

Содержание:

image not found or type unknown



Введение

Информационные технологии играют огромную роль в современной экономике. Очень часто сегодня можно услышать такое понятие, как виртуальная или информационная экономика. Это связано с тем, что информационные технологии и экономика - две связанные области, которые в совокупности дают положительный экономический эффект и положительный производственный результат. Без новейших информационных технологий экономика не может нормально развиваться, а государство окажется в списке отстающих. Современные информационные технологии в экономике применяются с целью эффективной и оперативной компьютерной обработки информационных ресурсов по отработанным алгоритмам, хранения больших объемов экономически важной информации и передачу ее на любые расстояния в минимальные сроки. Информационная экономика изменила функцию денег, которые на современном этапе выступают в роли средства расчетов. Сегодня плодом развития информационных технологий стали виртуальные банки и системы оплаты, которые играют огромную роль в экономической деятельности государства. Информационные технологии в экономике - это комплекс действий над экономической информацией с помощью компьютеров и другой техники с целью получения положительного оптимального результата. В экономике информационные технологии необходимы для эффективной обработки, сортирования и выборки данных, для осуществления процесса взаимодействия человека и вычислительной техники, для удовлетворения потребностей в информации, для осуществления оперативных связей и многого другого. Также, информационные технологии помогают принимать экономически важные решения и принимают непосредственное участие в процессе эффективного управления деятельностью. Современные модели информационных технологий позволяют просчитать и спрогнозировать экономически важный результат и на его основе принять верное управленческое решение. Также, данные модели позволяют осуществить подсчет совокупного экономического эффекта, риски и гибкость показателей системы.

1. Критерии эффективности применения информационных технологий

Эффективность — одно из наиболее общих экономических понятий, не имеющих пока, единого общепризнанного определения.

Эффективность — это одна из возможных характеристик качества системы, а именно

ее характеристика с точки зрения соотношения затрат и результатов функционирования системы.

В дальнейшем будем понимать под эффективностью информационных технологий меру соотношения затрат и результатов применения информационных технологий .

В качестве основных показателей эффективности часто рассматривают показатели экономической эффективности: экономический эффект, коэффициент экономической эффективности капитальных вложений, срок окупаемости капитальных вложений и т.д.

Экономический эффект - результат внедрения какого-либо мероприятия, выраженный в стоимостной форме, в виде экономии от его осуществления.

Так, для организаций, использующих информационные технологии, основными источниками экономии являются:

улучшение показателей их основной деятельности, происходящее в результате использования информационных технологий;

сокращение сроков освоения новых информационных технологий за счет их лучших эргономических характеристик;

сокращение расхода машинного времени и других ресурсов на отладку и сдачу задач

в эксплуатацию при внедрении нового инструментария информационных технологий;

повышение технического уровня, качества и объемов информационно-

вычислительных работ;

увеличение объемов и сокращение сроков переработки информации;

повышение коэффициента использования вычислительных ресурсов, средств подготовки и передачи информации;

уменьшение численности персонала, в том числе высококвалифицированного, занятого обслуживанием программных средств, автоматизированных систем, систем обработки

Здесь подразумевается использование автоматизированных информационных технологий информации, переработкой и получением информации;

снижение трудоемкости работ программистов при программировании прикладных задач с использованием новых информационных технологий в организации-потребителе информационных технологий; снижение затрат на эксплуатационные материалы.

Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений показывает величину годового прироста прибыли, образующуюся в результате производства или

эксплуатации информационных технологий, на один рубль единовременных капитальных вложений.

Срок окупаемости (величина, обратная коэффициенту эффективности) —

показатель эффективности использования капиталовложений — представляет собой

период времени, в течение которого произведенные затраты на информационные технологии окупаются полученным эффектом.

Определение эффективности информационных технологий основано на принципах оценки экономической эффективности производства и использования в народном хозяйстве

новой техники, с учетом специфики информационных технологий.

Предварительный экономический эффект рассчитывается до выполнения разработки

информационных технологий на основе данных технических предложений и прогноза ис-

пользования.

Предварительный эффект является элементом технико-экономического обоснования

разработки информационных технологий и используется при планировании разработки и их

внедрения.

Потенциальный экономический эффект рассчитывается по окончании разработки на

основе достигнутых технико-экономических характеристик и прогнозных данных о максимальных объемах использования информационных технологий.

Потенциальный эффект используется при оценке деятельности организации-разработчиков информационных технологий.

Гарантированный экономический эффект рассчитывается в виде гарантированного экономического эффекта для конкретного объекта внедрения и общего гарантированного

внедрения по ряду объектов.

Гарантированный экономический эффект для конкретного объекта внедрения рассчитывается после окончания разработки для одного внедрения на основе данных о гарантированном разработчиком удельном эффекте от применения информационных технологий и гарантированных пользователем сроках и годовом объеме использования информационных

технологий.

Гарантированный эффект от одного внедрения информационных технологий рассчитывается при оформлении договорных отношений между организацией-

разработчиком и организацией-пользователем. Гарантированный общий эффект служит для обоснования цены на информационные технологии, выбора варианта их производства и внедрения.

Фактический экономический эффект рассчитывается на основе данных учета и сопоставления затрат и результатов при конкретных применениях информационных технологий.

Фактический эффект используется для оценки деятельности организаций, разрабатывающих, внедряющих и использующих информационные технологии, для определения размеров отчислений в фонды экономического стимулирования, а также для анализа эффективности функционирования информационных технологий и выработки технических предложений по совершенствованию информационных технологий и условий их применения.

Показатели экономической эффективности информационных технологий определяются на основе:

экономической оценки результатов влияния информационных технологий на конечный результат их использования;

экономической оценки результатов влияния на технологические процессы подготовки, передачи, переработки данных в вычислительных системах;

экономической оценки результатов влияния информационных технологий на технологический процесс создания новых видов информационных технологий.

2. Расчет экономического эффекта при внедрении информационных технологий

Современные информационные технологии обеспечиваются средствами компьютерной

и коммуникационной техники. Естественно, что их использование требует капитальных

вложений (приобретение техники, программного обеспечения и др.). Поэтому, внедрению

информационных технологий должно предшествовать экономическое обоснование целесообразности их применения, обоснования выбора платформы и т.д. Иными словами, должна

быть рассчитана эффективность применения информационных технологий.

Под эффективностью автоматизированного преобразования информации понимают целесообразность применения средств вычислительной и организационной техники при формировании, передаче и обработке данных.

Различают расчетную и фактическую эффективность.

Расчетная эффективность определяется на стадии проектирования автоматизации информационных работ. Фактическая эффективность рассчитывается по результатам внедрения автоматизированных информационных технологий.

Обобщенным критерием экономической эффективности является минимум затрат живого и овеществленного труда. При этом установлено, что чем больше участков прикладных

работ автоматизировано, тем эффективнее используется техническое и программное обеспечение.

Экономический эффект от внедрения вычислительной и организационной техники подразделяют на прямой и косвенный.

Под прямой экономической эффективностью информационных технологий понимают

экономия материально-трудовых ресурсов и денежных средств, полученную в результате

сокращения численности персонала, связанного с реализацией информационных задач

(управленческий персонал, инженерно-технический персонал и т.д.), уменьшения фонда за-

работной платы, расхода основных и вспомогательных материалов вследствие автоматизации конкретных видов информационных работ.

Косвенная эффективность проявляется в конечных результатах деятельности организаций. Например, в управленческой деятельности ее локальными критериями могут быть:

сокращение сроков составления сводок, повышение качества планово-учетных и аналитических работ, сокращение документооборота, повышение культуры и производительности тру-

да и т.д. При анализе косвенной эффективности основным показателем является повышение

качества управления, которое, как и при прямой экономической эффективности, ведет к экономии живого и овеществленного труда. Оба вида рассмотрено экономической эффективности взаимосвязаны.

Экономическую эффективность определяют с помощью трудовых и стоимостных показателей.

Основным при расчетах является метод сопоставления данных базисного и отчетного

периодов.

В качестве базисного периода при переводе отдельных работ на автоматизацию принимают затраты на обработку информации до внедрения информационной технологии (при

ручной обработке), а при совершенствовании действующей системы автоматизации информационных работ - затраты на обработку информации при достигнутом уровне автоматизации. При этом пользуются абсолютными и относительными показателями.

Например, на ручную обработку документов следует затратить 100 чел./час. (T_0), а при

использовании информационных технологий - 10 чел./час. (T_1).

Абсолютный показатель экономической эффективности ТЭК составляет:

$$ТЭК = T_0 - T_1 = 100 - 10 = 90 \text{ чел./час.}$$

Относительный индекс производительности труда

$$J_{\text{ПТ}} = 0,10$$

означает, что для обработки документов при автоматизации требуется по сравнению с ручной обработкой только 10 % времени.

Используя индекс производительности труда $J_{\text{ПТ}}$, можно определить относительный

показатель экономии трудовых затрат. В примере, при обработке документов в результате

применения информационной технологии экономия составит 90 %.

Наряду с трудовыми показателями, рассчитываются и стоимостные показатели, т.е. определяются затраты (в денежном выражении) на обработку информации при базисном (C_0) и

отчетном (C_1) вариантах.

Абсолютный показатель стоимости СЭК определяется соотношением:

$$\text{СЭК} = C_1 - C_0.$$

Индекс стоимости затрат рассчитывается по формуле

$$J_{\text{ст.зат}} = C_1 / C_0.$$

Срок окупаемости затрат $T_{\text{ок}}$ устанавливается по формуле:

$$T_{\text{ок}} = (Z_0 + П_0) K_{\text{эф}} / (C_0 - C_1),$$

где Z_0 - затраты на техническое обеспечение;

$П_0$ - затраты на программное обеспечение;

$K_{\text{эф}}$ - коэффициент эффективности.

Технологические стадии разработки автоматизированных информационных технологий

и систем регламентируются российскими и международными стандартами.

3. Основные виды экономической деятельности, в которых применяются информационные технологии.

Информационные технологии в общем виде можно охарактеризовать как процесс, состоящий из четко регламентированных правил выполнения операций, действий этапов различной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах. Главная цель **информационных технологий** – в результате целенаправленных действий по переработке первичных данных получить необходимую для пользователя информацию. Основной средой для **информационных технологий** являются *информационные системы*.

В соответствии с определением, принятым ЮНЕСКО, **информационной технологией** называется совокупность взаимосвязанных, научных, технологических и инженерных дисциплин, которые изучают методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации, а также вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием.

В зависимости от конкретных прикладных задач, которые требуется решить, можно применять различные методы обработки данных и различные технические средства.

Информационные технологии в экономике – это средство виртуальной экономики.

Виртуальная экономика – это среда, особое экономическое пространство, в котором осуществляется электронный бизнес, то есть это экономика, основанная на использовании интерактивных возможностей. Рассматриваемому пространству присущи специфические черты, отличающие виртуальную экономику от обычной, не виртуальной, оффлайновой экономики.

Виртуальную экономику часто называют *новой экономикой*, чтобы подчеркнуть ее отличие от старой, традиционной экономики.

Рассмотрим более подробно характеристики *новой экономики*.

Основой экономической деятельности является бизнес. В *виртуальной экономике* существует понятие *электронного бизнеса*.

Электронный бизнес—это деятельность компании, направленная на получение прибыли, которая основывается на цифровых технологиях и тех преимуществах, которые они предоставляют.

Понятие “**электронный бизнес**” включает в себя множество различных информационных технологических понятий:

- технологии электронной коммерции;
- технологии электронных аукционов;
- электронные банки;
- IP-телефония;
- Интернет-телефония;
- технологии электронных указателей;
- электронные НИР и ОКР;
- электронный франчайзинг;
- электронная почта;
- электронный маркетинг;
- электронный менеджмент оперативных ресурсов (ORM);
- электронный менеджмент поставок;
- электронные брокерские услуги;
- информационные технологии знакомств.

Рассмотрим более подробно эти понятия.

Технологии электронной коммерции.

Электронная коммерция (e-commerce)—это один из способов осуществления *электронного бизнеса*. Рассматривая проблемы **электронной коммерции**, следует обратить внимание на двоякое толкование самого термина. Иногда, говоря об **электронной коммерции**, имеют в виду исключительно коммерческую деятельность провайдеров *Интернет-услуг (IPS – InternetService Providers)*, но

гораздо чаще **электронной коммерции** дают более широкое толкование как совокупности всех возможных способов использования Сети в коммерческих целях. Провайдер *Интернет-услуг* – это коммерческая фирма, которая обеспечивает доступ в *Интернет*, поддерживая его за определенное вознаграждение, и оказывает некоторые сопутствующие услуги по требованию клиентов.

Термин "**электронная коммерция**" объединяет в себе множество различных технологий:

- EDI (протокол электронного обмена данными);
- электронная почта;
- Интернет;
- Интранет (обмен информацией внутри компании);
- Экстранет (обмен информацией с внешним миром).

Наиболее развитой *информационной технологией*, на которой может базироваться **электронная коммерция**, считается *протокол электронного обмена данными – EDI (Electronic Data Interchange)* – это метод кодировки последовательных транзакций и их обработки в on-line режиме.

Любая коммерция, в том числе и **электронная коммерция** в *Интернете*, подразделяется на две большие категории:

1. *business-to-consumer – B2C – "компания-потребитель"*;
2. *business-to-business – B2B – "компания-компания"*.

Основная модель *B2C-торговли* – это розничные *Интернет-магазины*. Во всем мире система *B2C* является развитой структурой удовлетворение потребительского спроса. В последние несколько лет **электронная коммерция** типа *B2C* вошла в новый этап своего развития. Происходит слияние мелких компаний, дублирующих друг друга по ассортименту предлагаемых товаров, или их поглощение крупными конкурентами.

Рынок *B2B* был создан специально для организаций с целью поддержки взаимодействия между компаниями и их поставщиками, производителями и дистрибьюторами. Этот рынок открывает намного более широкие возможности, чем сектор *B2C-торговли*.

Когда речь идет о коммерческом использовании возможностей *Интернет-сети* различными экономическими субъектами, в структуре **электронной коммерции**, как правило, выделяют несколько звеньев:

- реклама и представление товара;
- осуществление операций купли-продажи через каналы Сети;
- послепродажные услуги клиентам;
- построение отношений с клиентами.

Операции купли-продажи посредством Сети являются сутью **электронной торговли**.

Реклама в *Интернете* имеет огромное значение, причем сетевая реклама отличается от ее традиционных видов. Это, прежде всего, баннерная реклама и размещение рекламной информации на наиболее часто посещаемых серверах. Для измерения эффективности рекламы в Сети можно использовать метод подсчета количества посещений и последовавших затем заказов продукции.

Процессы послепродажных услуг клиентам и построения отношений с клиентами предполагают возможность получения клиентом необходимой информации, которая может ему понадобиться в связи с приобретением товара как в режиме реального времени, так и по *электронной почте*.

Технологии электронных аукционов.

Электронные аукционы являются частью нового типа рынков – *электронных торговых площадок (ЭТП)*, целью которых является сведение покупателей и продавцов.

Основное средство реализации **электронных аукционов** – *Интернет*.

На **электронных аукционах** цена не фиксирована. Источники доходов **онлайнowych, то есть электронных, аукционов** – комиссия за транзакции и реклама. Это достаточно перспективная сфера **электронной коммерции**. Многие компании используют **электронные аукционы** в качестве инструмента маркетинговой оценки, позволяющего определить первоначальный спрос и рыночную цену в отношении нового продукта.

На **Интернет- аукционы** могут быть выставлены любые товары, в наибольшей степени подходящие для аукционной торговли:

□ компьютеры и комплектующие, а так же новые для рынка

высокотехнологичные товары;

□ уцененные товары;

□ неходовые товары;

□ недавние лидеры продаж;

□ коллекционные товары.

Интернет-аукционы классифицируются на основании их разделения по направлению роста или убывания ставок.

Ставки могут увеличиваться от минимальной до максимальной или, наоборот, уменьшаться от первоначально максимальной до определяемой неким способом выигрышной минимальной.

Классификация **электронных аукционов**.

1. *Обычный (абсолютный) аукцион* – не имеет зарезервированной или минимальной цены, товар продается покупателю за максимальную предложенную цену.
2. *Публичный аукцион* – для всех участников и посетителей доступны текущая максимальная ставка и история ставок; никаких ограничений, кроме гарантии платежеспособности, на участников не накладывается.
3. *Приватный (salted-bid) аукцион* – ставка принимается в течение строго ограниченного времени, причем участник имеет право только на одну ставку и не может узнать размер и количество ставок других участников; в конце оговоренного периода определяется победитель или победители.
4. *Тихий аукцион* – это разновидность приватного аукциона, участник не знает, кто сделал ставку, но может узнать, какова текущая максимальная ставка.
5. *Аукцион с минимальной ценой* – продавец выставляет товар и определяет минимальную стартовую продажную цену, покупатели же в процессе торгов знают только размет минимальной цены.
6. *Аукцион с зарезервированной ценой* – отличается от аукциона с минимальной ценой тем, что участники аукциона знают об установленной минимальной

цене, но не знают о ее величине; если в процессе тогов минимальная цена не достигнута, то товар остается не проданным.

7. *Датский аукцион* – начальная цена устанавливается преувеличенно высокой и в процессе торгов автоматически уменьшается, уменьшение цены прекращается после того, как участник-покупатель останавливает аукцион.

Ведущими мировыми **электронными аукционами** на сегодняшний день являются – *Free Markets, Trade Out, Asse Trade*. Но самый большой в мире **электронный аукцион** – американский **онлайн выйаукцио не Bay**, на котором продаются самые разнообразные товары – от самолетов и подводных лодок до автографов кинозвезд. В настоящее время это один из немногих крупных прибыльных порталов, который планирует активно участвовать и на рынках других стран: Германии, Канады, Японии, Австралии, Великобритании.

Крупнейший онлайн аукцион в России – *Molotok.Ru*.

В связи с перспективностью *аукционной деятельности в Интернет* сейчас особой популярностью пользуются различные теории аукционов, которые становятся одним из наиболее модных разделов экономической науки.

Электронные банки.

Банковская деятельность в электронном виде осуществляется в двух формах: услуги оказываемые **электронными банками**, и услуги, оказываемые традиционными банками, но в онлайн-режиме.

В основе возникновения и развития **Интернет-банкинга (Internet-banking)** лежат разновидности удаленного **банкинга**, использовавшиеся на более ранних этапах существования банковского дела:

- PC banking – доступ к банковскому счету с помощью персонального компьютера, осуществляемый посредством прямого модемного соединения с банковской сетью;
- telephone banking – обслуживание счетов по телефону;
- video banking – система интерактивного общения клиента с персоналом банка.

Интернет-банкинг можно определить как управление банковскими счетами через Интернет.

Онлайновым банкам предсказывают прекрасное будущее. Эти прогнозы основываются на ряде преимуществ, которые дают своим клиентам **электронные банки**. Смарт-карты создают такие удобства для клиентов, которые ранее представлялись недостижимыми: круглосуточный режим работы, непрерывную доступность услуг. **Интернет-банкинг** включает обслуживание клиентов через *Интернет* путем предоставления им широкого спектра услуг: открытие депозитов, покупка и продажа валюты и ценных бумаг, осуществление переводов, получение выписки по своим счетам и многое другое. Клиенты могут проверять состояние своих счетов, не покидая офис или дом, из любой географической точки мира и в любое время суток. Таким образом, возникает существенная экономия на обслуживании частных клиентов в результате автоматизации данного процесса, особенно в случае комплексного подхода к использованию электронных возможностей: формирование домашнего банка, создание ЭТП, продвижение платежных схем для *электронной торговли* т.п.

Очевидно, что пока в отношении банковского сектора можно говорить не о переходе на онлайн-режим, а, скорее, о параллельном использовании традиционных методов ведения бизнеса и тех возможностей, которые дают новые *информационные технологии*.

Однако, необходимо учитывать, что помимо чисто коммерческого эффекта электронные услуги в банковском секторе влияют на имидж банка.

Интернет-банкинг предоставляет клиентам возможность получить полный комплекс услуг в одной системе: чисто банковские услуги (доступ к счетам, финансовые операции и т.д.), страховые услуги, услуги по управлению корпоративными финансами и т.д.

IP-телефония.

IP-телефония является мощнейшей коммуникативной *информационной технологией*.

В последние годы бурный рост числа систем передачи данных привел к тому, что многие привычные потребительские услуги предоставляются теперь по-новому: *электронная почта* заменила традиционную, *электронная коммерция* позволяет заказывать и оплачивать товары не выходя из дома и много другое.

Одно из компьютерных приложений — ***IP-телефония*** — уже начинает составлять конкуренцию традиционным операторам телефонной связи.

IP-телефония(*Internet-Phone телефония*) –технология, которая используется в *Интернете* для передачи речевых сигналов. При разговоре голосовые сигналы (произносимые слова) преобразуются в сжатые пакеты данных. Затем эти пакеты данных посылаются через *Интернет* другой стороне. Когда пакеты данных достигают адресата, они декодируются в голосовые сигналы оригинала.

IP-телефония– это способ организовать корпоративную телефонную сеть, не вкладывая значительных средств в создание линий связи и сокращая расходы на оплату телефонных услуг.

Существуют два базовых типа телефонных запросов **IP-телефонии**:

1. с компьютера на компьютер;
2. с компьютера на телефон.

IP-телефония в качестве линий передачи телефонного трафика использует выделенные цифровые каналы.

Интернет фундаментально изменяет наши представления и о телефонии, и о способах коммуникации. Хотя телефонные сети и сети передачи данных сосуществовали в течение десятилетий, они развивались независимо друг от друга. **IP-телефония** объединяет их в единую коммуникационную сеть, которая предлагает мощное и экономичное средство связи. Десятки компаний по всему миру предлагают коммерческие решения для **IP-телефонии**. Все крупные телекоммуникационные компании начали исследования с целью лучше понять открывающиеся перспективы. Решения **IP-телефонии** комбинируют голос и данные в одной сети и предлагают дешевые междугородные и международные звонки и целый набор коммуникационных услуг любому пользователю.

Общий принцип действия телефонных серверов **IP-телефонии** таков: с одной стороны, сервер связан с телефонными линиями и может соединиться с любым телефоном мира. С другой – сервер связан с *Интернетом* и может связаться с любым компьютером в мире. Сервер принимает стандартный телефонный сигнал, оцифровывает его (если он исходно не цифровой), значительно сжимает, разбивает на пакеты и отправляет через *Интернет* по назначению с использованием протокола *Интернет(TCP/IP)*. Для пакетов, приходящих из Сети на телефонный сервер и уходящих в телефонную линию, операция происходит в обратном порядке. Обе составляющие операции (вход сигнала в телефонную сеть и его выход из телефонной сети) происходят практически одновременно. На основе этих базовых операций можно построить много различных конфигураций. Поэтому

на рынке телефонных услуг появилась новая категория *операторов-провайдеров – ITSP (Internet Telephone Service Provider)*, – предлагающих услуги по взаимодействию пользователей сети *Интернет* с абонентами телефонных сетей.

Интернет-телефония.

Интернет-телефония– это частный случай *IP-телефонии*. В этой системе в качестве линий передачи используются обычные каналы *Интернета*. **Интернет-телефония** частично основывается на существующей сети закрепленных телефонных линий.

Концепция передачи голоса по сети с помощью персонального компьютера зародилась в Университете штата Иллинойс (США) в 1993г. Уже через год стали вполне обычными соединения через *Интернет* двух обычных телефонных абонентов, находящихся в совершенно разных местах планеты. И в течении всего каких-то двух лет, к 1995 году, стал на ноги альтернативных способ телефонной связи.

Технологии электронных указателей.

При помощи **электронных указателей** *Интернет-клиенты* получают возможность поиска товаров и услуг в Сети.

Электронные НИР и ОКР.

НИР – научно-исследовательские работы.

ОКР – опытно-конструкторские работы.

Электронный франчайзинг.

Электронный франчайзина –это соглашение об условиях совместной деятельности между компанией и дилером, согласно которому дилер получает право деятельности с использованием товарного знака компании, ее ноу-хау, маркетинговых приемов, технологий, рекламных возможностей, полуфабрикатов и т.д., расплачиваясь за это отчислением определенного процента с оборота или от прибыли.

Согласно Новому Экономическому Словарю – термин "**франчайзинг**" произошел от английского *franchise* – льгота, привилегия. **Франчайзинг** – это форма хозяйственной интеграции крупного и малого бизнеса, которая заключается в

предоставлении крупной компанией (**франчайзером**) права выступать под своей торговой маркой малой компании, являющейся самостоятельным юридическим лицом. При этом **франчайзер** может выдать ему кредит, быть поручителем при получении займа. **Франчайзинг** широко применяется в торговле, гостиничном бизнесе и сфере бытовых услуг.

Франчайзинг можно разделить на три составные части:

1. **Франчайзинг**, как форма тиражирования технологии бизнеса (яркий пример – сеть закусочных “Макдональдс”);
2. электронные магазины (Porta-магазин, реализующий изделия микроэлектроники и многое другое, Ozon), использующие Интернет как средство электронных коммуникаций, в частности для передачи и оформления заказов и электронных платежей;
3. сетевые формы товаро продвижения – сети магазинов, сети промоутеров (многоуровневые организации, строящиеся, чтобы продвигать товары и услуги от производителя к потребителю, используя прямой контакт человека с человеком, то есть многоуровневый сетевой маркетинг).

Активным звеном электронного франчайзинга остается человек, специально обученный, владеющий компьютером, в частности Интернет. Этот специалист становится директором виртуального электронного магазина и осуществляет функции менеджера при организации информационных потоков.

Электронная почта.

Интернет открыл принципиально новые возможности для бизнеса. Компьютерные системы начали использоваться как среда для связи между людьми начиная с середины 1970-х годов. В это время начались эксперименты по исследованию возможностей компьютерной связи между людьми на базе *электронных информационных системобмена*. Систему транспортировки сообщений между людьми с помощью компьютеров называли **системами электронной почты**.

Электронная почта– это служба почтовой связи, в которой доставка сообщений осуществляется электронными методами с помощью компьютеров.

Электронная почта– основа любого бизнеса.

Электронная почта является мощным и удобным средством коммуникации, существенно опережающим традиционную почту по оперативности и

факсимильную связь по стоимости передачи информации. **Электронная почта** облегчает ведение деловых переговоров.

Существенное отличие **электронной почты** от обычной заключается в том, что "местное отделение связи" здесь очень небольшое и обслуживает лишь компьютер пользователя, оно (как личный "почтовый ящик" для присылаемых писем) всегда "под рукой" – в компьютере.

Электронный маркетинг.

Основной функцией **электронного маркетинга** является изучение спроса, вопросов ценообразования, рекламы, стимулирования сбыта, планирование товарного ассортимента и др. Реклама, товары, стратегия, цена – все это зависит от потребности клиентов. На данный момент начал развиваться **индивидуальный маркетинг в Интернете**.

Развитие **Интернет-маркетинга** связано с теми возможностями, которые **Интернет** предоставляет различного рода компаниям: проведение рекламных акций фирмы, товаров, услуг, организационных мероприятий, маркетинговых исследований рынка, анализа деятельности конкурентов, спроса на продукцию и эффективности рекламы, установление деловых отношений с партнерами, поиск новых клиентов и партнеров.

В основе любой **маркетинговой компании в Интернете** лежит корпоративный **Web-сайт** компании или предприятия, вокруг которого выстраивается вся **система маркетинга**. С целью привлечения посетителей на свой **Web-сервер** компания должна разрекламировать его посредством регистрации в поисковых машинах, **Web-каталогах**, ссылок на других **Web-сайтах**, баннеров, тематических списков рассылки.

Также эффективность проведения **маркетинговых мероприятий в Интернете** обеспечивается за счет преимуществ **электронной почты (e-mail-маркетинг)**:

- **электронная почта** есть практически у всех пользователей Интернета;
- возможность персонализации сообщений и воздействия на целевую аудиторию;
- современные почтовые клиенты поддерживают **html-формат** писем, что позволяет размещать в письмах не только текстовую, но и графическую рекламу.

Электронный менеджмент оперативных ресурсов (ORM).

ORM осуществляет рекламу, продажу, доставку непроеизводственных товаров.

Электронный менеджмент поставок.

Электронный менеджмент поставок– осуществляет размещение предложений, товаров, услуг, информации в Сети.

Электронные брокерские услуги.

Электронные брокерские услуги– услуги на рынке ценных бумаг, обеспечивающие соглашение купли-продажи между возможными продавцом и покупателем.

Интернет дает новые возможности для осуществления **брокерской деятельности**. Крупные банки, фондовые дома и инвестиционные фирмы активно участвуют на рынке **онлайновых брокерских услуг**, причем объемы таких услуг становятся масштабнее. *Брокеры* также конкурируют, предоставляя клиентам банковские счета и услуги на денежном рынке в Сети.

Объем **электронных брокерских операций** напрямую связан с возможностью доступа в *Интернет*, который, в свою очередь, зависит от многих факторов и прежде всего от уровня дохода на душу населения.

2. Средства реализации информационных технологий.

Средства реализации информационных технологий в Сети можно охарактеризовать как аналог оборудования, то есть станков и инструментов.

Все **средства реализации информационных технологий** можно подразделить на несколько групп:

- методические;
- информационные;
- математические;
- алгоритмические;

- технические;
- программное обеспечение.

Рассмотрим подробнее данный список.

Методические средства реализации информационных технологий

определяют требования при разработке, внедрении, эксплуатации *информационных технологий*, обеспечивая информационную, программную и техническую совместимость, увязывают реализацию всех действий технических средств и персонала в единый технологический процесс в соответствии с назначением конкретного информационного преобразования и включают в себя:

- *нормативно-методические материалы* по подготовке и оформлению различных документов в рамках решения конкретной задачи;
- *инструктивные и нормативные материалы* по эксплуатации технических средств, в том числе по технике безопасности работы и по условиям поддержания нормальной работоспособности оборудования;
- *инструктивные и нормативно-методические материалы* по организации работы персонала в рамках конкретной информационной технологии.

Самое важное требование к *методическим средствам реализации* – требование по стандартизации.

Информационные средства реализации информационных технологий

обеспечивают эффективное отражение предметной области, например информационные модели предприятия, различные системы классификации. Информационные средства представляют собой совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации, циркулирующей в информационной системе.

Математические средства реализации информационных технологий

включают в себя модели решения задач, то есть это совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при решении функциональных задач.

Алгоритмические средства реализации информационных технологий

обеспечивают реализацию математических средств реализации.

Комплекс **технических средств реализации информационных технологий** задает уровень реализации при создании *информационных технологий* – это совокупность инструментов, приспособлений, машин, механизмов и автоматических устройств, с помощью которых осуществляется собственно информационное преобразование. Центральное место среди всех технических средств занимает персональный компьютер.

Программное обеспечение информационных технологий представляет в целом сложную систему с относительно самостоятельными принципами и закономерностями функционирования в рамках концепции жизненного цикла. Под жизненным циклом **системы программных средств** обычно понимают повторяющийся и структурно единообразный интервал в течение всего времени ее существования, начинающийся с момента выработки первоначальной концепции системы и заканчивающийся тогда, когда система морально устаревает.

С точки зрения организации *информационных технологий* жизненный цикл **программных средств** представляется определенной структурой, которую для наглядности изобразим схемой.

4. Особенности технологий мобильного предпринимательства.

Телефонная связь является самым распространенным видом оперативной административно-управленческой связи. Особыми видами телефонной связи являются **мобильная связь** и видеотелефонная связь. К настоящему времени **мобильная связь** превратилась в очень разветвленную глобальную систему, которая охватывает практически все страны мира.

Наиболее динамично развивающееся направление коммуникаций и электронной коммерции – **мобильное предпринимательство**. Это этап переноса услуг на мобильные терминалы пользователей, в частности на мобильные телефоны. На сегодняшний день создана технологическая основа для этого – протоколы *WAP* и *GPRS*. Новое направление получило название “**мобильная коммерция**” (*m-commerce*). Услуги **мобильной коммерции** уже предоставляются во многих странах. Происходит слияние платежных систем операторов мобильной связи и *Интернет-провайдеров*.

Существует понятие **мобильного контента**, то есть развлекательной и познавательной информации, которую можно скачать на мобильный телефон.

Все большее развитие получают услуги персонализации – рингтоны, картинки.

Информация мобильного контента отличается ее коммерческой природой, так как она изначально направлена на удовлетворение материальных или иных потребностей абонентов.

Субъектами **мобильной коммерции** являются покупатели (абоненты), поставщики, организаторы платежей, операторы электронных, торговых и рекламных площадок.

Абоненты могут оперативно заказать товары и услуги не ограниченно по территории.

Мобильную коммерцию условно можно разделить на три вида:

- торговля материальными товарами и услугами;
- торговля мобильным контентом;
- оказание дополнительных услуг мобильными операторами.

Технология торговли товарами и услугами мобильной связи напоминает *Интернет-торговлю*. Телефон в этом случае используется как средство связи. Однако, доставка товаров осуществляется традиционно.

Рекламно-информационные услуги нацелены на конечного потребителя, то есть абонента. В рекламных услугах участвуют рекламные площадки, операторы сетей, контент-провайдеры, компании поставщиков. Компания-поставщик заключает с оператором связи договор, по которому оператор предоставляет контрагенту компании возможность использования номера с определенной тарификацией для абонентов данного оператора. При этом оператор оказывает компании-поставщику и транспортные услуги, так как он отвечает за всю цепочку сделки. Это новый вид технологий, где вся ответственность ложится на компанию-поставщика. Оператор же выделяет только время и канал (трафик). Оплата товара или услуги производится в момент обращения на серверный номер. Рекламные площадки обслуживаются медиа-провайдерами.

Технология торговли мобильным контентом. В процессе торговли все транзакционные услуги, то есть заказ **контента**, финансирование, оплата, логистика, осуществляются посредством сетевых технологий мобильной связи. Взаимодействие всех участников купли-продажи информации (абонент, оператор,

контент-провайдер) не выходит за рамки мобильной связи.

Контент-провайдер – это компания или частное лицо, правообладатель *контента* (медиа-элементов, фото, звука, игр и т.д. для мобильных телефонов). Однако он не имеет своей сети, поэтому он занимается реализацией прав на *контент* и его использование абонентом мобильной связи через *оператора, агрегатора, сервис-провайдера*, выплачивая часть выручки *контент-провайдеру*, который делит ее между рекламными площадками и правообладателем *контента*, оставляя часть себе.

Контент-агрегаторов объединяет *контент-провайдер* без собственной платформы. *Агрегаторы* не обладают правами на *контенты*, на имеют свои платформы, то есть они посредники между мелкими *контент-провайдерами* и *операторами сетей*. Они пользуются большой популярностью у абонентов.

Оказание дополнительных услуг мобильными операторами. Для операторов сетей мобильной связи важным процессом является оказание дополнительных услуг, то есть увеличение объема трафика, под которым понимается объем передаваемых данных по различным каналам за определенный период времени (*MMS, SMS*). Это дополнительный доход.

Всю совокупность дополнительных услуг классифицируют на :

- базовые дополнительные услуги, то есть голосовая почта, АОН и другие;
- второстепенные дополнительные услуги, то есть передача SMS, MMS от абонента к абоненту, доступ в Интернет, услуги по заказу товаров через мобильную связь.

Для коммерческой деятельности наиболее важными являются контентные услуги из услуг кастомизации и услуг информационно-справочного характера.

Кастомизация – это загрузка картинок на мобильный телефон. Услуги SMS и MMS не следует относить к коммерции. Основным объектом мобильной коммерции являются материальные товары, услуги, мобильный контент.

5. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.

Информационная модель предприятия.

Информационные системы в зависимости от степени автоматизации информационных процессов в системе управления предприятием подразделяются на следующие разновидности:

- *ручные информационные системы*, характеризующиеся полным отсутствием современных технических средств обработки информации и выполнением всех операций исключительно только человеком;
- *автоматические информационные системы*, характеризующиеся выполнением всех операций по переработке информации без участия человека;
- **автоматизированные информационные системы**, характеризующиеся необходимостью участия в процессе обработки информации и человека, и технических средств.

Остановимся подробнее на последнем пункте.

Автоматизированные информационные системы .

Главная роль в сборе, хранении, обработке и распространении информации в случае **автоматизации** отводится компьютеру, так как человек осуществляет лишь управление техническим средством системы, то есть компьютером.

Автоматизированные информационные системы имеют различные модификации и могут быть классифицированы:

- по характеру использования информации;
- по сфере применения.

По характеру использования **автоматизированные информационные системы** классифицируются следующим образом:

- *информационно-поисковые системы (ИПС)* , которые производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации по запросу пользователя без сложных преобразований данных, например ИПС в железнодорожных кассах и авиакассах продажи билетов;
- *информационно-решающие системы (ИРС)*, которые осуществляют все операции переработки информации по определенному алгоритму; они в свою очередь по

степени воздействия выработанной информации на процесс принятия решений могут быть разделены на два класса:

- *управляющие информационные системы*, которые предназначены для выработки информации, на основании которой человек принимает решения – эти системы обрабатывают большие объемы данных и решают задачи расчетного характера;
- *советующие информационные системы*, предназначены для выработки информации, которая принимается человеком к сведению и не обязательно превращается в конкретные действия – эти системы обладают более высокой степенью интеллекта, потому что для них характерна обработка знаний, а не данных.

По сфере применения **автоматизированных информационных систем** также существует весьма важная классификация:

- *информационные системы организационного управления* – используются для автоматизации функции управленческого персонала;
- *информационные системы управления технологическими процессами* – используются для автоматизации функции производственного персонала;
- *информационные системы автоматизированного проектирования- (САПР)* – используются для автоматизации функций конструкторов, инженеров-проектировщиков, архитекторов, дизайнеров при создании новой техники или технологии;
- *интегрированные (корпоративные) информационные системы* – используются для автоматизации большинства функций предприятия и охватывают весь цикл работ, от проектирования до сбыта продукции.

Сбор информации, то есть мониторинг, является совокупностью учетной деятельности предприятия и занимает одно из важнейших мест в системе управления предприятием. Роль обратной связи в системе управления предприятием выполняет *подсистема мониторинга*, которая представляет собой комплекс работ, включающий наблюдение, измерение и регистрацию фактов хозяйственной деятельности предприятия в целях контроля и управления ими.

Отдельные *функции мониторинга*: учет, контроль и анализ – имеют общий этап – получение и накопление информации о финансово-хозяйственной деятельности

предприятия и отличаются глубиной обработки и способом представления накопленной информации. Ведение учета в интересах внешних пользователей (финансовый учет – бухгалтерская и налоговая отчетность, отчеты инвесторам, акционерам и т.д.) регламентируется, как правило, внешними организациями или законодательными актами. Требования к внутреннему мониторингу (управленческий учет) – его оперативность и достоверность накопления информации. Это условие можно удовлетворить только введением *электронного документооборота*.

При создании **информационной системы на предприятиях** необходимо учитывать, что некоторые подразделения в силу своей удаленности не могут находиться в постоянной связи в реальном времени с центральной базой данных (ЦБД), размещенной, как правило на удаленном сервере, поэтому необходимо предусматривать возможность автономного ведения мониторинга подразделением средствами локальной информационной системы и периодический обмен информацией с центральной информационной системой.

Основа технической реализации **информационной системы** мониторинга на предприятиях – система управления базами данных (СУБД).

Соединение удаленных подразделений с центральной информационной системой может осуществляться по выделенной линии через *Интернет* или с использованием модемов по телефонной линии, а также радио и спутниковой связи.

Заключение

Последнее десятилетие характеризуется не только радикальным изменением социально-экономической среды, в котором функционируют российские предприятия и организации всех форм собственности, но и устойчивой тенденцией развития информатизации процессов управления.

Необходимость действовать в условиях рыночной экономики, все обостряющейся конкуренции товаропроизводителей обуславливает повышенные требования к профессиональным качествам специалистов, ответственности руководителей за результаты и последствия принимаемых решений. Чрезвычайно актуальным становится учет временного фактора и организация анализа материальных,

товарных, финансовых потоков, поиск обоснованных решений в регулировании производственно-хозяйственных и финансовых ситуаций.

Внедрение в управленческую деятельность исследовательского подхода базируется на применении современных достижений в области информационных технологий, обеспечивающих полноту, своевременность информационного отображения управляемых процессов, возможность их моделирования, анализа, прогнозирования. Исследовательский подход, лежащий в основе менеджмента, одинаково присущ как федеральным, региональным, местным органам управления, так и предприятиям, фирмам, корпорациям, которые проводят инжиниринговые исследования и реинжиниринг организационных структур, тесно увязывая их с проектируемыми бизнес-процессами и добиваясь при этом реального выигрыша во времени и экономического эффекта.

Подготовка в высшей школе должна предусматривать овладение специалистом-менеджером фундаментальными знаниями теории и практики управления, а также умением активно использовать информационные технологии в своей профессиональной деятельности. Широкое применение персональных компьютеров, средств коммуникаций, облегченный доступ к базам данных и базам знаний, использование интеллектуальных технологий и систем обеспечивают специалисту реальные возможности для выполнения аналитических, прогнозных функций, подготовки управленческих решений в современном технологическом режиме обработки информации.

Список литературы

1. Анфилатов В.С., Емельянов А.А., Кукушкин А.А. Системный анализ в управлении. – Москва: Финансы и статистика, 2008
2. Мишенин А.И. Теория экономических информационных систем. – Москва.: Финансы и статистика, 2007
3. Семенов М.И., Трубилин И.Т. и др. Автоматизированные информационные технологии в экономике. – Москва: Финансы и статистика, 2005

4. Архипова З.В., Пархомов В.А. Информационные технологии в экономике.

Учебное пособие. – Иркутск: ИПО БГУЭП, 2006

5. Методология функционального моделирования IDEF0. Руководящий

документ. – Москва: ИПК Издательство стандартов, 2008

6. Методология функционального проектирования IDEF0. Учебное пособие.

– Минск: БГУИР, 2007

8. Титоренко Г.А. Автоматизированные информационные технологии в

экономике. Учебник. – Москва: Компьютер, ЮНИТИ, 2009

10. Ойхман Е.Г., Попов Э.В. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг

организаций и информационные технологии. – Москва: Финансы и

статистика, 2008

12. Кривцов А.Н., Лёзина Т.А., Порошин А.Н., Скачкова В.В., Юрков А.В.

Информационные системы в экономике. Учебное пособие. – Санкт-

Петербург: НИИММ, 2009