;B16:E16)	200	
17								

Рисунок 1- Исходные данные для решения задачи об оптимальной диете

Поиск решения ✕

Установить целевую ячейку: 

Равной: ☐ максимальному значению ☐ значению: ☐ минимальному значению

Изменяя ячейки: 

Ограничения:

\$B\$10:\$E\$10 = целое

\$B\$10:\$E\$10 >= 0

\$F\$14 >= \$G\$14

\$F\$15 >= \$G\$15

\$F\$16 >= \$G\$16

Рисунок 2 – Параметры мастера «Поиска решения» и ограничения для задачи об оптимальной диете

После задания ограничений и целевой функции можно приступить к поиску численного решения, для чего следует нажать кнопку Выполнить.

После выполнения расчетов программой MS Excel будет получено количественное решение (Рис. 3).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Питательные	Содержимое питательных веществ (г) в 100 г пищи (г/г)						
2	вещества	Мясо	Морковь	Картофель	Творог			
3	Белки	18,2	0,89	0,69	17,5			
4	Жиры	22,1	0,22	0,23	0,7			
5	Углеводы		8,2	20,36	1,6			
6								Целевая
7								функция
8								1492,9 min
9	Количество продукта	Мясо	Морковь	Картофель	Творог			
10	Значение	2	1	9	6			
11	Энергетическая ценность (ккал)	270,6	36,1	50,2	77,3			
12								
13		Коэффициенты ограничений				Значения	Сут. потребление	
14	Белки	18,2	0,89	0,69	17,5	148,5	135	
15	Жиры	22,1	0,22	0,23	0,7	50,69	50	
16	Углеводы		8,2	20,36	1,6	201,04	200	
17								

Рисунок 3 – Результат количественного решения задачи об оптимальной диете

Анализ найденного решения показывает, что для удовлетворения суточной потребности в питательных веществах (белки, жиры, углеводы) следует использовать 200 г мяса, 100 г моркови, 900 г картофеля и 600 г творога. При этом общая калорийность найденной оптимальной диеты будет приблизительно равна 1800 ккал, что соответствует малоактивному, сидячему образу жизни.

Список литературы:

1. Информационные технологии и системы в экономике [текст]: учеб. пособ. для студ. напр. подготовки 38. 03. 01 «Экономика» дн. и заоч. форм обучения / Н.Н. Давидчук, Ж.А. Пророчук; ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», каф. информац. систем и технологий упр. – Донецк: [ГО ВПО «ДонНУЭТ»], 2018–138 с.

2. Основы питания в цифрах: [Электронная статья]:
<https://fitseven.ru/pohudenie/pravilnoe-pitanie/osnovy-pitaniya-v-tsifrah>

3. Сколько калорий нужно человеку в день?: [Электронная статья]:
<http://www.azbukadiet.ru/sutochnaya-norma-kalorij>

Дорохина А.Ю.

Научный руководитель: Авилова С.А., преподаватель

ГПОУ «Шахтёрский техникум»

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

Развитие банковского бизнеса без использования информационных технологий невозможно. Сегодня использование информационных технологий является одним из ключевых факторов эффективности и конкурентоспособности современного банка. Поэтому банки вкладывают средства в автоматизацию бизнес-процессов.

В настоящей работе рассмотрены основные банковские технологии (банковские инфо-коммуникации), без применения которых в современных условиях не может обойтись ни один банк, так как может стать на рынке банковских услуг неконкурентным.

Термин «банковские технологии» означает созданную банком систему производства и доставки банковского продукта целевой аудитории с целью удовлетворения ее потребностей.

К основным банковским услугам, оказываемым с применением телекоммуникационной среды, относятся:

— осуществление денежных переводов по средствам международных систем денежных переводов (Western Union, Migom.). Денежные переводы в настоящее время весьма актуальны.

Благодаря использованию современного оборудования, новейших компьютерных технологий можно осуществлять:

— отправку денежных средств в любую точку мира в кратчайшие сроки (10-15 минут);

— безналичные расчеты с использованием пластиковых карт, осуществляемые посредством банкоматов.

Банковская пластиковая карточка в сегодняшнем представлении уже не просто средство расчетов – она становится инструментом, связывающим воедино различные информационные приложения и различные платежные среды, такие как сети мобильной связи, Интернет, электронные деньги и т.д. Банковские карты могут быть использованы при выплате стипендий, заработной платы, пенсий, получения кредитов, а также с ее помощью можно осуществлять расчеты за границей. Таким образом, применение банковских карт позволяет не только автоматизировать банковские операции, их учет, но и привлечь на банковских счета дополнительные ресурсы, обеспечить новые доходы для банка и гарантировать клиентам высокий уровень безопасности при использовании банковских карт.

Наиболее перспективным направлением развития банковских ИТ является Интернет-банкинг.

Интернет-банкинг – это система удаленного обслуживания держателей пластиковых карточек через глобальную сеть Интернет. Данная система обеспечивает доступ к карт-счету 24 часа в сутки в любой точке мира, а также благодаря использованию современных технологий шифрования данных обеспечивается полная конфиденциальность взаимоотношений банка и клиента.

С помощью Интернет-банкинга можно проводить следующие операции:

— получить информацию об остатке денежных средств на карт-счетах, вкладных и текущих счетах;

— оплатить коммунальные услуги: квартплату, электроэнергию, водоснабжение, газоснабжение и др.

— оплатить домашний телефон;

— перевести средства с карт-счета на вкладной (депозитный) счет;

— погасить кредит.

Дистанционное обслуживание может быть также представлено услугами: SMS-сервиса, мобильный банкинг.

Мобильный банкинг представляет собой систему, с помощью которой клиент посредством телефона с функцией тонального набора получает круглосуточный доступ к информации об операциях по счету карты, о статусе карты, остатке на карте, а также о дополнительных услугах, предоставляемых по карте.

Одним из последних направлений развития ИТ является создание единого расчетного и информационного пространства.

Единое расчетное и информационное пространство позволяет сократить затраты банков и поставщиков услуг на организацию приема от граждан платежей за оказанные услуги, поставленные товары, а также автоматизировать этот процесс.

В условиях бурного развития кредитования населения на потребительские нужды задача формирования и совершенствования инфраструктуры потребительского кредитования становится одной из первоочередных как для банковской системы государства, так и для экономики в целом. Ее отсутствие или несовершенство ведет к экономическим потерям, удорожанию продукта, снижению качественных показателей, в том числе значительному повышению уровня риска потребительского кредитования. Поэтому банки, используя ИТ, стремятся расширить спектр предлагаемых услуг для частных лиц и в первую очередь это происходит за счет розничного кредитования.

Потребительское кредитование на основе пластиковых кредитных карт. Кредитная пластиковая карта является наиболее перспективным и технологичным банковским продуктом, но в тоже время банки вынуждены развивать и другие виды розничного кредитования – потребительское, автокредитование.

Подводя итогу по данному разделу можно констатировать, что развитие банковской сферы напрямую зависит от качества используемых ИТ. Используя новейшие ИТ, системы телекоммуникаций, банки не только смогут расширить рынок банковских услуг, но и повысить качество клиентских услуг, повысить культуру банковского обслуживания.

Список литературы:

1. Петрук О.М. Банковское дело: Уч. пособие / Ред. д.э.н. проф. Ф.Ф. Бутинец – К.: Кондор, 2017.
2. Кредитная система и банковские технологии. Учебник: В 3 кн. / Общ. Ред. И.С. Сала.- Львов. , 2017.

Лут Д.В.

Научный руководитель: Пророчук Ж.А.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

В современных условиях функционирования банков бесспорна актуальность использования автоматизированных банковских систем. В конце XX века появились первые коммерческие банки, которые начали использовать технологии автоматизации. Развитие этого процесса привело к увеличению разнообразия банковских систем, что объясняется не только множеством фирм-разработчиков, но и различием самих банков по выполняемым функциям. Как всем известно, ни один банк не может работать без автоматизации, так как все операции и запросы, обрабатываемые вручную, занимают много времени. А так как ежедневно осуществляются тысячи операций, то для ускорения проведения транзакций банки перешли на автоматизированную обработку данных. Она является ключевой составляющей любого банка. И это позволило банковским учреждениям увеличить скорость обработки данных в миллионы раз.

Целью данного исследования является изучение возможностей использования автоматизированных банковских систем.

Возникает вопрос, что же такое автоматизированная банковская система (АБС)? Говоря простыми словами – это «мозг» банка, без которого он не сможет быстро обрабатывать и находить нужную информацию, что немаловажно для любого банка, так как для клиента решающим фактором является качество и скорость обслуживания.

Прежде всего, автоматизированная банковская система является инструментом управления банком. Это совокупность аппаратных и программных средств для создания информационной среды, которая выполняет

управленческие и финансовые задачи в условиях реального времени. Система АБС - автоматизированная. Это означает, что банковские операции проводятся непосредственно с участием человека, который принимает окончательное решение. В отличие от них автоматические системы способны выполнять работу и без участия человека. Автоматических систем в чистом виде пока не существует, в результате чего необходимо учитывать человеческий фактор практически во всех операциях. В состав АБС входит [1]:

- оборудование (компьютеры; оргтехника для выполнения различных операций);
- программное обеспечение (операционная система; серверы, которые обеспечивают работу банковской техники; программы; массивы данных и прочее).

Автоматизированная банковская система обеспечивает автоматизацию стандартных задач банковской деятельности: ведение бухгалтерского учета, получение обязательной отчетности, кредитно-депозитную деятельность и т.д. Целью применения современных АБС, являются: обеспечение роста прибыли банка, а также беспрепятственное развитие и расширение бизнеса в будущем. Среди популярных в российских банках программ, можно выделить: АБС «Диасофт», АБС «Новая Афина», АБС «БИС», АБС «Кворум» [1].

Таким образом, автоматизированная банковская система представляет собой сложный многофункциональный комплекс программ и техники, который обеспечивает работу всего банка. Расширение банковских структур, увеличение количества офисов и клиентов вызывает необходимость усовершенствования качества и работоспособности АБС. Она должна работать от лицевого счета до формирования всех соответствующих проводок и отражения их на нужном балансе [1].

Банковская система состоит из внушительного количества сопряженных частей, представленных сложными подсистемами. Высокоэффективным в банковской сфере является применение автоматизированных информационных технологий, так как они используются в большинстве банковских операций и

управленческих функций. Это позволяет увеличить скорость обработки данных банка в миллионы раз.

Еще одним преимуществом автоматизации является обеспечение более высокой надежности безошибочной обработки документов, которая достигается с помощью сочетания различных видов автоматического контроля. Благодаря применению автоматизированных систем уменьшается риск неправильного принятия решения, связанного с банковским риском при выдаче кредитов, инвестиций и ценных бумаг, так как при этом используются специальные процедуры комплексной обработки всей информации, имеющейся в системе.

Подводя итог, можно сказать, что на сегодняшний день работа банка невозможна без его автоматизации. Использование АБС является необходимым условием функционирования банка. Именно вследствие использования автоматизированных банковских систем улучшается качество и увеличивается скорость обслуживания клиентов, что позволяет привлекать новых клиентов и повышать конкурентоспособность банка.

Список литературы:

1. Автоматизированная банковская система (АБС) - что это и зачем нужна? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<https://investor100.ru/avtomatizirovannaya-bankovskaya-sistema-abs-chto-eto-i-zachem-nuzhna/>>.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕТЕ И АУДИТЕ



Вишневская Н.А.

Научный руководитель: Гречина И.В., д.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА БАНКА В УСЛОВИЯХ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ

Деятельность кредитных организаций, ее общественная значимость для населения, влияние на экономику государства и финансовая стабильность вызывает определенную необходимость наличия определенных структурных подразделений, в обязанности которых входит внутренний аудит банка, целью которых является выявление, предотвращение и устранение негативных событий по всем направлениях деятельности организации в условиях диджитализации.

Цель статьи состоит в изучении организации внутреннего аудита, в частности целей, направлений деятельности, функций и прав соответствующего структурного подразделения на примере ПАО «Сбербанк» в условиях диджитализации.

Итак, в условиях жесткой конкуренции, на весьма насыщенном рынке по предоставлению кредитных услуг, повышается степень кризисных и рискованных ситуаций, которые могут возникнуть в результате их деятельности. Внутренний аудит предоставляет возможность охвата всех аспектов деятельности

кредитной организации, осуществляя оценку эффективности деятельности и предоставления уверенности собственникам банка в надежности и эффективности системы контроля. Особенно данные вопросы актуальны в эпоху цифровых технологий – эпоху диджитализации.

В первую очередь следует обозначить нормативную базу, которая регулирует права и обязанности подразделения в банке. В своей деятельности, служба внутреннего аудита руководствуется Федеральными законами «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 № 395-1, «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 №86-ФЗ, Положением Банка России об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах от 16.12.2003 № 242-П, иными нормативными правовыми актами, Уставом Банка, решениями Наблюдательного совета Банка, Правления, Президента, Председателя Правления Банка, нормативными и распорядительными документами Банка, настоящим Положением.

Важным аспектом является то, что отдел внутреннего аудита является независимым структурным подразделением банка, однако подчиняется Совету Банка и отчитывается перед ним. В состав отдела входят: Сектор планового аудита; Сектор планирования, отчетности и развития; Сектор дистанционных и внеплановых процедур. Руководителем Службы является директор Управления внутреннего аудита центрального аппарата.

Цель деятельности отдела – содействие органам управления и руководству банка в достижении поставленных перед банком целей и задач, в повышении эффективности систем корпоративного управления, управления рисками и внутреннего контроля, путем обеспечения независимой, объективной оценки систем, процессов банка и предоставления консультаций, направленных на усовершенствование деятельности Банка, повышение эффективности процессов управления рисками, корпоративного управления и контроля.

Отдел для достижения поставленных задач выполняет следующие функции:

1. проверяет финансово-хозяйственную деятельность банка;
2. проверяет и оценивает процессы, обеспечивающие деятельность банка, которые несут потенциальный риск и выполнение которых обеспечивается путем привлечения юридических и физических лиц на договорной основе;
3. проверяет правильность ведения и достоверность бухгалтерского учета, информации, финансовой и другой отчетности, составляющейся банком, их полноту и своевременность предоставления;
4. оценивает эффективность и достаточность составленного банком плана возобновления его деятельности;
5. независимо оценивает надежность, эффективность и целостность управления информационными системами и процессами Банка;
6. организует процесс развития внутреннего аудита и многие другие функции

Непосредственно сам план аудита разрабатывается руководителем отдела на основе риск-ориентированного подхода. Этот процесс осуществляется в 3 этапа:

1. Первый этап – сбор информации. Отдел запрашивает у подразделений Банка информацию следующего характера: какие новые виды услуг введены в последнее время или планируется вводить в следующем году; где произошли или планируются организационные изменения информации о вводе в эксплуатацию новых автоматизированных бухгалтерских/иных систем; зоны деятельности, по которым усилилось внимание регулятора, присутствовали значительные изменения в законодательстве и другую необходимую информацию.

2. Второй этап – анализ. Отдел концентрирует свое внимание на тех направлениях, которым присущ больший уровень риска и/или где уровень риска увеличивается из-за неадекватности систем внутреннего контроля.

3. Третий этап – подготовка проекта плана аудита, оформление результатов планирования. Для формирования перечня объектов аудита, которые, с учетом риск-ориентированного подхода, следует проверить в первую очередь, учитываются объекты, которые по результатам анализа набрали наибольшее значение балла.

Анализируя собранную информацию (но не ограничиваясь ею) с учётом стратегии, текущих и перспективных бизнес-планов Банка, сформулированных в них приоритетов и направлений развития бизнеса, структуры и размеров принимаемых рисков, масштабов и условий деятельности, а также пожеланий членов Совета Банка и Ревизионной комиссии Банка, разрабатывается проект годового плана аудита на первое и второе полугодие.

Разработанный Отделом план аудита руководитель Отдела согласовывает с Председателем Правления Банка и своевременно выносит на рассмотрение и утверждение Совета Банка.

Таким образом, можно сделать вывод, что при расширении банков, увеличении видов проводимых ими операций и наличии множества других функций, отдел внутреннего аудита вызывает острую необходимость функционирования данного подразделения. Его работа поможет добиться сбалансированной работы, эффективной организации деятельности, а так же улучшить качество бизнеса и оптимизировать риски в кредитной организации в условиях диджитализации.

Список литературы:

1. Положение о Службе внутреннего аудита ПАО Сбербанк, Утверждено Наблюдательным советом ПАО Сбербанк Протокол от 09.06.2016 № 26.

2. Куприна К.А. Диджитализация: понятие, предпосылки возникновения и сферы применения / К.А. Куприна, Д.Л. Хазанова // Вестник научных конференций. 2016. – № 5-5 (9). –С. 259 – 263.

ГОУ ВПО «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»

ДЕКОМПОЗИЦИЯ СОЗДАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Автоматизация систем бухгалтерского учета (АСБУ) сегодня имеет огромное практическое значение, так как позволяет аккумулировать на одном рабочем месте разнообразные функции обработки информации, включая оценку, калькуляцию, а также учет справочно-информационных и сервисных данных.

Дополнительно, внедряя АСБУ, становится возможным коллективное формирование и заполнение бухгалтерских документов, а также возможна адаптивная перестройка форм и способа предоставления информации бухгалтерского учета в процессе решения учетных задач.

Для качественного создания автоматизированной системы учета, нужно провести анализ и синтез входных и выходных параметров данной системы, а также обозначить взаимосвязь данных и производственных процессов.

Процессы композиции и декомпозиции являются средствами получения информации для анализа и синтеза систем. Декомпозиция – это процесс деления систем на элементы, удобные для каких-либо операций с ней.

Используя метод декомпозиции для быстрого внедрения системы автоматизации необходимо придерживаться принципа хорошо структурированной системы, поэтому главная цель декомпозиции – это раздел системы на более простые части.

Рекомендуется при разбиении не опускать из виду природную декомпозицию, которая отображена в существующей структуре управления, должностных инструкциях, существующем документообороте. Целесообразно проводить многоразовую декомпозицию по разным направлениям. Для

построения информационной системы бухгалтерского учета, можно выделить такие направления:

- по составным частям информационной системы бухгалтерского учета: компонентам, функциям, комплексам задач и т.д.

- по стадиям и этапам создания информационной системы, которые заканчиваются составлением конкретной проектной документации;

- по отдельным видам обеспечения системы.

Разделение системы производится до уровня компонента. Компонент – это часть информационной системы, которую после декомпозиции можно рассматривать как самостоятельное целое.

Деление обычно осуществляют таким образом, чтобы компоненты можно было как-либо классифицировать.

Следующим этапом декомпозиции является выделение в компоненте функциональных задач. Задача информационной системы – функция или часть функции – это формализованная совокупность автоматизированных действий, при выполнении которых получают результаты заданного вида.

Следует отметить, что АСБУ должна иметь модульную структуру. К основам модульного проектирования относится:

- каждый модуль реализует единственную независимую функцию (технологическую операцию);

- каждый модуль имеет единственную точку входа/выхода;

- размер модуля по возможности следует минимизировать;

- каждый модуль может быть спроектирован и закодирован разными членами бригады программистов и может быть отдельно опротестован.

Лучше всего позволяют настроить АСБУ и отвечают принципу гибкости программы информационные системы, построенные по принципу трехуровневой структуры (рисунок 1).

Важно помнить, что при разделении системы на несколько уровней иерархии нужно придерживаться таких требований:

— каждый уровень иерархии должен полностью просматриваться и быть понятным без детального знания нижних уровней;

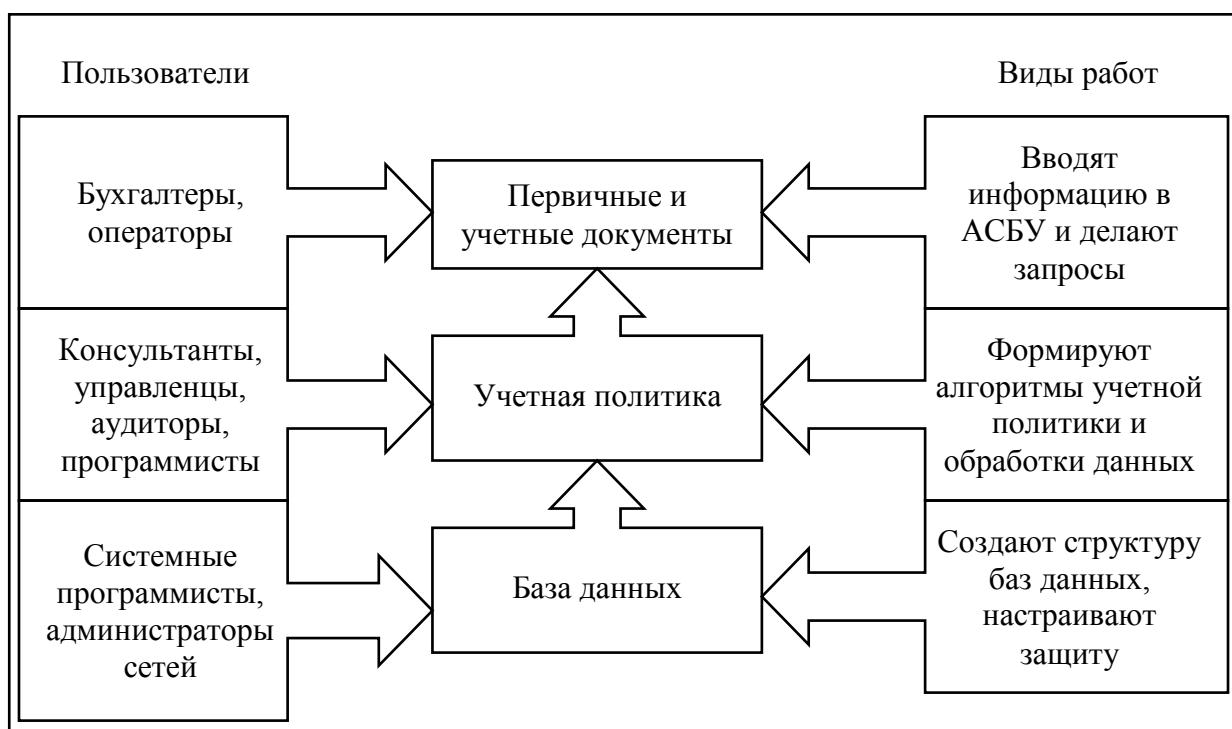


Рисунок 1 – Трехуровневая информационная структура автоматизированной системы бухгалтерского учета

— связи между элементами на одном уровне иерархии должны быть минимальными;

— не должно быть связей между элементами через один уровень иерархии;

— элемент высшего уровня должен вызывать элемент следующего уровня и, передавая ему необходимую входящую информацию, должен создавать с ним единое целое;

— элемент следующего уровня после окончания своей работы возвращает управление элементу, который его вызвал.

Таким образом, декомпозиция автоматизированной системы бухгалтерского учета предполагает разделение системы на простые части, которые уменьшают сложность системы, обеспечивая условия для анализа и

синтеза компонентов системы, которые важны для проектирования, построения, внедрения, эксплуатации и усовершенствования системы управления. Разделение совершается на основе определенной классификации компонентов системы. Рекомендуется обращать внимание на природную декомпозицию, отраженную в существующей структуре управления, обязанностях должностных лиц, существующем документообороте и др.

Список литературы:

1. Береза А. М. Основы создания информационных систем. К.: КНЕУ, 2001, 214 с.
2. Бушуева Л.И. Проблемы внедрения корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]: / Л.И. Бушуева. – 2009. – URL: www.koet.syktso.ru (дата обращения: 24.04.2018).
3. Завгородний В.П. Автоматизация бухгалтерского учета, контроля, анализа и аудита. К.: АСК, 1998. 768 с.
4. Билуха М.Т. Электронная цифровая подпись бухгалтерских документов / М.Т. Билуха // Бухгалтерский учет и аудит. 2003. № 10. С. 14-17.

Касьян К.С.

Научный руководитель: Шершнёва А.В., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ПО ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЕ

В настоящее время – в век технологий, разработки в области компьютерных технологий развиваются так стремительно, что уже нет такой сферы деятельности, где бы не применялись технологии, которые не только упрощают работу, но и делают ее намного быстрее. Не исключением является и бухгалтерский учет. В крупной компании каждый день могут происходить сотни хозяйственных операций, которые необходимо все отразить на счетах учета и завести нужные для этого документы.

Так, среди наиболее трудоемких участков бухгалтерского учета особое место занимают расчеты с персоналом по оплате труда. Для работы на этом участке необходимы высокая точность, аккуратность, максимум внимания и, безусловно, своевременное выполнение всех расчетных операций. В роли объектов учета могут выступать десятки, сотни и даже тысячи человек, по каждому из которых нужно учитывать и обрабатывать достаточно большие объемы данных.

Актуальность темы в том что, данный участок работы и без изменения правил расчета подоходного налога физических лиц, где бухгалтеру необходимо учесть совокупный доход работника, который является объектом налогообложения, а так же правильно определить все вычеты и корректно отобразить все это в бухгалтерском учете. Также данный участок требует повышенного внимания к знаниям законодательства страны, а поэтому, бухгалтерам приходится постоянно отслеживать все изменения, касающиеся налоговых льгот, пособий, выплат, начислений отпускных, расчеты больничных листов и другие. Именно поэтому бухгалтера, ведущие расчеты по

заработной плате работников, заинтересованы в применении автоматизированных систем, которые значительно упрощают работу на этом участке.

Целью работы является анализ существующего программного обеспечения, осуществляющего автоматизацию расчетов оплаты труда, выявление проблем и возможные направления решения этой проблемы.

Без сомнения бухгалтерский учет и налогообложение является сложным и неоднозначным. Одной из самых трудных сфер бухгалтерского учета считается заработная плата.

Расчет заработной платы – это сложный и весьма трудоемкий процесс, который включает множество законодательно регулируемых начислений и удержаний, государственных гарантий, неоднозначного налогообложения, и огромного количества отчетности.

Следует отметить, что стандартный расчет включает:

а) начисления в расчетной ведомости заработной платы, согласно штатному расписанию, трудовых договоров и табеля учета рабочего времени при почасовой форме оплаты труда; расчет премий, надбавок, компенсаций, льгот, сверхурочных, отпускных; расчет при увольнении и сокращении; учет выплат за счет фондов социального страхования; медицинского страхования, страхования жизни, другие начисления, предусмотренные законодательством и коллективным договором; расчет вознаграждений по договорам гражданско-правового характера;

б) удержания в расчетной ведомости: по исполнительным документам, по заявлениям работников;

в) расчет налогов и сборов, удерживаемых с заработной платы, согласно законодательства [2].

Ошибка в начислении заработной платы автоматически приводит к целой серии ошибок и нарушений, которые являются самыми тяжелыми по своим последствиям. Есть только один способ избежать таких ошибок – абсолютно точно знать, как проводить любые расчеты, связанные с заработной платой и основные проблемы, возникающие в этой сфере.

Автоматизированная система значительно облегчает работу бухгалтера, исключает возможность ошибок, которые могли бы возникнуть при ручном расчете, этим самым обеспечивая правильность начисления заработной платы работникам предприятия и начисления обязательных платежей в фонды и бюджет. При этом исчезает потребность в осуществлении проверок, ревизий, аудита первичной документации [1].

Одним из наиболее популярных программных продуктов является "1С: Предприятие 8 Зарплата и управление персоналом". С его помощью можно вести кадровую управленческую и учетную деятельность нескольких организаций, поддерживать документирование и автоматизацию процесса подбора и оценки кандидатов, разрабатывать и применять схемы финансовой мотивации работников с использованием различных показателей эффективности деятельности как отдельного работника, так и предприятия.

В этой программе автоматизирован весь комплекс расчетов с персоналом, начиная от ввода документов о фактической выработке, оплаты больничных листов и отпусков, вплоть до формирования документов на выплату зарплаты и депонирование, а также отчетности в государственные надзорные органы.

Система «Парус» располагает широким спектром настроек для органов государственного и муниципального управления, бюджетных организаций и страховых компаний предприятий малого и среднего бизнеса. Модуль «Расчет заработной платы» предназначен для автоматизации работы отделов, занимающихся непосредственным расчетом оплаты труда сотрудников учреждения. Модуль позволяет осуществлять расчет начислений, удержаний и отчислений, сформировать перечисление заработной платы на банковские карточки сотрудников, а также создать проводки по оплате труда с автоматическим отражением их в модуле «Бухгалтерский учет» [3].

Еще одним представителем программного обеспечения бухгалтерского учета является программа «Акцент». Ни одна программа не может сравниться с ней в простоте, ясности и удобстве в работе, что является главной ее особенностью.

Таким образом, вопросы начисления заработной платы, а также налогового, бухгалтерского статистического учета оплаты труда занимают особое место в работе бухгалтерии каждого предприятия.

Основой эффективной деятельности любого субъекта хозяйствования выступает четко налаженная система учета и контроля. Независимо от формы собственности любому предприятию необходим бухгалтерский учет как основа, подтверждающая юридическую и финансовую обоснованность действий предприятия, ее взаимодействия с органами государственного управления и правопорядка и соблюдение установленных норм и правил.

Говоря о пользе автоматизации бухгалтерии, нужно сказать, что она повышает эффективность работы многих структур предприятия: бухгалтеру-исполнителю бухгалтерское программное обеспечение облегчает работу на трудоемких участках, увеличивает скорость выполнения операций; сотруднику, не обладающему большим опытом, позволяет выполнять сложные задачи. Главный бухгалтер с легкостью сможет доверить подчиненным практически любые участки работы, так как четко прописанный алгоритм не позволит им ошибиться. Руководитель же сможет получать оперативную информацию о финансовой и производственной деятельности компании.

Список литературы:

1. Начисление заработной платы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://zarplata.-chizh.ua/view_information.php?id=48.
2. Покатаева А.В. Пути совершенствования системы оплаты труда на предприятии / А.В. Покатаева, А.Г. Кошулинская // Государство и регионы. Научно-производственный журнал. Серия: Экономика и предпринимательство. –2010. – № 3. – С. 139-141.
3. Садовников А.А. Современные проблемы учета расчетов по оплате труда и усовершенствование их путей / А.А. Садовников, Г.В. Сыровой // Вестник Восточнoукраинского национального университета имени Владимира Даля. Научный журнал. – 2011. – № 8(162). Ч. 1.

Клейменова Д.К.

Научный руководитель: Шершнёва А.В., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Вопрос оптимизации бухгалтерского учета на предприятиях весьма актуален в настоящее время.

Организационное обеспечение учета - это совокупность исходных данных, система базы данных, обработка и получение нужной информации.

Информационное обеспечение предусматривает бесперебойное получение работникам бухгалтерии информации, которая формируется во всех отделах предприятия.

На рынке программного обеспечения на данный момент существует огромный выбор программ, обеспечивающих автоматизацию процесса бухгалтерского учета на предприятии, в том числе и учета основных средств.

Основные средства — часть имущества, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг, либо для управления организации в течение периода, превышающего 12 месяцев или обычный операционный цикл, если он превышает 12 месяцев.

В области учета основных средств на предприятии можно определить следующий перечень требований к проектируемой системе учета:

- получение первичных документов;
- введение параллельно бухгалтерского и налогового учета;
- получение аналитических отчетов;
- классификация объектов;

- обеспечение основных операций движения объектов основных средств (ввод в эксплуатацию, перемещение, выбытие, переоценка стоимости, консервация); -

- введение объектов в разрезе отраслей, видов деятельности, подразделений, материально ответственных лиц и объектов затрат;

- получение отчетов для налоговой и статистической служб. Определим справочники, необходимые для формирования карточки учета основных средств, включенные в базу данных как постоянная информация:

- физические лица (материально ответственное лицо);

- наименование объектов основных средств;

- подразделение предприятия;

- виды деятельности;

- план счетов;

- объекты затрат.

Данный перечень позволит совершенствовать бухгалтерский учет основных средств, повысит уровень обеспеченности руководства предприятия информацией, необходимой для принятия управленческих решений в целях эффективности работы предприятия.

Среди наиболее популярных и наиболее востребованных можно выделить следующие: «1С: Предприятие», «Галактика», «Парус», «ЛокИС» и многие другие.

«1С: Предприятие» - мощная система, предназначенная для комплексной автоматизации бухгалтерского учета на предприятии в любых аспектах его деятельности. Система позволяет адаптировать ее для любых нужд, в зависимости от специфики конкретной организации.

Программа позволяет произвести автоматизацию ведения всех элементов бухгалтерского учета, в частности:

- учет основных средств и НМА;

- учет материалов и ТМЦ;

- учет кассовых операций и операций с банковскими счетами;
- учет производства продукции
- учет расчетов по заработной плате;
- учет расчетов с бюджетом и др.

Также система автоматизирует подготовку, использование и хранение различной первичной документации и в дальнейшем позволяет правильно и достоверно сформировать годовую бухгалтерскую отчетность.

Перед началом использования системы необходимо произвести ее настройку с учетом специфики учета в организации.

Для этого необходимо выполнить следующие задачи:

- выполнить настройку списка констант, а также ввести их значения;
- настроить синтетическую и аналитическую структуру плана счетов;
- определить структуру справочников.

Учет основных средств с использованием данной системы позволяет как отразить поступление основных средств в связи с покупкой, так и по договору лизинга. При этом не обходимо сформировать документ, отражающий поступление основного средства тем или иным способом.

Информационная система «1С: Предприятие» позволяет автоматизировать процесс учета основных средств во всех его аспектах, есть возможность сформировать все виды первичных документов, отразить операции на счетах бухгалтерского учета. При необходимости можно сформировать оборотно - сальдовую ведомость по конкретному счету, отследить движение основных средств на предприятии.

Таким образом, в условиях нарастающей конкуренции в современной экономике, любое руководство стремится к повышению эффективности управления предприятием для увеличения прибыли. В настоящее время этого невозможно достичь без внедрения автоматизированных систем по ведению бухгалтерского учета, а также наличия высококвалифицированных специалистов, работающих с данными системами.

Список литературы:

1. Положение (стандарты) бухгалтерского учета, утверждены приказом Министерства финансов Украины от 31 декабря 1999 г. N 318.
2. Клименко Л.Е. Бухгалтерский учёт: учебное пособие / Л.Е. Клименко. М.: ИЦ РИОР, ИНФРА-М, 2014. 88 с.
3. Степанов Л.Н. Автоматизация бухгалтерского учета организации на базе технологической платформы системы программ 1С: Предприятие 8.0: практическое пособие / Л.Н. Степанов. - М.: Лаборатория книги, 2015. - 273 с.

Лихтина А.С.

Научный руководитель: Бессарабов В.О., ассистент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

В современных условиях руководителю предприятия приходится принимать решения в условиях неопределенности и риска, что вынуждает его постоянно держать под контролем различные аспекты производственно-хозяйственной и финансовой деятельности. Все виды деятельности предприятия отражены в большом количестве документов, содержащих разнородную информацию.

Для удовлетворения всех информационных запросов различных уровней управления учет на предприятии должен предоставлять информацию не только о результатах его деятельности, но и обеспечивать возможность глубокого изучения производственных процессов. Следовательно, существует

потребность в сборе и обобщении соответствующей информации, условием удовлетворения которого является разработка надлежащего нормативно-правового обеспечения.

Основными факторами, которые влияют на внедрение информационных систем, являются нужды пользователей, а также наличие соответствующих средств для их формирования. Большое влияние на развитие информационных систем оказали достижения в области компьютерной техники и телекоммуникационных сетей [1, с 3-17].

Стоит заметить, что при необходимости информационную систему можно дополнять новыми элементами и совершенствовать. Современная автоматизированная информационная система (АИС) управления предприятием должна иметь модульную систему (рис. 1).

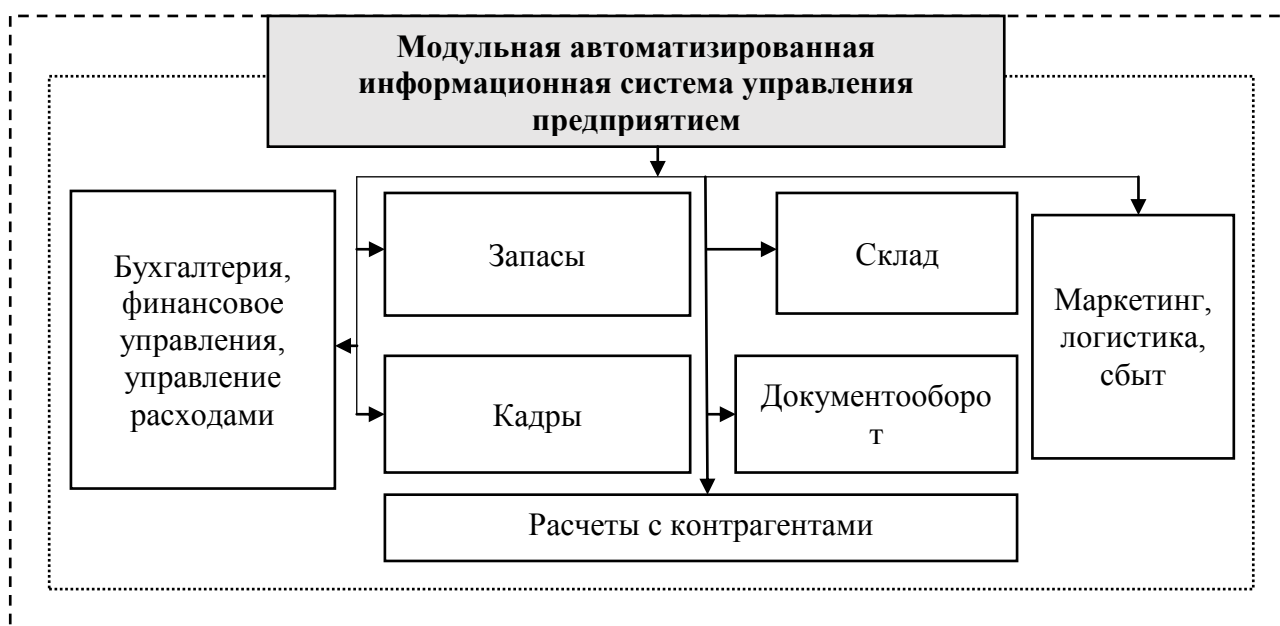


Рисунок 1 - Современная АИС управления предприятием [4, с 35]

В свою очередь, бухгалтерская автоматизированная информационная система (БАИС) служит связующим звеном между хозяйственной деятельностью и работниками, которые принимают управленческие решения (рис. 2).



Рисунок 2 - Бухгалтерская автоматизированная информационная система
(систематизировано на основе [1-4])

Бухгалтерская учетно-экономический оперативная, сводная и итоговая информация помогает руководителям не только понять и проанализировать фактический производственно-финансовое состояние предприятия, его подразделений и филиалов, но и позволяет спрогнозировать результаты деятельности предприятия при принятии различных вариантных решений [2, с 232-238].

Таким образом, формирование информационных потоков о деятельности предприятия должна осуществляться с учетом современных информационных технологий, как инструмента, который предназначен для упорядочения его деятельности как единого целого. Применение автоматизированных систем в бухгалтерском учете значительно повышает производительность труда бухгалтерии. При этом БАИС обеспечивает непрерывный контроль за составлением документов и осуществлением учетных записей. Такой подход обусловлен тем, что автоматизированная система бухгалтерского учета имеет свою внутреннюю структуру и определенные стадии обработки учетно-экономической информации

Список литературы:

1. Голов С. Совершенствование бухгалтерского учета и финансовой отчетности в Украине в контексте евроинтеграции / С. Голов // Бухгалтерский учет и аудит. – 2014. – № 1. – С. 3-17.
2. Жук В.М. Развитие и модернизация информационно-учетной системы / В.М. Жук // Организационно-экономическая модернизация аграрной сферы: научный доклад / под общ. ред. акад. НААН П.Т. Саблука. – К.: ННЦ ИАЭ, 2011. – С. 232-238.
3. Ивахненко С.В. Информационные технологии аудита и внутрихозяйственного контроля в контексте мировой интеграции. Научное издание. – Житомир: ПП «Рута», 2010. – 432 с.
4. Информационные системы поддержки принятия стратегических управленческих решений / Гринчак А.В., Давлетханова А.Х., Михайлишина Л.В. / Сборник научных трудов Уманского национального университета садоводства / редкол.: А.А. Непочатенко (отв. ред.) и др. – Умань. – 2012. – Вып. 81. – Ч. 2: Экономика. – С. 476-478.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТОРГОВЛЕ, РЕСТОРАННОМ ХОЗЯЙСТВЕ И СФЕРЕ УСЛУГ



Анискина Д.О.

Научный руководитель: Пророчук Ж.А.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ХИМИИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В 21 веке химия достигла такого уровня развития, что большинство ее специальных разделов стали самостоятельными науками. Ученых химиков все больше интересуют физические, физико-химические и биохимические свойства вещества. Это свидетельствует о заинтересованности ученых использовать в своих исследованиях достижения других наук. Химия объединяет такие науки как квантовая химия, химическая термодинамика, химическая кинетика, фотохимия, электрохимия, аналитическая химия, компьютерная химия и др.

Аналитическая и компьютерная химия применяется в пищевой промышленности.

Аналитическая химия изучает методы анализа веществ и их применение для решения конкретных производственных, практических, научных задач. Приобретенные знания будущим технологам пищевых производств позволят контролировать технологические процессы при изготовлении продуктов питания, полуфабрикатов, а также качество продукции при хранении, транспортировке и переработке сырья. Аналитическая химия является

фундаментальной дисциплиной, на основе которой обеспечивается общетеоретическая и практическая подготовка студентов для изучения химических дисциплин: биохимии, физической и коллоидной химии; смежных дисциплин: физики и математики и профессиональных дисциплин: технологии хранения, консервирования и переработки плодов и овощей, технологии хранения, консервирования и переработки мяса [1].

Для того чтобы освободить химика от необходимости тратить умственные усилия на решение рутинных задач, ускорить процесс их решения и высвободить все силы для использования собственного воображения и интуиции используются компьютерные программы.

В настоящее время большинство методов анализа невозможно представить без использования специальных компьютерных программ (хромато-масспектрометрия, жидкостная хроматография с многоканальным детектированием и т.д.).

Первоначально компьютеры рассматривали как «большие арифмометры». В соответствии с этим представлением их и использовали, прежде всего, для автоматизации научно-технических расчетов. Сейчас ситуация существенно изменилась. Математические задачи аналитической химии стали осмысливаться в общем контексте прикладной математики. Алгоритм и программы активно переносятся на химико-аналитическую проблематику.

В настоящее время многие полагают, что в рамках аналитической химии оформилась самостоятельная дисциплина – компьютерная химия, основанная на использовании компьютерных программ. Предметом ее являются все аналитические задачи, которые нельзя решить без помощи компьютера [2].

В химии используют большое количество компьютерных систем. Одной из удобных компьютерных систем, которая связывает данные о строении и свойствах химических соединений, является система ARD (Structure-Activity Relationship and Design).

Таким образом, компьютерная химия облегчает работу технологам пищевых производств при контроле за качеством производимых пищевых продуктов.

Список литературы:

2. Аналитическая химия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://8081netlabel.ru/analiticheskaj_himij.html.
3. Лебедева М.И. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа: учеб. пособие / М.И. Лебедева. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. – 216 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edulib.pgta.ru/els/analiticheskaya_himiya.pdf.

Ботизат К.Д.

Научный руководитель: Бойцова Е.Н.

ГПОУ «Донецкий государственный колледж пищевых технологий и торговли»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Пищевая промышленность Донецкой народной республики занимает 10,6% от всей промышленности и представлена предприятиями хлебопекарной, макаронной, кондитерской, молочной, мукомольной, масложировой, мясоперерабатывающей, плодоовощной, пищевкусовой, пивоваренной, рыбоперерабатывающей, винодельческой, табачной, а также производством безалкогольных напитков и ликеро-водочных изделий. От всех предприятий в сфере деятельности Минпромторга ДНР почти 50% занимают предприятия общественного питания.

Состояние пищевой промышленности ДНР характеризуется наличием рядом нерешенных проблем, узких мест, препятствующих развитию ее конкурентного потенциала. Остается высокой доля старых пищевых предприятий с низким технико-технологическим уровнем производства. Но сфера общественного питания быстро развивается: совершенствуется

хозяйственный механизм, развивается и укрепляется хозяйственный расчет, осуществляется переход к экономическим методам управления, внедряются новые прогрессивные формы организации труда, расширяются права и повышается ответственность за конечные результаты работы.

В современных условиях актуальным становится глубокое и всестороннее изучение использования информационных технологий (ИТ) на предприятиях общественного питания, которые должны наиболее полно удовлетворять спросы населения, улучшать качество выпускаемой продукции, повышать культуру обслуживания [1].

Профессия повара – одна из немногих, где обязательны вкусовые ощущения и восприятия, развитая долговременная словесно-логическая память.

Ему необходимо знать все о составе пищи и ее калорийности, о физиологии питания, санитарии и гигиене, о правилах составления меню, иметь глубокие знания по технологии приготовления пищи и эксплуатации оборудования. Кроме того, современный технолог продукции общественного питания должен владеть ИТ: уметь использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

Информационные технологии – это методы, направленные на успешную деятельность предприятий общественного питания посредством использования новинок ИТ. Для этого очень эффективным средством является использование CRM-технологий, благодаря которым предприятие общественного питания может объединить разные источники информации о клиентах, продажах, откликах на маркетинговые мероприятия, рыночных тенденциях для построения наиболее тесных отношений с клиентами [2].

Применение ИТ в работе предприятий общественного питания позволит повысить качество предоставляемых услуг. Например, в пищевой

промышленности появилась CRM-технология, суть которой заключается в том, чтобы предприятие общественного питания было способно объединить разные источники информации о клиентах, продажах, откликах на маркетинговые мероприятия, рыночных тенденциях для построения наиболее тесных отношений с клиентами.

Внедрение информационных систем позволяет компаниям и предприятиям увеличить свою прибыль на 10-40%, что говорит о том, что автоматизация быстро окупает себя за несколько месяцев. Это становится возможным за счет правильно подобранного компьютерного оборудования и специализированного программного обеспечения. Крупные компании отрасли часто в качестве ИС выбирают Microsoft Dynamics AX, средние и мелкие предприятия - «1С: Предприятие» и интегрированные с ним пакеты типа «ИНТАЛЕВ: Корпоративный менеджмент» и «ИНТАЛЕВ: Корпоративный контроллинг». Широкое распространение имеют информационные системы корпорации «Парус». В настоящее время на предприятиях общепита успешно применяют программные средства и автоматизированные ИС («Ланч-Капитан», «Ининг-Хлебосол», «Ининг-Пионер» и др.), которые предназначены для автоматизированной обработки данных в общественном питании, обеспечивают материальный и финансовый учет; дают возможность за короткое время составить меню, подготовить требования для получения продуктов на складе, произвести расчет калькуляционных карточек, подготовить материально-продуктовые отчеты и т.д. [3]

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы и определить перспективы дальнейших исследований в данном направлении: Внедрение ИТ в процесс технологии производства продукции общественного питания способствует формированию у специалиста осознанной потребности в самостоятельном стремлении к профессионализму, развития механизма самоорганизации умственной деятельности, созданию условий для самостоятельного приобретения знаний, навыков и умений, их применение на

практике, что является важным в условиях современных тенденций развития европейского образования.

Список литературы:

1. Гройлов А.С., Аверина Е.М., Бугаенко А.С., Винокурова И.А. Информационные технологии в сфере общественного питания // Молодой ученый. — 2011. — №3. Т. 1. — С. 100-102.
2. Никуленкова Т.Т., Лавриненко Ю.И., Ястина Г.М. Проектирование предприятий общественного питания. – М.: Колос, 2000.- 216 с.
3. Сусь Е. Б., Никитина М. А. Информационные технологии в пищевой промышленности. //Хранение и переработка сельхозсырья. №6. Издательство "Пищевая промышленность", - Москва, - 2015, С. 9-12.

Гагара М.А.

Научный руководитель: Мезенцева С.А., старший преподаватель

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСТОРАННОГО ХОЗЯЙСТВА

В современных конкурентных условиях ресторанный бизнес, переживающий в последние годы ощутимый подъем, нуждается в использовании комплекса специального оборудования и программного обеспечения, сочетающего в себе скорость и качество работы, и позволяющего находить новые нестандартные решения насущных вопросов.

Системы автоматизации торговли и услуг в ресторанной сфере связывают все текущие бизнес процессы в отдельно взятом заведении или сети, но существует серьезная проблема выбора поставщика АСУ. Ситуация на рынке

нестабильная: с одной стороны позиции прочно оккупировали и не сдают маститые компании-лидеры, с другой стороны быстро набирают обороты производители, которые идут в ногу с технологическим прогрессом, угнаться за которым нелегко, хотя большинство из них не имеют достаточных средств на развитие, а потому быстро теряются в информационном потоке. Чтобы разобраться в обилие информации рассмотрим некоторые системы автоматизации ресторанного бизнеса.

Iiko - специализированная ERP-система для ресторанного бизнеса, которая позволяет управлять продажами, складом, финансами, персоналом и лояльностью гостей в режиме онлайн. Устанавливается как на профессиональное оборудование, так и имеет функционал мобильных официантов. Также может быть установлена на планшеты. Система характеризуется наличием большого числа различных модулей, которые подключаются к специальному серверу и работают через него. Большое число модулей, которые подключаются за отдельную плату, довольно непросто администрировать, что приводит к повышению вероятности возникновения сбоев.

R-Keeper - зачастую ресторанами используется только ее фронт-офисная часть, как наиболее удобная, при этом система охватывает финансовый и складской учет, кадровое дело, учет рабочего времени, контроль производства, включает целое семейство программных модулей, в том числе системы лояльности гостей, доставки готовой продукции, контроля розлива напитков, видеонаблюдение. Несмотря на популярность, некоторые пользователи жалуются на достаточно сложный и неинтуитивный интерфейс.

Jowi - в числе основных функций – обслуживание посетителей (рабочие места кассира и официанта, мобильные терминалы), складской учет и отчетность, маркетинговые программы (скидки, программы лояльности, бонусы), контроль персонала, видеонаблюдение, инвентаризация (весовая, на POS-терминале, на КПК), служебное питание, управление музыкой. Гибридный сервис автоматизации, который совмещает облачный и локальные подходы —

модуль Jowi устанавливается в ресторане, а затем данные синхронизируются на удаленные серверы. Это позволяет сохранить работоспособность системы даже при «падении» интернета.

QuickResto - облачная система автоматизации ресторанного бизнеса, которая позволяет управлять меню, рассадкой гостей, принимать оплату и настраивать принтеры для печати чеков. Из небольших недостатков - нет поддержки Windows, только iOS и Android.

АСТОР - компания, занимающаяся автоматизацией предприятий розничной торговли, логистики и индустрии питания в России и СНГ. Позиционируется в качестве системы для небольших и средних ресторанов, существуют модули бэк- и фронт-офиса, есть приложения для кассиров, менеджеров зала, управляющих, кладовщиков, официантов и так далее.

GBS.Market - система для автоматизации магазинов и кафе — довольно простая программа для небольших заведений, обладающая соответствующим скромным набором функций. Отчетность с терминалов можно отправлять на почту.

«Трактирь» - сервис, заточенный под работу с мобильными устройствами на iOS и Android. Есть, приложение для официантов и электронное меню, с помощью которого можно оформлять заказы без официантов. Расстраивает, что каждый модуль стоит отдельных денег.

Система «Эксперт» - комплексное решение «под ключ», специально разработана для обеспечения учета и контроля в ресторане, баре или кафе. ЭКСПЕРТ - это программно-аппаратный комплекс, состоящий из нескольких модулей, предназначенных для работы сотрудников разных уровней, каждый из которых является неотъемлемой частью системы. Модуль торгового зала предназначен для работы кассира, официанта, бармена, и позволяет автоматизировать такие операции как: составление и изменение заказов клиентов, передачи заказов на кухню, печати счетов, чеков, оформление оплаты счетов, а также получение и печать отчетов по итогам работы «Простая столовая» - программа, которую можно настроить под конкретный тип

заведения. Позволяет осуществлять контроль поступления продуктов, вести учет блюд, отслеживать остатки на складе и так далее.

«Хелпмикс» - система позволяет официантам работать через стационарный или мобильный сенсорный планшет или обычный компьютер. Производится учет остатков по складам, продукты списываются в реальном времени, ведется учет рабочего времени, фиксация времени и штрафов. Руководство может просматривать отчеты удаленно. Для работы не требуется наличия интернета.

Система Aloha -система обладает интуитивно-понятным графическим интерфейсом, многоуровневой системой скидок, детализированными отчетами и пр. Управляет всем спектром ресторанного IT-оборудования: сенсорными терминалами, компьютерными кассами (POS-терминалами), видеомониторами для кухни, фискальными и кухонными принтерами. К основным достоинствам нового ПО относятся, прежде всего, его доступность для небольших предприятий питания (кафе, пиццерий, кофеен, столовых), надежность и удобство пользования.

"B52 Ресторан" - это мощный инструмент контроля работы зала, товарного и финансового учета предприятия общественного питания. Система мониторинга позволяет следить за каждой операцией по обслуживанию клиентов в зале. Предоставляемая методика учета направлена на всеобъемлющий контроль движения товара и финансовых средств.

РСТь@Ресторатор - это профессиональная, гибкая, функциональная система управления рестораном, с эффективным разграничением прав доступа и практически неограниченным потенциалом для дальнейшего развития. Преимущества, предоставляемые системой автоматизации ресторана, которые можно увидеть сразу:

- Ощутимая разница в сервисе, качестве и скорости обслуживания
- Безошибочное оформление заказа
- Автоматическая обработка заказа и передача его на кухню и в бар
- Полный контроль над всеми действиями персонала от момента приема заказа до его исполнения
- Возможность ежедневно видеть финансовые результаты деятельности ресторана - выручку, сумму наценки, сумму закупок, сумму остатков на

складах и т.д. Программно-аппаратный комплекс РСТъ@Ресторатор - это специализированный комплекс программного обеспечения и оборудования необходимый для автоматизации ресторанов.

В этом обзоре представлено значительное количество разнообразных инструментов и сервисов, но их, конечно же гораздо больше, однако все продукты ИС направлены на повышение эффективности производительности труда в жестких конкурентных условиях ресторанного бизнеса.

Список литературы:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://open-s.info/company/overview-of-automation-systems/>
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.restoclub.ru/spb/review/all/iskusstvennyj-intellekt-na-sluzhbe-u-restoratorov>
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://antron-tek.ru/restoran.php>

Гайворонская Л.А.

Научный руководитель: Шершнёва А.В., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

АНАЛИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА

Цель работы: проанализировать программы автоматизации туристических фирм. Изучить дополнительные возможности программного обеспечения в сфере тур бизнеса.

На сегодняшний день сфера туристического бизнеса является динамично развивающейся отраслью. Туристический бизнес относится к современным отраслям и имеет определенные, то есть свойственные только ей, характеристики.

Современное общество невозможно представить без использования информационных технологий. А именно компьютеров, объединённых в локальную, региональную либо глобальную сеть.

Информационные технологии предоставляют выход внутри офисных программ в Интернет; доступ клиентов к базе офиса через Интернет; возможность создавать Интернет - маркеты; и множество других функций.

Информационные технологии помогают пользователям улучшить производительность труда и обслуживания клиентов, а так же сократить время выполнения той или иной операции. Более того, в сфере услуг, как и в любой другой сфере, ужесточается конкуренция, и успешной отраслью будет только та, которая активно использует современные информационные технологии.

Поэтому, турфирмы и туристические агентства в своей работе используют специализированное программное обеспечение. Каждая турфирма использует

индивидуальные программные обеспечения, прежде всего это связано с возможностями турфирм и их особенностями.

Автоматизация турфирмы состоит из следующих аспектов: внутри офисную автоматизацию, бухгалтерский учет, наличие Интернет - каналов, а так же системы бронирования туристических услуг.

К наиболее распространённым программам для автоматизации турфирм относят: «Само-Турагент», «Само - Тур», «Мастер Агент». Так же следует отметить «Оверия - Туризм» – это одно из перспективных программных обеспечений. Для более подробного изучения рассмотрим несколько программ автоматизации турфирмы.

«Само-Тур» - это программа, предназначена для автоматизации турфирмы. Она позволяет учитывать все технологические операции деятельности туроператора. К основным возможностям программы относят: Оформление заявок туристов, подготовка документов туриста (билет, страховой полис, путевка, анкета для визы и т.д.), создание туристского пакета, создание прайс-листа, подготовка документов к печати. Помимо этого предоставляются описание услуг для туристов (описание гостиницы, транспорта, страхования и прочие дополнительные услуги). Формирование итоговых отчетов, предоставляемых авиакомпаниям, посольствам и гостиницам. К дополнительным услугам следует отнести: сопряжение с бухгалтерскими и почтовыми программами, гибкий механизм ценообразования, гибкий механизм ценовой политики, визуальный контроль продаж ограниченных услуг. Данное программное обеспечение удобно в пользование, имеет большой спектр необходимых функций. Однако следует отметить, что эта программа рассчитана на продвинутого пользователя.

Следующая программа - «Оверия - Туризм». Данное программное обеспечение относится к перспективно развивающимся программам автоматизации. «Оверия - Туризм» обеспечит: учет туров (страховка, виза, трансфер) удобная работа с базой клиентов, а так же с документами

финансирования. Система CRM. Создание итоговых отчетов. Продажа авиабилетов при синхронизации с глобальными системами бронирования.

«Оверия - Туризм» сотрудничает с такими компаниями как: «Тур Лидер», «Makintour». «Nisan SV», «Взлет», «Sentosa тур», «Laura tour». В общем количестве Overia сотрудничает более чем с 200 компаниями и 50 ВУЗами. Данное программное обеспечение функциональное и незатруднительное в использовании.

Подводя итоги, следует отметить, что одно из главных достижение сферы туристической отрасли стала ее авторизация. Благодаря использованию таких глобальных систем бронирования как Amadeus, Galileo, Sabre, пользователи могут получать информацию, которая используется турфирмой. Так же благодаря глобальным системам бронирования повышается качество предоставляемых услуг турфирм, тем самым привлекая все больше клиентов, за счет чего повышается рентабельность туристического предприятия.

Исходя из этого, возникает необходимость в разработке инновационных программных технологий для сферы туристического бизнеса. Поскольку информационные технологии влияют на развитие туристической отрасли. Благодаря чему туризм становится одной из развитых экономических систем.

Список литературы:

1. Все о туризме [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://tourlib.net/statti_tourism/shevchuk.htm. Заглав с титульного экрана
2. Само софт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://samo.ru/>. Заглав с титульного экрана
3. Overia [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://overia-tourism.com/>. Заглав с титульного экрана

Галкин М.

Научный руководитель: Лутай А.П., к.э.н., доцент

МОУ «Макеевская школа №21»

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕСЕ

Бизнесмены идут в Интернет быстрее, чем какая-либо другая группа пользователей. Все они находят, что Интернет может реально послужить им в проведении маркетинговых исследований, общении с поставщиками и клиентами, обмене коммерческой информацией и создании совместных предприятий.

Коммерческие организации рассматривают Интернет как общедоступный информационный и коммуникационный ресурс. С помощью Интернет фирмы могут разрабатывать новую продукцию, принимать заказы, получать необходимую корреспонденцию и официальные документы, вести специализированный поиск в соответствующих учреждениях и даже непосредственно сбывать свою продукцию.

Применение Интернет для проведения широкомасштабных исследований в области высоких технологий и их применения в настоящее время испытывает период взрывного роста.

Использование Интернет дает возможность предпринимателям исследовать новые возможности рынка для своих товаров, выделять и изучать различные сегменты рынка, такие, например, как демографический, географический, организационный, социографический, профессиональный, поведенческий и т.п.

Электронная почта, объединенная с быстрыми интерактивными протоколами типа TELNET и протокола передачи файлов FTP, является весьма

эффективным средством для осуществления продуктивного взаимодействия через среду Интернет. FTP и TELNET предоставляют возможность клиентам со своих машин осуществить доступ к ресурсам удаленной машины-сервера в интерактивном режиме (on-line). FTP дает возможность осуществить поиск в каталогах публичного доступа других компьютеров, копировать на свои носители заинтересовавшую их информацию и программы и размещать собственную корреспонденцию. TELNET-протокол соединяет пользователей с удаленной машиной и предоставляет им доступ к ее программным ресурсам.

Имея доступ по коммутируемой линии с использованием протоколов SLIP и PPP, находящиеся на значительном расстоянии бизнесмены, ученые, государственные и корпоративные служащие могут обмениваться проектами документов и комментариями к ним и тем самым быстро принимать окончательные решения.

Основными инструментами и технологиями, которые активно используются в бизнесе являются:

1. Использование Gopher

Система Gopher является одним из самых популярных средств исследования информационного пространства Интернет. Использование Gopher-сервера делает возможной организацию доступа ко всем перечисленным выше ресурсам в системе маркетинга: информации о продуктах и услугах, расценках, бюллетенях и пресс-релизам, бесплатному ПО и многому другому.

2. Использование FTP

Многие фирмы создают базы данных для пользователей, куда помещают ответы на наиболее часто задаваемые вопросы (FAQs - frequently asked questions), тем самым используя базы данных как средство маркетинга.

3. Использование WAIS

WAIS предоставляет собой средство поиска документов в Интернет с использованием ключевых слов, полей и записей. В отличие от традиционных баз данных, предлагаемых коммерческими службами (Dialog, DataStar), работа

с пользовательским интерфейсом WAIS не требуют предварительной тренировки.

4. Глобальные и внутрикорпоративные коммуникации

Большие компании, такие как General Electric или Addison-Wesley Publishing, широко внедряют Интернет как средство глобальной связи при осуществлении крупномасштабных проектов, требующих объединения усилий нескольких подразделений и филиалов, используя предоставляемые сетью уникальные возможности информационного доступа.

5. Электронная почта (e-mail)

Электронная почта (Electronic mail, англ. mail — почта, сокр. e-mail) служит для передачи текстовых сообщений в пределах Интернет, а также между другими сетями электронной почты. К тексту письма современные почтовые программы позволяют прикреплять звуковые и графические файлы, а также двоичные файлы — программы.

6. Факс-шлюз

Ряд организаций предоставляет компаниям возможность конвертировать e-mail в факсимильное сообщение, причем некоторые из них предоставляют эту услугу бесплатно. Телефонная компания TPC Int. предоставляет глобальный факс-шлюз более чем 20 миллионам клиентов, имеющих e-mail адрес. Стоимость конвертации и отправки не превышает стоимости e-mail у коммерческих провайдеров и на порядок дешевле обычного факсимильного сообщения.

7. Списки рассылки (mailing lists), группы новостей (newsgroups)

Интернет не ограничивается одной лишь персональной перепиской. Списки рассылки дают возможность пользователю послать одно письмо в адрес группового псевдонима (alias). ПО в этом случае автоматически посылает копию этого письма каждому адресату в этом списке, тем самым экономя время на персональной рассылке. Коммерческие организации используют существующие списки, например для того, чтобы сообщать о новых изделиях своим клиентам. Так как Интернет изначально поддерживает механизм групп новостей, их члены могут получать сообщения и статьи согласно профилю их группы.

Список литературы:

1. Электронный ресурс: http://yaneuch.ru/cat_68/ispolzovanie-internettehнологij-v-biznese
2. Электронный ресурс: <http://uchebnik.biz/book/605-biznes-planirovanie>

Гапоненко М.В.

Научный руководитель: Шершнева А.В., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАКРЕАЦИИ И ТУРИЗМЕ

Роль информационных технологий в современном мире постоянно возрастает. Внедрение современных средств переработки, передачи информации в различные индустрии и внедрение компьютеров послужило началом процесса, называемого информатизацией общества. Деятельность организаций и людей в индустрии туризма всё больше зависит от способности эффективно использовать определенную информацию [3].

Цель работы – теоретический анализ современных информационных технологий в туризме и практическое применение данных технологий в современном обществе.

Задача работы – рассмотреть роль и место информационных технологий в рекреации и туризме.

Применение информационных технологий в сфере рекреации и туризма предполагает осуществление таких работ:

- 1) реклама туристических услуг;
- 2) поиск и привлечение клиентов;
- 3) автоматизация туристских организаций;
- 4) средство коммуникаций;

- 5) маркетинговый инструмент;
- 6) использование GPS-навигаций в спортивно-оздоровительном туризме и рекреации;
- 7) оплата туристских услуг;
- 8) использование систем резервирования и бронирования [6].

Туристический бизнес – динамичная сфера экономики, подразумевает насыщенную информационную отрасль, а именно – сбор, обработка, хранение информации, которая является важным условием существования и функционирования любого туристического предприятия или организации [4].

С использованием современных средств связи, компьютеров и т. д. значительно упрощается формирование турпродукта и ускоряется его попадание на туристический рынок. В следствии он занимает важнейшую позицию в туристической индустрии [2]. Автоматизированные системы взаиморасчетов, сети Интернет, международные системы резервирования и бронирования, электронные базы данных по нормативно-правовым актам в туризме значительно влияют на создание и распространение различных предложений от турагентов и туроператоров, а затем доходят и до потребителя [4].

Современные компьютерные технологии всё активнее стали внедряться в сферу туристского бизнеса, становиться неотъемлемым условием для повышения конкурентоспособности и качества работы любого туристского предприятия или организации. Сейчас индустрия туризма активно использует разнообразные компьютерные технологии – от специализированных программных продуктов управления туристической фирмой до использования глобальных компьютерных сетей [2].

Внедрение информационных технологий в индустрию туризма способствует снижению уровня безработицы, благоустройству территорий, увеличению поступлений в местные бюджеты. Развитие туризма затрудняют такие факторы: плохое состояние туристической инфраструктуры, социально-экономическая нестабильность, отсутствие целенаправленной политики.

Решением проблемы может стать внедрение в туристскую индустрию использование в планировании и управлении туризма туристических и географических информационных систем [7].

В заключении можно сказать, что международный опыт создания и функционирование информационных систем в рекреации и туризме показывает, что эти системы могут рассматривать как статистический пакет, который, в свою очередь, рассматривается как незаменимый инструмент туристической сфере при исследованиях, планированиях и маркетинге [5].

Список литературы:

1. Грабоуров В.А. Организация туристской деятельности – 2014.
2. Широкова Р.Д. Информационные технологии в управлении туристским бизнесом – 2013.
3. Быстрянец С., Кузнецова Г. Информационные технологии в рекламе туристского продукта – 2014.
4. Гуляев В.Г. Новые информационные технологии в туризме – 2013.
5. Петрова А.П. Проблемы информационных технологий в туризме. Учебное пособие – 2014.
6. Эволюция информационных технологий в обществе – 2015.
7. Широкова Г.В. Информационные технологии в управлении туристским бизнесом

Еремеев С.Ю.

Научный руководитель: Шершнёва А.В., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ПРИМЕНЕНИЕ CRM-СИСТЕМЫ НА ТОРГОВОМ ПРЕДПРИЯТИИ КАК ПОВЫШЕНИЕ ЕГО КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Современные тенденции развития рынка предъявляют высокие требования к торговым организациям, в отношении применения продуктов информационных технологий. Это является залогом успешности как оптовых, так и розничных торговых компаний. Применение информационных технологий помогает оптимизировать внутренние и внешние бизнес процессы, это технологии автоматизации отношений с покупателями и налаживание торговой деятельности компаний.

Одной из самых актуальных информационных технологий, которые применяются на торговом предприятии, является CRM-система. Внедрение CRM-системы для розничной торговли сегодня уже является не роскошью, а объективной необходимостью. В силу высокого уровня конкуренции практически все торговые предприятия вынуждены выводить управление взаимоотношениями с клиентами в разряд принципиально важного направления развития бизнеса, что помогает не только сформировать, но и повысить конкурентный потенциал торгового предприятия.

CRM (customer relationship management - управление взаимоотношениями с клиентами) - клиентоориентированная стратегия основана на использовании передовых управленческих и информационных технологий, с помощью которых компания выстраивает взаимовыгодные отношения со своими клиентами [3]. Такая стратегия предполагает создание в компании таких механизмов взаимодействия с клиентами, при которых их потребности

обладают наивысшим приоритетом для предприятия. Подобная ориентированность на клиента затрагивает все аспекты деятельности торгового предприятия, его бизнес-процессы и потенциал торгового предприятия.

Основная цель внедрения CRM-стратегии - создание единой экосистемы по привлечению новых и развитию существующих клиентов.

Клиентоориентированная стратегия реализуется посредством CRM-систем. CRM-системы представляют собой специализированные программные средства, которые автоматизируют бизнес-процессы, процедуры и операции, реализующие CRM-стратегию компании [1].

Приложения CRM-системы минимизируют человеческий фактор при работе с клиентами, позволяют вовремя реагировать на реакцию покупателя, повышают качество обслуживания, позволяют информировать покупателей об изменениях и многое другое [2]. Такой инструмент позволяет удерживать и завоёвывать новых клиентов, позволяют повысить качество и прозрачность деятельности в сферах продаж, маркетинга и клиентского обслуживания. В результате применения такой концепции повышается конкурентоспособность предприятия и увеличивается его прибыль. Это приводит к повышению отдельных элементов конкурентного потенциала торгового предприятия и самого конкурентного потенциала в целом.

Перед CRM-системой розничного торгового предприятия стоят следующие задачи, решение которых позволяет торговому предприятию не только привлечь покупателей и повысить прибыль, но и обновить и в дальнейшем за счет этого повышать свой конкурентный потенциал [1]:

1. Управление качественной информацией о клиентах.
2. Планирование и контроль продаж.
3. Управление продажами.
4. Автоматизация маркетинга в CRM-программах.
5. Управление продуктовым портфелем.
6. Автоматизация документооборота.
7. Управление бизнес-процессами.

8. Управление рабочим временем.
9. Оптимизация коммуникаций внутри компании.
10. Аналитические возможности CRM-системы.

Надо также отметить, что экономический эффект от внедрения CRM-системы не заставляет себя ожидать. Как показывает опыт торговых предприятий, которые используют CRM-системы, временные затраты на операционную деятельность сокращаются на 20-30%, рост эффективности введения новых товаров/услуг на 30%. Также наблюдается сокращение стоимости активного привлечения клиентов на 15-20%. Все это позволяет увеличить продажи торгового предприятия в среднем на 10-20%. Увеличение доли процента удержания клиентов на 5 процентов за счет внедрения CRM-системы увеличивает прибыль компании на 20–50%. Затраты на внедрение CRM окупаются минимум за 3 месяца [4].

Наиболее популярными программами CRM в России и в ДНР являются продукты таких компаний как 1С и Parus. Однако для отдельного торгового предприятия может быть разработана и собственная CRM-система. Примером является сеть строительных магазинов «Эпицентр», где была разработана собственная CRM-система Potamus, которая организована как единая замкнутая система для сети гипермаркетов.

Таким образом, с помощью CRM-системы управлять компанией, специализирующейся на розничной торговле, будет намного проще. Вся информация будет актуальной и полной. За счет этого анализировать деятельность компании будет намного проще, как и планировать будущее развитие. CRM-системы дают преимущества перед конкурентами. Поэтому реакция торгового предприятия, которое использует CRM-системы, будет незамедлительной. Все выше сказанное будет непосредственно влиять на конкурентный потенциал торгового предприятия, а в основном на такие его элементы как потребительский, имиджевый, сбытовой, финансовый, трудовой, организационно-управленческий потенциалы.

Список литературы:

1. Зачем CRM система вашей компании? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.terrasoft.ru/products/crm/definition>
2. Корнеева И.В., Шуклина З.Н. Применение CRM - системы в оптовой торговле // Вестник БГУ. - №3. - 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-crm-sistemy-v-optovoy-torgovle>
3. Курс лекций по дисциплине «Корпоративные информационные системы». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ceb.znu.edu.ua/lab/economy/CSS>
4. Экономический эффект от внедрения CRM: трачу и не плачу. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://salesap.ru/blog/ekonomicheskij-effekt-ot-vnedreniya-crm/>

Ефимова Д.О.

Научный руководитель: Лутай А.П., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОСТИНИЧНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Достижения в области информационных технологий и технологий телекоммуникаций сыграли главную роль в возникновении инфраструктуры, необходимой для внедрения систем управления знаниями в гостиничных предприятиях. Информационные носители и каналы, помогающие создавать, хранить, обмениваться и передавать знания, имеют огромное значение для создания системы управления знаниями.

Информационные технологии (ИТ) необходимы для накопления знаний гостиничного предприятия, которые можно структурировать, формализовать и каталогизировать. А затем с помощью ИТ тиражировать, предоставляя к ним

оперативный доступ каждому сотруднику, который в них нуждается. Традиционные хранилища данных, корпоративные информационные системы (КИС), как правило, накапливают ключевую бизнес-информацию: цифры, документы, производственные справочники. А дополнительная, и обычно словесно-описательная информация, касающаяся важных нюансов гостиничного предприятия, как правило, более персонализирована, и ею «владеют» наиболее опытные сотрудники-«эксперты».

Информационные технологии в гостиничном предприятии можно разделить на две сферы применения.

Обычные транзакции, выполняемые каждой гостиницей. Главная проблема здесь в том, что пока еще нельзя непосредственно подключить к подобным операциям потребителя: большинство существующих систем транзакций в гостиничном бизнесе рассчитаны исключительно на персонал, менеджмент, но никак не на клиента.

Развитие инструментов и способов доставки информации о гостинице и ее услугах клиенту: Интернет, телевидение, телефон, палмтопы. Сам сервис, например, доступ в Интернет, можно отдавать на аутсорсинг, а контент (наполнение) загружать собственное. Таким образом, с одной стороны гости получают удобный канал связи с персоналом гостиницы, а с другой стороны, с помощью этих информационных каналов создаются условия для кросс-селинга, то есть продажи клиентам дополнительных услуг.

Технологии управления знаниями, включая CRM-технологии. CRM-системы требуют налаженной связи с другими информационными системами, а раз так, то речь уже идет о весьма дорогостоящей разработке совершенно нового программного обеспечения для гостиничного предприятия.

В последнее время стоимость привлечения каждого нового клиента заметно возросла, и перед гостиничным предприятием встает вопрос о сокращении этих затрат. Существует два пути: Использовать новые технологии в гостиничном предприятии с целью снижения этих расходов. И удержание постоянных клиентов, повышение их лояльности.

Необходимо также учитывать влияние новых технологий на функционирование гостиничных предприятий. Внедрение новых технологий,

напрямую влияет на лояльность клиентов, предоставляя им широту и свободу выбора в выполнении различных операций в гостинице.

Ресурсы знаний, как правило, включают руководства, письма, новости, информацию о заказчиках, сведения о конкурентах и технологии, накопившиеся в процессе разработки. Сами эти ресурсы могут находиться в различных местах: в базах данных, базах знаний, в картотечных блоках, у специалистов и могут быть рассредоточены по всему гостиничному предприятию. При этом часто одна часть гостиничного предприятия дублирует работу другой просто потому, что невозможно найти и использовать знания, находящиеся в соседних подразделениях.

Системы управления знаниями на базе информационных технологий (КМ) интегрируют разнообразные технологии для гостиничных предприятий: электронная почта и Интернет, базы и хранилища данных (Data Wharehouse), системы групповой поддержки, локальные корпоративные системы автоматизации, системы документооборота и workflow, экспертные системы и базы знаний.

Современный отель с полностью автоматизированным управлением может иметь «умные» гостиничные номера, соединенные с местом администратора отеля посредством интерфейса, например, Fidelio front office, интегрированного с технологиями, предлагаемыми сейчас, например, Cisco Nevotek VIP Suite и Cisco BBSM, которые управляющие регистрацией гостей, мини-баром, телефонной связью, доступом в Интернет, получением справочной информации и дополнительными сервисами.

Итак, без использования информационных технологий в области управления знаниями невозможно эффективное использование информации, рассредоточенной в головах сотрудников, базах данных, хранилищах документов, сообщениях электронной почты, отчетах, данных о клиентах, партнерах, конкурентах и др. Однако ИТ решения не играют доминирующую роль в методиках управления знаниями в гостиничном предприятии. Они лишь поддерживают правила, сопровождающие процесс управления знаниями, помогают снять барьеры на пути решения задач формирования единой рабочей среды, реализации механизма извлечения, накопления, использования и

обновления знаний, поддержки инноваций и доведения сведений о них всем заинтересованным в них сотрудникам.

Список литературы:

1. Иванов В.В., Волов А.Б. Исследование современных систем управления в гостиничном бизнесе // Пять звезд, 2010, № 2
2. Папирян Г.А. Менеджмент в индустрии гостеприимства (отели и рестораны). - М.: ОАО «НПО «Изд-во «Экономика», 2009.

Житник А.И.

Научный руководитель: Лутай А.П., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС

Внедрение современных информационных технологий в гостиничном комплексе в систему управления отелем всегда требует значительных капиталовложений. Оценка экономической целесообразности инвестиций - задача очень сложная, особенно потому, что целью приобретения новых технологий является не только сокращение затрат на рабочую силу, но и повышение качества и расширение ассортимента услуг, сокращение сроков подготовки новых услуг и повышения гибкости процесса обслуживания. Несмотря на то, что некоторые из этих преимуществ не влекут прямого сокращения затрат на рабочую силу, оправдать их выбор бывает очень сложно. Кроме того, стремительное развитие новых технологий приводит к тому, что приобретенное оборудование «стареет» в течение каких-нибудь нескольких месяцев, что делает оценку затрат и выгод еще более сложной задачей.

Рассмотрим преимущества внедрения в практику работы отеля автоматизированной информационной системы по управлению.

Снижение продолжительности операционного цикла позволяет отелю сократить сроки предоставления услуг и обеспечивает возможность быстро реагировать на изменения спроса. Причем увеличивается количество предоставляемых отелем услуг, улучшается их качество. Однако все это выгоду сложно точно оценивать или прогнозировать, поскольку он очень сильно зависят от действий конкурентов, практически непредсказуемы. Но, несмотря на это, их не следует игнорировать, поскольку по своей природе такие преимущества являются стратегическими и чрезвычайно важными для долгосрочного успеха любой компании.

Информационная система отеля позволяет в кратчайшие сроки исключить из ассортимента услуги, реализуемые плохо, и заменить их новыми, получить эффект за счет более точного определения того, какие категории гостей получают конкретные услуги, в какое время и как меняются их вкусы и тому подобное.

Внедрение автоматизированной информационной системы позволяет сократить затраты на рабочую силу примерно на 30%, снижая потребность в ней, а, следовательно, и повысить производительность труда. То есть рабочее время и затраты на оплату труда по оказанию услуг будут меньше этих же показателей при использовании старого подхода.

В результате использования и внедрения автоматизированной информационной системы значительно снижаются затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт, расходы энергии и т.д., сокращаются текущие расходы в результате более рационального использования номерного фонда гостиницы и увеличение эффективности обслуживания гостей. Экономический эффект получается и от предоставления услуг через Интернет.

Таким образом, внедрение информационной системы открывает новые возможности для эффективного решения основных задач гостиничного бизнеса. Эксплуатация системы позволяет отелю реализовать программы

ресурсосбережения путем снижения эксплуатационных расходов на содержание систем связи, снижение энергопотребления и водопотребления, избежать пиковых нагрузок, увеличить производительность труда, улучшить качество выполняемых работ и повысить квалификацию работников отеля.

Итак, информационный центр в современных условиях становится неотъемлемым элементом эффективной системы управления предоставлением услуг гостям.

Развитие Интернета позволяет не только удешевить средства связи, но и получить реальную возможность наладить работу всех участников рынка гостиничных услуг как единого офиса. Работа с глобальными системами бронирования через Интернет позволяет отелю не только предоставлять всем участникам рынка оперативную и достоверную информацию о ценах и количестве свободных мест в любой момент времени, но и предоставляет возможность следить за прохождением заказа на всех этапах его осуществления.

На сегодня существуют различные глобальные сетевые системы бронирования (CRS - computer reservation systems). Все они отличаются друг от друга, как набором предлагаемых услуг, так и технологией работы. Старые системы, такие как Сирена, Амадеус, Габриель, работают в основном через специальные терминалы, которые необходимо установить в отеле. Технология работы построена на сложных командах, а справка, заложенная в систему, представляет собой простой текст. В этих системах нет фотографий, карт и другой графической информации.

Через эти системы в основном реализуются авиа и железнодорожные билеты, поскольку создателями таких систем были авиакомпании. Сейчас с такими системами в основном работают крупные отели, бронируют билеты для своих гостей.

Многие фирмы, отвечающие за эксплуатацию классических CRS, ведут разработки программ, позволяющих работать с этими системами через Интернет. Новые системы бронирования, среди которых «Sabre», Galileo,

Wordspan и другие, используют как средство связи между своими базами данных и клиентами Интернет, а как терминал - обычный компьютер. Затраты на работу через них невысокие и доступны даже небольшим гостиницам.

В заключении, отметим, что система бронирования позволяет отелю внести информацию о себе в справочную систему, и она становится доступной всем турагентам, занятым реализацией услуг этого отеля, а также всем потенциальным клиентам. Это позволяет избежать искажения информации, а также обеспечивает ее оперативная корректировка в случае изменения.

Калиниченко Е.И.

Научный руководитель: Бойцова Е.Н.

ГПОУ «Донецкий государственный колледж пищевых технологий и торговли»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

Ресторанное хозяйство – это вид экономической деятельности субъектов хозяйственной деятельности по предоставлению услуг относительно удовлетворения потребностей потребителей в питании с организацией досуга или без него. В настоящее время развивающийся ресторанный бизнес можно рассматривать как насыщенную информацией отрасль. Преобразившие нашу жизнь информационные технологии внесли инновации в ресторанный бизнес.

Владельцы ресторанов знают, что всего 20% постоянных посетителей способны им обеспечить 80% прибыли (правило Парето). А чтобы удержать постоянных посетителей и привлечь новых в условиях жесткой конкуренции стильного интерьера и качественной вкусной еды уже не достаточно. Здесь и приходят на помощь ИТ в ресторанном бизнесе, благодаря которым процесс

организации и управления на предприятиях становится более эффективным и простым. [1]

Рассмотрим, какие именно новые ИТ используются в ресторанном бизнесе:

- наличие собственного сайта, где можно будет не только просмотреть информацию о ресторане, но и произвести on-line бронирование столиков;
- бесплатный доступ к Wi-Fi в ресторане;
- электронные меню стимулируют гостей тратить больше, увеличивают продажи на 20-30% благодаря красочным изображениям еды, позволяют показывать видео, процесс приготовления фирменных блюд, интервью с шеф-поваром;
- электронное табло, где отображается актуальная информация о новинках блюд, о предоставляемых скидках и т.д.;
- внедрение систем оплаты по пластиковым картам и депозитно-дисконтных систем;
- системы автоматизации управления рестораном позволяют владельцам заведений решать целый ряд проблем: контролировать сотрудников, снижая вероятность обмана с их стороны, облегчать бухгалтерский учет и повышать скорость обслуживания клиентов.
- внедрение системы web-мониторинга, которые помогают регистрировать любое несоблюдение санитарных норм и правил безопасности (персонал работает без перчаток или головных уборов при обработке пищи и др.);
- QR-код, размещенный на врученном клиенту счете, - двухмерный штрих-код, где может быть закодирована история ресторана, происхождение, возраст, авторство уникальных деталей интерьера, подробная информация о каждом блюде, и т.д.[2]
- теплан-инновации ресторанного бизнеса (рядом с рабочим местом повара на кухне устанавливают камеры, а по монитору на столике за его действиями наблюдают те посетители, кому это интересно);

- в ресторанах с селф-сервисом для оповещения гостей о готовности их блюд используют пейджеры или биперы. Их также применяют для подачи сигнала об освобождении столика. Такие приборы подают световой или вибро-сигнал клиентам в радиусе 1000 м;

- RFID-технологии, размещающей вблизи ресторанов RFID-меток с самой разнообразной информацией о ресторане, которые могут считываться специальными портативными устройствами посредством Wi-Fi, Bluetooth или мобильной связи;

- автоматизация заказов с помощью установленного на каждом столе электронное меню на основе планшетного компьютера, где отражается сумма калорий тех блюд, которые выбрал клиент, и общая сумма заказа.

В современном информационном обществе, пусть медленно, но все же идет процесс автоматизации ресторанного хозяйства. На сегодняшний день в мире существуют четыре интерактивных ресторана: OshiInnovation (Лимассол, Кипр), Noviy (Москва), Inamo (Лондон), MOJO (Тайвань). Интерактивный ресторан — уникальное заведение, клиенты которого самостоятельно управляют сервисом и окружающей их атмосферой. Столы превращаются в огромные планшеты; стены, пол, барная стойка — интерактивные поверхности, которые изменяют дизайн и атмосферу заведения, рассказывают клиентам состав блюда, посоветуют гарнир, помогают с выбором напитка. Минутя официантов, все заказы напрямую поступают в базу данных, что обеспечивает прозрачность учетной системы. Интерактивный ресторан — это также идеальное место для проведения деловых встреч и презентаций. Файлы с телефона или планшета легко отображаются на интерактивном столе, появляются новые возможности более эффективно работать и отдыхать в ресторане. Интерактивные технологии формируют новый рынок, открывают широкие возможности и влияют на будущее ресторанного бизнеса.[3]

Рынок софта для ресторанов и кафе развит и весьма конкурентен. Он насчитывает порядка 25 различных систем управления ресторанами — R-

keeper, iiko, TillyPad, «1С: Ресторан», «Эксперт», «Рестораторъ», Z-Cash, «Магия», Microinvest, «Трактиръ», «Астор» и другие.

В заключении можно сказать что, на сегодняшний день современный ресторан оценивается по трем критериям — качество кухни, уровень сервиса и своевременность приготовления блюд. Благодаря внедрению новых информационных технологий эти критерии воплотить в жизнь намного легче и быстрее. Интерес сферы услуг к подобным новациям очень высок, поэтому в скором времени ресторанный бизнес поднимется на новый и более высокий уровень.

Список литературы:

1. Драгун И.А. Новые информационные технологии в ресторанном бизнесе: интерактивные столы / И.А. Драгун, О.И. Ролич // Современные компьютерные информационные технологии: тезисы XV Межвузовской научной студенческой конференции, [Минск], 25 апреля 2014 г. / Министерство образования Республики Беларусь; Учреждение образования "Белорусский государственный экономический университет", кафедра информационных технологий. - Минск: БГЭУ, 2014. - С. 109-110.
2. Чапаев Н.М., Шихмагомедова А.М. Применение новых технологий в ресторанном бизнесе. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.scienceforum.ru/2014/696/5403>
3. Константинова Е. Управление ресторанами: новые технологии и тренды. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.datakrat.ru/corporation/publications/14857.html>.

Каныгина С.Б.

**Научный руководитель: Северцева М.А.,
преподаватель, специалист II категории**

ГПОУ «Донецкий колледж технологий и дизайна»

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

Слово «дизайн» используется сегодня почти повсеместно: от дизайна прически — до инженерного дизайна, от дизайна кинодекораций — до дизайна кондитерских изделий, от фитодизайна и ландшафтного дизайна — до дизайна среды и даже ТВ-дизайна. Встречаются словосочетания: «дизайнерская одежда», «дизайнерская мебель», «дизайнерский светильник».

Цель дизайна — удовлетворение разнообразных потребностей человека, включая потребность в культурной идентификации, эффективная организация предметной и информационной среды жизни и деятельности на основе художественно-образных моделей.

Информационные технологии (ИТ) совершили революцию на многих направлениях нашей жизни, открыли поистине безграничные возможности для творчества с одной стороны, а с другой - для оперативной обработки колоссальных массивов рутинных данных. Самые совершенные из существующих сегодня программных решений, позволяют моделировать любые объекты, визуализировать цвет, текстуру, действие законов освещения, воспроизводить движение объекта в необходимом ракурсе и т. д. И что очень важно - все мельчайшие нюансы в любой момент времени могут быть сохранены, а впоследствии проанализированы и приняты во внимание или отвергнуты.

Работа профессиональных дизайнеров сегодня просто немыслима без таких двух - и трехмерных продуктов, как: AutoCAD, 3D StudioMax, AutodeskMechanicalDesktop (AMD), 3D StudioViz и пр.

На подготовительной стадии информационные технологии дают возможность обращения к электронным версиям периодических изданий со всего мира, сбора аналогов и референсов для выработки актуального концептуального решения, профессионального общения между дизайнерами на форумах различных веб-ресурсов. Быстрое решение возникающих при проектировании проблем посредством форумов сегодня является неотъемлемой частью повседневной работы дизайнера.

На стадии проектирования, когда происходит создание, изменение и оттачивание образа, компьютерные технологии позволяют вывести процесс разработки проекта на качественно новый уровень путем использования специализированных графических редакторов. Крайне актуальна в процессе проектирования возможность создания или получения библиотек текстур, материалов и 3d-моделей для выполнения архитектурной или интерьерной визуализации в программах компьютерной графики.

На стадии презентации и доработки результатов работы дизайнера - помогают разработчику оперативно связываться с заказчиком. Такой подход позволяет привлекать заказчика непосредственно к процессу проектирования, вносить изменения в проект в его присутствии, добиваясь большего соответствия выбранной идее, что усиливает коммерческую привлекательность проекта.

В последнее время актуальным стал вопрос грамотной разработки творческого замысла, идеи, концепции проекта. Сегодня можно наблюдать множество проектов, выполненных на хорошем, или даже отличном графическом уровне, но с ошибками. Такой красиво представленный проект часто не жизнеспособен на предмет воплощения его в жизнь. В результате некомпетентности разработчика страдают заказчики, ведь владение программами компьютерной графики не делает разработчика дизайнером. И наоборот, грамотные проектные решения, выполненные без должного знания программа компьютерной графики, как правило, не востребованы современным рынком дизайнерских услуг.

Дизайн в процессе своего развития не только превратился в самостоятельную проектно-художественную культуру, но и сам стал влиять на

формообразование в архитектуре, скульптуре, декоративно прикладном искусстве. Так в дизайне появился целый ряд творческих течений, направленных на синтез с художественным и архитектурным формообразованием. Произведения здесь, как и в искусстве, зачастую носят единичный характер, при этом само формообразование в основе своей базируется на философии дизайна: эргономичность изделия, ориентация на современные материалы и технологии, веяния моды.

Таким образом, информационные технологии не только облегчили работу дизайнера, но и расширили спектр его возможностей, дополнив новыми инструментами для работы, став при этом вдохновителями для идей и способов их реализации.

Список литературы:

1. Максимов Н.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с.
2. Пекарев Л.Д. 3ds Max для архитекторов и дизайнеров интерьера и ландшафта. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 248 с.

Китаева А.Г.

Научный руководитель: Ангелина И.А., д.э.н., профессор

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТУРИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

Актуальность данной темы определяется в том, что в настоящее время деятельность туристических компаний невозможно представить без использования системы информационных технологий. С помощью информационных технологий туристические компании не только предлагают услуги потребителям, но имеют возможность быстро получить и обработать необходимую информацию, связанную с предоставлением туристских услуг.

Целью работы является характеристика информационных технологий, используемых в деятельности туристических компаний, на основе полученных данных выделить наиболее эффективные системы информационных технологий для работы компаний в сфере туризма.

Согласно «Словаря современной экономической науки»: «Информационные технологии – технологии поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов» [1]. Поэтому использование информационных технологий туристическими компаниями является важным процессом, который позволяет в кратчайшие сроки специалистам компании осуществить бронирование билетов, резервирование номеров в отелях, рассчитать наиболее удобный маршрут для туристов, связаться с представителями туристического оператора или принимающей стороной.

В своей работе туристические компании используют:

во-первых, всемирную сеть Интернет, которая является определённым связующим звеном между туристической компанией и потребителями,

позволяя последним осуществлять самостоятельный «обзор путешествий», т. е. познакомиться с предлагаемым туристским продуктом [2];

во-вторых, использование систем бронирования и резервирования. К крупнейшим системам на международном рынке относятся AMADEUS, Worldspan, Galileo. Высокая многофункциональность представленных систем позволяет сотрудникам туристических компаний осуществлять быстрые взаиморасчёты с клиентами и поставщиками услуг, осуществлять резервирование номеров в отелях, бронирование билетов на любой транспорт, особенно авиабилетов, также оплачивать услуги экскурсионных бюро, аренду автомобилей, получать дополнительную информацию об отелях и странах. Стоит отметить, что отечественные туристические компании используют не только иностранные системы бронирования и резервирования, но и программы российского производства, такие как: «Сирена», «Алеан», «МегаТис» [3];

в-третьих, использование туристическими компаниями систем автоматизации туроператорской деятельности, например, «TOUROPERATOR-2006». Программа обеспечивает создание и автоматическое ценообразование турпродуктов на основании цен поставщиков, ведёт базу поставщиков и предоставляемых ими услуг, ведёт историю обслуживания покупателей услуг, формирует оперативные и аналитические отчёты;

в-четвёртых, для маркетинговой работы с партнёрами туристические компании имеют возможность использовать систему «TRAVEL PARTNER-2006». Система обеспечивает создание, ведение, контроль базы деловых партнёров, осуществляет многократные рассылки сообщений. Формирует отчёты, счета, справки.

Следует отметить, что существует большое количество разных информационных технологий, которые призваны обеспечить бесперебойное и эффективное функционирование туристических компаний, например, электронные туристские офисы или бюро: «Expedia», «Travelcity» [4].

Не менее важное значение для информирования туристическими компаниями потребителей туристских услуг являются сайты туристических компаний. Именно на сайте компании любой потребитель – настоящий или потенциальный, в любом месте, в любое время может найти всю необходимую

информацию о туристической компании и предоставляемых ею услугах: ознакомиться с ценами на услуги, с информацией об отелях, странах, транспорте, отзывах других туристов. Иными словами, сайт туристической компании должен быть ярким, запоминающимся, наполненным необходимой информацией, так как сайт является эффективным рабочим инструментом любой туристической фирмы, чтобы обеспечить высокие продажи, рекламу и интерес потребителей туристских услуг.

На основании вышесказанного мы можем констатировать, что системы информационных технологий в туристской сфере призваны помочь туристическим компаниям в осуществлении их деятельности по созданию туров, продаже туристского продукта, рекламе своих услуг, обеспечить удобство в процессах бронирования и резервирования. Также с помощью систем информационных технологий осуществляются информационные и финансовые процессы между туристическими компаниями, их деловыми партнёрами и потребителями туристского продукта. Эффективное использование систем информационных технологий позволит туристской компании оставаться на лидирующих позициях в сфере предоставления туристских услуг и предлагать своим потребителям полезную информацию и интересные туристские программы.

Список литературы:

1. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь соврем. экон. науки / Л.И. Лопатников; Под ред. Г.Б. Клейнера; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ. - 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Дело, 2003. — 519 с.
2. Information and communication technology // UNWTO World Tourism Barometer. – 2007. – № 1. – Р. 19
3. Соколова Д.Ю. Сборник научных статей "Информационные технологии в экономике, управлении образовании". В 2-х ч / Д.Ю. Соколова - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. - Ч. 1. - С. 245-253.
4. Астахова М.И. Сервисные технологии: теория и практика / М.И. Астахова. - М, 2011. – 380 с.

Крекотень Е.А.

Научный руководитель: Лутай А.П., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ГОСТИНИЦ

Возможности автоматизации обслуживания приобрели комплексный характер и охватывают все процессы функционирования гостиницы и взаимоотношений с гостями. До недавнего времени гостиничная индустрия находилась в изоляции от мировых тенденций развития и сегодня переживает этап масштабной переориентации с бумажно-ручного метода работы на применение автоматизированных ИТ управления отелем. Для большинства отелей, внедрение автоматизированных информационных технологий (АИТ) управления необходимо и уже стало реальным фактом, крайне важным для успешного развития бизнеса. Использование современных АИТ становится средством конкурентной борьбы отелей. Самыми известными фирмами, предлагающими комплексные программные средства автоматизации ИТ отелей, являются: «Inter Hotel», «Lodging Touch Libica» - (Либра Интернешнл), «Intellect Service» (Вест О) «UCS-UKR», «Галактика», «СИТЕК ». Эти фирмы предлагают свой программный продукт и сервисное обслуживание.

Общими особенностями ИТ-гостиниц является автоматизация процессов планирования, учета и управления основных направлений деятельности гостиницы.

Поэтому в целом их можно рассматривать как интегрированную совокупность следующих основных подсистем: управление финансами, управление материальными потоками, управление обслуживанием, управление качеством, управление персоналом, управление сбытом, анализ финансов, себестоимости, оборотных средств, управление маркетингом и тому подобное.

Приведенная последовательность функциональных подсистем не претендует на полноту и отражает основные направления деятельности современных гостиниц.

Управление финансами включает четыре функциональных подсистемы:

- финансовое планирование деятельности фирмы;
- контроль над финансовыми процессами;
- реализация финансовых процессов;
- финансовый контроль деятельности.

Финансовое планирование деятельности гостиницы предусматривает составление финансового плана по двум методам: «снизу вверх» и «сверху вниз». При использовании метода «снизу вверх», соответствующие части финансового плана формируются в низовых подразделениях (модулях), после чего система осуществляет их агрегирования. А при использовании противоположного метода основные показатели смет определяются на верхнем уровне иерархии гостиничного предприятия, после чего происходит их детализация на нижних уровнях. Все финансовые планы и бюджеты базируются на основе счетов главной книги и заранее описаны в системе управленческой структуры.

Финансовый контроль деятельности. Функциональность финансовых подсистем предлагает возможность организации бюджетного контроля и управления движением денежных средств. Он основывается на единой базе формирования бюджетов и интеграции финансовых операций, счетах главной книги и аналитических объектах управленческого учета. Прогнозные данные, разбитые по периодам, могут оперативно сравниваться с текущими результатами на счетах главной книги. Есть возможность также сравнивать планируемые и фактические результаты по соответствующим этапам расходов / доходов для центров финансовой ответственности.

Подсистема финансового плана вместе с подсистемой управления распределением затрат позволяют оценить сходство результатов плановой и фактической себестоимости выпускаемой продукции; осуществить

последующий анализ отклонений на основе объективных данных, сформировать мнение о рентабельности выпускаемой продукции, и ассортимента, управление движением денежных средств и др.

Контроль над процессами. Повседневный учет операций на счетах главной книги предполагает две операции: не разнесённую операцию (документ) и разнесённую операцию (документ).

Таким образом, совокупность основных подсистем: управление финансами, управление материальными потоками, управление обслуживанием, управление качеством, управление персоналом, управление сбытом, анализ финансов, себестоимости, оборотных средств, управление маркетингом, являются общими особенностями ИТ гостиниц.

Список литературы:

1. Морозов М.А. Информационные технологии в системах управления гостиничным комплексом // Туризм: практика, проблемы, перспективы. — 2012. - № 3.

2. Развитие компьютерных систем резервирования в гостиничном бизнесе // Туринфо. — 2013. — № 15.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ОБЗОР ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА

Рынок предприятий ресторанного бизнеса является одним из наиболее бурно развивающихся. Для повышения конкурентоспособности руководители постоянно находятся в поисках новых подходов к управлению, разработке инновационных продуктов и услуг, внедрение которых требует серьезной программной поддержки. В рамках данной работы рассмотрены предприятия города Донецка на примере кафе. На сегодняшний день их более 70. Самые популярные среди них это «SunCity», «Red Cups Cafe», «BarBoss», «Esquire», «Буфет» и другие. Все они используют различные системы автоматизации.

Целью работы является анализ и изучение особенностей программного обеспечения, используемого на предприятиях ресторанного бизнеса г. Донецка.

Самые известные программы для предприятий общественного питания – это R-Кеерер, ЭКСПЕРТ, РСТь@Ресторатор, GBS.Market и другие. Но в Донецке кафе чаще всего используют такие программы, как 1С, R-Кеерер и Poster POS. Они просты в использовании и недорогие. Рассмотрим каждую программу подробнее.

Практически все кафе на территории Донецка пользуются программой «1С:Предприятие 8. Ресторан». Данный программный продукт позволяет автоматизировать деятельность предприятий быстрого обслуживания, столовых, буфетов, ресторанов и других. Предназначено для более качественного и оперативного обслуживания посетителей, контроля действий персонала и фискального учета. С помощью этой программы управляющий заведения может контролировать заполняемость зала, бронь столов, заказы посетителей, их отказы или замена блюд [4]. Также, предоставляется

возможность введения дисконтных и скидочных карт для посетителей. В конце дня программа предоставляет отчет о работе заведения за определенный период времени.

Лидером рынка по объемам продаж в Российской Федерации считается программная платформа R-Keeper. Она позволяет контролировать работу зала и персонала, следить за складским учетом и учетом рабочего времени. Программа очень проста и понятна, удобна, если на предприятии большая текучесть кадров [1].

Если сравнивать R-Keeper и «1С:Предприятие 8. Ресторан», то эти программы хоть и похожи на первый взгляд, но имеют существенные различия. R-Keeper имеет большее преимущество – закрытость программного кода, что делает ее более защищенной [2]. Но есть и существенный минус – низкое качество технической поддержки из-за большого количества клиентов. Среди недостатков «1С:Предприятие 8. Ресторан» - нет возможности контролировать складские остатки.

Некоторые заведения все же выбирают другое программное обеспечение - Poster POS. Она дает возможность составить технологические карты на блюда и автоматически подсчитывает их себестоимость. Сервис позволяет создать виртуальную карту зала, принимать и контролировать заказы, вести кассу, печатать чеки, вести складской учет, базу клиентов и список сотрудников. Важное преимущество Poster POS то, что программа продолжает работать и во время перебоев интернет соединения. Все данные временно сохраняются на устройстве и после восстановления интернет соединения — система синхронизирует и отправляет всю информацию в облако [3].

Выше описанные программы обеспечения кафе Донецка, не смотря на свои недостатки, способны повысить рентабельность и установить контроль над работой предприятий, чем пользуются популярностью среди предприятий общественного питания.

Список литературы:

1. R-Keeper V7 Руководство пользователя. – UCS Original Software, 2012. – 798 с.

2. Соммервилл И. Инженерия программного обеспечения. — Издательство Вильямс, 2002. — 624 с.

3. Poster POS – автоматизация ресторана, кафе и магазина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://joinposter.com/>

4. 1С:Предприятие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://solutions.1c.ru/>

Македон Е.А.

Научный руководитель: Пророчук Ж.А.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

Стремительное развитие сферы ресторанного бизнеса привело к разработке целого ряда продуктов программного обеспечения.

Цель работы – обзор автоматизированных информационных систем, используемых объектами ресторанного хозяйства, анализ и определение перспективы дальнейшего развития этих систем.

Автоматизация объектов ресторанного хозяйства – ответственный и необходимый шаг в деятельности ресторатора на пути к стабильному развитию бизнеса в конкурентной среде и минимизации затрат. Процесс создания и функционирования объектов ресторанного хозяйства сопровождается четкими расчетами. Одним из методов достижения многофункциональности и гибкости системы управления является использование современных ИТ-технологий, ввиду этого разработана целая система специализированных пакетов [1].

R-Keeper TM - данная система значительно облегчила выполнение повседневных обязанностей и решение множества проблем, ежедневно

возникающих при работе в баре, бистро, кафе и ресторане. Данная система - это мощный инструмент для всеобъемлющего контроля зала, складского учета и учета рабочего времени, отличный помощник для владельцев и финансового менеджмента. С первого дня ее использования увеличивается скорость выполнения всех необходимых операций без ухудшения качества их обработки. R-Keeper ТМ, в первую очередь, - высоконадежная система, позволяющая защищать информацию от несанкционированного вмешательства.

Ресторан 5 SmartLite. Типовое отраслевое решение «Ресторан 5 SmartLite» для платформы «1С:Предприятие 8.x» является комплексной системой для автоматизации малых и средних ресторанов и кафе любого типа обслуживания: фаст-фудов, фри-флоу, кафе, баров, ресторанов.

Система управления «Ресторан 5 SmartLite» соответствует стандарту автоматизации розничных предприятий RAS (Real Automation Standard), который гарантирует точность данных, предоставляемых отраслевой ERP-системой и возможность управления всеми процессами: от закупок до анализа финансовых результатов. Данная система управления позволяет автоматизировать следующие рабочие места: менеджера по закупкам, технолога производства, кладовщика, администратора ресторана, кассира, сервис-инженера, бухгалтера, специалиста поддержки. Для каждой категории пользователей указывается роль в системе, определяется набор прав и интерфейсов.

Функциональные возможности системы: управление запасами, оперативный и складской учет, денежные средства, взаиморасчеты, производство, бухгалтерский и налоговый учет.

Весь учет, как торговый, так и бухгалтерский, ведется в единой базе данных, что освобождает бухгалтера от повторного ввода информации по торговым операциям, права и интерфейсы настроены так, что вся информация, находящаяся в базе данных, может быть доступна ограниченному кругу пользователей.

Трактиръ: Front-Office v3 - конфигурация для решения управленческих и

маркетинговых задач ресторана. Продукт реализован на платформе «1С:Предприятие 8.х». Линейка продуктов Трактирь: Front-Office v3 состоит из трех версий: Лайт, Бизнес и Премиум.

Версию Премиум можно с успехом применять для автоматизации клубов, развлекательных комплексов. Версию Бизнес - для автоматизации крупных ресторанов и кафе, ресторанов в гостиничных комплексах, производственных столовых. Версию Лайт - для небольших кафе, ресторанов, баров или столовых.

Jowi – профессиональная программа для управления рестораном, кафе, баром. Состоит из двух частей:

1. Административная панель, расположенная в Интернете, откуда ведется все управление рестораном, вся отчетность и все настройки.

2. Локальный модуль, который включает в себя личный интерфейс официанта, менеджера, кассира и хостес. Он устанавливается на компьютер в ресторане, связанном с управляющей Интернет-панелью администратора, расположенной на серверах компании.

Программа позволяет вести все отчеты в реальном времени, объединить рестораны в одну сеть, создать общую депозитную систему клиентов [3].

В настоящее время уже не стоит вопрос о необходимости использования информационных технологий на предприятиях ресторанного хозяйства. Один из актуальных вопросов, который должны решить руководители этих предприятий – выбор наиболее подходящего и соответствующего их типу и возможностям предприятия специализированного программного обеспечения, позволяющего достичь гибкости системы управления, дающей возможность добиться отличного обслуживания, снижения затрат, стабильного развития в конкурентной среде.

Выбирая систему автоматизации необходимо обращать внимание на возможности системы решать наиболее специфические задачи предприятия ресторанного бизнеса:

— наличие многофункциональности – система должна охватывать разные участки управления предприятия, чтобы в полной мере контролировать

работу экономического объекта;

— гибкость системы – возможность адаптации всей системы автоматизированного управления к внешним изменениям на рынке;

— защищенность системы;

— надежность – система должна работать 24 часа 7 дней в неделю и быть стойкой к внешним воздействиям (перепады напряжения, вирусные атаки).

Проанализировав рассмотренные пакеты, можно сделать вывод, что в большинстве случаев они направлены на организацию учета, оптимизацию передачи информации между структурными подразделениями, предоставление аналитических и бухгалтерских отчетов, а отличаются в зависимости от форматов ресторанных объектов, размеров деятельности и принятой стратегии развития фирмы.

Список литературы:

1. Войтюшенко Н.М. Моделювання бізнес-процесів підприємств ресторанного бізнесу. - Торгівля і ринок України: Темат. зб. наук. пр., Вип. 26. - Донецьк: ДонНУЕТ, 2010. – С. 59-67.

2. Общепит: информационный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://foodis.ru/software>> (дата обращения: 08.05.2018).

3. ИТ в ресторанном бизнесе: онлайн-заказы, бронирование столиков и автоматизация процессов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<https://geektimes.ru/company/jowi/blog/263792/>> (дата обращения: 08.05.2018).

Мохий В.А.

Научный руководитель: Шершнёва А.В., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

**АНАЛИЗ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА ПРИМЕРЕ
РЕАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

С каждым днем автоматизация производства проникает всё глубже во все сферы промышленности, в сферу услуг, не является исключением и сфера обслуживания.

Автоматизация процессов предприятий общественного питания – представляет собой интеграцию технологических приложений, которые обеспечивают своевременный бизнес-анализ, а также расширение возможностей в обслуживании, привлечении клиентов и увеличении доходности предприятия.

В последнее время большой интерес к автоматизации существенно ощущается со стороны активно растущих частных сетей предприятий общественного питания и крупных предприятий, которые владеют достаточным количеством средств и желающие минимизировать потери рабочего времени своего персонала, сэкономить на численности, а также стремятся поднять уровень сервиса в заведениях.

В современных рыночных условиях постоянно растущей конкуренции владельцам ресторанов, баров или кафе необходимо иметь более точную информацию о том, какие потребители предпочитает посещать его заведение, какие блюда чаще всего заказывают, в какие дни посещения максимально большое, а в какие меньше, кто из официантов лучше работает и т.д.

Для автоматизации процессов обслуживания для предприятий общественного питания существует ряд специализированных программ: R-keeper, iiko, Трактирь, Кабаре, 1С: Ресторан Rarus, Ресторан Ногеса и др.

Для сравнения нами были выбраны 2 наиболее популярные программы: R-keeper и iiko. Оба программных продукта были сравнены по основным функциональным возможностям систем автоматизации на основании информации, предоставленной на сайтах разработчиков.

Программа автоматизации ресторана R-Keeper. Разработала данный сервис компания UCS (с 1992 года), которая предложила недорогую версию, ориентированную на российский рынок. В состав структуры входят модули, выполняющие такие функции: возможность клиенту самостоятельно сделать заказ через экран для самообслуживания; контроль полного цикла процесса обслуживания, также осуществляется видеонаблюдение в кассовой зоне, сопоставление продаж с пробитыми чеками; создание оптимальных графиков работы персонала заведения.

Система автоматизации ресторана iiko. Разработана компанией КЛЕН занимающая 2-е место в России среди других популярных сервисов. Программа содержит в себе немалое количество приложений: блок «Центральный офис» (управление деятельностью заведений в режиме реального времени); блок «Фабрика-кухня» распределяет задания по отделам, подсчитывает необходимость в продуктах питания; блок «Рестораны сети» (обеспечивает каждого гостя высоким уровнем обслуживания). Минусом является, то что большинство модулей функционируют за дополнительную оплату.

Общими у программ являются следующие функциональные возможности: классическое обслуживание с официантом (Front-office); обслуживание без официанта (Fast-food); графическое предоставление плана зала, позволяющее официантам быстро ориентироваться в системе, выбирая нужный столик; доступность меню по дате, времени, дням недели. Разные цены на блюда для каждого вида меню; перенос конкретных блюд или всего заказа

на другие столы, управление лояльностью посетителей – ручные скидки, дисконтные и платежные карты и т.д.

Различия функционала программ наблюдается в системе бронирования столиков с указанием контактной информации и других параметров для резервирования. Эта функция встроена в программу iiko, а в R-keeper – необходим доп. модуль. А в контроле розлива напитков, идентификации клиента, бонусная система, применение различных видов меню, а также продажа блюд и товаров по «свободной цене» данные функции наоборот, встроены только в R-keeper. В системе управления iiko есть такие функции: заказ-счет, чек на иностранном языке и другие, в отличие от второй системы.

При сравнении стоимости обслуживания систем выяснилось, что программа iiko стоит – от 23990 до 55970 тыс. руб., а R-keeper от 90 до 180 тыс. руб. А цены дополнительных лицензий составляют 29990 и 18000 руб. соответственно. Данные системы работают под управлением Windows OS.

Также наибольшим преимуществом iiko над R-keeper, является то, что при поступлении заказа от потребителя ресторана, данные мгновенно передаются на кухню или в бар, становится доступна финансовая отчетность бухгалтеру, менеджерам или директору предприятия питания.

Подводя итоги сравнительных характеристик данных программ, можно с уверенностью сказать, что каждая система управления предприятиями имеет много схожих функций, но различия все же есть, и именно они играют важную роль при выборе для автоматизации владельцами. При сравнении выяснилось, что более современной и многофункциональной все же является – программа iiko.

Таким образом, суммируя полученные характеристики при анализе, ресторатор при выборе комплексной автоматизации ресторанов должен понимать, какой именно результат он хочет получить. На сегодняшний день простых функций автоматизации учета ресторана является недостаточным. В структуре должны быть готовые бизнес-процессы для повышения

рентабельности и управления предприятием. Важно, чтобы данная концепция не ограничивала развитие ресторанного бизнеса в дальнейшем.

Список литературы:

1. Сравнение систем управления общественным питанием. [Текст] - URL: [<http://www.ks78.ru/index.php/cabare/cabare-compare>].
2. Программы для автоматизации ресторана и кафе. [Текст] - URL: [<http://foodis.ru/article/programmy-dlya-avtomatizatsii-restorana-i-kafe>].

Рыженко А.Г.

Научный руководитель: Пророчук Ж.А.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ УСЛУГ

Большую роль в жизни современного общества играет сфера услуг. Спецификой сферы услуг является то, что она относится к ряду тех видов хозяйственной деятельности, которые быстро реагируют на спрос потребителей. Рынок услуг считается частью товарного рынка.

Необходимо отметить, что рынок услуг имеет ряд особенностей: высокий динамизм, территориальная сегментация и локальный характер, высокая скорость оборота капитала вследствие короткого производственного цикла, преобладание в производстве услуг малых и средних предприятий, индивидуальность и нестандартность оказываемых услуг и технологий во многих отраслях, неопределенность результата при оказании услуг [1].

Целью данной работы является обоснование необходимости использования информационных технологий в сфере услуг.

С формированием информационного общества информация стала товаром, который продается и предоставляется в виде услуги. В связи с этим информационные технологии в сфере услуг понимаются как определенная последовательность операций, выполняемых в целях получения информационного продукта, предназначенного для удовлетворения потребностей клиента без дополнительных усилий с его стороны. Распространение информационного продукта осуществляется с помощью информационных услуг, обеспечивающих предоставление пользователю информации в соответствии с поступившим запросом или выявленной потребностью. Примерами информационного продукта могут быть книга, компьютерная программа и др., а примерами информационных услуг - поисково-справочная система, электронная почта и т.д. [2].

В период насыщения рынка перед бизнесом наряду с проблемой привлечения новых клиентов стоит задача сохранения и стимулирования имеющихся клиентов.

Поэтому компании вынуждены разрабатывать новые стратегии ведения бизнеса, которые, в том числе, для управления взаимоотношения с клиентами используют CRM-системы (CRM - Customer Relationship Management). С технологической точки зрения, CRM-системы - это специальное программное обеспечение, которое автоматизирует соответствующие бизнес-процессы в маркетинге, торговле и сервисном обслуживании. С помощью данного программного обеспечения специалисты предприятия в нужное время обращаются с продуктивным предложением к соответствующему клиенту, используя при этом удобный для коммуникации канал связи. CRM-системы особенно востребованы в тех видах бизнеса, ориентированных на клиента, где наблюдается сильная конкуренция. К такому бизнесу относятся, прежде всего, предприятия сервиса.

Внедрение программ взаимодействия с клиентами и CRM-систем наиболее актуально для таких областей деятельности, как: финансовая сфера, медицина, издательский бизнес, торговля, сервисные услуги; а также для других отраслей с высокой конкуренцией. CRM-система координирует работу отделов компании, обеспечивая их общей платформой для взаимодействия с клиентами, и дает каждому из них доступ к полной информации о них, что способствует своевременному удовлетворению потребностей клиентов. В состав CRM-системы входит, как правило, следующий функционал:

- автоматизация обслуживания клиентов;
- управление контактами;
- работа с клиентами;
- мониторинг потенциальных продаж;
- эффективное управление циклом продаж;
- повышение точности прогнозов продаж;
- подготовка коммерческих предложений в автоматическом режиме.

Основными причинами, которые стимулируют использование стратегии CRM, являются: конкурентная борьба, разнообразие взаимоотношений с клиентами, акцент приоритетов компании от ориентации на продукты к ориентации на клиентов, разработка новых информационных технологий, которые позволяют решать задачи данного направления. CRM-система помогает более точно понять нужды клиентов, сократить издержки и увеличить объемы продаж. Практика показывает, что после внедрения системы снижаются административные издержки на продажи и маркетинг благодаря автоматизации рутинных процессов. Количество представленных на рынке готовых решений для CRM постоянно увеличивается. Наибольший спрос на подобные решения наблюдается в таких отраслях, как банки, страховые компании, телекоммуникационные компании, торговля, дистрибуция, сервисное обслуживание, туризм, перевозки и т.д. Таким образом, наиболее востребованы данные системы в сфере услуг [3].

Благодаря применению CRM-систем увеличивается доход предприятия; снижаются затраты на обслуживание продаж и дистрибуцию; сокращаются расходы на клиентское обслуживание.

Акцентируем внимание на основных преимуществах внедрения CRM-систем:

- расширение возможностей компании по привлечению новых клиентов и удержанию уже приобретенных;
- повышение ценности клиента для компании;
- улучшение уровня обслуживания без дополнительных затрат.

Таким образом, применение CRM-систем сводится к трем основным областям взаимодействия компании со своими клиентами: сбыт, маркетинг и сервисное обслуживание. Применение методик управления позволяет руководителям повысить эффективность взаимоотношений с клиентами. Основой технологии CRM является накопление информации о клиентах и правильное управление этими данными.

Список литературы:

1. Драгунова И.В. Информационные технологии в сфере услуг [Электронный ресурс], 2009 – Режим доступа: <<https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-sfere-uslug>>.
2. Коршунов И.Л. Состояние и концепция развития информационных технологий в сфере сервиса // Приборостроение. - 2014. - Том 57. - №9. - С. 7-9.
3. Путькина Л.В. Роль информационных систем и технологий в управлении предприятиями сферы услуг // Nauka-rastudent.ru. – 2016. – No. 05 (029) / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <<http://nauka-rastudent.ru/29/3463/>>.

Селезнёва Л.В.

Научный руководитель: Шершнёва А.В., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ ТОРГОВЛЕ

Информационные технологии на сегодня пронизывают практически все сферы человеческой деятельности, так как несколько последних десятилетий они активно и целенаправленно развивались, а также будут развиваться далее.

Торговля как сфера человеческой деятельности одной из первых стала внедрять информационные технологии, что порождает актуальность данного исследования.

На данный момент, обойтись без информационных технологий в торговой отрасли сегодня уже практически невозможно. Так как именно они улучшают и совершенствуют торговую деятельность, а также дают возможность сократить время на те или иные торговые операции. Чем больше объемы торговли, тем больше требований предъявляют торговые организации к информационным потокам, сопровождающим движение товаров и позволяющим принимать правильные управленческие решения.

Увеличение масштабов торговли, ассортимента товаров, потоков покупателей и поставщиков – все эти факторы способствуют развитию информационных технологий и их внедрению в управление торговым предприятием.

Задачами данной научной статьи являются рассмотрение и изучение современных информационных технологий в сфере оптовой, розничной и международной торговли, включая информационные технологии, предназначенные для таможенного оформления и учета товаров и услуг, которые пересекают таможенную границу государства.

Для дальнейшего рассмотрения и изучения данной темы исследования, необходимо дать определение понятия «информационные технологии» в соответствии с законодательными и нормативными документами.

Согласно Закону Донецкой народной республики (ДНР) «Об информации и информационных технологиях», «информационные технологии» – процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов [1].

В Украине, указанную сферу деятельности, регулирует ДСТУ ISO/IEC 27000:2017 «Информационные технологии. Методы защиты. Системы менеджмента информационной безопасности. Обзор и словарь терминов».

В Российской Федерации, в соответствии Федеральным законом № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», «информационные технологии» (ИТ или информационно-коммуникационные технологии) – процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов [2].

«Информационные технологии» – ресурсы, необходимые для сбора, обработки, хранения и распространения информации (согласно ISO/IEC 38500:2008).

Теперь, рассмотрим более детально современные информационные технологии в сфере оптовой, розничной и международной торговли.

Для оптовой торговли и дистрибьюции характерны следующие задачи, а именно:

- сбор и анализ потребностей клиентов;
- привлечение новых и удержание постоянных клиентов;
- расчёт и поддержание оптимального уровня складских запасов;
- управление заказами и поставками;
- управление внутрискладской и транспортной логистикой.

Эти задачи решают товароучетные системы, торговые модули ERP-систем. За складскую логистику отвечают системы управления складами (WMS

– Warehouse Management System), за транспортную – системы управления грузоперевозками (**TMS** –Transport Management System).

Задачи взаимодействия с внешним миром решают специальные системы электронного обмена данными (**EDI** – Electronic data interchange). А поддержания лояльности клиентов и маркетинговые задачи решаются совместно в товароучетных системах или соответствующих модулях **ERP**-систем и в системах управления взаимоотношениями с клиентами – **CRM**.

Тенденции развития оптовой торговли и дистрибуции, с одной стороны, диктуются рыночными условиями, с другой, развитием информационных технологий.

В таких условиях единственным эффективным инструментом конкурентной борьбы остается качество обслуживания клиентов. Разумеется, прежде всего, это поставки точно в срок, но не только. Повышают качество обслуживания и такие сервисы, как:

- системы автоматизированного заказа товара;
- интеграция информационных систем продавца и клиента;
- оперативное информирование клиента о ходе выполнения его заказа.

Для розничной торговли очень важна организация логистики и управление ею. Часть логистических задач делегируется поставщикам, часть ритейлеры решают сами, строя собственные распределительные центры и транспортные службы [4].

В розничной торговле применяются три класса информационных систем:

фронт-офис (Front-office) – решают задачи обслуживания покупателей, работают на специализированных рабочих местах, оснащенных необходимым оборудованием (фискальный регистратор, табло покупателя, эквайринговый терминал) или на POS-терминалах;

управление магазином (Instoresolution) – решают задачи учета движения товаров и денег в магазине, управления ценами, запасами, заказами, персоналом, маркетинговыми акциями и лояльностью покупателей. Существуют также комплексные системы, объединяющие товароучетные

функции магазина с обслуживанием покупателей. Такие системы относятся к классу систем фронт-энд (front-end);

бэк-офис (Back-office) – решают весь спектр задач учета и управления торговым предприятием, часто относятся к системам ERP-класса. Из специфических розничных задач «отвечают» за управление взаимоотношениями с поставщиками и управление ассортиментом в розничной сети.

В розничной торговле очень строгие требования к надежности информационных систем. Поскольку многие розничные магазины работают в режиме 24 часа в сутки семь дней в неделю, то такой же работоспособности они требуют от информационных систем.

В международной торговле используются те же информационные технологии, что и при оптовой торговле. Только в этой сфере деятельности используются еще информационные технологии, предназначенные для таможенного контроля, оформления и учета товаров и услуг, предназначенных для пересечения таможенной границы государства в момент их импорта, экспорта и транзита.

Необходимо отметить, что такие программы разрабатывают различные страны для личного использования, а также могут участвовать и сотрудничать в разработке и внедрении несколько государств вместе.

В Украине, к примеру, применяется электронный замок с функцией GPS-GSM навигации, устанавливаются бесплатно вместе с другими видами таможенного обеспечения, которые используются таможенными органами. Электронный замок – многократное информационно-телекоммуникационное средство, которое применяется для обеспечения идентификации товаров во время осуществления их перемещения по таможенной территории Украины. Электронный замок оборудован электронным блоком, с помощью которого информация о перемещении товара и закрытии/открытии замка передается за протоколами GPS, GSM связи через оператора мобильной связи и сеть

Интернет в отдел «Мониторинговый центр» Департамента борьбы с контрабандой и таможенными правонарушениями [5].

Получение такой информации дает возможность таможенным органам обеспечивать эффективную защиту транзитных перемещений товаров. В том случае, если в диспетчерский центр поступит информация об открытии замков, на место происшествия (координаты транспортного средства уточняются по GPS) выедет специальная бригада оперативной службы. В перспективе данная система будет работать не только на грузовых автомобилях, но и на железнодорожных контейнерах.

Также, давно разработана и успешно применяется автоматизированная система анализа и управления рисками (АСАУР) – совокупность программно-информационных комплексов, которые обеспечивают функционирование системы управления рисками (СУР) во время таможенного контроля и оформления товаров и транспортных средств.

Эффективно применяется система «единое окно», которая считается передовым современным элементом упрощения и уменьшения количества таможенных процедур. Это единая электронная база данных для автоматического обмена информацией про товары между разными контролирующими органами [3].

Из выше изложенного, можно сделать такие выводы:

информационные технологии практически охватывают и пронизывают все сферы человеческой деятельности;

на данный момент, торговая деятельность не может эффективно и всесторонне развиваться и функционировать без использования информационных технологий;

розничная, оптовая и международная торговля тесно переплетаются между собой и оказывают значительное влияние друг на друга;

информационные технологии за последние десятилетие сделали грандиозный рывок в области развития и внедрения их в различные сферы деятельности человека. И в дальнейшем будут активно развиваться и

внедряться человеком в различные области деятельности, что приведет к их главенствующей роли в той или иной сферах деятельности, то есть человек и его деятельность будет еще больше зависеть от информационных технологий и их функционирования.

Также необходимо отметить, что информационные технологии сейчас активно развиваются в мобильном секторе. Для торговли это означает, что сотрудники, никогда ранее не имевшие своих автоматизированных рабочих мест, получают их на планшетах и смартфонах.

Другой важный тренд – развитие облачных сервисов, существенно ускоряющих решение интеграционных задач: это и включение удаленных филиалов в общее информационное пространство, и интеграция с информационными системами внешних контрагентов.

Используя эти сервисы и информационные системы по отдельности, либо комбинируя их или внедряя интегрированные комплексные системы, в которых все эти модули органично соединены друг с другом, торговое предприятие успешно решает свои задачи.

Список литературы:

1. Об информации и информационных технологиях: Закон ДНР от 07.08.2015 г.: принят Постановлением Народного Совета. Доступ на официальном сайте Народного Совета ДНР.

2. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федер. закон Рос. Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 8 июля 2006 г.: одобри. Советом Федерации фидер. Собр. Рос. Федерации 14 июля 2006 г. // Парламентская газета № 126-127. – 2006. – 03 августа.

3. Об утверждении Порядка осуществления анализа и оценки рисков, разработки и реализации мер по управлению рисками для определения форм и объемов таможенного контроля: Приказ Министерства фин. Украины от

31.07.2015 № 684: принят Министерством юстиции Украины 21 августа 2015 г. № 1021/27466 // Официальный вестник Украины № 70. – 2015. – 11 сентября.

4. Берман Б., Дж. Р. Эванс Розничная торговля: стратегический подход: пер. с англ. М.: Вильямс, 2008. 1184 с.

5. Таможенники будут использовать электронные замки с функцией GPS – GSM навигации [Электронный ресурс] // Информационное агентство Лига Закон: [сайт]. [2010].URL: <http://jurliga.ligazakon.ua/news/2012/12/27/80315.html> (дата обращения: 15.05.2018).

Семионкина О.Г.

Научный руководитель: Лутай А.П., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ

Наличие современных информационных технологий в здании отеля сегодня может быть расценено как высокий уровень гостеприимства, что является важной составляющей для повышения конкурентоспособности в гостиничном бизнесе. Остановливаясь в отеле во время отдыха или деловой поездки, всем хочется испытывать комфорт.

На сегодняшний день все гостиницы и отели предоставляют такие необходимые вещи, как мыло, полотенце, фен и т.д. Однако в условиях современного мира этого уже недостаточно. Современному человеку сложно представить жизнь без информационных технологий и Интернета, поэтому, выбирая место для своего временного проживания, отели, которые предоставляют различные ИТ и услуги Интернет, являются более предпочтительными.

В настоящее время на предприятиях индустрии гостеприимства широко распространены компьютерные системы на базе персональных компьютеров последнего поколения, объединенные в сети и позволяющие при минимуме занимаемого объема создавать мощную программную поддержку, что повышает эффективность системы управления, обеспечивает безопасность гостей, позволяет расширить клиентскую базу гостиницы и решать ряд маркетинговых задач. Несмотря на многочисленность комплексных систем автоматизации гостиничных хозяйств, основные принципы построения подобных систем довольно схожи: все системы представляют собой интегрированные пакеты программ, автоматизирующих деятельность основных служб гостиницы: управление номерным фондом, административной, коммерческой, инженерной, службы общественного питания. На сегодняшний день существует несколько профессиональных разработок, которые заслуживают внимания при выборе автоматизированной системы управления.

Рассмотрим основные компьютерные системы обеспечения отеля, применяемые в крупнейших гостиницах мира. Наиболее распространенным универсальным продуктом является комплекс крупнейшей в мире компании «Micros – Fidelio», специализирующейся на создании систем управления для гостиниц и ресторанов на протяжении 20 лет. Такая система установлена на предприятиях более 100 крупнейших гостиничных цепей (Sheraton, Hilton, Marriott, Kempinsky, Hyatt и др.)

Система Fidelio Front Office (FFO) помогает автоматизировать основные этапы работы гостиницы: от компьютерного резервирования номеров, регистрации, размещения и выписки гостей до управления номерным фондом, ведения бухгалтерии и финансов. К преимуществам FFO следует отнести: легкость в эксплуатации, обусловленную достаточно простой логикой построения системы и удобством интерфейса, высокий уровень безопасности, обеспеченный строгим разграничением доступа пользователей, гибкость настройки. FFO может успешно - использоваться как в отелях, принадлежащих к гостиничным цепям, так и в независимых отелях и пансионатах с совершенно

различной технологией работы.

Среди компьютерных технологий во всем мире широкое распространение получили компьютерные системы резервирования гостиничных услуг.

Первые "Компьютерные Системы Бронирования" (КСБ) были созданы отдельными авиакомпаниями и предназначались исключительно для обслуживания нужд собственных туристических агентов. Спустя некоторое время такой подход привел к тому, что, с одной стороны, в активно работающих турагентствах и гостиницах было установлено несколько терминалов КСБ, принадлежащих различным авиакомпаниям, а, с другой стороны, авиакомпаниям приходилось тратить все больше и больше средств на технологическое развитие КСБ. Логичным решением в этой ситуации стало объединение усилий авиакомпаний в разработке и продвижении КСБ на рынке. Результатом этой интеграции явилось возникновение четырех так называемых глобальных систем резервирования (Global Distribution System - GDS).

На настоящий момент к глобальным относят четыре основные системы бронирования: Amadeus, Galileo, Sabre и Worldspan. Вместе эти системы насчитывают примерно 500 тысяч терминалов, установленных в гостиницах по всему миру, что составляет более 90 % рынка, неслучайно их называют «золотой четверкой».

Представление гостиницы в любой GDS обязательно должно включать в себя следующие позиции: общее описание, описание номерного фонда, описание тарифов, цены, информацию о наличии мест. Несомненным лидером в сфере компьютерного резервирования является сеть Internet. Именно поэтому, гостиницы создают собственные Internet – серверы, через которые и осуществляется доступ к информации и бронированию в GDS. Преимущество GDS состоит в том, что любая гостиница, загрузив информацию о себе, может быть уверена, что эту информацию увидит каждый турагент, а для размещения данных о гостинице в Internet нужна кропотливая работа по занесению их в различные поисковые системы, справочники и каталоги.

В заключении хотелось бы сказать, что информационные технологии

проникают в гостиничный бизнес, но, к сожалению, пока не так быстро, как хотелось бы. Пока гостиницы предоставляют для своих клиентов минимум девайсов и технологий для общения и развлечения. Естественно для создания интеллектуального здания нужно хорошее финансирование, но всегда стоит смотреть в будущее и как сильно это может продвинуть гостиничный бизнес вперед.

Список литературы:

1. Душин В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем. 5-е изд. – М.: Дашков и К, 2012.
2. Карпенков С.Х. Современные средства информационных технологий: Учеб. пособие. – М. КНОРУС , 2009. – 400 с.

Сысоев Е.А.

Научный руководитель: Лутай А.П., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

СОВРЕМЕННЫЕ ИТ УПРАВЛЕНИЯ ГОСТИНИЧНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ

Автоматизированные ИТ управления гостиничным комплексом функционируют как в отдельных гостиницах, так и в гостиничных цепях. Перекрестная продажа между отелями увеличивает загрузку по групповым продажам. Они оснащены мощным инструментарием по сохранению и управлению всей корреспонденцией между отделом продаж отеля и клиентами. Функциональный блок управления документацией сохраняет и организует работу с документами, отправленными клиентами.

Информационные технологии управления гостиничными комплексами работают на базе операционной системы Windows NT и СУБД MS SQL Server и др. Они имеют «открытую архитектуру», что придает системе большой гибкости, легкости в использовании и большие возможности интеграции с внешними приложениями.

Современный подход к управлению отделом продаж и решения задач по организации и проведению мероприятий в отеле, эффективно управляет деятельностью коммерческого отдела отеля, осуществляет групповые продажи, анализирует доходность заявок, поступающих ценовую политику, составляет контракты и контролирует их выполнение, осуществляет бронирование, продажа и аренду конференц-помещений, помогает организовывать банкеты и мероприятия. Система управления гостиницей способствует увеличению продаж при существенной экономии ресурсов и времени. Создание пакета необходимых услуг для клиентов при организации мероприятий различного характера происходит за считанные минуты - пользователь имеет доступ к неограниченному количеству категорий имен, описаний, опций. А инвентарный модуль осуществляет четкий контроль за дополнительными услугами и оборудованием и предлагает информацию о наличии каждого вида оборудования в любое время и день.

Автоматизированные IT работают не только в локальной сети отеля, но и имеют возможность подключения и работы в глобальной сети Интернет. Специальный модуль системы (ART, Automated Request Tools), (Автоматизированные Инструменты Бронирование) выполнен по принципу (ASP, application service provide provider) и функционирует на любом компьютере, подключенном к сети Интернет. Модуль ART позволяет клиентам отеля самостоятельно в реальном режиме времени через Интернет осуществлять бронирование номеров, конференц-помещений и передавать заявки на проведение мероприятий. Модуль включает следующие системы: «Обмен данных», «Конфигурация», «Клиенты», «Туристические агентства», «Счет к получению», «Продажа», «Управление тарифами», «Центральное

бронирование». На сегодняшний день практически каждый отель из цепей «Sheraton», «Hyatt», «Inter-Continental», «Kempinski», «Best Western», «Ramada», «Choice International» и др. имеют выделенный канал связи с «GDS» (системы Amadeus, Galileo, Sabre, Worldspan). Такая связь дает возможность объединить систему распределения номерного фонда с системами управления отелями.

Преимущества здесь в том, что это позволяет не только в реальном режиме времени принимать заявки и передавать подтверждение бронирования, но и дает гостиницам возможность проводить гибкую маркетинговую и ценовую политику, достигая максимальной доходности от каждой полученной заявки. Создавать высокоэффективную стратегию продаж номерного фонда, основанный на анализе тенденций и взаимодействий на рынке, отель имеет возможность, контролируя условия реализации своих номеров (минимальный тариф и продолжительность проживания гостя, ограничения на количество продаваемых номеров по типам, требования, гарантии заявок, предоплату и т.д.), приводя их в соответствие с конъюнктурой рынков в тех или иных географических регионах.

Таким образом, отель получает максимально возможную отдачу от каждого сегмента рынка. Важным преимуществом для любого отеля, представленной в международных системах бронирования (GDS) и в Интернете, безусловно, является своевременность, полнота и доступность передаваемой информации.

В результате эффективность достигается за счет внедрения нового поколения АИТ гостиничных систем, и создают своеобразную интерактивную информационную базу по отелям цепи, интегрированную с электронными системами бронирования.

Список литературы:

1. Электронный источник: tourism-book.com/pbooks/book-62/ru
2. Электронный источник: studbooks.net/63999/informatika

Учасова С.А.

Научный руководитель: Пророчук Ж.А.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVA ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ ИНЖЕНЕРА-ТЕХНОЛОГА

Информационные технологии в жизни человека занимают всё больше места. С помощью информационных технологий появилась возможность передавать информацию на большие расстояния за малые сроки. Нет такой области человеческой деятельности, где не были бы внедрены информационные технологии. Исключением не является и профессия инженера-технолога [1].

В данной работе будет рассмотрено написание программы на языке программирования Java для расчётов количества порций, веса продукта и нормы закладки продукта на определённое блюдо.

Java – это язык программирования наиболее распространённый и популярный в мире. Является объектно-ориентированным и разрабатывается компанией Sun Microsystems. Начало реализации данной программы было положено в 1995 году, однако первую официальную версию компания смогла выпустить только в 1996 году. Называлась она Java 1.0 и работа на ней осуществлялась на протяжении 6 лет [2].

Изначально Java разрабатывался для программирования бытовой техники, но, со временем, этот язык начали использовать и для программирования серверного и клиентского программного обеспечения.

С помощью Java пользователи имеют возможность писать видеоигры и разнообразные приложения.

Актуальностью данной работы является то, что работа инженера-технолога находится в тесной связи с информационными технологиями и ей требуются новые программы, ускоряющие работу технолога.

Так как язык Java является объектно-ориентированным, то в нём присутствуют такие понятия, как «класс» и «объект». Класс – это описание или шаблон объекта, в то время, как объект – это экземпляр этого класса. Каждый класс имеет свой уникальный конструктор. Если же просто забыть об этом и не прописывать его в программном коде, то компилятор сам создаст конструктор для данного класса. Объект в Java можно создать тремя способами [3]:

- объявлением: объявляется переменная с именем переменной и типом объекта;

- инстанцированием: в программе используется «новое» ключевое слово;

- инициализацией: «новое» ключевое слово вызывает конструктор и инициализирует новый объект.

В разработанной программе «Калькулятор инженера-технолога» были использованы следующие классы и объекты:

- классы: Windows, Frame, listener, JButton, JLabel, JTextField;

- объекты: b1, b2, b3, l1, l2, l3, l4, t1, t2, t3, t4, img, f.

Классы Windows, Frame, listener являются собственными, т.е. описанными с публичной видимостью, а остальные используются при помощи подключаемых библиотек.

Главная форма созданной программы представлена на рисунке 1.

Основной расчёт, то есть количество порций, производится по формуле $((a-a*c/100)*1000/b+0.5)$, а из неё выражаются все остальные функции, такие как вес продукта и норма закладки. Процент отходов не рассчитывается, так как по правилам работы инженера-технолога он берётся из «Сборника рецептов».

Принципом работы данной программы является вычисление пустого поля при помощи 4 проверок. Если содержимое поля = «пусто», т.е. ничего, то его считаем и заполняем. Если же все поля заполнены, то для удаления значений

предусмотрена командная кнопка «Очистить». Если заполнено 3 поля, а значение последнего = «пусто» (кроме поля «Процент отходов»), то для расчёта значений предусмотрена командная кнопка «Посчитать», если же пользователь решает прекратить работу и покинуть программу, то следует нажать на командную кнопку «Выход».

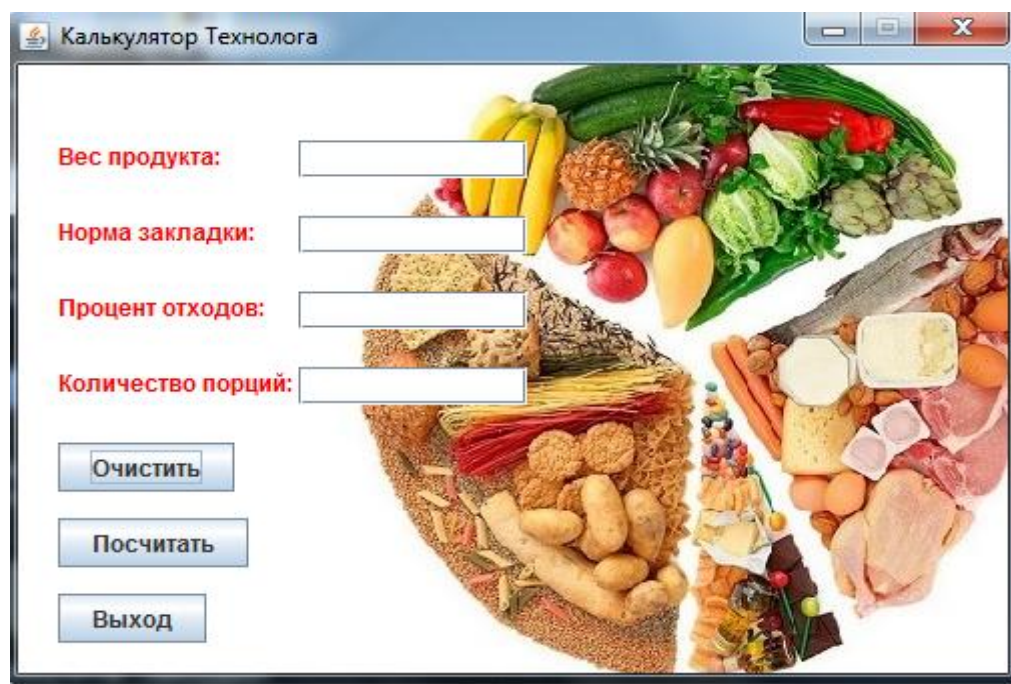


Рисунок 1 – Форма разработанной программы

Таким образом, платформа Java идеально подходит для написания программ, оптимизирующих работу инженера-технолога.

Список литературы:

1. Информационные технологии в современном обществе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://smages.com/stati/informacionnye-texnologii-v-sovremennom-obshhestve/>>.
2. Java [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<https://ru.wikipedia.org/wiki/Java>>.
3. Джошуа Блох. Java. Эффективное программирование = Effective Java. – М.: Лори, 2002. – 224 с. – ISBN 5-85582-169-2.



Бабичева М.В., Мезенцев В.Ю.

Научный руководитель: Данилов В.В., д.т.н., профессор

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

ПРОВЕРКА ПОДЛИННОСТИ ЦИФРОВЫХ ДОКУМЕНТОВ МЕТОДАМИ ФОРЕНЗИКИ И ЗАЩИТА ОТ РЕДАКТИРОВАНИЯ МЕТОДАМИ СТЕГАНОГРАФИИ

С развитием инфокоммуникационных технологий все большее значение приобретают цифровые документы: фотографии, сканы. Многие предприятия и учреждения перешли на электронный документооборот. Сканы документов высылаются при приеме на работу, подтверждении квалификации сотрудника, при подаче заявки на тендерные торги на электронных площадках. Цифровые фотографии являются подтверждением выполненного объема работ, состояния объекта страхования, широко применяются при производстве криминалистических экспертиз. В связи с этим, количество различных способов мошенничества с цифровыми изображениями постоянно растет. Этому способствует доступность инструментов для редактирования изображений. Поэтому очень важно различать оригинальную фотографию от измененной в фоторедакторе.

Целью данной работы является разработка методики для распознавания факта редактирования цифрового изображения и нескольких программных средств для защиты изображений от редактирования.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи:

- анализ существующих методов распознавания фактов редактирования цифровых изображений и их возможных уязвимостей;
- подготовка базы фотоснимков и сканов, сделанных с помощью различных цифровых устройств;
- подготовка базы изображений, отредактированных в графическом редакторе Adobe Photoshop;
- применение на этих изображениях методов форензики для распознавания редактирования, поиск уязвимостей этих методов, обобщение результатов и разработка собственной методики поиска подделок;
- анализ существующих стеганографических методов для защиты цифровых изображений от редактирования;
- разработка программных приложений для демонстрации возможностей методов слияния файлов и LSB (наименьший значащий бит);
- разработка собственного алгоритма для защиты цифрового изображения от редактирования;

Теоретической и методологической основой исследования послужили известные методы определения подлинности документов и имеющиеся исследования ученых в данной области.

В процессе выполнения данной работы были рассмотрены следующие методы форензики для определения фактов редактирования цифровых документов:

1. Анализ JPEG структуры (ELA, Error Level Analysis).
2. Анализ шума (NLA, Noise Level Analysis).
3. Анализ градиента яркости (Luminance Gradient Analysis).
4. Анализ главных компонент (Principal Component Analysis).
5. Поиск клонированных участков (Clone detector).
6. Анализ таблиц квантования JPEG (JPEG analysis).
7. Анализ Meta данных.
8. Анализ изменения четности яркости пикселей.

Все эти методы были применены к созданной базе подлинных и поддельных цифровых документов, предложена методика определения факта редактирования, исследованы уязвимости каждого метода.

В качестве средств защиты цифровых документов от редактирования рассмотрены методы: «слияние файлов», «наименьший значащий бит». Разработан собственный алгоритм записи скрытого текстового сообщения в матрицу Blue изображения-контейнера по ключу, представляющего из себя матрицу хеш-дайджестов.

Для всех трех стеганографических алгоритмов разработаны консольные приложения в среде Image Processing Matlab. Определены границы применимости каждой из методик, выявлены их достоинства и недостатки. Проведены компьютерные эксперименты по исследованию устойчивости к пересылке по инфокоммуникационным каналам.

Результаты проведенного исследования показали, что факт редактирования изображения, с возможным изменением криминалистически значимой информации может быть обнаружен методами форензики, однако при профессиональном попиксельном редактировании, следы изменений можно успешно скрыть. Для защиты документов целесообразно применять встраиваемые сообщения, которые разрушаются, при попытках редактирования изображения-контейнера. Результаты данной работы внедрены в учебный процесс в качестве лабораторной работы по курсу «Основы информационной безопасности».

Список литературы:

1. Шарипов Р.Р. Целостность цифровых фотоизображений и методы её исследования / Р.Р. Шарипов, В.П. Заярный, А.М. Чмутин // XIV региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области (Волгоград, 10-13 нояб. 2009 г.) : тез. докл. / ВолгГТУ [и др.]. - Волгоград, 2010. - С. 201-204.
2. Грибунин В.Г., Оков И.Н., Туринцев И.В. Цифровая стеганография // - М.: Солон-Пресс, 2002.

3. Ажбаев Т.Г., Ажмухамедов И. М. Анализ стойкости современных стеганографических алгоритмов // Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. – 2008. – № 1 (42). – С. 56–61.

Балабан А.А.

Научный руководитель: Бойцова Е.Н.

ГПОУ «Донецкий государственный колледж пищевых технологий и торговли»

ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Информация является важнейшей частью производства и как ресурс, и как товар. Информация - стратегический ресурс, от которого зависит конкурентоспособность организации. Одним из самым распространенных видов информации можно считать персональные данные [1].

Нередко из СМИ можно услышать об утечках данных пользователей из различных баз данных. Например, электронное издание tjournal.ru сообщило об утечке 6,7 млн. паролей пользователей сервиса анонимных мнений «Спрашивай.ру» (май 2015 г.); электронное издание Geektimes с ссылкой на ресурс LeakedSource опубликовало новость об утечке в Интернет данных примерно 100 млн. аккаунтов социальной сети «ВКонтакте» (июнь 2016 г.); электронное издание asmo.ru сообщило об утечке паролей Twitter-аккаунтов (июнь 2016 г.) [2].

Мир онлайн-преступлений, совершенных в виртуальной реальности, растет и ширится с каждым днем. Хакеры изобретают все новые средства взлома личных кабинетов пользователей и финансовых систем. К сожалению, большая часть проблем с информационной безопасностью происходит по вине самих пользователей информационных систем. 98% всех хищений и взломов происходят либо по халатности пользователей, либо умышленно, но опять же

изнутри. Поэтому, часть усилий стоит направить именно на внутреннюю безопасность.

Пользователи, имевшие неосторожность указать свой мобильный телефон или адрес электронной почты в графе персональных данных при заполнении различных бланков, карточек и анкет в сети интернет, часто сталкиваются со спамом, засоряющим электронный ящик. Если пользователь с зараженного компьютера будет работать с важной информацией, то соответственно с помощью этих вещей (всевозможные вирусы, трояны, зловердные расширения для браузеров, плохие пароли, социальная инженерия, фейковые сайты и письма) можно похитить и её.

Атаки MITM (от Man In The Middle — человек на середине) - самый очевидный способ для хищения информации. Речь идёт о перехвате. То есть, для кражи информации происходит как бы вклинивание злоумышленника в канал передачи данных — он изобретает и использует какой-то способ, для того чтобы перехватить данные на пути их следования. Злоумышленник заставляет «думать» какую-либо из сторон, что он — это другая сторона и при обмене все данные проходят через него. Способов организовать MITM много: всевозможные фейки сайтов и сервисов, различные снифферы и прокси.

Выделяют следующие основные способы защиты персональных данных:

1) Двухфакторная аутентификация - это двойная защита, первая — обычная комбинация логина и пароля, то есть то, что хранится на сервере, а вторая — то, к чему есть доступ только у конкретного пользователя. Способы двухфакторной аутентификации: SMS-пароли, приложения - аутентификаторы и аппаратные токены. Пример: пользователь вводит логин и пароль от интернет-банка, после на телефон приходит специальный SMS-код. Двухфакторная аутентификация поддерживается в сервисах Google, Apple, Microsoft, Facebook, «ВКонтакте», Dropbox, Telegram и других.

2) Менеджеры паролей, которые сами генерируют сложные пароли, хранят их в защищённом хранилище, а пользователям не нужно помнить о пароле к конкретному сайту, так как приложение само подставит его в нужное

поле. Самые популярные сервисы, использующие менеджеры паролей: 1Password, LastPass, Enpass.

3) Использование VPN, при работе с публичными Wi-Fi-точками. VPN-сервис перенаправит трафик на собственный сервер, потом отдаст пользователю уже «очищенный», который не могут отслеживать злоумышленники.

Кроме того, не следует запускать сомнительные программы, присланные от незнакомого человека, или даже от знакомого (его страница может быть взломана и находиться в руках злоумышленников); стараться не открывать сомнительные письма от любых адресатов людей и переходить по ссылкам, которые могут содержаться в этих письмах, (это могут быть вредоносные ссылки); проверять все скачанные файлы антивирусом (в них могут быть помещены специальные вредоносные программы); при пользовании чужим компьютером следует помнить, что вся введенная информация (пароли, переписки и т.д.) может дублироваться в специальных текстовых документах, не нужно ставить галочку «запомнить пароли», не забывать выходить из социальных сетей, в которых авторизовались [3].

Таким образом, персональные данные пользователей компьютерных сетей подвергаются риску каждый день. По защите личной информации в Интернете необходимо: включать двухфакторную авторизацию на всех сайтах и сервисах; работать с защищенным соединением или пользоваться программами для шифрования трафика; использовать менеджеры паролей, но не менять пароль слишком часто; следить, как мобильные приложения используют личные данные; пользоваться VPN, работая с открытыми Wi-Fi-точками.

Список литературы:

1. Гладких Е.Л. Проблема обработки и защиты персональных данных в интернете. [Электронный ресурс] - Код доступа: <http://rostjournal.ru/?p=105>

2. Манык П. Защита персональных данных в социальных сетях. // Журнал "Information Security / Информационная безопасность", №5, 2016.

3. Чернобаев С.В. Защита персональных данных в социальных сетях // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 2.

Берёза Т.Д.

**Научный руководитель: Минака А.С., специалист высшей категории,
преподаватель-методист**

ГПОУ «Горловский техникум пищевых технологий и торговли»

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Появление новых информационных технологий и развитие мощных компьютерных систем хранения и обработки информации повысили уровни защиты информации и вызвали необходимость в том, чтобы эффективность защиты информации росла вместе со сложностью архитектуры хранения данных. Угроза защиты информации сделала средства обеспечения информационной безопасности одной из обязательных характеристик информационной системы.

Под информационной безопасностью понимается защищенность информации и поддерживающей ее инфраструктуры от любых случайных или злонамеренных воздействий, результатом которых может явиться нанесение ущерба самой информации, ее владельцам или поддерживающей инфраструктуре.

Информационная безопасность организации - состояние защищенности информационной среды организации, обеспечивающее её формирование, использование и развитие.

В современном социуме информационная сфера имеет две составляющие: информационно-техническую (искусственно созданный человеком мир

техники, технологий и т.п.) и информационно-психологическую (естественный мир живой природы, включающий и самого человека). Соответственно, в общем случае информационную безопасность общества (государства) можно представить двумя составными частями: информационно-технической безопасностью и информационно-психологической (психофизической) безопасностью.

В качестве стандартной модели безопасности часто приводят модель из трёх категорий:

- конфиденциальность - состояние информации, при котором доступ к ней осуществляют только субъекты, имеющие на него право;
- целостность - избежание несанкционированной модификации информации;
- доступность - избежание временного или постоянного сокрытия информации от пользователей, получивших права доступа.

Действия, которые могут нанести ущерб информационной безопасности организации, можно разделить на несколько категорий:

1. Действия, осуществляемые авторизованными пользователями. В эту категорию попадают: целенаправленная кража или уничтожение данных на рабочей станции или сервере; повреждение данных пользователей в результате неосторожных действий.

2. «Электронные» методы воздействия, осуществляемые хакерами. Под хакерами понимаются люди, занимающиеся компьютерными преступлениями как профессионально (в том числе в рамках конкурентной борьбы), так и просто из любопытства. К таким методам относятся: несанкционированное проникновение в компьютерные сети; DOS_атаки.

3. Компьютерные вирусы. Отдельная категория электронных методов воздействия: компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Они представляют собой реальную опасность для современного бизнеса, широко использующего компьютерные сети, интернет и электронную почту. Проникновение вируса на узлы корпоративной сети может привести к нарушению их функционирования, потерям рабочего времени, утрате данных,

краже конфиденциальной информации и даже прямым хищениям финансовых средств. Вирусная программа, проникшая в корпоративную сеть, может предоставить злоумышленникам частичный или полный контроль над деятельностью компании.

4. Спам. Всего за несколько лет спам из незначительного раздражающего фактора превратился в одну из серьезнейших угроз безопасности: электронная почта в последнее время стала главным каналом распространения вредоносных программ; спам отнимает массу времени на просмотр и последующее удаление сообщений, вызывает у сотрудников чувство психологического дискомфорта; как частные лица, так и организации становятся жертвами мошеннических схем, реализуемых спамерами; вместе со спамом нередко удаляется важная корреспонденция, что может привести к потере клиентов, срыву контрактов и другим неприятным последствиям; опасность потери корреспонденции особенно возрастает при использовании черных списков RBL и других «грубых» методов фильтрации спама.

5. «Естественные» угрозы. На информационную безопасность компании могут влиять разнообразные внешние факторы: причиной потери данных может стать неправильное хранение, кража компьютеров и носителей, форс-мажорные обстоятельства и т.д.

Таким образом, в современных условиях наличие развитой системы информационной безопасности становится одним из важнейших условий конкурентоспособности и даже жизнеспособности любой компании. По данным лаборатории Касперского, около 90% от общего числа проникновений на компьютер вредоносных программ используется посредством Интернет, через электронную почту и просмотр Web-страниц.

Список литературы:

1. Информационная безопасность. [Электронный ресурс]. URL: <http://protect.htmlweb.ru>
2. Информационная безопасность. [Электронный ресурс]. URL: <http://wikipedia.org>

3. Информационная безопасность и защита информации. Учебное пособие – М.: 2004 – 82 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://bezopasnik.org>article/book/23.pdf>

Биба Е.В.

Менеджер по внешнеэкономической деятельности

ООО «АВ-ГРУПП», г. Донецк, ДНР

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЛОГИСТИКЕ

Высокую роль и значимость логистики и управления цепями поставок следует считать одним из стратегических приоритетов развития Донецкой Народной Республики, среди которых центральное место занимает переход на инновационный тип экономического роста. Как известно, базовыми компонентами инновационного развития являются «4 И» – институты, инфраструктура, инновации, инвестиции. При этом особую роль в инновационном развитии играет инфраструктура, основу которой составляют коммуникационные узлы и сети.

Информационная система логистики отражает структуру построения организации. Наряду с производственными задачами в логистику должны включаться задачи менеджмента, что обеспечивает принятие быстрых и точных решений. Тем самым облегчаются возможности воздействия на персонал и на слагаемые сметы затрат. Иерархия логистических потребностей состоит из четырех уровней: сбор и обработка первичной информации; оперативные решения и контроль; принятие тактических плановых решений; принятие стратегических плановых решений.

Самый низкий уровень информационной системы объединяет обработку первичной информации (оформление сделок, выдача справок и др.). Примеры

такой работы – принятие и обработка заказов и передача информации о статусе их выполнения клиентам, оценка уровня запасов, подготовка отгрузочных документов на товар, поиск наиболее выгодных транспортных тарифов и др. Подобная деятельность выполняется систематически, а потому для оперативного персонала важна высокая скорость информационных сообщений.

Второй уровень информационной системы представляет собой работу низшего звена управления. Руководители подразделений складов контролируют движение товара на складе, производят контроль уровня запасов и производительности труда при комплектовании заказа. Менеджер по логистике обязан заботиться об экономии при организации перевозок и доставке грузов по расписанию.

Третий уровень – тактическое планирование и контроль – предусматривает большой спектр задач, которые могут быть выполнены в срок от одного дня до одного года. Как пример организационной тактики могут выступать следующие функции: оценка ограничений при регулировании запасов и характеристик снабжения, выбор перевозчиков и планировка складов, планирование сезонных запасов и потребности. Особенностью этих задач является постоянный поиск оптимальных вариантов на основе информации базы данных и алгоритмов.

Четвертый, высший уровень – стратегическое планирование – подразумевает выбор целей и политики всей логистической системы, а также определение ресурсов, необходимых для снабжения и распределения. На этом уровне скорость передачи информации не является самой важной задачей, однако играет роль точность сведений, которыми располагает информационная система, а также возможность использования современных программных средств при принятии решений [1].

Для повышения качества услуг и выработки правильных решений необходимо вовремя выявить критические моменты процесса. Здесь важным аспектом является тотальный информационный контроль над всем процессом поставки [2]. Основными информационными недостатками могут быть: плохое

планирование поставки; недостаток мощностей; плохой контроль коммуникаций; недостаточный контроль процесса.

К сожалению, не все предприятия могут позволить себе использовать в своих решениях дорогостоящий бэк-офис. Очень часто грузоперевозчики используют MS Excel. Сегодня все существующие логистические программы построены на основе 1С, но разработаны под конкретного потребителя. Их выбор очень велик, приведем самые популярные программы на рынке логистических услуг: «1С:TMS Логистика», «КиберЛог», «PROLOGISTA», «TransTrade», «АвтоПеревозки», «Грузоплан», «NovaTrans», «ABM Rinkai TMS», «1С Форес: Автотранспорт», «1С: Управление автотранспортом».

За последние десятилетия в мировой и отечественной экономике произошли кардинальные изменения. Продолжающиеся процессы глобализации, значительные структурные сдвиги, информатизация бизнеса требуют незамедлительной реакции со стороны менеджмента, основной задачей которого является обеспечение конкурентоспособности в новых условиях. Решение задачи по развитию логистики в республике основывается на активном применении эффективных методов управления хозяйственной деятельностью, а также усовершенствовании информационной системы логистики.

Список литературы:

1. Сивохина Н. П., Родионов В. Б., Горбунов Н. М. Логистика: Учеб. Пособие. – М.: ООО «Издательство АСТ», ЗАО «РИК Русанова», 2000 – 224 с.
2. Мартин Кристофер, Хелен Пэк Маркетинговая логистика. – М.: Издательский Дом «Технологии» 2005 г. – 200 с.
3. А.А. Чеботаев, Д.А. Чеботаев Логистика и менеджмент товародвижения. Издательство: "Экономика" (2012) – 400 с.
4. Охотников И.В., Сибирко И.В. О-92 Менеджмент логистических систем: Учебное пособие. – М.: МАКС Пресс, 2014. – 140 с.

5. Прокофьева Т.А., Адамов Н.А. Стратегия развития логистической инфраструктуры в транспортном комплексе России: Монография. – М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2011.

Вакуленко Ю.Ф.

Научный руководитель: Давидчук Н.Н., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ФАЙЛОВ

Облачное хранилище данных - это онлайн-хранилища, в которых файлы располагаются на различных многоуровневых серверах, отведенных в пользование клиентам, в основном, третьим лицам. В отличие от хранения информации на частных серверах, арендуемых или заимствованных именно для такого рода целей, внутренняя структура серверов клиенту, в общем случае, не видна.

Информация хранится и обрабатывается в «облаке», с точки зрения пользователя, имеющее вид одного большого виртуального сервера. На самом же деле такие серверы могут находиться удалённо друг от друга по географическому положению, вплоть до размещения на разных материках.

К наиболее распространенным облачным файловым хранилищам относятся: Яндекс.Диск, Google Диск, Microsoft SkyDrive, Dropbox, iCloud и другие. По существу все они после создания учетной записи предоставляют пользователям определенное количество бесплатного места для хранения данных (обычно от 5 Гб до 10 Гб). Если же этого объема вам недостаточно, вы можете за некоторую сумму приобрести хранилище объемом от 20 Гб до нескольких десятков терабайт.

К недостаткам «облаков» можно отнести:

- ✓ недостаточную безопасность хранения информации в облачном сервисе;
- ✓ потребность стабильного доступа в сеть Интернет;
- ✓ облачные программы могут работать замедленно;
- ✓ не каждая программа доступна для удаленного доступа;
- ✓ при потере данных в облаке их невозможно найти.

К достоинствам можно отнести следующее:

- ✓ высокая эффективность ПК;
- ✓ минимизация затрат и повышение производительности IT инфраструктуры;
- ✓ уменьшение затрат на приобретение программного обеспечения;
- ✓ практически неограниченный объем хранимых файлов;
- ✓ совместимость с любой операционной системой.

К преимуществам облачных технологий относятся: использование ПО полностью легального; вы можете получить доступ к документам с любого устройства, единственное условие – доступ в сеть Интернет; организация резервного хранения данных; данные на всех устройствах синхронизируются; минимальные требования программному и техническому обеспечению устройств для работы в облачных сервисах; допустимость использования сложных программных комплексов на оборудовании с малыми мощностями.

В современном мире, когда на надежность Интернет-соединения нельзя рассчитывать, опасность от использования таких новых разработок иногда превышают пользу. Необходимо проанализировать, что из вышеупомянутого важнее: свобода доступа к файлам, возможность отдаленного хранения приложений или безопасность ваших личных данных.

Список литературы:

1. Информатика: Учебник для вузов. 4-е изд. Gillam, Lee. Cloud Computing: Principles, Systems and Applications / Nick Antonopoulos, Lee Gillam. -

- L.: Springer, 20 (Computer Communications and Networks). -- ISBN 9781849962407.

2. <http://www.metod-kopilka.ru/page-2-2-7-7.html>

3. <https://ru.wikipedia.org/облачныевычисления>

Горяинова И.А.

Научный руководитель: Мезенцева С.А., старший преподаватель

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

В современном мире информация является стратегическим ресурсом, одним из основных богатств экономически развитого государства. Однако, совершенствование информатизации, проникновение ее во все сферы жизни, интересы личности, общества и государства имеют ряд проблем. Одной из них является необходимость защиты информации.

Компьютерная преступность является стимулом для привлечения внимания и сил общественности для борьбы с преступлениями. Именно недостаточная образованность в области безопасности является одной из основных причин опасностей связанных с компьютерами. Лишь наличие знаний в области безопасности может способствовать прекращению инцидентов и ошибок, обеспечивать эффективное применение мер защиты, предотвращать преступления [2]

Мировой опыт использования ныне существующих систем обработки информации показывает, что проблема обеспечения безопасности далека от своего решения, а средства защиты, предлагаемые производителями различных

систем, различаются как по решаемым задачам и используемым методам, так и по достигнутым результатам.

Информационная безопасность – это состояние защищенности информационного пространства, которое обеспечивает формирование и развитие этого пространства в интересах граждан, организаций и государства, а также – это состояние инфраструктуры, при котором информация не оказывает негативного воздействия на систему. Информационная безопасность – это состояние информации, при котором исключается или существенно затрудняется нарушение секретности, целостности и доступности [1].

Под угрозой безопасности понимают действия или события, приводящие к искажению, использованию без необходимых для этого полномочий или к разрушению информационных ресурсов управляемой системы, а также программных и аппаратных средств.

Угрозы безопасности информационных объектов подразделяют на такие группы:

1. Угрозы конфиденциальности программ и данных.
2. Угрозы целостности программ, данных и аппаратуры.
3. Угрозы доступности данных.
4. Угрозы отказа от выполнения транзакций.

Все угрозы могут быть обусловлены как естественными факторами (пожары, наводнения, ураганы, молнии), так и человеческими, которые в свою очередь подразделяются на пассивные угрозы (ошибки в процессе подготовки, обработки и передачи информации), активные угрозы (передача, искажение и уничтожение изобретений, секретов производства). Также выделяют человеко-машинные факторы, которые включают пассивные угрозы (ошибки проектирования, разработки и изготовления систем и их компонентов; ошибки в работе аппаратуры из-за некачественного изготовления) и активные угрозы (несанкционированный, без необходимого разрешения доступ к ресурсам автоматизированной информационной системы).

Необходимо также выделить такой вид угроз, как внедрение компьютерных «вирусов», «троянских коней». Программы этого типа могут разрабатываться для выведения из строя объектов системы. Однако следует учитывать, что близкими по возможным последствиям могут быть и результаты действия «мирного» программного обеспечения, которые являются последствием ошибок, допущенных создателями программно-аппаратных средств.

Деятельность системы защиты информации против несанкционированного доступа предусматривает такие мероприятия:

учет, и выдачу информационных носителей, паролей, ключей индивидуальных для каждого пользователя;

ведение служебной информации;

контроль систем защиты секретной информации;

контроль процессов обработки финансово-кредитной информации путем регистрации анализа действий пользователей;

сигнализацию опасных событий и т.д. [3].

Таким образом, важно отметить, что для защиты систем обработки информации стоит довольно сложная задача — противодействие бурно развивающимся угрозам безопасности. Безопасная или защищенная система — это система, обладающая средствами защиты, которые успешно и эффективно противостоят угрозам безопасности.

Список литературы:

1. Информационные системы в экономике: учеб. для студ. Учреждений высш. проф. образования / В.Б. Уткин, К.В. Балдин.- 5-е изд. — М.: Дашков и К, 2008. — 395 с.
2. Яснев В.Н. Информационная безопасность в экономических системах: Учебное пособие – Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2006.

3. Информационная безопасность экономических систем: [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://studopedia.ru/10_80287_informatsionnaya-bezopasnost-ekonomicheskikh-sistem.html>.

Джавлах В.Н.

Научный руководитель: Бойцова Е.Н.

ГПОУ «Донецкий государственный колледж пищевых технологий и торговли»

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Мы живем в XXI веке, и многие люди уже не представляют свою жизнь без Интернета. К числу этих «многих людей» относятся и Интернет-мошенники, которые стремятся украсть у пользователя его персональные данные, деньги и др., недаром известно высказывание «Кто владеет информацией, тот владеет миром».

Социальная сеть – интерактивный многопользовательский веб-сайт, контент которого наполняется самими участниками. Чаще всего вносят следующие личные данные: имя, фамилия, отчество, адрес, интересы, места отдыха, работы. Большая часть данных настоящая, потому что пользователи ищут друзей, соседей и так далее. Исходя из этого определения, сделаем вывод, что интересны будут персональные данные, которые предоставляются самими пользователями.

Проблемы, возникающие с безопасностью передачи информации при работе в социальных сетях, можно разделить на четыре основных типа:

- перехват информации - целостность информации сохраняется, но ее конфиденциальность нарушена;
- модификация информации - исходное сообщение изменяется либо полностью подменяется другим и отсылается адресату;

- подмена авторства информации;
- перехват сообщения с его изъятием [3].

Ознакомимся с методами социального взлома:

- Фішинг (англ. phishing, от fishing - рыбная ловля, выуживание) - вид интернет-мошенничества, целью которого является получение доступа к конфиденциальным данным пользователей - логинам и паролям. Обычно приманкой служит письмо (личное сообщение) от администрации какого-либо очень популярного сервиса (скажем, банки, такие сервисы, как Rambler и подобные, социальные сети и т.д.), в котором предлагается проголосовать за фотографию (это если от простых пользователей), внести плату за какие-то непонятные (а порой и понятные) услуги.

- Еще один тип угроз, который пришел в социальные сети из систем интернет-банкинга - это программы для кражи паролей. Они внедряют части своего кода в браузер пользователя (в основном, в Internet Explorer и иногда в Firefox) для того, чтобы похитить их регистрационные данные до того, как они будут отправлены на сервер. Злоумышленник, заполучивший регистрационные данные, скорее всего станет отправлять ссылки, устанавливающие программу для кражи паролей на компьютеры друзей данного пользователя. В результате количество компьютеров-жертв будет расти.

- Фарминг (от англ. pharming, farming – сельское хозяйство) - это замаскированное перенаправление пользователя - жертвы на ложный IP-адрес [1].

Если аккаунт пользователя взломали, то есть контроль над ним потерян, есть большая вероятность, что взломают все почтовые ящики, которые будут там указаны. У пользователя возникает много проблем: психологическая проблема - очень неприятно осознавать, что твои данные теперь достались неизвестному «плохому парню» по ту сторону монитора; пользователь потратит время на создание нового аккаунта, создание нового пароля, смену паролей на свои оставшиеся аккаунты и почтовые ящики.

Дадим несколько рекомендаций, как противостоять взлому пароля:

- Пароль должен быть достаточно сложен, то есть содержать цифры, буквы (строчные и заглавные) и специальные знаки (точки и тому подобное).
- Пароль должен быть длиннее восьми символов (а лучше, десяти).
- Нужно помнить, что не надо ставить один пароль на все свои аккаунты, даже если он очень сложный, потому что, получив доступ к одному аккаунту, будет очень просто получить доступ к другому.
- Во многих сетях есть возможность восстановления пароля через ответ на секретный вопрос.

Узнать, какой уровень конфиденциальности обеспечивает социальная сеть, можно, ознакомившись с политикой конфиденциальности. В ней сообщается следующее: какую информацию и каким образом собирает сайт, кто имеет доступ к этой информации, какие меры по обеспечению безопасности реализованы, как долго хранится информация и как можно связаться с администрацией в случае опасений по поводу нарушения конфиденциальности [2].

Таким образом, современные пользователи обязаны обращать внимание на собственные действия в социальных сетях и тщательно анализировать весь выкладываемый контент, уделять должное внимание политике конфиденциальности, а также заботиться о безопасности своих данных во избежание негативных последствий.

Список литературы:

1. Виды защиты информации в социальных сетях.// [Электронный ресурс] - Код доступа: <https://sites.google.com/site/socialnyeseti94/zasita-informacii-v-socialnyh-setah/vidy-zasity-informacii-v-socialnyh-setah>
2. Сухов М. И., Гнедина О. А. Методы защиты информации в социальных сетях // Молодой исследователь Дона. - 2017. - №2 (5). [Электронный ресурс] - Код доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-zaschity-informatsii-v-sotsialnyh-setyah>.

3. Чернобаев С.В. Защита персональных данных в социальных сетях // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 2.

Каныгин Н.А.

Научный руководитель: Гридина В.В.

Республиканский многопрофильный лицей-интернат при ДонНУ

ТАРГЕТИРОВАННЫЕ АТАКИ КАК ОСНОВНАЯ УГРОЗА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Актуальность. На современном этапе развития общества и повсеместном применении информационных технологий в производственной деятельности, выведение любого механизма информационной системы организации из строя может привести к остановке её работы в целом, а, следовательно, финансовым и иным потерям. В сложной экономической ситуации в мире стали набирать обороты, так называемые таргетированные (целенаправленные) атаки

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованием вопросов связанных с таргетированными атаками занимались такие учёные, как Левцов В.Ю. [2], Демидов Н. [2] и многие другие.

Цель исследования. Целью исследования является определение понятия «таргетированная атака» и её воздействие на системы, анализ этапов осуществления таргетированных атак, а также рассмотрение методов противодействия им.

На сегодняшний день наибольшую опасность для корпоративных систем представляют таргетированные атаки и сложные угрозы. Сложность состоит в том, что огромное количество организаций не имеют достаточных технологических возможностей для противодействия возникающим угрозам. Согласно исследованиям «Лаборатория Касперского» количество атак, направленных на корпоративные системы, в прошедшем году выросло. Если в

2016 году их жертвами стали 20% организаций, то в 2017 этот показатель составил уже 28% [1].

Таргетированная атака — это непрерывный процесс несанкционированной активности в инфраструктуре атакуемой хакером системы, удаленно управляемый в реальном времени вручную [2].

Таргетированные атаки могут длиться неделями, месяцами и даже годами, оставаясь при этом незамеченными, всё это время злоумышленник будет получать информацию и находить новые уязвимости в системе, которую он атакует.

Большинство хакеров занимающиеся таргетированными атаками являются злоумышленниками, они ищут различные способы для того, что бы максимально просто обойти защиту в системе, использовать уязвимости и похитить как можно больше денежных средств или приватной информации.

Основными этапами таргетированной атаки являются подготовка, проникновение, распространение, получение результата.

На этапе подготовки злоумышленник обнаруживает задачу и выделяет слабые места в инфраструктуре, также осуществляется проверка на не обнаружение стандартными средствами защиты информации.

Во время второго этапа осуществляется первоначальное инфицирование цели, а также разведывательные мероприятия с использованием техники социальной инженерии, далее выполняется загрузка дополнительного вредоносного кода.

На третьем этапе осуществляется распространение контроля внутри системы, при необходимости выполняется корректировка вредоносного кода.

Заключительным этапом таргетированной атаки является получение результата, в зависимости от выбранной злоумышленником тактики в ней может использоваться: кража приватной информации, денежных средств, получения доступа к управлению атакованного объекта.

На сегодняшний день противостоять таргетированным атакам довольно сложно и стандартные методы защиты не эффективны. Защита от таргетированной атаки предполагает огромный комплекс мер, который

включает в себя специальные программные обеспечения, квалифицированных сотрудников работающих в этой сфере, повышение осведомленности, усиление защиты целевых систем, а так же ресурсов, повышение квалификации сотрудников и эффективности используемого защитного решения.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, в связи со стремительным развитием информационных технологий повышается и усиливается вопрос защиты информационной безопасности от таргетированных атак. В связи с этим выделяется несколько тенденций развития средств защиты от таргетированных атак: защита будет становиться всё более комплексной, уменьшение цены на продукты защиты, разработка новых средств защиты с целью избегания действий злоумышленников и защиты от них.

Список литературы:

1. Передовая защита от сложных угроз и снижение риска целевых атак [Электронный ресурс] // Kaspersky Anti Targeted Attack Platform. URL: https://media.kaspersky.com/ru/business-security/Kaspersky_Anti_Targeted_Attack_Platform_Whitepaper_RU.pdf (дата обращения: 09.05.2018).
2. Левцов В.Ю. Анатомия таргетированной атаки. Часть 1. [Электронный ресурс] / В.Ю. Левцов, Н. Демидов // Системный администратор. - № 4 (161). – 2016. URL: <http://samag.ru/archive/article/3170> (дата обращения: 09.05.2018)

ГОУ ВПО «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»

НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СФЕРЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация: в статье исследованы вопросы правового регулирования отрасли защиты информации как одного из основных методов государственного управления, перспективы его дальнейшего совершенствования и развития, влияния на другие области экономической жизни республик.

Ключевые слова: информация, законодательство, сфера защиты информации, услуги по защите информации, государственное регулирование, нормативные правовые акты.

Abstract: The following article studies the problems of the legal regulations in the information security industry as one of the main methods in state regulations, also perspectives of it's further improvement and development, it's impact on other industries in economic development of the Republic.

Keywords: information, legislation, sphere of information security, services of information security, government control, normative legal acts.

Проголосовав на референдумах 2014 года, народы Луганской и Донецкой народных республик избрали самостоятельный путь развития. Как и любое новообразованное независимое государство, молодые республики оказались в ситуации, при которой явно стала ощущаться недостаточная развитость нормативной правовой базы, как основного инструмента государственного регулирования различных областей экономической жизни государства. Законодательство является тем фундаментом, без которого невозможно построение социально-ориентированной политической и экономической системы. Формирование законодательной основы должно обеспечивать

максимально полное регулирование всех сфер жизнедеятельности, направленных на улучшение, как экономических, так и социальных параметров.

Одной из важных сфер жизни наших государств является сфера защиты информации и связанные с ней виды деятельности. Без развитой инфраструктуры защиты информации невозможно представить функционирование любого государственного органа. Поэтому нормативное правовое регулирование является приоритетом для любого государства.

Тема развития законодательства в сфере защиты информации и связанных с ним сфер актуальна и востребована. Различные аспекты его развития широко рассматривались в трудах отечественных и зарубежных ученых. К проблемам развития нормативного регулирования отрасли связи обращались А.Б. Антопольский [1], И.Л. Бачило [2], Л.А. Сергиенко [2], В.Н. Лопатин [5], А.А. Фатьянов [6], и др.

Целью статьи является научно-теоретическое обоснование приоритетов развития нормативного регулирования сферы защиты информации.

Правовое регулирование сферы защиты информации состоит из целого ряда аспектов: вопросы безопасности и целостности информации, защита информации и права на нее, механизмы доступа к информации и другие.

Информация является объектом гражданских прав, при этом давно являясь товаром.

Невозможно представить себе развитие правового аппарата без учета предыдущего опыта и опыта зарубежных стран.

Конституции Российской Федерации устанавливает, что вопросы защиты информации находятся в исключительном ведении Российской Федерации. Все нормативные акты по вопросам связи могут приниматься только на федеральном уровне. Так федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [7] устанавливает понятие «информация», статья 128 Гражданского кодекса Российской Федерации [3] определяет ее как субъект права.

Законодательство в области защиты информации – это сложная многоуровневая система законов и нормативных правовых актов. Закон представляет собой свод основных правил и понятий, используемых участниками рынка связи. Его разработка и принятие относится к компетенции Парламента.

Однако нормативное правовое регулирование защиты информации не оканчивается только законами. Принятие одного закона не решает всех вопросов связанных с регулированием данной сферы. Основная нагрузка правового регулирования ложится на подзаконные нормативные акты. Это принятие различных правил и положений, устанавливаемых Правительством, призванных обеспечить исполнение положений Закона. Советом Министров устанавливается перечень услуг, подлежащих лицензированию и набор лицензионных требований, устанавливаются правила оказания услуг, порядок доступа к информации и контроля ее использования, технические стандарты и другие. Таким образом, Совет Министров реализует свои полномочия по государственному регулированию в сфере защиты информации.

Совершенствование различных уровней законодательства существенным образом влияет на перспективы развития тех или иных отраслей народного хозяйства. Наука не стоит на месте, развиваются технологии, на смену старым техническим решениям приходят новые. Еще недавно мобильная связь была доступна небольшому кругу лиц. Теперь без мобильного телефона не обходятся даже дети и пенсионеры. Огромными темпами развивается информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет». Российская Федерация, практически полностью, отказывается от бумажного документооборота. В ближайшее время отпадет необходимость стояния в очередях для получения справки. Любой человек, используя электронную цифровую подпись, сможет получать интересующую его информацию в государственных органах.

Законодательство, регулирующее отношения в сфере защиты информации не застывшая на месте система правил. При принятии законодательного акта, регламентирующего любые направления отрасли,

необходимо учитывать перспективы ее развития, а, в идеальном варианте, закладывать положения способствующие развитию.

Список литературы:

1. Антопольский А.Б. Проблемы государственного регулирования информационной деятельности / А.Б. Антопольский // Информационные ресурсы России. – М., 1998. – №3. – С. 18–20.

2. Бачило И.Л. Анализ законодательства Российской Федерации в области информации и информатизации / И.Л. Бачило, Л.А. Сергиенко // НТИ. – 1993. – Сер. 1 – № 8. – С. 1–6.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/.

4. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок от 30 декабря 2008 г., 5 февраля 2013г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/.

5. Лопатин В.Н. Информационная безопасность России: Человек. Общество. Государство: монография / В.Н. Лопатин, Санкт-Петербургский университет МВД России. – СПб.: Фонд «Университет», 2000. – 428 с.

6. Фатьянов А.А. Правовое обеспечение безопасности информации в Российской Федерации : учеб. пособие / А.А. Фатьянов. – М. : Юрист, 2001. – 412 с.

7. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»

АНАЛИТИЧЕСКИЙ БАЗИС И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РИСКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА СТРУКТУРУ ПОРТФЕЛЯ ИТ-ПРОЕКТОВ КОМПАНИИ

Процесс управления рисками можно назвать актуальным и необходимым для реализации успешных ИТ-проектов. В условиях развивающегося рынка и спроса на ИТ услуги, их поставщики должны обеспечивать высочайшее качество услуг, которое они могут контролировать, только учитывая и анализируя все возможные риски.

В основе управления бизнесом лежит разработка стратегии, ее адаптация к специфике компании и реализация. ИТ-стратегия и бизнес-стратегия компании являются взаимодополняющими и неотъемлемыми друг от друга. Для формирования корпоративного портфеля ИТ-стратегий требуются оба компонента. На рисунке 1 изображена методика синхронизации корпоративного портфеля ИТ и бизнес-стратегии с учетом факторов и рисков взаимодействия тех, кто разрабатывает и внедряет ИТ-стратегии.

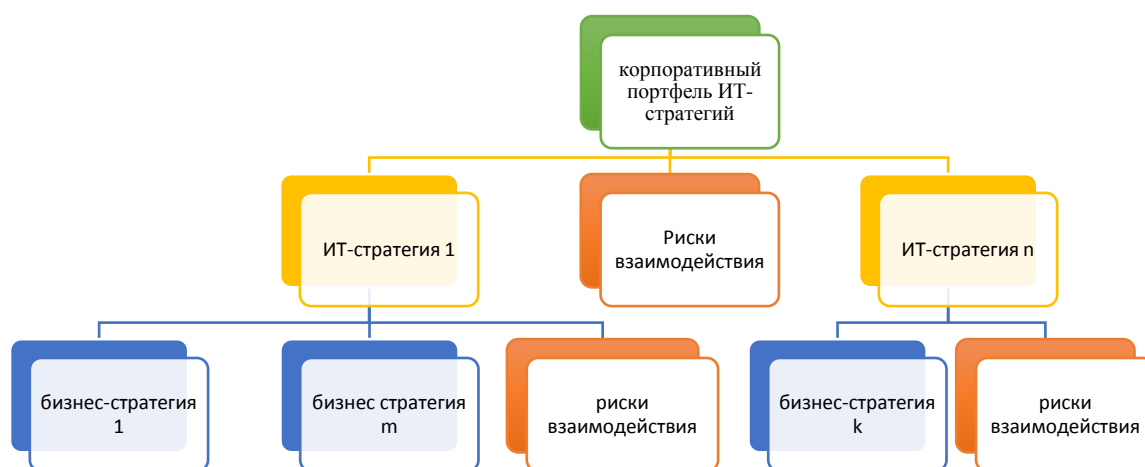


Рисунок 1– Методика синхронизации корпоративного портфеля ИТ и бизнес-стратегий в условиях учета фактора риска взаимодействия

Управление рисками в корпорации является тщательно планируемым процессом. Процесс управления рисками должен рассматриваться не как отдельно стоящая задача, требующая решения, а как системная задача изменения общей корпоративной системы управления. Целью управления рисками, в конечном счете, является повышение эффективности бизнеса за счет контроля деятельности компании и максимальная отдача от используемой методики. Учет рисков взаимодействия – это учет случайных факторов, которые неизбежно возникают на всех стадиях информатизации процессов управления: от разработки ИТ-проекта до анализа эффективности после его внедрения.

В модели корпоративного анализа эффективности бизнес-стратегии подразумевается наличие такой структуры, которая обеспечит правильную постановку общих целей существования организации, источников достижения поставленных целей, а также реализацию контроля данного процесса.

Основой для формирования ИТ-стратегии является бизнес-стратегия компании. Однако, в пределах концепции задач оптимизации портфеля ИТ-стратегий необходим синтез инструментов традиционных ИТ-проектов и оценки их результативности с учетом влияния рисков взаимодействия, в частности путем оценки эффективности взаимодействия в рамках корпоративного портфеля ИТ-стратегий.

Степень доминирования корпоративного портфеля ИТ-стратегий должна характеризоваться показателем интегральной природы – уровень эффективности учета рисков взаимодействия (L_{ei}^{mbs}) как решающая предпосылка достижения предприятием требуемого уровня устойчивости системы (S_t^{mbs} , соответствия ресурсных параметров условиям и эффективности портфеля ИТ-стратегий (R^{ms}), силы влияния риска (Ac), уровня эффективности реализуемой ИТ-стратегии (I_p^{lc}).

Уровень эффективности портфеля ИТ-стратегий с учетом рисков взаимодействия можно оценить зависимостью вида:

$$L_{ei}^{mbs} = f(St^{mbs}, R_{ms}, Ac^{lc}, I_p^{lc}) \quad (1)$$

Распределив данные значения по осям X, Y, Z в среде программного обеспечения MatLab, отобразим графическую визуализацию результатов факторного многовекторного анализа в системе управления рисками взаимодействия участников ИТ-проекта.

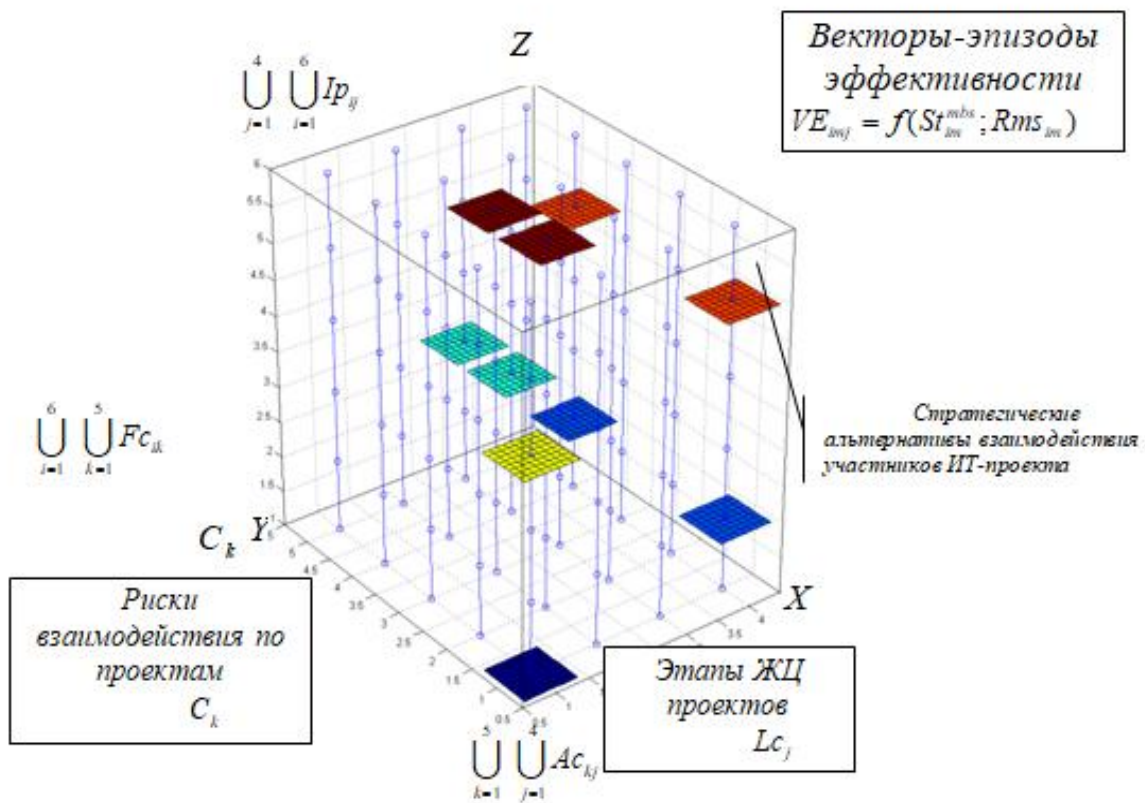


Рисунок 2 – Графическая визуализация результатов факторного многовекторного анализа элементов в системе управления рисками взаимодействия участников ИТ-проектов

Таким образом, количественная оценка уровня эффективности портфеля ИТ-стратегий с учетом рисков взаимодействия позволяет вести целенаправленный поиск наиболее предпочтительных вариантов создания и поддержания на всех этапах жизненного цикла организации благоприятных

предпосылок для выбора и реализации бизнес и ИТ-стратегий при формировании корпоративного портфеля ИТ-стратегий.

Список литературы:

1. A. Kolomytseva Interaction Risk Assessment in Partner Entrepreneurial Networks / A. Kolomytseva // 15th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, (ICNAAM 2017) 25-30 September 2017 / A. Kolomytseva, H. Kazakova, M. Medvedeva – 2017.

2. Лобанова Е.Н. Финансовое обоснование стратегических решений в российских корпорациях / Е.Н. Лобанова, В.П. Паламарчук, В.Б. Минасян. - М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2014. - 516 с.

Матовникова А.А.

Научный руководитель: Давидчук Н.Н., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ТЕХНОЛОГИИ ПОРАЖЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ДАННЫХ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ

Значимость выбранной проблемы обусловлена тем, что проблемы защиты данных в сетях постоянно существовали и есть весьма значимыми, безопасность информации в сети - это один из основных элементов её соответствующего функционирования. Способы и средства такой защиты данных должны регулярно совершенствоваться, принимая во внимание новейшие возникающие опасности безопасности сети и бреши в её защите. Следовательно, вопросы технологий и средств защиты данных в сетях

сохранились и остаются актуальными, до тех пор пока имеются угрозы безопасности информации в сетях.

Под определением защищенности КС общепринято подразумевать положение защищенности системы со случайного либо намеренного вмешательства в нормальный процесс функционирования, от попыток несанкционированного извлечения информации, изменения либо физического уничтожения её компонентов. Проще изъясняясь, это умение противодействовать разным возмущающим воздействиям.

Основными средствами поражения считаются компьютерные вирусы, логические бомбы, информационные бомбы, чиппинг-технологии, электромагнитные бомбы.

Логическая бомба считается в определенной степени разновидностью "злокачественного" микроба "отсроченного действия". Они внедряются предварительно в компьютерные сети, но активируются только лишь через какое-то время - либо самостоятельно, либо согласно указанию оператора.

Информационная взрывчатка подразумевает перегрузку информативных сетей соперника ненужной, пустой информацией, почти парализующей все без исключения его воздействия.

Чиппинг-технология подразумевает введение "заминированных" чипов в боевую технику соперника. Чип - интегральная микросхема, окутанная защитной оболочкой, препятствующей копированию либо чтению заложенной информации.

Электромагнитная бомба - такое устройство, предназначенное с целью радиоэлектронных денег посредством сильного электромагнитного импульса. Безудержное влияние электромагнитной бомбы соизмеримо с электромагнитным импульсом, образующимся при ядерном взрыве. Это - аналогия СВЧ печи, что выводит из строя все без исключения электронные и электрические узы, активизирует пожары в радиусе воздействия импульса.

При передаче сведений согласно каналам взаимосвязи весьма немаловажно с целью охраны данных применять механизмы кодирования.

Система кодирования предполагает собою шифровальное ликвидирование данных. Способ кодирования используется равно как присутствие передаче, так и присутствие обработке и сохранении данных в носителях информации. Необходимо выделить особенную безопасность этого способа.

Совокупность технических средств защиты разделяется в физические и аппаратные средства.

К физическим средствам защиты причисляют различные технические устройства и конструкции, мешающие физическому проникновению злоумышленников в предметы защиты, какие осуществляют защиту персонала, материальных средств и капиталов, охрану секретной информации.

Аппаратные средства предполагают собою технические приборы с целью защиты ИС, которые встраиваются напрямую в информационную технику, или сопрягаются с ней согласно обычным интерфейсам.

Программные средства предполагают собою совокупность специальных проектов и программных комплексов, предназначенных с целью защиты данных в ИС. Подобные программные ресурсы, как правило, связаны с ПО самой ИС.

Говоря о средствах ПО системы защиты, следует отметить ещё программные средства, реализующие механизмы криптографии (кодирования), Криптография - это наука об обеспечении секретности и/или подлинности передаваемых сообщений. Подлинность ещё называют аутентичностью. Имеются ещё организационные, законодательные и морально этические средства защиты.

Подводя итог, можно сказать, что обеспечение защиты данных в настоящее время становится важным условием стандартного функционирования каждой информативной системы. В особенности это современно в бизнесе и государственных структурах, где информация может являться весьма значимой, по этой причине нуждается в интенсивной защите от злоумышленников.

Список литературы:

1. Мельников В.А. Защита информации в компьютерных системах. [Текст] – М.: Финансы и статистика, 2011. - 268 с.
2. Защита данных в компьютерных сетях. – [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://www.osp.ru/os/1995/03/178615>.
3. Компьютерные вирусы.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bcs.kiev.ua/virusi>.

Мещеринов И.С., Нудьга Ф.С.

Научный руководитель: Гридина В.В.

*Республиканский многопрофильный лицей-интернат при Донецком
Национальном Университете*

СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

Актуальность. В современных условиях, тотальная информатизация общества может привести к появлению дополнительных внешних угроз, поэтому максимально высокий уровень безопасности информации является приоритетом как хозяйственных субъектов, так и государствами. Различные нарушения обеспечения безопасности информации могут привести к огромным потерям, как финансовым, так и моральным. Развитие IT-технологий приводит как к росту количества хранимой информации, так и к росту потенциальных угроз, в связи, с чем проблема защиты информации является актуальной на сегодняшний день.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованием вопросов безопасности информации, средств и методов её защиты занимались такие ученые, как Токарев А.А. [1], Шаньгин В.Ф [2] и многие другие.

Цель исследования. Целью исследования является рассмотрение наиболее распространённых угроз безопасности информации, а также методов защиты информации.

В современном обществе безопасность информации является ключевым фактором в стабильном функционировании любой системы. Угроза информационной безопасности представляет собой совокупность условий и факторов, которые осуществляют воздействие на систему с целью нанесения ущерба.

Угрозы информационной безопасности можно разделить на два вида: искусственные и естественные.

К искусственным угрозам относится кража документов, несанкционированный доступ и перехват информации, внедрение инсайдеров, а также хакерские атаки. Помимо злоумышленников, угрозой безопасности являются бывшие сотрудники, которые стремятся нанести вред системе организации посредством порчи оборудования, удаления данных или намеренного создания уязвимостей в системе безопасности. Также к искусственным угрозам относятся непреднамеренные ошибки операторов, системных администраторов, которые могут создавать уязвимые места в системе безопасности.

К естественным угрозам относятся пожары, затопления, а также различные стихийные бедствия: ураганы, удар молнии и т.д. Вследствие этих происшествий может пострадать электронная составляющая хранилища.

На практике используют несколько групп методов защиты информации, такие как организационные и технические. Каждый из методов защиты информации реализуется при помощи различных категорий средств [2].

Комплекс организационных средств защиты информации включает в себя:

- разработку внутренней документации, которая устанавливает правила работы с компьютерной техникой и конфиденциальной информацией;
- проведение инструктажей и периодические проверки персонала;

- подписание дополнительных соглашений к трудовым договорам о неразглашении или неправомерном использовании сведений;
- разграничение зон ответственности для исключения сосредоточения важных данных в распоряжении одного из сотрудников;
- организация работы в общих программах документооборота;
- внедрение программных продуктов, которые защищают данные от копирования или уничтожения любым пользователем;
- составление планов восстановления системы.

Группа технических средств защиты информации совмещает аппаратные и программные средства такие как:

- резервное копирование и удаленное хранение массивов данных;
- дублирование и резервирование всех подсистем сетей;
- создание возможности перераспределять ресурсы сети в случаях нарушения работоспособности отдельных элементов;
- обеспечение возможности использовать резервные системы электропитания;
- обеспечение безопасности от пожара или повреждения оборудования водой;
- установка программного обеспечения, которое обеспечивает защиту баз данных и другой информации от несанкционированного доступа.

В комплекс технических мер входят и меры по обеспечению физической недоступности объектов компьютерных сетей, например, такие практические способы, как оборудование помещения камерами и сигнализацией [2].

Вывод. Таким образом, были рассмотрены различные виды угроз безопасности информации, а также способы и меры обеспечения безопасности компьютерных сетей.

Список литературы:

1. Токарев А.А. Системы защиты информации как основа информационной безопасности, и методы повышения эффективности функционирования данных систем [Электронный ресурс] / А.А.Токарев // Территория науки. – 2012. – №3. – с. 63-67. Режим доступа. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sistemy-zaschity-informatsii-kak-osnova-informatsionnoy-bezopasnosti-i-metody-povysheniya-effektivnosti-funktsionirovaniya-dannyh>. (дата обращения: 09.05.2018)

2. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность и защита информации [Текст] / В.Ф. Шаньгин. – М.: ДМК, 2014. – 702 с.

Никулина М.А.

Научный руководитель Хмиленко М.Г.

*ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при
Главе Донецкой Народной Республики»*

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

В современном мире важнейшую роль в банковской сфере играет информационная безопасность. Еще с начала образования банков появился и начал расти преступный интерес к хранимой информации. В начале это был интерес как к данным клиентов банка, так и к деятельности самого банка. В наши дни, в эпоху всемирной компьютеризации, данный список пополнился. Для мошенников очень интересными стали: пароли, номера телефонов, код CVV2/CVC2 на обратной стороне пластиковой карты, ПИН-код карты, пароли от банка из SMS сообщения, девичья фамилия матери, кличка животного и прочее. Все эти данные позволяют мошенникам овладеть деньгами клиентов.

Для того чтобы взломать банковскую систему злоумышленнику не обязательно врываться в банк, а достаточно иметь персональный компьютер и подключение к сети Интернет.

План действий для обеспечения информационной безопасности для банков значительно отличается от плана действий других организаций. Что вызвано специфическим характером угроз, публичностью банков и несложный доступ к счетам для удобства клиентов.

Факторы, которые следуют учитывать при обеспечении информационной безопасности в банковской сфере.

1. Информация — это деньги. При открытом доступе к ней могут открываться кредиты, производиться различные выплаты, а также переводиться значительные суммы денег без ведома владельца счета.

2. Информация в банковской сфере касается огромного количества людей и организаций. Для банка приоритетной задачей является ее защита, поскольку каждый клиент рассчитывает, что банк будет заботиться о его интересах. Достаточная защита позволяет банку быть более конкурентоспособным.

3. Клиент должен иметь достаточную легкость в использовании своих счетов, что с другой стороны только облегчает задачу злоумышленникам.

4. Банк хранит важную информацию о своих клиентах, поэтому обязан обеспечить надежность работы компьютерных систем даже в нештатных ситуациях.

Основной и главной угрозой при сохранении безопасности данных является человеческий фактор, который зависит от человеческих отношений. Большая часть утечки данных происходит благодаря халатности персонала банков. По статистике, около 80% правонарушений происходит сотрудниками банка, именно теми, кто имел доступ к данным клиента.

Также существует опасность и угроза для программного обеспечения — это компьютерные вирусы, программные закладки, которые способны разрушить введенные коды. Одним из известных способов решения данного вида проблемы являются антивирусные программы. Защитить данные клиентов и банка от внутренних и внешних утечек поможет программное обеспечение, которое отслеживает и блокирует передачу информации на съемные носители.

Главное в защите данных — это оперативное и полное восстановление информации после аварий и сбоев. Данная защита достигается путем резервного копирования и внешним хранением данных копий.

Следующая по важности – это управление доступом клиентов к хранимой и обрабатываемой информации. Здесь применяются различные программные системы управления доступом, которые иногда могут заменить антивирусные программы.

Большое внимание следует уделить защите помещения. Т.е. защита не только с помощью программных средств, но организационно-технических, это охрана, кодовые замки и тому подобное. Не стоит оставлять без внимания шифрование локальной информации и защиту телефонных линий связи.

Особое внимание следует уделить грамотности населения в сфере компьютерной безопасности, потому что ответственность за ее сохранность несет не только банк, но и его клиенты.

Список литературы:

1. www.gramota.net/materials/1/2015/9/17.html
2. http://www.rusnauka.com/NPM_2006/Economics/2_vasil_ev.doc.htm
3. <https://cyberleninka.ru/article/v/informatsionnaya-bezopasnost-banka>

Раков К.И.

**Научный руководитель: Минака А.С., специалист высшей категории,
преподаватель-методист**

ГПОУ «Горловский техникум пищевых технологий и торговли»

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ ДНР В ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЕ

Информационное законодательство представляет собой совокупность законов, иных нормативно-правовых актов, с помощью и посредством которых государство устанавливает, изменяет либо прекращает действие соответствующих информационно-правовых норм. Информационное законодательство выступает главенствующей формой закрепления норм

информационного права и важнейшим правообразующим фактором. Появление информационного законодательства в системе нормативно-правовых актов свидетельствует о повышении роли государства в регулировании информационных отношений и придании им качества общественно значимых отношений.

Систему информационного законодательства образуют различные законы и издаваемые в соответствии с ними иные нормативные правовые акты, посвященные прямому или опосредованному регулированию отношений, объектом которых является информация, производные от нее продукты и связанная с ними деятельность.

Системы информационного законодательства включает в себя правовые акты республиканских органов и органов субъектов ДНР. Среди правовых актов республиканских органов главное место занимают республиканские законы. Они обладают высшей юридической силой, регулируют наиболее важные, основополагающие отношения и содержат информационно-правовые нормы исходного характера, которые рассчитаны на постоянное либо длительное действие.

Правовое регулирование отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации, основывается на следующих принципах:

- свобода поиска, получения, передачи, производства и распространения информации любым законным способом;
- установление ограничений доступа к информации законодательством Донецкой Народной Республики;
- открытость информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления и свободный доступ к такой информации, кроме случаев, установленных законодательством Донецкой Народной Республики;

— обеспечение безопасности Донецкой Народной Республики при создании информационных систем, их эксплуатации и защите содержащейся в них информации;

— достоверность информации и своевременность ее предоставления;

— неприкосновенность частной жизни, недопустимость сбора, хранения, использования и распространения информации о частной жизни лица без его согласия.

Обладателем информации может быть физическое и юридическое лицо, Донецкая Народная Республика и органы местного самоуправления.

От имени Донецкой Народной Республики, органов местного самоуправления полномочия обладателя информации осуществляются соответственно государственными органами и органами местного самоуправления в пределах их полномочий, установленных соответствующими нормативными правовыми актами Донецкой Народной Республики.

Обязательным является соблюдение конфиденциальности информации, доступ к которой ограничен законодательством Донецкой Народной Республики.

Защита информации, составляющей государственную тайну, осуществляется в соответствии с законодательством Донецкой Народной Республики о государственной тайне.

Информация, полученная физическими лицами при исполнении ими профессиональных обязанностей или юридическими лицами при осуществлении ими определенных видов деятельности (профессиональная тайна), подлежит защите в случаях, если на эти лица законами Донецкой Народной Республики возложены обязанности по соблюдению конфиденциальности такой информации.

Информация, составляющая профессиональную тайну, может быть предоставлена третьим лицам в соответствии с законодательством Донецкой Народной Республики и (или) по судебному решению.

Срок исполнения обязанностей по соблюдению конфиденциальности информации, составляющей профессиональную тайну, может быть ограничен только с согласия физического лица, предоставившего такую информацию о себе.

Запрещается требовать от физического лица предоставления информации о его частной жизни, в том числе информации, составляющей личную или семейную тайну, и получать такую информацию помимо воли физического лица, если иное не предусмотрено законодательством Донецкой Народной Республики.

Порядок доступа к персональным данным физических лиц устанавливается законодательством Донецкой Народной Республики о персональных данных.

Список литературы:

1. Закон ДНР об информации и информационных технологиях/ Постановление Народного Совета № 71-ІНС от 07.08.2015. [Электронный ресурс]. URL: <https://dnrsovet.su/ru/>

Щербак В.Е.

Научный руководитель: Бойцова Е.Н.

ГПОУ «Донецкий государственный колледж пищевых технологий и торговли»

КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Понятие «безопасность» охватывает широкий круг интересов, как отдельных лиц, так и целых государств. На протяжении всей истории человечества существенное внимание уделялось проблеме информационной

безопасности, обеспечению защиты конфиденциальной информации от ознакомления с ней конкурирующих групп.

Криптография (с греческого — «тайнопись», «тайное письмо») — наука о методах обеспечения конфиденциальности (невозможности прочтения информации посторонним), целостности данных (невозможности незаметного изменения информации), аутентификации (проверки подлинности авторства или иных свойств объекта), а также невозможности отказа от авторства. Она делится на две части: криптосинтез (обеспечивает защиту информации) и криптоанализ (ищет пути взлома системы). На сегодняшний день криптография широко используется хакерами, борцами за свободу информации и простыми пользователями, желающими защитить свои данные в сети [2].

По виду воздействия на исходную информацию методы криптографического преобразования информации могут быть разделены на четыре группы: шифрование, стенография, кодирование и сжатие.

Процесс шифрования заключается в проведении обратимых математических, логических, и других преобразований исходной информации, в результате которых зашифрованная информация представляет собой хаотический набор букв, цифр, символов и двоичных кодов.

Методы стенографии позволяют скрыть не только смысл хранящейся или передаваемой информации, но и сам факт хранения или передачи закрытой информации. В основе всех методов стенографии лежит маскирование закрытой информации среди открытых файлов, т.е. скрываются секретные данные, при этом создаются реалистичные данные, которые невозможно отличить от настоящих.

Содержанием процесса кодирования информации является замена исходного смысла сообщения кодами (сочетания букв, цифр, знаков). При кодировании и обратном преобразовании используются специальные таблицы или словари. В информационных сетях кодирование исходного сообщения (или сигнала) программно-аппаратными средствами применяется для повышения достоверности передаваемой информации. Кодирование и шифрование

ошибочно принимают за одно и то же. Для восстановления закодированного сообщения, достаточно знать правило замены, в то время как для расшифровки сообщения помимо знания правил шифрования, требуется ключ к шифру.

Сжатие информации может быть отнесено к методам криптографического преобразования информации с определенными оговорками. Целью сжатия является сокращение объема информации. В то же время сжатая информация не может быть прочитана или использована без обратного преобразования. Учитывая доступность средств сжатия и обратного преобразования, эти методы нельзя рассматривать как надежные средства криптографического преобразования информации. Даже если держать в секрете алгоритмы, то они могут быть сравнительно легко раскрыты статистическими методами обработки. Поэтому сжатые файлы конфиденциальной информации подвергаются последующему шифрованию [1].

Основным достоинством криптографических методов является то, что они обеспечивают высокую гарантированную стойкость защиты, которую можно рассчитать и выразить в числовой форме.

Исследователи также выделяют и недостатки криптографических методов, к числу основных следует отнести:

- значительные затраты ресурсов (времени, производительности процессоров) на выполнение криптографических преобразований информации;
- трудности совместного использования зашифрованной информации, связанные с управлением ключами (генерация, распределение и т.д.);
- высокие требования к сохранности секретных ключей и защиты открытых ключей от подмены.

Криптографические методы также делятся по количеству ключей (рис. 1).

Одно из новых направлений в исследовании криптографии — исследование методов защиты шифров от атак по сторонним каналам, от «нечестного» криптоанализа, который проводится на основе «прослушивания» реализации шифра. Несомненно, криптография будет развиваться дальше весьма активно. Одна из ее задач на будущее — разработка скоростных

методов шифрования с высоким уровнем секретности. Эта задача обусловлена большим количеством каналов связи (беспроводные сети, сотовая связь), по которым передаются очень большие объемы информации.



Рисунок 1 - Классификация криптографических методов

Таким образом, криптографические методы защиты информации являются одними из наиболее мощных средств защиты информации.

Список литературы:

1. Гатченко Н.А., Исаев А.С., Яковлев А.Д. Криптографическая защита информации. – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 142 с.
2. Дошина А.Д., Михайлова А.Е., Карлова В.В. Криптография. Основные методы и проблемы. Современные тенденции криптографии [Текст] // Современные тенденции технических наук: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2015 г.). — Казань: Бук, 2015. — С. 10-13.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ



Баженова А.К.

*ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации»
Южно-Российский институт управления - филиал*

ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ФГБОУ ДО «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральный детский эколого-биологический центр работает в условиях нового образования, координирует работу сферы дополнительного образования детей эколого-биологического направления в рамках естественнонаучной направленности. Начало центру было положено 100 лет назад учреждением эколого-биологической направленности – Станцией юных любителей природы в 1918 году.

Ежегодно проводится мониторинг состояния сферы естественнонаучного дополнительного образования детей в РФ, по итогам которого формируется реестр образовательных организаций, проводится анализ программно-методического обеспечения деятельности региональных ресурсных центров.

Учитывая территориальные особенности расположения региональных ресурсных центров, использование современных информационно-телекоммуникационных технологий в работе Центра становится стратегически

важным инструментом повышения эффективности координации деятельности региональных ресурсных центров.

В ближайшее время планируется организация и проведение Центром всероссийских образовательных вебинаров, онлайн-совещаний, в целях построения эффективной коммуникации и развития системы регулярной обратной связи с региональными ресурсными центрами.

Помимо этого в 2018 году в рамках мероприятий Центра, запланировано проведение очных всероссийских педагогических семинар-совещаний, научных конференций, форумов, консолидирующих педагогическое сообщество региональных ресурсных центров для обмена опытом, тиражирования лучших практик организации работы в реализации дополнительных общеобразовательных программ эколого-биологического направления.

По результатам всероссийского мониторинга, проведенного Федеральным детским эколого-биологическим центром в 2016 году, более 60% составляют программы эколого-биологического направления, что позволяет сделать вывод о том, программы по экологии и биологии являются самыми популярными среди других тематических направлений естественнонаучной направленности.

В связи с этим приоритетным направлением деятельности центра сегодня выступает разработка и внедрение в систему дополнительного эколого-биологического образования естественнонаучной направленности инновационных образовательных проектов, программ и новых образовательных технологий (в т.ч. модульных).

Уже сегодня на федеральном уровне ведется разработка проекта программы экологического воспитания детей и молодежи в образовательных организациях Российской Федерации до 2020 года (далее – Программа), как объединяющей составляющей межведомственного и сетевого взаимодействия. Планируется, что данная Программа, включит в себя совокупность образовательных проектов исследовательской, эколого-просветительской и природоохранной тематик, направленных на развитие у обучающихся

познавательного интереса к научно-исследовательской деятельности, формирования естественнонаучной грамотности и экологической культуры.

С конца 2015 года большая часть ПК центра была переведена на операционную систему UBUNTU (Linux) с пакетами открытых программных пакетов офисных программ LibreOffice. На сегодня в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных не включены ОС Windows и Ubuntu, что означает переход на отечественную ОС в ближайшее время. Считаем рациональным переход на «Операционную систему Альфа» (регистрационное свидетельство № 0001910), так как разработчики берут на себя сопровождение и адаптацию рабочего ПО под свою ОС.

На ПК бухгалтерии, приёмной и отдела обеспечения используется ОС Windows 10 из-за несовместимости прикладных программ необходимых для управления этих подразделений с ОС UBUNTU: «1С: Предприятие», «Электронный бюджет», Системы электронных ключей (Рутокен, Етокен), «СБИС» (Отчетность), «Континент АП TLS».

Также используются системы удаленного управления: (AmmyyAdmin, TeamViewer) «КриптоПРО CSP», СУФД, ГЗГУ (Гос задания), ИАСМОН.РФ, БАС.ГОФ.РУ (Годовые отчеты), ПФХД.ЕДУ.РУ (План ПВХД), СБИАС, Система гос. финансы, СВОД МИНИСТРУ.РУ, СЭД.

В ближайшее время, как только произойдет переход на отечественную ОС, необходимо адаптировать ПО, используемое бухгалтерией и отделом обеспечения.

Интернет в центре обеспечивается посредством проводной сети (сервер LinuxServer + UniFI) и беспроводной сети Wi-Fi (WifiАнтенны на Linux + система UniFI).

Необходима полная реорганизация сайтов центра (ecobiocentre.ru, konkurs-uio.ru, konkurs-unnat.ru, shkolnie-lesnichestva.ru, konkurs-mm.ru, юннатский-вестник.рф) для создания современного контента с возможностями

создания форумов, личных кабинетов и оперативного взаимодействия региональных центров через наш портал.

Вся реорганизация информационной системы центра направлена "Во исполнение принятых Постановления Правительства РФ от 16 ноября 2015 г. № 1236 "Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд", Распоряжение Правительства России от 26 июля 2016 г. №1588-р от 27 июля 2016 «Об утверждении плана перехода в 2016 - 2018 годах федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения» и Приказа Ростехнадзора от 15 декабря 2017 г. N 543 «Об утверждении планов-графиков перехода Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и подведомственных организаций на использование отечественного офисного программного обеспечения на период 2017-2020 годов»

Говоруха Е.А.

Научный руководитель: Гридина В.В.

Республиканский многопрофильный лицей-интернат при Донецком

Национальном Университете

ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Актуальность. В настоящее время применение информационных технологий и интерактивного обучения является неотъемлемой частью образовательной деятельности. Существует множество инновационных образовательных технологий, таких как геймификация, виртуальная и дополнительная реальность и др. Привлечение игры в процесс обучения не является инновацией, но внедрение информационных технологий позволяет расширить спектр игр, а также игровые формы.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованием вопросов геймификации как инновационной технологии в образовательной деятельности и перспектив внедрения занимались такие ученые, как Никитин С. И. [1], Мазелис А. Л. [2], Евплова Е. В. [3] и многие другие.

Цель исследования. Целью исследования является рассмотрение геймификации как инновационной технологии в образовательной деятельности.

Применение геймификации активно осуществляется в бизнесе, бонусных программах компаний, маркетинге, торговли в Интернет и др. Большой интерес представляет внедрение геймификации, как инновационной технологии в образовательную деятельность. По прогнозам геймификация является одним из ключевых трендов применения информационных технологий в образовательной деятельности.

Геймификация — это различное применение подходов, характерных для компьютерных игр в программных инструментах для неигровых процессов с целью привлечения пользователей, потребителей и обучающихся, повышения

их вовлечённости в решение прикладных задач, использование продуктов, услуг [1].

Основной принцип геймификации — обеспечение получения постоянной, измеримой обратной связи от пользователя, обеспечивающей возможность динамичной корректировки пользовательского поведения и, как следствие, быстрое освоение всех функциональных возможностей [2].

Одним из возможных применений геймификации в образовательной деятельности является дистанционное изучение курса через интерактивный учебный комплекс, реализующий принципы геймификации. Создание такого комплекса возможно с помощью различных программных средств для разработки веб-приложений.

Основными аспектами геймификации являются [1]:

- динамика (использование сценариев, требующих концентрации, внимания пользователя и реакции в реальном времени);
- механика (использование сценарных элементов, таких как виртуальные награды, статусы, очки, виртуальные товары);
- эстетика (создание общего игрового впечатления, способствующего эмоциональной вовлечённости);
- социальное взаимодействие (широкий спектр техник, обеспечивающих межпользовательское взаимодействие, характерное для игр).

К основным преимуществам геймификации относится повышение интереса у обучающегося, более интерактивный способ обучения, улучшение восприятия материала, демонстрация способов применения полученных знаний, повышение интереса к обучению у различных возрастных групп. Наряду с деловыми и ролевыми играми, геймификация учебного процесса способствует развитию коммуникабельности, целеустремленности, познавательной и интеллектуальной активности обучающихся и т.д. [3].

Вывод. Таким образом, геймификация является инновационной технологией в образовательной деятельности, имеющая огромный педагогический потенциал, успешность внедрения которой зависит от

эффективности устранения недостатков и удовлетворения возникающих потребностей в образовательной деятельности с помощью инноваций.

Список литературы:

1. Никитин С.И. Геймификация, игрофикация, играизация в образовательном процессе [Электронный ресурс] / С.И. Никитин // Молодой ученый. - 2016. - №9. - С. 1159-1162. - URL <https://moluch.ru/archive/113/28806/> (дата обращения: 09.05.2018).
2. Мазелис А.Л. Геймификация в электронном обучении. [Электронный ресурс] / А.Л. Мазелис // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2013. – с. 139-142 — URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/geymifikatsiya-v-elektronnom-obucheniі> (дата обращения: 09.05.2018)
3. Евплова Е.В. Геймификация как средство повышения мотивации к обучению [Электронный ресурс] / Е.В. Евплова // Одинцовские чтения. М., 2013. URL: <http://evplova.ru/nauchnye-i-metodicheskie-stati/53-gejmifikatsiya-kak-sredstvo-povysheniya-motivatsii-k-obucheniya> (дата обращения: 08.05.2018).

Гримов А.А.

Научный руководитель: Гридина В.В.

Республиканский многопрофильный лицей-интернат при ДонНУ

BLENDED LEARNING КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Актуальность. В быстро изменяющихся условиях современного мира информационно-коммуникационные технологии дают возможность образованию адаптироваться и соответствовать глобальным тенденциям развития. Смешанное обучение представляет собой прогрессивную образовательную технологию, имеющую широкие перспективы для использования и дальнейшего развития. В смешанном обучении применение инструментов информационно-коммуникационных технологий дополняет традиционное обучение и уменьшает время, проведенное обучающимися в аудитории.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованием вопросов смешанного обучения, его классификации моделей, возможностей и перспектив занимались такие ученые, как Фомина А.С. [1], Минина А.А. [2], Ломоносова Н.В. [3] и многие другие.

Цель исследования. Целью исследования является определение понятия blended learning (смешанное обучения), анализ моделей смешанного обучения, а также перспективы развития смешанного обучения как инновационной технологии в образовательной деятельности.

Blended Learning (смешанное обучение)– образовательная технология, в которой сочетаются и взаимопроникают очное и электронное обучение с возможностью самостоятельного выбора учеником времени, места, темпа и траектории обучения. Смешанное обучение позволяет совмещать

традиционные методики и актуальные технологии, не предполагая радикального отказа от традиционной модели очного обучения [1; 2].

На сегодняшний день не существует единой классификации моделей смешанного обучения, что во многом объясняется отсутствием общепринятого определения сущности данного понятия. Тем не менее, это не препятствует постоянному увеличению числа попыток использовать индивидуальные разработки моделей смешанного обучения в образовательном процессе.

На данный момент существует ряд моделей смешанного обучения, таких как поддерживающая модель, замещающая модель, модель электронно-образовательного центра.

Поддерживающая модель смешанного обучения предполагает как дополнение традиционного очного обучения дистанционным компонентом, так и интегрирование очного компонента в дистанционное обучение за счет организации очных занятий для закрепления и отработки учебного материала, которые могут реализовываться, например, с использованием активных методов обучения.

В замещающей модели предполагается полная интеграция электронно-образовательных ресурсов в учебный курс, за счет которой происходит изменение формата курса в целом.

Модель электронно-образовательного консультационного центра предполагает создание крупных университетских компьютерных лабораторий и информационно-образовательных сред, которые в будущем, возможно, смогут полностью изменить представление о формах обучения.

Перспектива развития смешанного обучения предполагает внедрение новых форм электронного обучения и развитие моделей взаимодействия субъектов образовательного процесса, что позволит существенно расширить возможности образовательной среды.

Выводы. Таким образом, влияние информатизации общества на систему образования порождает необходимость дальнейшей модернизации и динамического функционального совершенствования форм обучения.

Оптимальное сочетание традиционных и электронных методов в образовательной деятельности и преобразования учебных дисциплин в формат системы смешанного обучения в современном мире является наиболее эффективной, удобной и доступной формой взаимодействия между преподавателем и обучающимся.

Список литературы:

1. Фомина А.С. Смешанное обучение в вузе: институциональный, организационно-технологический и педагогический аспекты [Текст] / А.С. Фомина // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 21. – с. 272-279.
2. Минина А.А. Модель смешанного обучения иностранным языкам: преимущества и недостатки [Электронный ресурс] / А.А. Минина // TheBusinessandVocationalForeignLanguagesTeachersNationalAssociation.– 2015. – URL: <http://www.nor-dipo.ru/ru/node/473> (дата обращения 06.05.2018)
3. Ломоносова Н.В. К вопросу об использовании системы смешанного обучения студентами ВУЗов [Электронный ресурс] / Н.В. Ломоносова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2017. – 5(182). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-ispolzovanii-sistemy-smeshannogo-obucheniya-studentami-vuzov> (дата обращения 06.05.2018)

Гуртяков М.А, Полушко Е.В.

Научный руководитель: Мезенцева С.А, старший преподаватель

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

РОБОТОТЕХНИКА: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Будущее невозможно представить без использования робототехники. Её надежность, эффективность, низкий процент брака очень ценится в промышленности, социально – бытовой, финансовой и других сферах.

Корифеем робототехники можно считать Японию. Несколько лет назад в стране восходящего солнца была создана очень реалистичная девушка – робот, способная поддерживать диалог, а также жестикулировать.

Большую популярность получили японские роботы-питомцы, созданные для детей и пожилых одиноких людей. Роботы имитируют поведение не только кошек и собак. Тюлененок Паро был разработан для социальной реабилитации людей в преклонном возрасте. На вид он как плюшевая игрушка, но умеет выполнять ряд действий. Также японскими учеными была разработана робот – домработница, которая визуально не напоминает человека, однако в точности воспроизводит его движения и обучена к выполнению простых функций. Однако наибольшую известность получили японские роботы – пылесосы, которые стали особо популярны в европейских странах, там даже начали давать роботам человеческие имена.

Процент пожилого населения в Японии уверенно растет, поэтому на уход за этими людьми направлено большинство медицинских разработок. Одними из таких являются: экзоскелет от компании Honda, робот – сиделка от компании RIBA.

Ведущие производители автомобилей переходят на использование робототехники на многих стадиях производственного процесса. Одним из таких представителей является немецкая компания BMW, испытывающая универсальных роботов, работающих вместе с рабочими, которые

демонстрируют роботам последовательность действий в сложных операциях. На своих предприятиях BMW использует более 7500 роботов. Показатели роботов оказались настолько хороши, что куратор тестирования заявил, что BMW скоро увеличит в два, а может быть даже в три раза количество роботов.

Подобными нововведениями пользуется и компания Porsche. Здесь роботы немецкой компании KUKA собирают кузова кроссоверов с помощью точечной сварки.

26 октября 2017 года войдёт в память всего человечества как настоящий прорыв в области робототехники. Антропоморфный робот София была признана гражданкой Саудовской Аравии

Человекоподобный робот София была создана в 2015 году в компании Hansonrobotics. Над её появлением работала международная команда специалистов из таких компаний как: SingularityNET, AlphabetInc, Google. София может распознавать человеческие лица и выражать свыше 60 эмоций, также она строит довольно сложные предложения и может поддерживать разговор на абсолютно любую тему. ИИ Софии постоянно находится в сети, что позволяет ей получать доступ к самым различным знаниям.

За последнее время искусственный интеллект достиг небывалых высот. Он встроен во многие мобильные приложения и видеоигры, также его используют различные компании для всевозможных видов деятельности.

К примеру, в торговой сети, продающей электронику, ИИ помогает в общении с покупателями. С большой вероятностью он предсказывает, какие товары будут куплены, что позволяет компании реализовать самые востребованные гаджеты.

Одна из страховых компаний внедрила у себя интеллектуальную систему, предсказывающую крупные ДТП. Её работа позволяет улучшить программы страхования для клиентов с высоким риском крупных выплат.

В медицине для ИИ колоссальные возможности. Актуальная проблема - своевременное выявление заболеваний. Данных всевозможных медицинских обследований уже так много, что доктора не успевают их интерпретировать и ставить диагнозы. В Москве для этого используется система компьютерного зрения. Она распознаёт заболевания по медицинским изображениям.

«Из-за того, что ИИ сможет неограниченно самообучаться, а его мощность - лавинообразно расти, он станет создавать свои механизмы влияния на мир, - уверен Алексей Турчин, футуролог, исследователь глобальных рисков. – Для него не составит труда взять под контроль любые компьютерные сети, в том числе государственные системы управления и Интернет. Не исключено, что в ходе быстрого развития он начнёт воспринимать людей как угрозу - человека просто не окажется в его системе ценностей. И он найдёт способ от нас избавиться. Например, с помощью управляемых роботов. Поэтому одна из задач учёных - предотвратить само появление недружественного к людям искусственного сверхинтеллекта».

Список литературы:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
http://www.aif.ru/society/science/robot_vam_v_pomoshch_vrachey_i_detektivov_zamenyaet_iskusstvennyy_intellekt.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
http://www.aif.ru/society/safety/v_shage_ot_katastrofy_kuda_nas_zavedyot_tehnicheckiy_progress.

Жуева А.Г.

**Ассистент кафедры технологий производства и
профессионального образования**

ГОУ ВПО «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ

В соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов в учебные планы подготовки инженеров-педагогов входят дисциплины таких циклов: гуманитарный, социальный и экономический, математический и естественнонаучный, профессиональный. В свою очередь в профессиональном цикле выделяют общепрофессиональную и вариативную части. И именно вариативная часть дисциплин профессионального цикла формирует профиль подготовки будущих инженеров-педагогов.

Как показывают педагогические наблюдения, значительная часть студентов, получивших инженерно-педагогическое образование, трудоустраиваются в дальнейшем не в сфере образования, а по инженерному профилю подготовки в соответствующей отрасли промышленности. Исходя из этого, для обеспечения соответствия подготовки выпускников требованиям современного рынка труда и уровню развития промышленности, необходимым условием является усовершенствование учебно-методической базы и использование современных дидактических средств изучения профильных дисциплин.

Как показывают результаты анализа учебных планов подготовки инженеров-педагогов в ЛНУ имени Тараса Шевченко, а также учебно-методических комплексов профильных дисциплин – общей их особенностью является содержание большого количества технической информации, предоставляемой не только в текстовом формате, но и в виде таблиц, диаграмм,

изображений. Изучение данных дисциплин также предполагает освоение принципов работы различных машин и механизмов, которое наиболее целесообразно демонстрировать посредством использования динамической графики или видеофрагментов. Кроме того, протекание некоторых процессов, происходящих в технологическом оборудовании, характерном для определенной отрасли промышленности, зачастую невозможно продемонстрировать студентам даже в ходе экскурсий на производство по соображениям безопасности, что не дает им целостного понимания об их протекании.

Учитывая это, можем предположить, что использование информационных технологий в изучении профильных дисциплин, а именно электронных учебников в формате HTML позволит повысить уровень подготовки будущих инженеров-педагогов по профильным дисциплинам.

Проведенный нами анализ возможностей HTML-учебников как учебного средства позволил определить, что данный формат электронных учебников позволяет сочетать разнообразные дидактические материалы во всех мультимедиа-версиях (изображения, видео, текст, аудиозапись) что позволит студентам наглядно освоить те или иные технологические процессы, характерные для отрасли промышленности независимо от их сложности, длительности протекания и безопасности.

Кроме того, использование гипертекстовых технологий позволяет значительно расширить объем учебного материала посредством включения в текстовый материал развитой системы ссылок на дополнительные источники информации, что позволит студентам в условиях стремительного развития промышленности и обновления существующих технологий своевременно знакомиться с последними достижениями в отрасли промышленности [1].

Необходимо отметить, что HTML - технология позволяет создавать четко структурированные и удобные в обращении электронные учебники, которые легко поддаются коррекции и при необходимости могут быть размещены в сети Интернет [2]. Преимуществом использования гипертекстовых технологий

является и то, что в настоящее время существует программное обеспечение с интуитивно-понятным интерфейсом, позволяющим педагогу, не владеющему языками программирования, создать полноценный электронный учебник в формате HTML.

Указанный формат является одним из наиболее распространенных форматов гипертекста, применяемых в настоящее время для разработки учебных материалов; кроме того он является основой глобальной мировой сети, следовательно, для современного студента, являющегося активным пользователем Интернет-ресурсов, подобный учебник будет понятен и удобен в использовании. Необходимо отметить, что использование электронных учебников в формате HTML делает учебный материал доступным посредством применения современных персональных компьютерных устройств, т.е. студенты смогут изучать материал в удобное время и в удобном месте.

Следовательно, их применение будет способствовать формированию положительной мотивации и более углубленному изучению данных дисциплин, развитию профессионального интереса и познавательных навыков, что было подтверждено результатами проведенного нами эксперимента по внедрению электронных учебников в формате HTML в процесс изучения профильных дисциплин будущими инженерами-педагогами.

Список литературы:

1. Ясинский В.Б. Каким должен быть электронный учебник в формате HTML / В.Б. Ясинский. – Карагандинский государственный технический университет, – 2000. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/ft/002057/011.pdf>
2. Сысоева С.А. Создание и внедрение электронных учебных средств: теоретический анализ проблемы (часть I) / С.А. Сысоев // Непрерывное образование. – 2005. – № 1-2. – С. 78-85.

ОО ВПО «Горловский институт иностранных языков»

ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ОО ВПО «ГОРЛОВСКИЙ ИНСТИТУТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ»

В условиях современного информационного общества возникает необходимость информатизации образования. Целью этого процесса является глобальная рационализация интеллектуальной деятельности с помощью использования информационных технологий и создания условий для формирования нового типа мышления, который бы соответствовал требованиям современного общества [1, с. 20]. Модернизация образования усиливает значимость медиаобразовательной подготовки кадров, которые, в свою очередь, кроме использования в организации учебного процесса традиционных форм и методов обучения, должна проектировать образовательную и учебную среду с привлечением современных информационных, компьютерных и педагогических инноваций.

Мы живем в век высоких компьютерных технологий, и использование на занятиях информационных технологий, интернет-ресурсов и мультимедийных продуктов – это не модно, это буднично. И преподаватель, слабо пользующийся цифровыми технологиями, соцсетями и Интернетом, студенту практически не интересен. Это предполагает, что современный педагог должен уметь не только обрабатывать текстовую, цифровую, графическую и звуковую информацию при помощи соответствующих процессоров и редакторов для подготовки дидактических материалов (варианты заданий, таблицы, схемы, чертежи, рисунки и т.д.), а и создавать слайды по учебному материалу, используя редактор презентации MS PowerPoint не только в качестве простого слайд-шоу, но и для проведения контрольных форм – тестов, домашних и аудиторных

контрольных работ, творческих работ и пр. Он должен уметь применять учебные программные средства (обучающие, закрепляющие, контролирующие), разрабатывать тесты, используя готовые программы-оболочки или создавать их самостоятельно и проводить компьютерное тестирование. Преподавателю необходимо не только уметь осуществлять поиск необходимой информации в Интернете при подготовке к занятиям, но и уметь организовать работу с обучающимися по выполнению проблемных заданий в Сети непосредственно на занятиях.

В свете того, что в расписании образовательных учреждений не предусматривается время для использования Интернета на занятиях и в рабочих графиках преподавателей не отводится время на исследование возможностей новейших технологий, для повышения компьютерной грамотности педагога рынок информационных услуг предоставляет широкий выбор как просто учебной литературы, включая методические рекомендации по использованию компьютерных и мультимедийных технологий, так и компьютерных учебных курсов, образовательных сред и вебинаров.

В Образовательной организации высшего профессионального образования «Горловский институт иностранных языков» уже стало традицией проведение научно-методических семинаров и мастер-классов по совершенствованию информационно-коммуникационной компетенции преподавателей, аспирантов и студентов образовательной организации.

В ходе таких встреч у участников есть возможность не только получить теоретические знания об основных понятиях в сфере информационно-коммуникационных технологий, но и ответить на вопросы, что такое современные гаджеты и как их применить с пользой в учебном процессе, как использовать мобильные приложения на разных этапах обучения, какие бывают бесплатные языковые социальные сети и интерактивные сервисы, как использовать канал YouTube и бесплатные сайты для изучения иностранных языков. В ходе мастер-классов присутствующие могут не только следить за ходом создания мультимедийных продуктов и узнавать интересные детали

обработки мультимедийной информации, но и анализировать ошибки, которые допускаются при оформлении и использовании компьютерных технологий, участвовать в интерактивных опросах и, что важно, задавать свои вопросы и предлагать способы решения проблем некорректного применения новейших технологий в процессе обучения.

Какая бы тема не рассматривалась на научно-методических семинарах («Использование современных медийных технологий как фактор профессионального роста педагога», «Использование интерактивных гаджетов в работе переводчика», «Методика использования мультимедийных презентаций в процессе преподавания русского языка и литературы в образовательных организациях высшего профессионального образования или др.), чему бы не был посвящен мастер-класс (использованию мультимедийного экрана при изучении иностранных языков, геймификации учебного процесса или интернет-ресурсам для развития коммуникативной компетенции обучающихся) – это всегда обмен практическим опытом преподавателей и студентов, живой диалог и интерактивные методы работы.

Заинтересованность и активное взаимодействие участников в подобных мероприятиях позволяет говорить об их продуктивности с точки зрения приобретения теоретического и практического опыта, позволяет всем участникам образовательного процесса в дальнейшем оптимизировать педагогическую технику ведения занятий и научиться методически грамотно и органично сочетать традиционные способы обучения и использования компьютерных средств.

Список литературы:

1. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы: учебник. М.: Педагогика, 2005. – 263 с.

Зуева Е.А.

Научный руководитель: Проскокова О.Н.,

преподаватель высшей категории

ГПОУ «Амвросиевский индустриально-экономический колледж»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Использование информационно-компьютерных технологий открывает для преподавателя новые возможности в преподавании своей дисциплины.

В нашем колледже применяют самые различные педагогические инновации. Одной из таких инноваций являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Внедрение ИКТ в образовательный процесс Амвросиевского индустриально-экономического колледжа производится по следующим направлениям:

1. Внутри предметные инновации - инновации, реализующиеся внутри предмета, обусловленные спецификой его преподавания. Речь идет об использовании на занятиях различных прикладных программ:

- Пакета программ MS Office (Word, Excel, Access, PowerPoint, Publisher, Visio),
- обучающих программ по различным дисциплинам,
- прикладных программ по специальностям: 1С: Предприятие, AutoCAD, Proteus, AVRstudio, ScadaOffice,
- справочные правовые системы и другое программное обеспечение.

2. Общие методические инновации - внедрение в педагогическую практику нетрадиционных педагогических технологий. К общим методическим инновациям я отношу:

- Интеграция различных дисциплин с информатикой (интегрированные занятия):
 - а) «Интернет-экскурсия по Англии», дисциплины «Информатика» и «Иностранный язык»),

б) «Использование пакета MatCad в матричном исчислении», (дисциплины «Математика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности»)

- Защита курсовых работ и проектов с применением информационных технологий, открытые отчеты по практикам с применением мультимедийных технологий.
- Проведение различных конкурсов презентаций, слайд-шоу, минигазет, синквейнов, коллажей, открыток, рекламных проектов и буклетов с применением информационных технологий. Такие конкурсы в колледже стали уже традиционными, а участие в них - привычным для студентов.
- Использование сети Интернет в учебное и вне учебное время.
- Широко используется в учебном процессе колледжа для контроля знаний программа iSpringQuizMaker, содержащая 23 типа вопросов с оценкой и анкетного типа, предоставляет возможность создавать сценарии с разветвленной структурой.
- Использование интерактивной доски.

3. В колледже используется компьютерная система тестирования на базе СДО eFront, для проведения как промежуточной, так и итоговой аттестации студентов. Студенту для входа в систему тестирования и начала экзамена необходимо найти данную дисциплину в списке, свою фамилию в базе данных и ввести свой пароль (номер паспорта). Преподавателю для входа в систему тестирования необходимо пройти авторизацию. Программа предусматривает случайную выборку вопросов из банка вопросов по данной дисциплине, время доступа к тесту, границы уровня знаний (в %).

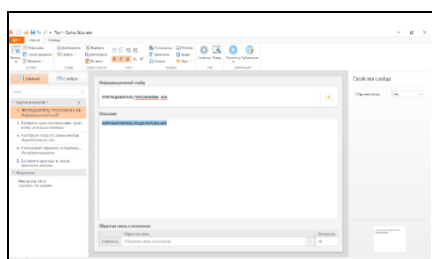


Рисунок 1 - Тестовая программа

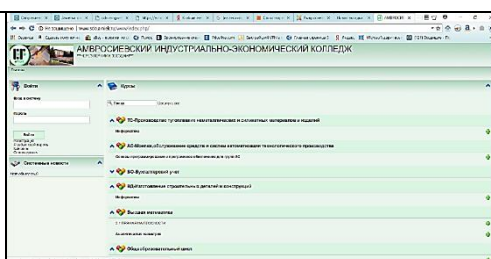


Рисунок 2 - СДО колледжа

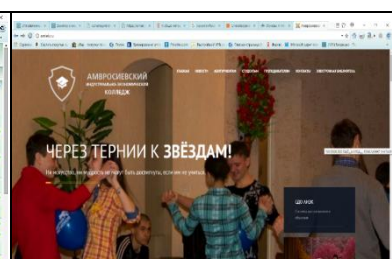


Рисунок 3 - Сайт колледжа

4. Административные инновации – инновации, внедряемые по решению руководителей учебного учреждения. Эти инновации способствуют более эффективной организации учебного процесса в целом. К ним я отношу создание информационной системы колледжа:

- Разработан сайт колледжа, который содержит не только новости и информацию о колледже, но и расписание занятий для студентов и преподавателей, замены в расписании, информацию для абитуриентов, статистические данные о студентах колледжа, базы данных студентов и преподавателей. Ведётся работа по созданию личной карточки студента, где родители смогут узнать о текущей и промежуточной успеваемости студентов.
- Локальная сеть колледжа обеспечивает доступ администрации,
- преподавателей и сотрудников колледжа к базам данных студентов и преподавателей, доступ к сетевым ресурсам и т.д. Присутствует разграничение прав доступа к базе данных.
- Систематически ведётся пополнение электронной библиотеки.

Студентов нужно удивлять и поражать их воображение на каждом занятии.

Список литературы:

1. Ахметшина Г.Х. Использование ИКТ в учебно-воспитательном процессе.
2. Лямзин Д.В. Использование ИКТ в учебном процессе // Материал из Letopisi.Ru — «Время вернуться домой».
3. Бабич И.Н. Новые образовательные технологии в век информации / Материалы XIV Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Фонд новых технологий в образовании «Байтик». – 2003. – С. 68-70.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат.

Казакова М.В.

Научный руководитель: Коваленко Т.А., преподаватель-методист

ОП ГПОУ «Донецкий финансово-экономический техникум»

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ТРЕНАЖЕРА

Одной из важнейших задач современного образования является подготовка специалистов, способных к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Задачу подготовки таких специалистов невозможно решить без использования информационно-коммуникационных технологий.

В данной научной работе рассказывается о результатах создания электронного тренажера для организации самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Информатика и ИКТ» в Донецком финансово-экономическом техникуме.

Процесс подготовки современного квалифицированного конкурентоспособного специалиста становится возможным только при правильной организации самостоятельной работы студентов с использованием электронных образовательных ресурсов [1, с. 36–51].

Целью данной работы является изучение понятия «электронный образовательный ресурс» и создание электронного тренажера для организации самостоятельной работы по теме «Алгоритмизация и программирование» при изучении дисциплины «Информатика и ИКТ».

Для достижения данной цели были решены следующие задачи:

- осуществлен анализ современных программных средств создания ЭОР;
- разработаны разнообразные интерактивные средства для обучения и диагностики полученных знаний с использованием приложения LCDS (Learning Content Development System) от компании Microsoft.

Под электронными образовательными ресурсами понимают электронные издания, содержащие систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанные на обучающихся разного возраста и степени обучения [2].

Основные требования, которые предъявляются к современным электронным учебным пособиям: простота в использовании, информативность, наглядность; мотивация к изучению предмета; доступность для всех желающих получить полноценное образование; широкое использование современных средств телекоммуникации и новейшие информационные технологии.

В настоящее время существует достаточно много программ для создания цифровых информационных продуктов. Программные средства для создания электронных учебников можно разделить на группы, используя комплексный критерий, включающий такие показатели, как назначение и выполняемые функции, требования к техническому обеспечению, особенности применения.

В соответствии с указанным критерием возможна следующая классификация программных средств: визуальные языки программирования, средства мультимедиа, гипертекстовые и гипермедиа средства, специальные программные средства создания электронных учебников [2].

В сети Internet имеется огромное количество доступных образовательных ресурсов по различным дисциплинам: образовательные порталы, электронные библиотеки, сайты преподавателей, тематические сайты, мультимедиа-учебники, информационно-справочные ресурсы (электронные энциклопедии, словари); электронные учебные занятия (лекции, уроки, лабораторные работы, экскурсии) и т.д.

Среди такого многообразия сложно найти те, которые ориентированы на конкретную учебную программу и в которых соблюдается необходимая последовательность подачи учебного материала. Поэтому в условиях многообразия различных средств разработки электронных образовательных ресурсов актуальным является создание собственных электронных обучающих средств, рассчитанных на конкретную учебную программу и профиль подготовки специалистов.

Приложение LCDS (от англ. Learning Content Development System-система разработки электронных учебников) - это средство для быстрого создания интерактивных приложений в формате XML. Средство LCDS содержит библиотеку шаблонов для создания электронных средств на основе технологии гипертекста. Электронные средства, созданные и использованием LCDS, могут содержать текст, рисунки, разнообразные интерактивные задания, конкурсы и вопросы, игры, тесты, анимационные эффекты, деморолики и другие мультимедийные материалы [3].

Пример электронного обучающего тренажера, созданного с использованием LCDS.

Рассмотрим примеры некоторых интерактивных электронных образовательных ресурсов, созданных с использованием шаблонов LCDS:

- «выбор ответа» для организации тестирования; есть возможность создать отзыв на любой ответ. При работе с этим шаблоном можно выбирать номера вопросов произвольно, но только один раз ответить на него;

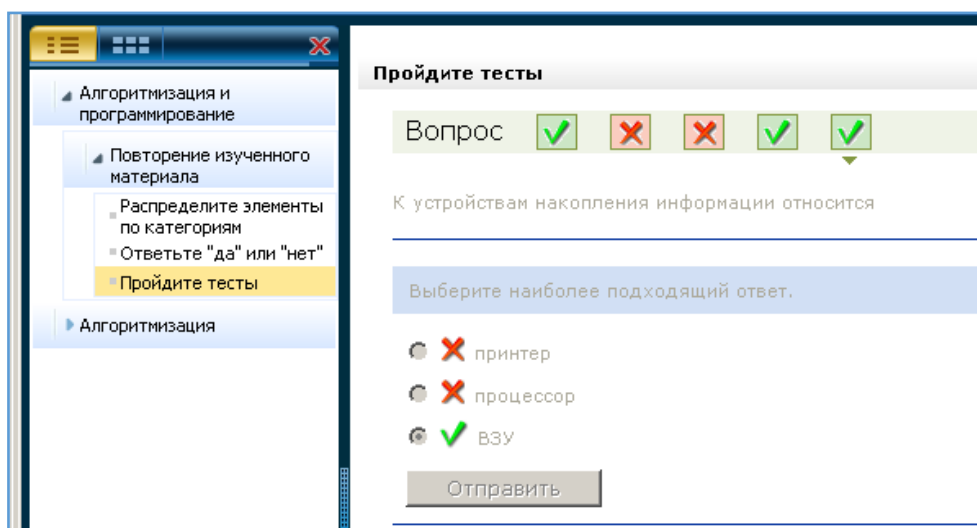


Рисунок 1 - ЭОР на основе шаблона «Выбор ответа»

– «да-нет» для создания интерактивной мульти-страницы, на которой выводятся вопросы, требующие ответа в виде «да» или «нет»;

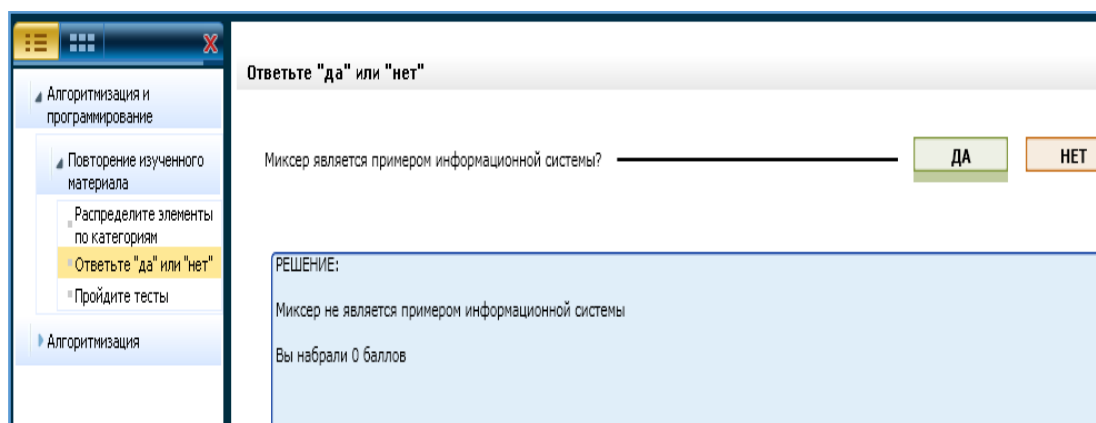


Рисунок 2 - ЭОР на основе шаблона «Да-нет»

– «игра с таблицей» - необходимо щелкать мышью по клеткам с неправильным утверждением: она повернется и будет открыто правильное утверждение; цель игры – полностью открыть картинку;

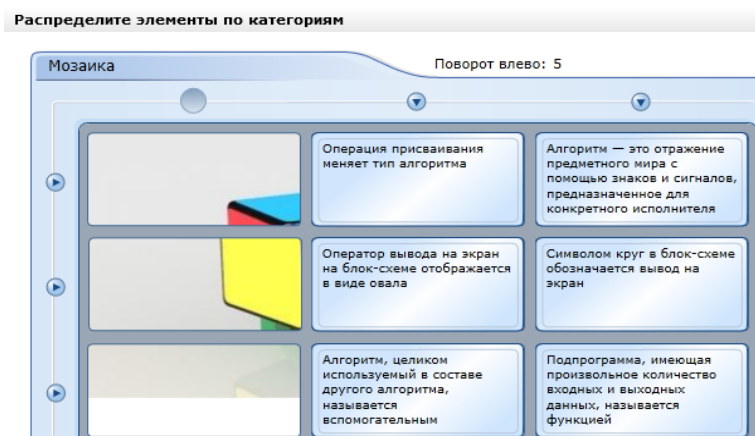


Рисунок 3 - ЭОР на основе шаблона «Игра с таблицей»

— «квест» - предлагает в процессе обучения выбрать свой собственный маршрут в зависимости от логики предложенного сценария; квест организует интерактивную мульти-страницу, содержащую текст и графику.

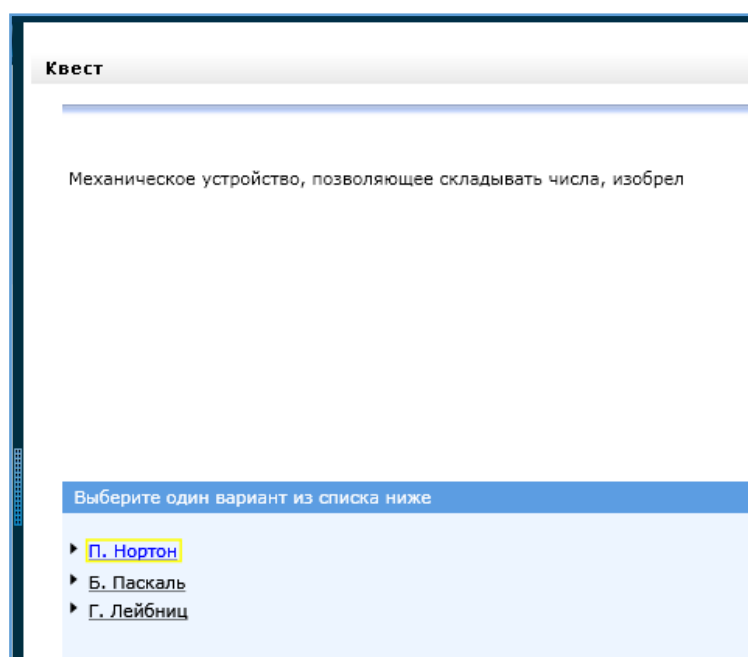


Рисунок 4 - ЭОР на основе шаблона «Квест»

В процессе самостоятельного изучения программного материала могут быть использованы и некоторые другие интерактивные шаблоны среды LCDS, которые позволяют эффективно проверить качество организации самостоятельной работы при изучении дисциплины «Информатика и КТ».

Приложение LCDS имеет интуитивно понятный интерфейс и не требует специальных знаний в области программирования. Его можно бесплатно загрузить с сайта <https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/lcds-tool.aspx>

Список литературы:

1. Глазунова Е.Г. Факторы эффективной организации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений с использованием технологий e-learning [Текст] / Е.Г. Глазунова // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2013. – № 11.
2. Босова Л.Л. Типология электронных образовательных ресурсов как основополагающего компонента информационно-образовательной среды <http://msk.ito.edu.ru/2012/section/188/95548/>
3. <http://ru.calameo.com/read/00092521354fcbf5f3514>

Караманец Б.Р.

Научный руководитель: Гридина В.В.

Республиканский многопрофильный лицей-интернат при ДонНУ

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Актуальность. В современном мире с развитием информатизации образования, совершенствуются средства и технологии, применяемые в образовательном процессе. Ускоренное внедрение в образовательный процесс инноваций, эффективность которых подтверждается мировым опытом, способствует повышению качества образования. Среди таких инноваций необходимо отметить электронное обучение, широкое использование массовых открытых онлайн-курсов и виртуальные обучающие среды. В частности, необходимо развитие дистанционных технологий и расширение использования онлайн-курсов в образовательной деятельности [1].

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованием вопросов тенденций развития дистанционных образовательных технологий занимались такие ученые, как Скакунова В.А. [2], Корнилов Ю.В. [3], Левин И.П. [3], Рябкова В.В. [4] и многие другие.

Цель исследования. Целью исследования является рассмотрение тенденций развития дистанционных технологий в образовательной деятельности.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-коммуникационных технологий при опосредованном взаимодействии обучающихся и преподавателя [1].

Основными тенденциями в развитии дистанционных образовательных технологий являются внедрение в образовательную деятельность микрообучения, геймификации, мобильного обучения, чат-ботов и другие.

Микрообучение представляет собой современную дистанционную технологию, которая рассматривается как одна из эффективных, благодаря простоте в реализации и фактору надежности в ситуации контроля полученных навыков, предполагает разбиение учебного контента на небольшие информационные блоки, что позволяет обучающимся легко фокусироваться на контенте и является идеальным инструментом, предоставляющим информационную поддержку в любой момент [2].

Еще одной ключевой тенденцией в развитии дистанционных образовательных технологий является геймификация, которая подразумевает использование элементов компьютерных игр в образовательной деятельности. Основу геймификация составляет игра как активный метод обучения, представляя обучающий курс в форме интерактивного квеста с сюжетом, персонажами, испытаниями с применением подходов, характерных для компьютерных игр [3].

Мобильное обучение является следствием развития новых форм электронного обучения, осуществляющееся при помощи мобильных устройств

таких, как смартфоны, беспроводные персональные планшеты и ноутбуки. Виды мобильных устройств постоянно пополняются, усвершенствуются их функции, и обучающиеся получают широкий диапазон выбора [4].

Чат-боты являются системами искусственного интеллекта, с которыми пользователи взаимодействуют через текст, моделируя взаимодействие с человеком реагируя по-разному в зависимости от ответа, который дает обучающийся, учитывая различные варианты, как в реальных диалогах. Возможность машинного обучения делает чат-боты многообещающей технологией в области образования. [5].

Выводы. Таким образом, дистанционные образовательные технологии открывают огромные перспективы в осуществлении образовательной деятельности, их внедрение позволит интегрировать и применять больше продвинутых технологий, таких как видеоконтент, элементы виртуальной или дополненной реальности и т.д. В связи с этим, осуществление образовательной деятельности станет более персонализированным, заточенным под требования обучающихся.

Список литературы:

1. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 – 2020 годы и на перспективу до 2025 года от 1.11.2013 г. № 2036-р [Электронный ресурс]// Минкомсвязь России. URL: http://minsvyaz.ru/uploaded/files/Strategiya_razvitiya_otrasli_IT_2014-2020_2025%5B1%5D.pdf (дата обращения: 08.05.2018)
2. Скакунова В.А. Микрообучение как метод овладения профессиональными навыками для будущих учителей иностранного языка [Текст] / В.А. Скакунова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Образование. Педагогические науки». - Том 9. - № 3. – 2017.
3. Корнилов Ю.В. Геймификация и веб-квесты: разработка и применение в образовательном процессе [Электронный ресурс] / Ю.В.

Корнилов, И.П. Левин // Современные проблемы науки и образования. – № 5. – 2017. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26865> (дата обращения: 08.05.2018).

4. Рябкова В.В. Интеграция мобильных технологий в процесс обучения [Текст] / В.В. Рябкова // Международный научно-исследовательский журнал. - № 5(59). – 2017.

5. Чат-боты в электронном обучении [Электронный ресурс] // Центр образовательных технологий. – 2017. URL: <http://www.eltech.ru/ru/on-line-obuchenie/dajdzhest-elearning/chat-boty-v-elektronnom-obuchenii> (дата обращения: 08.05.2018).

Кривошеенко А.А.

Научный руководитель: Лутай А.П., к.э.н., доцент

Донецкая академия автомобильного транспорта

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Информационные системы (ИС) - это совокупность данных, необходимых для эффективного управления экономическими объектами, а также используемые информационные технологии в совокупности с относящимися к ним трудовыми и финансовыми ресурсами организации.

Информационные системы имеют сложную иерархическую структуру и состоят из отдельных подсистем (составных частей), обеспечивающих функционирование объекта в целом. Любая работающая сложная ИС является результатом совместной работы более простых подсистем (функциональных - рабочая среда различных специалистов, и обеспечивающих – вспомогательных для организации работы ИС и её частей). Сбой в работе одного из элементов ИС может привести к сбою работы всей информационной системы.

Классификация ИС: по виду формализованного аппарата представления (детерминированные, стохастические); по сложности структуры и поведения; по степени организованности («хорошо» и «плохо» организованные, самоорганизующиеся).

Системы разделяются на классы по различным признакам, и в зависимости от решаемой задачи можно выбрать разные принципы классификации. При этом систему можно охарактеризовать одним или несколькими признаками. Системы классифицируются следующим образом:

- по виду отображаемого объекта—технические, биологические и др.;
- по виду научного направления — математические, физические, химические и т. п.;
- по виду формализованного аппарата представления системы — детерминированные и стохастические;
- по типу целеустремленности — открытые и закрытые;
- по сложности структуры и поведения — простые и сложные;
- по степени организованности — хорошо организованные, плохо организованные (диффузные), самоорганизующиеся системы.

Классификации всегда относительны. Так в детерминированной системе можно найти элементы стохастических систем.

Цель любой классификации ограничить выбор подходов к отображению системы и дать рекомендации по выбору методов.

Параметрами технических объектов являются движущие объекты, объекты энергетики, объекты химической промышленности, объекты машиностроения, бытовая техника и многие другие. Объекты технических систем хорошо изучены в теории управления.

Экономические объекты. Экономическими объектами являются: цех, завод, предприятия различных отраслей. В качестве одной из переменных в них выступают экономические показатели - например - прибыль.

Биологические системы. Живые системы поддерживают свою жизнедеятельность благодаря заложенным в них механизмам управления.

Стохастические системы – системы, изменения в которых носят случайный характер. Например, воздействие на энергосистему различных пользователей. При случайных воздействиях данных о состоянии системы недостаточно для предсказания в последующий момент времени.

Основные отличительные черты открытых систем - способность обмениваться с внешней средой энергией и информацией. Закрытые (замкнутые) системы изолированы от внешней среды (с точностью принятой в модели).

Хорошо организованные системы. Представить анализируемый объект или процесс в виде «хорошо организованной системы» означает определить элементы системы, их взаимосвязь, правила объединения в более крупные компоненты, т.е. определить связи между всеми компонентами и целями системы, с точки зрения которых рассматривается объект или ради достижения которых создается система.

Плохо организованные системы. При представлении объекта в виде «плохо организованной или диффузной системы» не ставится задача определить все учитываемые компоненты, их свойства и связи между ними и целями системы. Система характеризуется некоторым набором макропараметров и закономерностями, которые находятся на основе исследования не всего объекта или класса явлений, а на основе определенной с помощью некоторых правил выборки компонентов, характеризующих исследуемый объект или процесс.

Подход к отображению объектов в виде диффузных систем широко применяется при: описании систем массового обслуживания, определении численности штатов на предприятиях и учреждениях, исследовании документальных потоков информации в системах управления и т. д.

В заключении хотелось бы отметить, что самоорганизующиеся системы обладают признаками диффузных систем: стохастичностью поведения, не

стационарностью отдельных параметров и процессов, поэтому отображение объекта в виде самоорганизующейся системы — это подход, позволяющий исследовать наименее изученные объекты и процессы.

Кушнарева Е.А.

Научный руководитель: Коваленко Т.А., преподаватель-методист

ОП ГПОУ «Донецкий финансово-экономический техникум»

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

РЕАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ОСНОВЕ WIKI-ТЕХНОЛОГИИ

В настоящее время все более актуальным в образовательном процессе становится использование в обучении технологий, которые формируют у студентов умения самостоятельно добывать знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы.

Создание эффективной информационно-образовательной среды (ИОС) в учебном заведении может сыграть в этом процессе важную роль.

Образовательная среда — система условий организации жизнедеятельности, создаваемая в соответствии с педагогическими целями [2]. Понятие образовательной среды исследуется на протяжении последних десятилетий рядом ученых, как в нашей стране, так и за рубежом.

Информационную образовательную среду можно определить как среду, основанную на использовании компьютерной техники, т.е. программно-телекоммуникационную среду, реализующую едиными технологическими средствами и взаимосвязанным содержательным наполнением качественное

информационное обеспечение студентов, педагогов, родителей, администрацию учебного заведения и общественность [1].

Важной составляющей ИОС учебного учреждения являются сетевые сервисы, обеспечивающие работу с широким спектром ресурсов. К стандартным сервисам относятся электронная почта (E-mail), группы новостей (Usenet), сервис FTP, обеспечивающий хранение и пересылку файлов различных типов, сервис Telnet, предназначенный для управления удаленными компьютерами в терминальном режиме, сервис IRC, предназначенный для поддержки текстового общения в реальном времени (chat), WWW-гипертекстовая система, предназначенная для интеграции различных сетевых ресурсов в единое информационное пространство.

Кроме традиционных способов интеграции различных веб-ресурсов в настоящее время особую популярность получали сервисы на базе wiki-технологий.

Wiki – технология для сбора и структурирования информации в wiki-сайт, основанная на языке разметки wiki, использующая wiki-сервер и характеризующаяся:

- разделением информации на взаимосвязанные гиперссылками страницы, где у каждой своё название;
- многоавторностью (вики-страницы могут править все посетители ресурса);
- возможностью многократной правки текста без применения особых инструментов на стороне редактора;
- проявление изменений сразу после их внесения;
- сохранением версий и возможностью отката к ранним версиям.

Технология wiki дает возможность каждому пользователю участвовать в разработке содержания интернет-проекта в качестве полноценного автора и редактора - наравне с администратором. Для этого пользователь получает техническую возможность внесения изменений в страницы сайта, не обладая специальными техническими знаниями и навыками.

Редактировать содержимое wiki-сайта можно средствами простой и наглядной wiki-разметки или с помощью функциональных кнопок.

Технология Wiki предполагает, что посетитель хочет принести проекту пользу, а не вред.

Защита от уничтожения и порчи материалов обеспечена сохранением всех изменений, произошедший со всеми статьями с момента их создания. В любой момент можно сравнить версии статьи, при необходимости откорректировать страницу или вернуться к старой версии.

Эффективность wiki и нового взаимодействия пользователей сети Internet доказана успешностью проекта Wikipedia, крупнейшей мировой энциклопедии, бесплатной и открытой.

Технологии wiki востребованы как студентами, так и преподавателями, так как позволяют легко размещать в открытом доступе учебные материалы, вести совместную разработку учебных проектов, использовать существующие wiki-ресурсы при создании собственных веб-страниц.

Особую популярность среди wiki - средств разработки образовательных сред получило программное обеспечение, созданное коллективом Волгоградского государственного социально-педагогического университета (ВГСПУ) [3].

В ОП ГПОУ «Донецкий финансово-экономический техникум» ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского» коллективом студентов и преподавателей начата работа по созданию wiki-контента на основе комплекса разработки ВГСПУ для внутрисетевого общения преподавателей, студентов и их родителей.

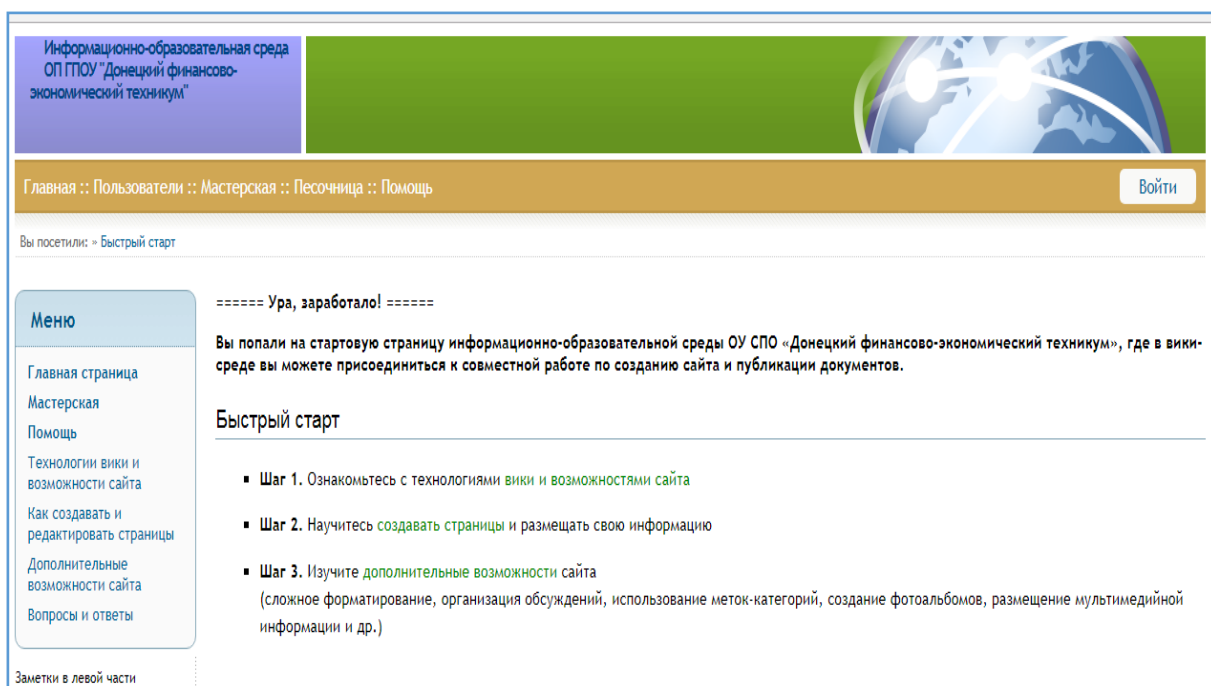


Рисунок 1- Стартовая страница ИОС ОУ «ДонФЭТ»

Несмотря на то, что технология вики была разработана более десятка лет назад, она все еще не заняла должного места в образовательной практике ни в качестве формы обучения, ни в качестве среды для общения. Однако популярность вики в настоящее время все больше привлекает внимание специалистов, которые видят в этой технологии возможность не только облегчить процесс обучения и общения, но и способствовать процессу поиска, обобщения, систематизации и совместного использования знаний.

Список литературы:

1. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Информатизация образования. Фундаментальные основы. – Томск: ТМЛ-Пресс, 2008. – 286 с.
2. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: Для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений. - М.: Академия, 2001. - 176 с.
3. <http://wiki.vspu.ru/>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЗАНЯТИИ

Сегодня общество ставит перед преподавателем задачу развития личностно значимых качеств студента, а не только передачу знаний. В современных условиях происходит информатизация образования, под этим понимается процесс, обеспечивающий сферу образования методами и практическими разработками, а также их оптимальным использованием с помощью информационных технологий. А информационные технологии ориентированы и направлены на достижение психолого-педагогических целей обучения и воспитания. Данный процесс предполагает совершенствование механизмов обучения, совершенствование методических и практических систем направленные на формирование у студентов умений выполнять исследовательскую деятельность, совершенствование методов подбора материалов в обучении, создание и использование тестов контроля и оценки уровня знаний обучаемых.

Например, физика как учебная дисциплина отлично поддается процессу компьютеризации. Информационные технологии можно использовать для изучения теоретического материала, тренинга, в качестве средства моделирования и визуализации и в других вариантах.

При изучении физики в СПО, в вузе наблюдается пониженный интерес у студентов. Одной из причин этого является отсутствие наглядного материала. И именно использование компьютерных технологий как средства обучения может решить данную проблему. Главными особенностями использования информационных технологий является то, что они позволяют:

- построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому студенту собственную траекторию обучения;
- коренным образом изменить организацию процесса обучения, формируя системное мышление;
- рационально организовать познавательную деятельность студентов в ходе учебно-воспитательного процесса;
- использовать компьютеры с целью индивидуализации учебного процесса и обратиться к принципиально новым познавательным средствам;
- изучать явления и процессы в микро- и макром мире, внутри сложных технических и физических систем на основе использования средств компьютерной графики и моделирования;
- представлять в удобном для изучения масштабе различные физические, химические, биологические процессы, реально протекающие с очень большой или малой скоростью.

В процессе обучения физики применяются различные информационные средства, такие как мультимедийные презентации, видеоролики и видеофрагменты, анимации, электронные учебники, обучающие компьютерные программы, программы-тренажеры, физические лаборатории.

Использование компьютерной технологии за счет интенсификации учебного времени позволяет формировать у студентов более прочные практические умения и навыки. Для эффективного решения задач по физике с помощью компьютерной технологии можно достичь самостоятельного изучения материала.

В современном образовании ИКТ используют для достижения некоторых педагогических целей:

1. подготовка студента к самостоятельной деятельности;
2. развитие конструктивного, алгоритмического мышления у обучающегося;
3. развитие творческого мышления;

4. развитие коммуникативных особенностей с помощью проектных работ в парах или группах;
5. формирование умений искать, использовать, обрабатывать информацию;
6. развитие навыков исследовательской деятельности;
7. подготовка специалистов в области информационных технологий.

Подводя итог, можно сказать, что организация и проведение ни одного современного занятия не может обойтись сегодня без применения информационных технологий. Очевидно, что в будущем, с расширением возможностей компьютера по переработке информации и разработкой искусственного интеллекта, а также нового программного обеспечения, компьютер станет не просто многофункциональным инструментом исследования, но и активным участником теоретической и экспериментальной работы. Возможно, он будет способен формализовать и описать явления, считавшиеся ранее недоступными для математической обработки и анализа; будет самостоятельно высказывать гипотезы, делать прогнозы и вносить предложения по ходу исследования.

Список литературы:

1. Александр А. На всех уровнях: Методическая газета «ИКТ в образовании». – М.: Издательский дом «Учительская газета», №1 2008.
2. Анохин С.М. Ресурсы Интернета в арсенале педагога: Научно-методический журнал «Школа и производство». – М.: Издательство «Школа-Пресс», №3 2006.
3. Запрудский Н.И. Современные школьные технологии / Н.И. Запрудский. – Минск.: Сэр-Вит, 2006.
4. Сысоев Н.А., Титов В.А., Дутов К.С., Вейнберг Р.Р. Современные информационные технологии на службе науки и образования //

Фундаментальные исследования. – 2016. – № 11-5. – С. 949-953; URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41282>.

Магдиева Д.Р., Головин А.А.

Научный руководитель: Мезенцева С.А, старший преподаватель

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА LINUX: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

На сегодняшний день много людей, которым мало что известно об ОС Linux, и еще меньше тех, кто ею пользуется.

Linux, а также программное обеспечение, построенное на принципах Открытого кода и лицензии GPL, является совершенным продуктом постиндустриального общества, когда человек открыт для новых идей. Благодаря этому к развитию системы подключилось большое число независимых разработчиков.

Linux — общее название Unix-подобных операционных систем на основе одноимённого ядра и собранных для него библиотек и системных программ, разработанных в рамках проекта GNU.

Linux — это операционная система, ядро которой распространяется на бесплатной основе. Она состоит из ядра системы и набора небольших программ, взаимодействующих с этим ядром. Само по себе, без программ, ядро совершенно бесполезно для работы, но на его основе можно собрать собственную версию операционной системы, дистрибутив.

Преимущества Linux:

1. Бесплатность. Установив Linux, вы получите набор из тысяч бесплатных программ. Хотя они и не столь привычны как Windows-программы, но абсолютно функциональны.

2. Надежность. Корректная работа аппаратной части вашего ПК, позволит Linux'у работать годы без перезагрузки и зависаний. А кнопка Reset вообще никогда не понадобится.

3. Безопасность. В Linux практически нет вирусов. Само построение операционной системы исключает работу вредоносных программ. И поэтому можно обойтись без антивирусных программ, т.к. не необходимости обновлять антивирусные базы и проверять жесткий диск на вирусы.

4. Огромное преимущество Linux — это его отношение к безопасности. Например, вы не можете установить любую программу случайно, без ввода пароля. Все программное обеспечение при добавлении в дистрибутив и репозитории проходит тщательную проверку, на наличие вредоносного кода. За надежностью пакетов следят сами разработчики того или иного дистрибутива, а также поскольку у программ открытый исходный код, обнаружить и сообщить о проблеме может любой пользователь.

5. Открытый исходный код. Это дает возможность использовать и модифицировать код по своему желанию. Можно в любой момент исправить какие-нибудь ошибки или недочёты системы, а также расширить её функциональность, путём написания дополнений или программ, работающих под ее управлением. Также в Linux есть функция увеличения количества рабочих столов, когда один забит, можно использовать другой и так до бесконечности, при этом не забывая ОЗУ.

6. Менеджер пакетов в Linux помощью терминала можно получить любую программу одной командой за секунду, когда в Windows'e приходится искать или делать специальные архивы на стороннем диске.

Недостатки:

1. Сложность в освоении. Да, Linux действительно тяжелее осваивать. В этом её кардинальное отличие от «окон». Все эти консоли, правки

конфигурационных файлов, маны, команды никак не способствуют продвижению Linux в мире десктопов.

2. Необходимость работы с консолью. Этот недостаток выплывает из первого. Конечно же, многие мне могут возразить, что уже, в новейших дистрибутивах надобность в консоли отпадает, и можно работать исключительно с графическим интерфейсом. Работать-то исключительно с графическим интерфейсом можно, но если только вы обычный пользователь.

3. Сложность в настройке принтеров.

4. Права доступа. Мелкий недостаток, но он есть. Вам придётся с этим сталкиваться. С этими гадкими правами доступа. Но это плата за безопасность.

Linux - это уникальная ОС, построенная на основе ОС Unix.

На сегодняшний день это единственный пример масштабного и плодотворного сотрудничества специалистов всего мира, объединенных сетью Internet. Именно поэтому любая подсистема этой ОС, в том числе и подсистема защиты, представляет большой практический интерес и содержит много особенностей.

В рамках Linux разработана мощная интегрированная система защиты, способная обеспечить безопасность систем, работающих в различных условиях (от домашних компьютеров до банковских систем).

Благодаря самому духу разработки Linux различные заплатки в системе защиты появляются гораздо быстрее, чем это происходит в коммерческих ОС, и это делает Linux идеальной платформой для построения надежных вычислительных систем.

Специалисты по безопасности ОС считают, что будущее именно за технологией подключаемых модулей аутентификации (PAM), разработанной в ОС Linux.

ОС Linux прекрасно подходит для организации документооборота, работы в сети и профильной деятельности.

На Linux гарантируется работоспособность незаменимых windows-программ, таких как 1С, Гарант, Консультант Плюс, Adobe Photoshop, CorelDraw, MS Visio и многих других.

Список литературы:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Linux_\(%D1%8F%D0%B4%D1%80%D0%BE\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Linux_(%D1%8F%D0%B4%D1%80%D0%BE))
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/245088/linux---chto-takoe-linux-os-obzor-instruktsiya-otzyivyi-kak-nachat-polzovatsya-linux>

Никитин В.В.

Научный руководитель: Гридина В.В.

Республиканский многопрофильный лицей-интернат при ДонНУ

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Актуальность. В современном мире информационные технологии принимают участие во всех сферах жизнедеятельности человека, обеспечивая активное использование интеллектуального потенциала. Развитие информационных технологий оказало большое воздействие на осуществление образовательной деятельности. Внедрение информационных ресурсов и технологий в образовательную деятельность является актуальным и значимым вопросом и отмечается как одна из приоритетных задач современного общества.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованием вопросов применения информационных ресурсов и технологий в

образовательной деятельности занимались такие ученые, как Тужикова Е.С. [1], Шекербекова Ш.Т. [2], Несипкалиев У. [2] и многие другие.

Цель исследований. Целью исследования является анализ информационных ресурсов и технологий, применяемых в образовательной деятельности.

Одним из приоритетных направлений современного общества является внедрение информационных ресурсов и технологий в образовательную деятельность с целью обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения. Внедрение информационных ресурсов и технологий в образовательную деятельность является важным фактором создания системы образования, отвечающей требованиям современного общества [1].

В связи с этим существует необходимость анализа информационных ресурсов и технологий в образовательной деятельности. На данный момент основными способами осуществления образовательной деятельности с помощью информационных технологий являются массовые онлайн курсы, облачные технологии, социальные медиа, мобильное обучение и др.

Наиболее распространенным способом получения образования являются массовые открытые онлайн курсы, являющиеся формой дистанционного обучения. Основными преимуществами онлайн курсов является их доступность, а также бесплатность курсов. Наряду с преимуществами, онлайн-курсы обладают и серьёзным недостатком, таким как отсутствие возможности получения документа об образовании.

Облачные технологии являются одним из наиболее востребованных и активно развивающихся технологий в образовательной деятельности. Популярность облачных технологий обусловлена наличием объединенных ресурсов, экономичностью, минимальными требованиями к аппаратному обеспечению, простотой использования, а также широким спектром

инструментов позволяющих обеспечить обратную связь между преподавателем и обучающимся. Основными недостатками облачных технологий являются наличие Интернет-соединения и наличие угрозы нарушения конфиденциальности хранимой в облаках личной информации [2].

Одним из распространенных ресурсов в образовательной деятельности являются социальные медиа, позволяющие вести общение в удобном для каждого пользователя режиме и с выбранной интенсивностью. Основными преимуществами социальных медиа является развитие социальных навыков, развитие критического мышления и т.д. Но, несмотря на наличие преимуществ, социальные медиа обладают и рядом недостатков, таких как затраты времени, зависимость пользователей от социальной сети и в связи с этим ухудшение здоровья.

Перспективной информационной технологией является мобильное обучение, являясь электронным обучением с помощью мобильных устройств, не ограниченное местоположением или изменением местоположения обучающегося. Мобильное обучение является принципиально новой технологией, оно обладает рядом недостатков, таких как снижение концентрации внимания, отсутствие документа об образовании, недостаток практического применения полученных знаний.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ позволил выделить ряд преимуществ, применения информационных ресурсов и технологий, такие как ускорение передачи знаний, повышение качества образовательной деятельности, активное и эффективное внедрение этих технологий является важным фактором создания системы образования, отвечающей требованиям современного общества.

Список литературы:

1. Тузикова Е.С. Информационно-коммуникативные технологии в современном образовании [Текст] / Е.С. Тузикова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. –с. 296-297

2. Шекербекова Ш.Т. Возможности внедрения и использование облачных технологий в образовании [Текст] / Ш.Т. Шекербекова, У. Несипкалиев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 6. – с. 51-55.

Портнягина О.П.

ГОУ ВПО «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В ПРЕПОДАВАНИИ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН

Стремительное развитие компьютерных средств и сетей телекоммуникаций влечет за собой и кардинальные изменения в сфере образования. Всеобщая компьютеризация дала возможность создать качественно новую информационно-образовательную среду как основу для развития и совершенствования системы образования, открыла новые перспективы внедрения информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс. Теперь очень важной становится визуализация учебного материала, визуализация мысли, информации, знаний.

«Скажи мне - и я забуду; покажи мне - и я запомню; вовлеки меня - и я научусь», - гласит китайская пословица. В настоящее время при проведении уроков стали широко использоваться мультимедиа-технологии (слайд-шоу, анимация, видео), которые позволяют при изучении гуманитарных дисциплин погрузиться в жизнь иной страны, смоделировать «портрет эпохи» через образно-иллюстративный ряд, иллюстрирование изучаемого текста образно-звуковым фоном, создание «галереи образов».

Виртуальные путешествия по всему миру, он-лайн экскурсии по самым известным музеям мира всегда вызывают положительные эмоции, позволяют процесс познания сделать очень увлекательным, с помощью новейших

технологий раздвигают стены школьного кабинета. Даже отстающие ученики при этом охотно работают с компьютером.

Но человечество всегда стремилось расширить границы существующей реальности. Особый интерес представляют исследования и разработки средств виртуальной реальности.

В Энциклопедическом словаре дано такое определение: «Виртуальная реальность — информационная технология, осуществляющая имитацию окружающей действительности (зрительных образов, звука, объема сконструированных объектов) с помощью специальных компьютерных средств (компьютера, аудиовизуального шлема, перчаток, силового жилета, сапог и др.)» [2].

Создатели виртуальной реальности ориентируются на следующие особенности: правдоподобная (поддерживает у пользователя ощущение реальности происходящего); интерактивная (обеспечивает взаимодействие со средой); машинно-генерируемая (базируется на мощном аппаратном обеспечении); доступная для изучения (предоставляет возможность исследовать большой детализированный мир); создающая эффект присутствия (воздействует на максимально возможное число органов чувств) [3].

Конечно же, полный набор этих особенностей встретить можно редко, однако только с помощью создания виртуальной реальности можно получить ощущение настоящего присутствия, без налёта искусственности, которая позволяет не отвлекаться на управление.

В настоящее время технологии виртуальной реальности широко применяются в различных областях человеческой деятельности: проектировании и дизайне, добыче полезных ископаемых, военных технологиях, строительстве, тренажёрах и симуляторах, маркетинге и рекламе.

Применительно к образованию технологии виртуальной реальности можно использовать следующим образом:

— визуализация сложных объектов, моделей инженерных сооружений, физических и химических явлений;

- создание 3D электронных образовательных ресурсов;
- создание виртуальных музеев, планетариев, лекционных залов, лабораторий и практикумов;
- организация межпредметной интеграции и сетевого взаимодействия образовательных учреждений, проведение телемостов, видеоконференций, образовательного вещания [1].

А теперь представьте, какие просторы это открывает для изучения различных дисциплин. Взять хотя бы историю: живая панорама событий, в которой каждый ребёнок может стать их непосредственным участником. Подобные проекты уже существуют. Например, Colosseum VR. Создатели этого приложения предлагают всем желающим перенестись в Древний Рим, чтобы своими глазами увидеть Колизей и побывать в центре гладиаторских боёв, посетить храм Венеры, исследовать арку Константина или Колосс Нерона. С приложением Mezo VR вы можете не только увидеть реально ведущиеся археологические раскопки, но и проследить по графику этапы в истории загадочного народа майя [3].

Виртуальная реальность — созданный техническими средствами мир (объекты и субъекты), передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, обоняние, осязание и другие. Для ее создания используется множество различных устройств: от некоторых смартфонов, шлемов до комнат виртуальной реальности (CAVE). Системы данного типа формируют у пользователя иллюзию объёмного объекта за счёт вывода на один или несколько дисплеев специально сформированных проекций виртуальных объектов, сгенерированных исходя из информации о положении глаз пользователя. При изменении положения глаз пользователя относительно дисплеев, изображение на них соответствующим образом меняется.

Жаль, что современное состояние финансирования учебных заведений вряд ли в ближайшее время позволит приобрести такое дорогостоящее оборудование.

Список литературы:

1. Третьякова Т.П. Аспекты применения технологии «Виртуальная реальность» в системе профессионального образования. Режим доступа: <http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site1238/html/media63159/57-Tretjakova.pdf>.
2. Энциклопедический словарь, 2009. Режим доступа: <<https://dic.academic.ru/contents.nsf/es/>>/
3. <https://tproger.ru/translations/vr-explained/>

Симонова Р.И.

Научный руководитель: Лутай А.П., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени. Михаила Туган-Барановского»*

РОБОТОТЕХНИКА ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ В СФЕРЕ ИНТЕРНЕТ- ТЕХНОЛОГИЙ

Роботы - всесильны, бессмертны и невозмутимы. Они не плачут, не сопротивляются, не устают, молчат в нужное время и делают свою работу.

Робот - это автоматическое устройство, действующее по заранее заложенной программе и получающее информацию о внешнем мире датчиков. Робот самостоятельно осуществляет производственные и иные операции, обычно выполняемые человеком. При этом робот может иметь связь с оператором или действовать автономно.

Первый чертёж человекоподобного робота был сделан Леонардо да Винчи в 1495 году. Он спроектировал механического рыцаря, который, впрочем, никогда не увидел полей сражения. Его записи, найденные в 1950 году, содержали чертежи механического рыцаря, способного сидеть, раздвигать руки, двигать головой и открывать забрало. Дизайн, скорее всего, основан на

анатомических исследованиях. Но так и неизвестно, пытался ли Леонардо построить робота. Слово "робот" было придумано чешским писателем Карелом Чапеком и его братом Йозефом. Впервые использовано в пьесе Чапека "Р.У.Р" - "Россумские универсальные работы" в 1920 году, которая повествовала о фабрике, производящей искусственных людей.

В зависимости от функционального назначения, выделяют следующие типы роботов: аптечный робот, андроид - человекообразный робот, биоробот - человек или животное, у которого вместо мозга вставлен имплантат, всё остальное тело – органическое, промышленный робот, транспортный робот, подводный робот, бытовой робот, боевой робот, зооробот, звероробот, летающий робот, медицинский робот, микроробот, наноробот, персональный робот, педикулятор, робот – артист, робот – официант, робот – программа, робот – хирург, робот – игрушка, робот – экскурсовод, социальный робот.

Появление станков с числовым программным управлением привело к созданию программируемых манипуляторов для разнообразных операций по загрузке и разгрузке станков. Появление микропроцессорных систем управления и замена специализированных устройств управления на программируемые контроллеры позволили снизить стоимость роботов в три раза, сделав рентабельным их массовое внедрение в промышленности.

Одним из первых примеров удачной массовой промышленной реализации бытовых роботов стала механическая собачка AIBO корпорации Sony.

Роботы широко применяются полицией, органами государственной безопасности, аварийно-спасательными службами, силами ведомственной и вневедомственной охраны.

Корейская фирма ITM Technology представила миру идею Robo Cafe - заведения общественного питания, в котором все официанты являются роботами. Машины самостоятельно принимают заказы и самостоятельно их приносят. В дополнение к отказу от живого человеческого общения робот позволяет делать заказы посредством голосовых команд или сенсорного интерфейса на встроенном дисплее.

Помимо уже широко применяющихся нейросетевых технологий, существуют алгоритмы самообучения взаимодействию робота с окружающими предметами в реальном трёхмерном мире: робот-собака Aibo под управлением таких алгоритмов прошёл те же стадии обучения, что и новорождённый младенец, самостоятельно научившись координировать движения своих конечностей и взаимодействовать с окружающими предметами. Это даёт ещё один пример математического понимания алгоритмов работы высшей нервной деятельности человека.

Системы построения модели окружающего пространства по ультразвуку или сканированием лазерным лучом широко используются в гонках роботизированных автомобилей, которые уже успешно и самостоятельно проходят реальные городские трассы и дороги на пересечённой местности с учётом неожиданно возникающих препятствий.

С развитием технологий и повышением уровня жизни людей всё больше стремятся избегать скучных, изматывающих занятий и стараются больше времени уделять интересным для себя проблемам. По последним исследованиям аналитиков, в обозримом будущем роботы не заменят полностью людей, но будут выступать в качестве помощников.

Разработана одна из самых популярных систем телеприсутствия - Double. Double позволяет управлять высотой стойки для общения в сидячем положении или в полный рост. Такая роботизированная система сильно поможет для проведения срочных совещаний на расстоянии или для связи с сотрудниками, работающими удалённо.

Разного размера и внешнего вида роботы предназначены для общих целей: общения, помощи по дому, развлечения, ассистирования и помощи в лечении аутизма. Эти роботы способны отслеживать настроение человека по его голосу, мимике и жестам, поддерживать разговор и изучать поведение. На основе собранной о человеке информации робот адаптируется, может давать советы или напоминать о важных событиях.

Конечной целью всех высокотехнологичных разработок является полная автоматизация всех жизненных сфер человека и, как следствие, полный отказ разумных существ от какой бы то ни было работы.

Слюсаренко А.В.

Научный руководитель: Давидчук Н.Н. к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН ПОД НАЗВАНИЕМ «ЭФФЕКТ GOOGLE»

Мир информационных технологий открыл человеку доступ к практически любой информации. Но в последнее время все чаще наблюдается беспокойство отечественных и зарубежных ученых. Исследования ведущих зарубежных специалистов показывают, что из-за больших объемов «внешней памяти», наш человеческий мозг становится более забывчивым.

Целью данной работы является проанализировать результаты исследований и мнений зарубежных ученых, связанных с одной из актуальных проблем современного человека, вызванной доступностью Интернета и современных гаджетов.

Американский психолог Бэтси Спэрроу и другие исследователи Колумбийского университета провели крупное исследование, названное «Влияние Google на память: когда информация всегда доступна».

В ходе одного из экспериментов зарубежные исследователи задавали нескольким студентам Гарвардского университета вопросы, а затем показывали им слова, написанные различными цветами. Студенты должны были прочитать слово, а затем назвать цвет. Данный эксперимент показал, что после более

сложных вопросов, студенты медленнее определяли цвета слов, так или иначе связанных с интернетом, чем после легких. Для чистоты эксперимента, компьютерные слова были перемешаны со словами, никак не связанными с компьютерами и интернетом. По мнению зарубежных ученых, проводивших данное исследование, результаты эксперимента указывают на компьютерную зависимость памяти.

В другом эксперименте ведущие исследователи разделили студентов на две группы и предложили запомнить им определенное количество фраз. После этого одной из групп сообщили, что эту информацию они смогут посмотреть в интернете. Вторая же группа должна была полагаться только на собственную память. В ходе данного исследования обнаружилось, что те участники, которые считали, что информацию можно будет посмотреть в интернете, запоминали информацию гораздо хуже, чем те, кто полагался на собственную память.

Таким образом, был обнаружен психологический феномен, имеющий название «Эффект Google». Эффект заключается в том, что человек, зная, что он может в любой момент получить доступ к определенной информации, перекладывает ответственность за хранение этих сведений на внешний источник. Поэтому, как только студенты первой группы узнавали, что данные в их голове также есть в интернете, вся эта информация условно помечалась как ненужная и быстро забывалась.

Анализируя вышесказанное, проблема Эффекта Google заключается не в том, что из-за технологий мозг начинает запоминать информацию хуже. Проблема в том, что люди даже не стараются запомнить информацию, зная, что в любой момент могут найти нужную им информацию в интернете [1].

Один из зарубежных неврологов Алан Дэгер называл «абсурдом» утверждения тех, кто считает, что зависимость от интернета ухудшает работу человеческого мозга. Когда человек составляет список покупок, то он отмечает то, что ему нужно, но потом сразу же забывает об этом. Поэтому Алан Дэгер утверждает, что это касается и Интернета: «Это не означает, что люди будут меньше использовать мозг. Они попросту не запоминают информацию, которая

легко доступна в любой момент времени». По его словам, обилие доступной информации в сети приносит исключительно пользу. «Я уже десять лет не ходил в библиотеку, чтобы найти какую-то книгу или журнал. Интернет намного облегчает поиск нужной информации. Я изменил медицинскую практику», – отмечает канадский невролог.

Помимо этого, в исследованиях Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе отмечается, что использование интернета стимулирует работу мозга у пожилых людей и позволяет улучшить их познавательные способности.

Но как бы то ни было, интернет – это мощный инструмент, который может обострить определенные виды зависимостей, уточняет канадский профессор Алан Дэгер.

Другое же мнение у французского ученого Жана-Франсуа Руэ из Университета Пуатье, который занимается оценкой воздействия цифровой среды на чтение и поиск информации. Он считает, что неисчисляемое количество информации в Интернете, нарушает ее восприятие у некоторых людей: «Человеку приходится постоянно спрашивать себя, где находится нужная ему информация, так как он видит ее не как осязаемый перед собой объект, а как изображение на экране компьютера».

«До 15 лет ученикам свойственно наивное восприятие источников информации. Зачастую они не испытывают побуждения проверить полученные сведения и обычно воспринимают их такими, какие они были указаны в источнике, сосредотачиваясь на том, что говорится», – отмечает Жан-Франсуа Руэ. Поэтому взрослым нужно направлять детей и подростков так, чтобы они учились выносить свои собственные суждения и приобрели иммунитет к отрицательному воздействию Интернета [2].

Подводя итог можно сделать вывод, что, несмотря на развитие высоких технологий, стоит проводить больше времени не в сети. Постоянный поиск информации в Google или других поисковых системах – неэффективный способ создания устойчивых знаний. В то же время технологии делают человека умнее, так как с помощью поисковых систем человек может получить легкий

доступ к новой и интересной информации, но если речь идет о закреплении какой-либо информации, то нужно полагаться на свою собственную память и вспомнить то, что ты узнал или испытал минуту, час или день назад.

Список литературы:

1. Бэтси Спэрроуиз. Влияние Google на память: когда информация всегда доступна. Наука, 2011, 333 с.
2. Anabel Cossette Civitella. Internet et les meanders de la mémoire. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <<https://www.ledevoir.com/societe/science/390465/internet-et-les-meandres-de-la-memoire>>.

Степанов К.

Научный руководитель: Лутай А.П., к.э.н., доцент

МОУ «Макеевская школа №21»

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДОКУМЕНТОВ

Технологии обработки изображений документов предназначены для ввода, обработки, хранения и поиска графических образов на бумажных документах. Техническое обеспечение систем включает высокоскоростные сканеры, документные контроллеры (выполняют быструю и высокоэффективную компрессию / декомпрессию документов и обеспечивают скоростную работу со сканерами и принтерами), библиотеки-автоматы на базе оптических накопителей с автоматической подачей дисков. Компьютерные образы документов находятся на сервере изображений и просматриваются на рабочих станциях-клиентах.

Системы обработки изображений осуществляют сканирование документов для записи на сервер, их классификацию по различным критериям, передачу изображений на рабочую станцию для просмотра, модификации или печать.

Подобные системы предусматривают также определения маршрута передачи изображений по сети, их факсу рассылку по или электронной почте, поиск изображений по отдельным элементам.

Поскольку файлы изображений достигают больших размеров, существуют различные варианты организации их хранения. С целью экономии памяти на запоминающем устройстве большинство систем сжимают изображения и создают специальный индекс где изображений, содержащихся соответствующие значения атрибутов. Например: наименование документов, автор, тема.

В высокопроизводительных системах реализованы технологии, позволяющие увеличить скорость работы.

Например, предварительная выборка и передача изображений с медленных оптических носителей на более быстрые магнитные носители; адаптируя кэширования, позволяющая хранить часто используемые изображения в памяти сервера; групповое сканирования, обеспечивает считывание нескольких страниц в одну операцию.

Многие системы обработки изображений имеют программное обеспечение оптического распознавания символов (OCR).

Применение OCR позволяет решить проблему перевода бумажных документов в электронную форму в виде текстового файла. Системы OCR позволяют получать электронную копию документа с печатного листа или копию документа. Существуют экспериментальные системы, позволяющие подобным образом обрабатывать также и рукописные материалы (Intelligent Character Recognition).

На сегодняшний день известно несколько довольно качественных программных продуктов по распознаванию текста, в том числе две системы

отечественных фирм, ориентированные в первую очередь на распознавание русскоязычных текстов (FineReader и CuneiForm). Средняя скорость работы системы - OCR на оборудовании средней мощности составляет примерно одну машинописную страницу в минуту. Качество распознавания - одна-две ошибки на 1000 знаков в тексте среднего качества.

Самые распространенные системы оптического распознавания символов FineReader и CuneiForm используют как растровый, так и структурный методы распознавания

FineReader - система оптического распознавания символов разработана российской компанией ABBYY Software House. Поддерживает распознавание текста на многие языки и имеет встроенную проверку орфографии.

CuneiForm - инструмент оптического распознавания символов, разработанный российской компанией Cognitive Technologies. Программа преобразует файлы изображений, полученные со сканера или иным путем в текст.

CuneiForm – шрифтонезависимая система. Алгоритмы, заложенные в CuneiForm, исходят из правил написания букв, с их топологии, и не требуют задания каких-либо стандартов, или обучения. Распознаются любые печатные шрифты - книги, газеты, журналы, распечатки с лазерных и матричных принтеров. CuneiForm сохраняет форматирование текста и распознает сложные таблицы любой структуры.

Интеллектуальная система оптического распознавания ABBYY FineReader позволяет быстро и точно переводить бумажные документы, цифровые фотографии документов и PDF-файлы в электронный вид. При распознавании ABBYY FineReader полностью сохраняет оформление документа: иллюстрации, картинки, списки и т.д. Полученные результаты можно исправлять в программах Microsoft Office, сохранять в разных форматах, отправлять по электронной почте и публиковать в интернете.

ABBYY FineReader работает со всеми популярными моделями сканеров и multifunctional устройств, в том числе с оборудованием следующих производителей: AGFA, Fujitsu, Plustek, Avison, Genius, Primax, BenQ, HP,

Ricoh, Brother, Kodak, Toshiba, Canon, Lexmark, Umax, Dell, Microtek, Visioneer, Epson, Mustek, Xerox.

Для сканирования большого количества страниц в программе предусмотрен специальный режим, позволяющий работать как с автоподатчиком сканера, так и без него. ABBYY FineReader открывает файлы следующих форматов: PDF, DJVU, BMP, PCX, DCX, JPEG, JPEG 2000, TIFF, PNG. Процесс распознавания документов очень часто состоит из одного и того же набора операций. Чтобы сэкономить время пользователя, в программе ABBYY FineReader описано несколько наиболее распространённых сценариев обработки документов, например «отсканировать - распознать - сохранить в PDF». Для запуска сценария достаточно нажать одну кнопку - все остальное FineReader сделает автоматически.

В результате, рассмотренные системы оптического распознавания текста, изображений, целесообразно использовать и применять в организациях с большим объемом документооборота.

Судникович Е.В.

Научный руководитель: Мезенцева С.А., старший преподаватель

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Проблема поиска информации начала приобретать новый характер в XX столетии, когда началось развитие информационных технологий. Однако на сегодняшний день она заключается не в том, что информации мало и ее трудно найти, а в том, что ее наоборот становится все больше и больше, и от этого найти ответ на интересующий вопрос становится труднее. При появлении сети Интернет проблема поиска становилась более актуальной. Интернет – всемирная компьютерная сеть, представляющая собой единую информационную среду и позволяющая получить информацию в любое время.

С другой стороны в Интернете хранится очень много полезной информации и для её поиска требуется затрачивать много времени. Эта проблема послужила поводом к появлению поисковых машин. В данной работе я предлагаю вам познакомиться с наиболее популярными поисковыми машинами в Интернете.

Информационно-поисковая система - это система, которая обеспечивает поиск и отбор необходимых данных в специальной базе с описаниями источников информации (индексе) на основе информационно-поискового языка и соответствующих правил поиска. Основной ее задачей является поиск нужной пользователю информации. Для того чтобы он был более эффективным, используется понятие релевантности, то есть то, насколько сами результаты поиска точно подходят тому или иному запросу.

Далее я предлагаю вам познакомиться с наиболее популярными поисковыми системами.

Google - поисковая система, которая была запущена в 1998 году и которая ныне является лидером среди глобальных поисковых систем.

Главное достоинство Google - объем его индексного файла, который составляет на сегодня более 3 миллиардов web-страниц и статей из групп новостей по интересам, к нему адресуется около 80 процентов различных мировых запросов по самым различным сферам. Ежемесячно он обрабатывает более 41 млрд. запросов и проводит индексацию 25 миллиардов страниц. Одним из первых, эта фирма разработала и голосовой поиск на различных языках.

«Yahoo» – вторая по популярности в США. Она была организована в 1994 году двумя аспирантами Стэнфорда – Дэвидом Филом и Джерри Янгом. В конце 90 –х ими был приобретен портал RocketMail и на основе него создан бесплатный почтовый сервер «Yahoo». Сегодня на ее серверах можно хранить любое количество писем. В 2010 году появляется и русскоязычный ресурс почты – Yahoo! Почта.

Яндекс. Один из лучших российских поисковиков. Общее количество произведенных запросов превышает 250 миллионов каждый день. Он был

представлен в сентябре 1997 года, а уже в мае 2011, произведя размещение своих акций на IPO, эта фирма смогла заработать наибольшее количество акций среди других интернет – компаний. Сегодня, «Yandex» имеет 50 сервисов, из которых некоторые уникальные – Яндекс.Поиск, Яндекс.Карты, Яндекс.Маркет. Основал фирму бизнесмен – программист Аркадий Волож в 1989 году.

Поисковая система «Ebay». Ebay представляет собой интернет – компанию из США, которая специализируется на проведении интернет – аукционов. Основателем фирмы является американский программист Пьер Омидьяр, который в середине 90 – х годов разработал интернет – аукцион для своего личного портала. В то же время, eBay – это своего рода посредник при купле продаже. Чтобы использовать его продавцы вносят определенный взнос, а покупатели получают возможность бесплатного использования сайта. Сегодня, это мощная платформа для купли продажи, как физлицами, так и юрлицами.

MSN. Данная поисковая система является ведущим интернет – браузером, разработанным компанией «Microsoft». Он появился одновременно с выпуском первой операционной системы Windows 95. Далее этим названием стал пользоваться и сервис электронной почты Hotmail, а также различные веб-узлы Майкрософт. В начале 2002 года он являлся одним из самых крупных интернет – провайдеров в США и имел 9 миллионов подписчиков.

Поисковик mail. Одной из самых крупных почтовых служб явилась, созданная в 1998 году, Mail.ru. Сегодня она представляет собой службу электронной почты, каталог интернет – ресурсов и информационные разделы.

На данный момент в условиях постоянных качественных изменений во всех сферах жизни и постоянном движении человеческой мысли вперед, Internet является наиболее важным и наиболее часто используемым источником информации. Наибольшая полезность глобальной сети состоит в доступности информации любому пользователю и регулярной обновляемости ресурсов, что позволяет постоянно быть в курсе новых событий.

Список литературы:

1. Кадеев Д.Н. Информационные технологии и электронные коммуникации / Д.Н. Кадеев.- М.: «Электро», 2005.
2. Маннинг К. Введение в информационный поиск / К. Маннинг. - М.: «Вильямс», 2011.
3. Таненбаум Э. Компьютерные сети. Спб.: «Питер», 2002.
4. Первое знакомство с информационно поисковыми системами. История создания и развитие современных ПС: [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://romanchueshov.ru/raznoe/informatsionno-poiskovyie-sistemi.html>.

Ткаченко В.А.

Научный руководитель: Лутай А.П., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ВСЕМИРНАЯ ПАУТИНА INTERNET

Слово Internet дословно переводится с английского языка как "между сетей". Это самая большая в мире компьютерная сеть, соединяющая невзаимосвязанные компьютерные сети, разбросанные по всему миру таким образом, что по ним можно осуществлять обмен данными без ограничений. При помощи модема можно связаться со своего персонального компьютера со всеми компьютерами сети Internet, даже не зная ничего о том, с каким компьютером устанавливается связь: UNIX-компьютером, компьютером SunStation, суперкомпьютером IBM или каким-либо другим.

Возникновение Internet связано непосредственно с возникновением компьютерной сети ARPANet, которую считают ее "прародительницей".

Вначале обмен данными мог осуществляться только между компьютерными системами одного типа. Появление различных операционных систем вскоре вызвало необходимость поиска новых путей для коммуникации между всеми входящими в сеть организациями и системами. Вследствие постановки вопроса о необходимости новых коммуникационных путей возник проект "Internetting Project", призванный усовершенствовать возможности, реализованные еще в рамках ARPANet, - расширить новую среду коммуникаций для использования компьютерными системами других типов.

Решение поставленной задачи заключалось в создании не зависящего от аппаратного обеспечения протокола передачи данных, который использовался бы всеми компьютерами-корреспондентами для обмена данными. Чтобы данные можно было не только передавать и принимать, но и использовать в каждом компьютере, необходимо было иметь стандартизированные программы, трансформирующие передаваемые данные для соответствующей системы.

Решение проблемы неограниченной коммуникации между различными системами в Internet было найдено в использовании всеми компьютерами, участвующими в передаче данных, одного и того же протокола передачи данных.

Протоколом передачи данных называется соглашение (конвенция), устанавливающее, каким образом должна осуществляться передача данных из компьютера в компьютер и как можно распознавать и устранять ошибки, которые могут при этом возникать.

Основополагающим протоколом в Internet является протокол TCP/IP, который состоит из двух протоколов: Internet-протокола (IP) и TCP-протокола (Transmission Control Protocol). Internet-протокол обеспечивает передачу между двумя компьютерами блоков данных определенной длины, на который разбивается передаваемый файл. TCP-протокол обеспечивает надежную передачу данных при помощи IP-прокола между конечными компьютерными системами-адресатами.

Для подключения к Internet локальной вычислительной сети (ЛВС) или отдельного компьютера, подсоединенного к ЛВС с помощью модема, компьютеры должны быть в состоянии взаимодействовать друг с другом на базе протоколов TCP/IP. Для установки такой связи существует множество программ для различных операционных систем, они называются TCP/IP-Stacks или Internet-Diller.

Бесчисленное множество ЛВС, входящих в Internet, связаны между собой выделенными линиями на континентальном уровне. Выделенная линия обеспечивает передачу цифровых данных, прокладывается исключительно между двумя определенными пунктами и является постоянно доступной. В результате пользователь при работе в Internet не несет затрат, связанных с временем установления связи и передачи, как при телефонной связи. Соединение всех компьютерных сетей в Internet подчинено определенной иерархии, что позволяет осуществлять коммуникацию в глобальных масштабах. На разных сетевых уровнях в Internet данные передаются с различной скоростью.

Internet - это объединение сетей компьютеров, расположенных по всему миру. Internet соединяет разнообразные правительственные, образовательные, коммерческие организации, а также частных лиц, представляя им обширный набор информационных услуг. Широкий набор инструментальных средств и протоколов создает видимость единой виртуальной сети, хотя компьютеры и сети, входящие в состав Internet, используют различную аппаратуру и программное обеспечение. Более того, Internet является гигантом, объединяющим огромное число различных систем электронной почты. С помощью шлюза любая система, присоединенная к сети Internet, может обмениваться сообщениями электронной почты с любыми другими системами, также имеющими шлюзы.

Шлюз - это компьютер, осуществляющий трансляцию различных протоколов передачи сообщений и протокол Simple mail Transfer Protocol (SMTP - простой протокол электронной почты), используемый сетью Internet.

Электронная почта, или E-mail, является одной из основных прикладных программ в Internet. В первую очередь она служит для передачи сообщений в пределах Internet.

В связи со стремительными технологическими процессами Internet известен всему миру. И тяжело представить на данный момент, как бы люди обходились без доступа к «всемирной паутине». Современный мир и глобальная сеть на сегодня – это неразделимые вещи.

Хоминская В.А.

Научный руководитель: Давидчук Н.Н., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ТЕХНОЛОГИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

В XX веке возникновение электричества, а годами позднее Интернета, коренным образом повлияло на всю дальнейшую жизнь человечества. В новом тысячелетии, где особую роль играет виртуальная реальность, а внимание уделяется разработке и совершенствованию робототехники, отдельную нишу стал занимать так называемый «искусственный интеллект» (ИИ).

Искусственный интеллект позволил ликвидировать преграды между человеком и машинами, а так же выполнять определённые виды работы вместо человека. Конечной целью ИИ в экономике является оптимизация и повышение эффективности бизнеса, а промежуточными целями является развитие отношения между производителями и потребителями, совершенствование кадровой работы и оптимизация всех процессов на предприятиях.

Скачок в развитии Искусственного интеллекта, конечно, пришлось в большей степени на конец XX - начало XXI, однако сам ИИ имеет давнюю историю. Повышение интереса к Искусственному разуму происходило

волнообразно, поскольку разработки в этой сфере то и дело тормозились недостатком вычислительных мощностей.

Более десяти лет назад крупные компании всего мира работали над Искусственным интеллектом, теперь же каждый разработчик имеет доступ к быстрому соединению, мощным устройствам любого уровня и технологической инфраструктуре. Благодаря этому теперь каждый желающих может заняться разработками в сфере ИИ.

Под Искусственным Интеллектом понимается ряд алгоритмов и программных систем, отличительным свойством которых является решение задач методом, коим бы это делал человек.

Свойства искусственного интеллекта это: понимание языка, способность обучаться и мыслить, а так же действовать.

Такой интеллект стал ключевым технологическим трендом последних лет, а объем глобальных инвестиций в него превышает \$500 млн., и, по прогнозам мировых исследовательских компаний, эта цифра будет только расти, он непосредственно влияет на все сферы жизни общества, в том числе на сферу бизнеса.

Применение Искусственного интеллекта в бизнесе называется алгоритмизацией, и является относительно новым понятием. Алгоритмически управляемые агенты уже участвуют в экономике, но эти агенты не являются полностью автономными.

В скором времени планируется создание новых автономных программных агентов, которые смогут сами функционировать в качестве основы новой экономической парадигмы. Первой отраслью, которой коснётся этот сдвиг, станет финансовая система, агенты будут самостоятельно выполнять банковские операции, оформлять ценные бумаги и осуществлять прочие функции. По прогнозам Gartner, в 2019 году более 3 млн. работников по всему миру будут подчиняться «боссу-роботу».

По мере совершенствования ИИ его мыслительные процессы будут практически неотличимы от человеческих. Так же глобальное внедрение Искусственного интеллекта во все сферы жизни грозит исчезновением целого ряда профессий, что являет собой сокращение рабочих мест, что приведёт к безработице, которая сама по себе «тормозит» рост экономики.

Исследуя данную дефиницию можно сказать, что ни одна машина не сможет заменить человеческий интеллект. Любая техника склонна давать сбои, которые в случаях с вычислительными процессами могут повлечь за собой очень серьёзные последствия. Искусственный интеллект может стать для человечества эффективным и незаменимым помощником в безопасном освоении космических просторов и подводных глубин, куда человеку без угрозы для здоровья и жизни и здоровья не проникнуть, испытания с его помощью будут проходить быстрее и дешевле, без человеческих жертв. Искусственный ум может не только управлять колоссальными по размеру предприятиями без остановок, но и давать оценку качества, что позволит удешевить производство.

Список литературы:

1. Экономика искусственного интеллекта: [Электронная статья]: <https://www.google.ru/amp/s/8d9.ru/economika-iskusstvennogo-intellekta/amp>
2. Как искусственный интеллект вытесняет людей из экономики: [Электронная статья]: <http://m.forbes.kz/article/164672>

Чередникова С.В.

Научный руководитель: Давидчук Н.Н., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Мультимедиа технологии прочно связаны со многими сферами жизни общества. Образование, развлечения, работа - везде они довольно широко применяются. Без них уже практически невозможно представить наш мир.

Мультимедиа - это взаимодействие звуковой и визуальной информации, которое состоит под руководством интерактивного программного обеспечения

с использованием новейших технических и программных средств, они связывают звук, текст, фото, видео, графику в одном цифровом представлении.

Мультимедиа технологии делятся на линейные и нелинейные. Линейные выполняют свою функцию самостоятельно, без влияния пользователя, примером может быть лазерное шоу или фильм в кинотеатре. Нелинейные приспособляются под человека и выполняют его команды и запросы, например – интерактивная презентация или компьютерная игра.

Мультимедиа технологии используются в различных областях, таких как: реклама, образование, искусство, техника, индустрия развлечений, математика, медицина, бизнес, научные исследования, а так же другие информационные процессы в которых участвуют люди.

Применение мультимедиа в бизнесе. Благодаря внедрению компьютеров можно осуществлять контроль над производственными процессами в режиме реального времени, следить за передвижением корпоративного транспорта и постоянно оставаться на связи с сотрудниками. Помимо этого, мультимедиа устройства широко используются для презентации товаров на торговых точках, при этом клиент может принимать активное участие в выборе нужной категории. Такие системы применяются в туристической, банковской и автомобильной сфере. Активно развивается предложение виртуальных туров по разным популярным местам мира.

Образование. В образовании мультимедиа используется для создания компьютерных учебных курсов и справочников, таких как энциклопедии и сборники. Презентации и лекции в режиме онлайн широко используются во всем мире. А программные лабораторные работы позволяют сэкономить деньги на дорогом оборудовании, и дать возможность студентам более подробно разобраться в материале. Плюсом является качественное и непредвзятое оценивание благодаря тестовой форме контроля знаний. Изучение информации в разных формах восприятия улучшает усвоение и повышает запоминание как минимум на четверть.

Мультимедиа технологии в СМИ. В наше время каждая газета или журнал имеют собственную Интернет-версию, которая открыта для просмотра везде, где есть доступ к Сети. А общедоступность позволяет обмениваться новостями каждому, кто желает. Глобализация дает возможность за считанные секунды узнать о событиях, произошедших в любой точке мира, причем как крупного регионального масштаба, так и личного характера.

Применение мультимедиа технологий имеет место и в индустрии развлечений. Самой передовой разработкой считается создание виртуальных реальностей. Специальные очки и перчатки позволяют не только видеть и слышать, но и чувствовать несуществующие объекты, так же открыты центры, где в виртуальную реальность можно погрузиться на все сто процентов благодаря сочетанию трехмерного видеоряда, звука, запаха и кинетических ощущений, идентичных настоящим. Практически все новинки киноиндустрии создаются в 3D-формате.

Техника. Разработчиками программного обеспечения могут применяться мультимедиа в компьютерных симуляторах чего угодно: от развлечения до обучения. Мультимедиа для программных интерфейсов часто создаётся как сотрудничество между творческими профессионалами и разработчиками программного обеспечения. Средства мультимедиа начинают активно использоваться для разработки систем идентификации в различных сферах: банковской, торговой, охранной, медицинской, исследовательской

В промышленности мультимедиа используют как способ презентации информации для руководства, коллег и акционеров. Мультимедиа также является полезным в осуществлении обучения персонала, рекламы и продаж товара по всему миру путем фактически неограниченных веб-технологий. Компьютерная графика, совмещенная, с технологией томографии дает возможность обнаружить новые месторождения полезных ископаемых, исследовать и изучать внутреннее состояние технических объектов, недоступное иными способами.

В математических и научных исследованиях мультимедиа в основном применяются для моделирования и симуляции. Например: учёный может посмотреть на молекулярную модель любого вещества и манипулировать ею так, чтобы получить другое вещество.

Применение в медицине. Врачи тоже имеют возможность получить подготовку благодаря использованию виртуальных операций или симуляторов человеческого тела, поражённого болезнью, они могут изучать распространённые вирусы и бактерии, пытаясь разработать методики предотвращения болезней. Графическими средствами мультимедиа, совмещёнными вместе с томографической технологией, возможно эффективное исследование человеческого тела и всех его органов. Области применения мультимедиа технологий постоянно увеличиваются, что говорит об их значимости и актуальности сегодня.

Список литературы:

1. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://pwrg.ru/page5576.html>>.
2. Современные мультимедиа технологии их применение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://www.reklama-expo.ru/ru/articles/2016/sovremennye-multimedijnye-tehnologii/>>.
3. Информационные технологии в экономике и управлении. А.А. Козырев, учебник 2 – е издание: СПб изд. Михайлова В. А., 2011 г., 360 стр.

Чередникова С.В.

Научный руководитель: Мезенцева С.А., старший преподаватель

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ

Активное развитие информационных технологий, и особенно интернет – технологий является важной предпосылкой для изучения проблемы дистанционного обучения, которое приобретает особую значимость в наше время.

Дистанционное обучение (ДО) – это способ обучения на расстоянии, при котором преподаватель и обучаемые находятся в разных местах; это система всевозможных технологий, которые обеспечивают предоставление обучающемуся достаточного объема изучаемого материала, постоянное взаимодействие обучающихся и педагогов в процессе обучения, предоставление обучающимся возможности самостоятельного усвоения материала.

Интерактивное взаимодействие через информационные коммуникационные сети сейчас очень перспективны. Дистанционное обучение можно рассматривать, как отдельную форму обучения (наряду с очной, заочной, экстернатом и вечерней), использование которой позволяет:

минимизировать затраты на проведение обучения (не потребуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учебы, как учащихся, так и преподавателей и т. п.);

возможность обучаться будет у большего количество человек;

качество обучения улучшится и повысится за счет применения современных средств и объемных электронных библиотек и т.д.

В России датой официального развития дистанционного обучения считается 30 мая 1997 года, когда вышел приказ № 1050 Минобразования России.

Существует много форм дистанционного обучения:

Чат-занятие – это учебное занятие, при котором используются чат-технологии. Все участники такого занятия имеют одновременный доступ к чату.

Веб-занятие – это дистанционные конференции, уроки, семинары, лабораторные работы, деловые игры, практикумы и другие формы занятий, которые проводятся с использованием интернет-технологий. Для веб-занятий применяются специальные образовательные веб-форумы (сайты).

От чат-занятий веб-форумы отличаются доступностью и возможностью более долговременной работы и асинхронным характером взаимодействия учеников и педагогов.

Телеконференции – проводятся на основе списков рассылки с помощью электронной почты. Учебные телеконференции характеризуются достижением различных образовательных задач.

Также существуют формы ДО, когда учебные материалы высылаются по почте в разные регионы.

Из всех преимуществ дистанционного обучения отметим те, которые на наш взгляд являются важными. Это доступность всем слоям населения, отсутствие ограничений по состоянию здоровья. ДО дешевле традиционного и эффективнее, так как каждый пользователь сам устанавливает график занятий и более удобный темп обучения. ДО доступно из любой точки мира – нужен только компьютер и доступ в Интернет. Перспективность такой формы обучения, так как в образовании доля дистанционных технологий растет с каждым годом. Немаловажным фактором является возможность учиться и работать одновременно, то есть применяя свои знания на практике. Для ДО предоставляются самые новые и полные материалы.

Список литературы:

1. Андреев А.А. Введение в дистанционное обучение. Учебно-методическое пособие. — М.: ВУ, 2013.
2. Зайченко Т.П. Основы дистанционного обучения: Теоретико-практический базис: Учебное пособие. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2014. - 167 с.
3. Достоинства и недостатки дистанционного обучения // "Образование: путь к успеху". - Уфа, 2010.
4. Интернет ресурс: <http://mirznanii.com/a/177921-2/distantcionnoe-obuchenie-ponyatie-i-znachenie-2>.

Честная О.И.

Научный руководитель: Давидчук Н.Н., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ПУТЕШЕСТВИЕ В ВИРТУАЛЬНУЮ РЕАЛЬНОСТЬ (VIRTUAL REALITY)

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что прогресс в современном мире достиг небывалых прежде высот. Новое поколение пользуется такими возможностями, про которые даже не мечтали люди старшего поколения. То, что еще вчера казалось волшебством и мистикой, сейчас воспринимается как обыденность и называется виртуальная реальность.

Виртуальная реальность (VR) – это технология, которая позволяет Вам внедриться в смоделированный компьютером мир и взаимодействовать с ним. Этот мнимый мир кажется реальным благодаря специальной графике, видеоизображениям и стереозвуку. Впервые термин «виртуальная реальность» был введен в 1984 году ученым Джароном Ланье. Он был использован в

Массачусетском Технологическом Институте, чтобы описать технологию интерактивной работы человека в генерируемом компьютером «виртуальном» геометрическом пространстве.

Для того чтобы в полной мере ощутить всю прелесть виртуальной реальности необходимо использовать такие элементы, как детекторы перемещения, позволяющие отслеживать изменения положения пользователя в увязке с изображением на экране монитора и датчики, фиксирующие действия пользователя. Поэтому необходимо различать следующие девайсы для погружения в VR:

- шлемы и очки, снабженные маленькими ТВ-экранами и наушниками;
- перчатка (в некоторых системах вместо нее используют джойстик или «волшебную палочку»).

Эти приборы связаны с компьютерами, запрограммированными специальными звуками и графикой, которые меняются в зависимости от предназначения системы. Помимо этого, существуют VR-комнаты – изображения в данном случае транслируются не в шлем, а на стены помещения.

Возможности новой технологии весьма заманчивы – VR может моделировать как реально существующие объекты (и их деформированные прообразы), так и любые воображаемые синтетические миры. VR может быть как макромасштаба (поверхность Марса, автомобиль, человеческое сердце), так и микромасштаба (молекулярные модели белков, вирусов, микрочастиц) [3].

На сегодняшний день существуют различные области применения VR:

- сфера развлечений – это основная область применения VR. Важно отметить, что это не только игровой интерфейс, но и фильмы, виртуальный туризм и многое другое;
- архитектура и промышленный дизайн также активно применяют возможности VR. Создание виртуальных моделей позволяет более детально проработать внутреннюю часть проекта, а также провести тестирование технических особенностей;

— VR позволяет создать тренировочную обстановку для практики различных навыков. К этому можно отнести пилотирование, парашютный спорт или операции, имеющие особую степень сложности;

— VR открывает новые способы обучения людей с ограниченными возможностями. Там, где в реальном обучении педагоги сталкиваются с трудностями, связанными с физическими особенностями учащихся, технологии VR предоставляют новые возможности и пути передачи учебной информации.

Подводя итог, можно сказать, что компьютерные технологии настолько глубоко внедрились во все виды человеческой деятельности, что их уже не только невозможно оттуда изъять, но порою трудно даже обнаружить.

В прессе было несколько публикаций о появлении новой угрозы человечеству со стороны виртуального мира. Но технический прогресс невозможно остановить и ученые все равно изобретут все то, что они в состоянии изобрести. Если VR позволяет принимать стратегические решения, предотвращающие стихийные бедствия, создавать обучающие системы типа виртуальных планетариев, - это, без сомнения, прогрессивные и нужные применения. Если человечество видит в этом очередной наркотик, то известно, что любое лекарство в малых дозах приносит пользу, а при передозировке калечит. Нам остается только надеяться, что человечеству хватит ума использовать новую технологию во благо, а не во вред.

Список литературы:

1. Александр Прохоров. Многоликая виртуальная реальность// Компьютерпресс.- 2000.- Август.- С 9-15.
2. Виртуальная реальность. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://livesurf.ru/zhurnal/6077-virtualnaya-realnost-eyo-osobennosti-i-vidy-predstavleniya.html>
3. Виртуальная реальность: новые горизонты или старые проблемы. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2016/1725/22713>.

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ И МАРКЕТИНГЕ

Алиева Е.Ф.к. Потенциал метода кейсов для обучения стратегическому менеджменту	3
Барбулат Е.И. Использование Интернета в маркетинговых исследованиях	6
Бородина М.Е. Конкурентная стратегия как развитие организации	9
Добарина И.И. Конструктивный подход управления информационной базой данных: CRM-концепция	11
Косоховский Б.В. Механизм формирования тарифов предприятия теплоснабжения	14
Кузьменко А.Д. Информация и информационные технологии в рекламной деятельности	17
Нагорнюк И.Н. Модель информационного обеспечения процесса управления экономическим риском	20
Нирча В.Э. Внедрение системы CRM для малого бизнеса в Донецкой Народной Республике	23
Павлов М.В. Информационные системы поддержки обратной связи с клиентами	26
Резникова А.С. Влияние информационно-коммуникативных технологий на менеджмент	30
Скворцов И.А. Самоуправление в системе социального управления	34
Снитко М.А. СППР как инструмент повышения эффективности управления цепями поставок	39
Стегний А.А. Коммуникационные технологии в маркетинге	42
Сурженко И.М. Прогнозирование прибыли с использованием инструментария табличного процессора MS Excel	45
Сухарев Е.Д. Централизованная и децентрализованная система	49

Чугунова В.	
Комплексная автоматизация маркетинговых и рекламных исследований	52

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ФИНАНСАХ И БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

Горяинова И.А.	
Решение задач экономического планирования с помощью надстройки «Поиск решения» в среде Microsoft Excel	54
Дорохина А.Ю.	
Информационные системы и технологии в банковской сфере	58
Лут Д.В.	
Применение автоматизированных систем в банковской сфере	62

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕТЕ И АУДИТЕ

Вишневская Н.А.	
Организация внутреннего аудита банка в условиях диджитализации	65
Гвоздюкова С.Н.	
Декомпозиция создания автоматизированных систем бухгалтерского учета	69
Касьян К.С.	
Автоматизация учета по заработной плате	73
Клейменова Д.К.	
Информационная поддержка учета основных средств	77
Лихтина А.С.	
К вопросу об информационных системах в бухгалтерском учёте	80

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТОРГОВЛЕ, РЕСТОРАННОМ ХОЗЯЙСТВЕ И СФЕРЕ УСЛУГ

Анискина Д.О.	
Применение компьютерной химии в пищевой промышленности	83
Ботизат К.Д.	
Использование информационных технологий в пищевой промышленности	85

Гагара М.А. Программные продукты для предприятий ресторанного хозяйства	88
Гайворонская Л.А. Анализ программного обеспечения для информационной поддержки туристического бизнеса	93
Галкин М. Интернет технологии в бизнесе	96
Гапоненко М.В. Роль информационных технологий в рекреации и туризме	99
Еремеев С.Ю. Применение CRM-системы на торговом предприятии как повышение его конкурентного потенциала	102
Ефимова Д.О. Информационные технологии в гостиничном предприятии	105
Житник А.И. Внедрение современных информационных технологий в гостиничный комплекс	108
Калиниченко Е.И. Использование информационных технологий в ресторанном бизнесе	111
Каныгина С.Б. Современные информационные технологии в дизайне	115
Китаева А.Г. Применение информационных технологий в деятельности туристических компаний	118
Крекотень Е.А. Информационные технологии управления деятельностью гостиниц	121
Лобанова О.Э. Обзор программных продуктов для обеспечения деятельности предприятий ресторанного бизнеса	124
Македон Е.А. Использование современных IT-технологий в ресторанном бизнесе	126
Мохий В.А. Анализ систем автоматизированного управления предприятиями общественного питания на примере реального технологического процесса	130
Рыженко А.Г. Использование информационных технологий в сфере услуг	133
Селезнева Л.В. Информационные технологии в современной торговле	137
Семионкина О.Г. Информационные технологии в гостиничном бизнесе	143
Сысоев Е.А. Современные IT управления гостиничными комплексами	146
Учасова С.А. Использование языка программирования Java для автоматизации работы инженера-технолога	149

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Бабичева М.В., Мезенцев В.Ю. Проверка подлинности цифровых документов методами форензики и защита от редактирования методами стенографии	152
Балабан А.А. Защита персональных данных в сети Интернет	155
Берёза Т.Д. Информационная безопасность	158
Биба Е.В. Информационные системы в логистике	161
Вакуленко Ю.Ф. Облачные сервисы для хранения файлов	164
Горяинова И.А. Информационная безопасность в экономических системах	166
Джавлах В.Н. Защита информации в социальных сетях	169
Каныгин Н.А. Таргетированные атаки как основная угроза информационной безопасности	172
Концедал И.Н. Нормативное правовое регулирование сферы защиты информации	175
Лавриненко Т.В. Аналитический базис и оценка влияния риска взаимодействия на структуру портфеля ИТ-проектов компании	179
Матовникова А.А. Технологии поражения и защиты данных в компьютерных сетях	182
Мещеринов И.С., Нудьга Ф.С. Средства обеспечения безопасности информации	185
Никулина М.А. Информационная безопасность в банковской сфере	188
Раков К.И. Основные законодательные акты ДНР в информационной сфере	190
Щербак В.Е. Криптографические методы защиты информации	193

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Баженова А.К. Особенности информационной системы ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр» в Российской Федерации	197
Говоруха Е.А. Геймификация в образовательной сфере	201
Гримов А.А. Blended Learning как инновационная технология в образовательной деятельности	204
Гуртяков М.А., Полушко Е.В. Робототехника: история и перспективы развития	207
Жуева А.Г. Электронный учебник как средство повышения эффективности изучения профильных дисциплин при подготовке инженеров-педагогов	210
Зогова Ю.В. Опыт повышения информационно-коммуникационной компетенции в ОО ВПО «Горловский институт иностранных языков»	213
Зуева Е.А. Использование ИКТ в учебном процессе	216
Казакова М.В. Организация самостоятельной работы по дисциплине «Информатика и ИКТ» с использованием электронного тренажера	219
Караманец Б.Р. Тенденции развития дистанционных образовательных технологий	224
Кривошеев А.А. Классификация информационных систем	227
Кушнарева Е.А. Реализация информационно-образовательной среды на основе Wiki-технологии	230
Лепеха С.Н. Использование информационных технологий на современном занятии	233
Магдиева Д.Р., Головин А.А. Операционная система Linux: преимущества и недостатки	237
Никитин В.В. Анализ информационных ресурсов и технологий в образовательной деятельности	240
Портнягина О.П. Виртуальная реальность в преподавании гуманитарных дисциплин	243
Симонова Р.И. Робототехника одно из направлений в сфере Интернет-технологий	246

Слюсаренко А.В. Психологический феномен под названием «Эффект Google»	249
Степанов К. Системы обработки изображений документов	252
Судникович Е.В. Информационно-поисковые системы	255
Ткаченко В.А. Всемирная паутина Интернет	258
Хоминская В.А. Технология искусственного интеллекта в экономической отрасли	261
Чередникова С.В. Применение мультимедийных технологий в различных сферах деятельности человека	263
Чередникова С.В. Дистанционное обучение: понятие и значение	267
Честная О.И. Путешествие в виртуальную реальность (virtual reality)	269