**Основы бизнеса информационных технологий**

**Введение**

Понятие информационная технология возникло в последние десятилетия хх в. в процессе становления информатики. Особенностью информационных технологий является то, что в ней и предметом, и продуктом труда является информация, а орудиями труда – средства вычислительной техники и связи. Информационная технология как наука о производстве информации возникла именно потому, что информация стала рассматриваться как вполне реальный производственный ресурс наряду с другими материальными ресурсами. Причем производство информации и ее верхнего уровня – знаний оказывает решающее влияние на модификацию и создание новых промышленных технологий.

Под информационными технологиями принято понимать человеческую деятельность, связанную с производством, реализацией и последующим обслуживанием технических средств, программного обеспечения и телекоммуникаций, то есть средств обработки, отображения, хранения, передачи, накопления информации. К техническим средствам относятся: в первую очередь компьютеры, являющиеся одним из последних технических достижений, особенно персональные, позволяющие по определенным алгоритмам обрабатывать и отображать информацию, накапливать и генерировать знания; во – вторых, это различные средства связи – те же телекоммуникации, такие, как радио- и телевизионная связь, телефакс, цифровые системы связи, компьютерные сети, космическая связь, позволяющие воспринимать, использовать и передавать информацию практически в любой точке земного шара; и, в-третьих, это средства накопления больших объемов информации на машинных носителях, таких, как магнитные и оптические диски. Программное обеспечение подразумевает под собой обеспечение средствами обработки информации.

Таким образом, перед начинающим предпринимателем раскрыт огромный выбор направлений деятельности в сфере информационных технологий: или же он займется производством технических средств, где так же существует большой выбор специализаций, или производством программного обеспечения, или же вообще обслуживанием того или другого, либо реализацией произведенных кем-то другим программных продуктов или технических средств, а может он возьмет на себя все это сразу. Здесь существуют и другие варианты реализации своей деятельности, но выбор направления должен быть продуманным, обоснованным и наиболее рациональным со всех точек зрения (экономической в первую очередь, так как целью предпринимательской деятельности является все же получение прибыли). Отметим очевидное преимущество выбранной предпринимателем сферы тем, что именно информационные технологии являются наиболее востребованными современным обществом, информационные технологии дают возможность оперативно и оптимальным образом управлять предприятием, устанавливать информационные коммуникации, то есть без них не обойдется ни одно современное предприятие.

**Обзор возможных направлений в предпринимательской деятельности для начинающего бизнесмена**

**Производство технических средств**

Производство компьютеров начинающим предпринимателем на современном рынке вряд ли сможет быть результативным и иметь дальнейшее развитие, скорее оно вообще трудноосуществимо. Причинами тому становятся, во–первых, невозможность сосредоточения в одних руках начинающего бизнесмена таких огромных финансовых, информационных, людских ресурсов, технологий производства на современном уровне. Таким образом, пусть даже производство компьютеров будет организованно в форме хозяйственного общества, что в принципе только так и осуществимо, то есть будет представлять собой предприятие, концентрирующее в своих руках немалые финансовые средства, так или иначе это предприятие будет неконкурентоспособным на устоявшемся рынке компьютерных производителей. Вряд ли какой либо предприниматель сможет достичь такой репутации и такого доверия со стороны потребителя, как всемирно известная фирма IBM – крупнейший в мире производитель персональных компьютеров.

Производством компонентов и внешних устройств для IBM PC- совместимых компьютеров занимаются тысячи фирм, в числе которых – сотни гигантских международных корпораций, в том числе таких известных, как Intel, Toshiba, Fujitsu, Siemens, Hitachi, Hewlett-Packard, Phillips, Samsung и другие. Конкуренция в этой области острейшая, в результате цены на комплектующие и внешние устройства падают, а характеристики их улучшаются. Поэтому внедрится в эту сферу в качестве конкурентоспособного, даже в минимальной степени, просто невозможно. Развитие производства, рекламная деятельность и другие необходимые мероприятия для достижения приблизительного уровня качества товаров фирм-конкурентов потребуют немалые средства, что в свою очередь повлияет на цену производимой продукции. Так кто же захочет покупать её по более высокой цене у неизвестного производителя? Таким образом, этот вариант для начинающего бизнесмена возможен только лишь в том случае, если он способен значительно уменьшить себестоимость производимой продукции, не снизив при этом её качества (например, использование новой технологии производства, которая не известна конкурентам).

Более реальным по сравнению с первым случаем является сборка компьютеров. Такой вид деятельности потребует меньших средств для ее развития. В этой сфере также огромное количество конкурентов. Сборку IBM PC – совместимых компьютеров осуществляют сотни тысяч различных фирм. Это неудивительно – сама сборка является несложным процессом, который занимает не более получаса. Среди производителей компьютеров, представленных на нашем рынке, есть тысячи местных (российских) сборщиков и сотни зарубежных. Этих производителей принято делить на категории:

Фирмы с мировым авторитетом, производящие высококачественные «марочные» компьютеры (на английском – brand - name), например, Compaq, IBM, Hewlett – Packard, AST, Micron, Dell и другие. То есть те, которые описаны выше являются производителями комплектующих и одновременно их сборщиками. Отсюда появилось понятие «белая сборка» - компьютеры, собранные в США или в Западной Европе. Обычно считается, что такие компьютеры более высокого качества, чем собранные в Юго–Восточной Азии, но это отнюдь не всегда так.

Транснациональные корпорации, стремящиеся стать компьютерными brand – name.

Мелкие фирмы – сборщики из Юго–Восточной Азии. Такую сборку называют «желтой», в основном она осуществляется в Тайване, Сингапуре, Южной Корее и др.

Крупные и мелкие отечественные сборщики компьютеров («красная сборка»)

Предприниматель, ведущий свою деятельность в этой среде, примкнет к последним.

Качество компьютеров, вопреки распространенному мнению, зависит, прежде всего, от качества комплектующих и тщательности тестирования комплектующих и готовой продукции, а не от квалификации рабочих, осуществляющих сборку – подобно тому, как качество нарезанной колбасы зависит, прежде всего, от самой колбасы, а не от того, где ее резали – на фабрике, в магазине или дома. Этот факт является положительным для начинающего предпринимателя, так как, ведя свою деятельность в этой сфере, он берет на себя минимальную ответственность за качество. Заметим, что на российском рынке пока не все так гладко. Так, некоторые крупные и мелкие российские сборщики в погоне за дешевизной по-прежнему используют низкокачественные комплектующие, а гарантийное обслуживание вообще не выдерживает никакой критики (то нет комплектующих, то они опять бракованные, а иногда фирма – продавец вообще может исчезнуть). Таким образом, у предпринимателя, начинающего свою деятельность в области сборки компьютеров, существует неплохая возможность стать сильным конкурентом на рынке, улучшив качество производства, выбрав надежного поставщика качественных комплектующих, и улучшив качество гарантийного и других видов обслуживания. Такие преобразования естественно повлекут за собой больший, чем у конкурентов потребительский спрос. Подтверждением тому приведем тот факт, что ежегодно в России продается более миллиона компьютеров, причем более 70% из них собирается в России, а остальные завозятся из-за рубежа. Подводя итоги, отметим, что этот вариант хорош для начинающего предпринимателя, достаточно подготовленного в материальном плане.

Можно заняться производством средств коммуникаций, но здесь, как и в случае с производством компьютеров, во-первых, необходим высокий уровень квалификации рабочих, это производство является достаточно сложным и, во- вторых сложно будет уравнять качество и цены производимого товара с товаром конкурентов, которых сейчас на нашем рынке огромное количество.

Другое дело – реализация продукции закупленной непосредственно у производителя, то есть ведение торгово-закупочной деятельности. Этот процесс наименее наукоемкий, но все же предприниматель должен неплохо ориентироваться в области реализуемой продукции, проще говоря, продавец должен уметь разбираться в товаре, который он продает.

В области интернет-технологий возможно осуществление предпринимательской деятельности по оказанию провайдерских услуг. В нашем городе существует две организации, ведущие деятельность такого рода Осколнет и Белсвязь. Учитывая, что число пользователей интернет ежегодно растет, это не такой большой выбор провайдеров в достаточно крупном городе. Улучшив качество обслуживания клиентов в возможной степени, проведя рекламную деятельность, можно стать вполне конкурентоспособным поставщиком услуг такого рода. Для организации такой деятельности необходимо арендовать канал доступа к первичному провайдеру (владельцы сетей входящих в интернет, в нашей стране первичными провайдерами являются, например, RelCom, Онлайн, Глазнет и другие) и продавать услуги доступа в интернет в розницу рядовым пользователям.

**Производство программного обеспечения.**

В наше время производство программного обеспечения является не уделом программистов-одиночек, а высокотехнологической отраслью. Большинство коммерческих программных продуктов являются очень сложными изделиями и созданы коллективами, в которые часто входят десятки высококвалифицированных программистов. Значительно больше людей в фирмах-разработчиках программного обеспечения заняты организацией продаж, маркетингом, консультационным обслуживанием покупателей и так далее. Таким образом, организация такого производства является достаточно сложной для начинающего предпринимателя: необходим высокий уровень разделения труда, что осуществимо при наличии многочисленного персонала рабочих, причем высококвалифицированных рабочих, чтобы молодая фирма смогла устоять перед конкурентами. Большинство коммерчески распространяемых программных продуктов созданы в США. Крупнейшим разработчиком программного обеспечения для IBM PC-совместимых компьютеров является фирма Microsoft – создатель операционных систем MS DOS, Windows, Windows 95, Windows NT, редактора документов Word, табличного процессора Excel и др.

В России программистские фирмы в основном специализируются в разработке специфического для нашей страны программного обеспечения: бухгалтерских программ, программ автоматизации банков, баз данных по законодательству, программ по распознаванию вводимых с помощью сканера текстов и т. д. Все большее развитие получает разработка заказного программного обеспечения, например, систем автоматизации для крупных фирм. В принципе, если начинающий предприниматель достаточно подготовлен и сможет организовать столь наукоемкое производство, то действительно, наиболее разумно – направить свою деятельность именно в разработку заказного программного обеспечения. Дело в том, что рынок достаточно заполнен программным обеспечением и произведенный с большими затратами программный продукт может оказаться или невостребованным или не оправдает затрат, поэтому целесообразно разрабатывать программное обеспечение именно по заказу для конкретного потребителя.

Если организация такого производства окажется не по силам начинающему бизнесмену, то можно заняться торгово–закупочной деятельностью, реализуя программную продукцию, произведенную кем-то другим. Все программы в коммерческом плане подразделяются на следующие виды:

Коммерческие программы. Большинство программ распространяются на коммерческой основе, стоят дорого, но качество и последующее обслуживание гарантируется. Такие программы обычно продаются в коробках, содержащих дискеты или компакт диски, документацию, регистрационную карточку и проч.

Бесплатные программы распространяются соответственно бесплатно. Типичные каналы их распространения – глобальная электронная сеть Internet, электронные доски объявлений (BBC) и т. д.

Условно–бесплатные программы (shareware) - промежуточное положение между бесплатными и коммерческими программами. Их можно получить и опробовать бесплатно, но для систематического их использования необходимо уплатить разработчикам или распространителям программы определенную (чаще всего небольшую) сумму. Часто после этого разработчик высылает регистрационный ключ (комбинацию символов), позволяющих задействовать дополнительные возможности программы.

Пиратские копии программ. Многие торговцы продают незаконно изготовленные копии программ. Такие программы продаются безо всякой документации и безо всяких гарантий, но стоят в десятки, а то и в сотни раз дешевле лицензионных. Часто пиратские компакт-диски содержат не последние, а предварительные выпуски программ, которые не работают как следует.

Российский рынок переполнен нелицензионной пиратской программной продукцией, которая пользуется наибольшим спросом среди основной массы населения. Поэтому вряд ли будет целесообразным реализация дорогостоящих коммерческих программ на конкретно нашем рынке. Наиболее оптимальным вариантом является деятельность по реализации условно-бесплатных программ, хотя это тоже вряд ли будет иметь успех, так как у потребителя существует возможность приобретения бесплатных программ. Наиболее выгодной будет реализация пиратских копий программного обеспечения, так как именно они пользуются наибольшим спросом.

Производство внешних носителей информации (гибкие магнитные диски, магнитооптические диски, CD-ROM-диски, дискеты) является достаточно прибыльной деятельностью и может принести неплохой доход, так как спрос на продукцию такого рода стабильный, ведь она является необходимостью, так же как и бумага для печатания книг. Это производство направленно в первую очередь на обеспечение средствами хранения информации крупных предприятий по производству, например, того же программного обеспечения, а также, но уже в меньшей степени на мелких потребителей.

Таким образом, мы рассмотрели некоторые основные из возможных направлений предпринимательской деятельности в сфере информационных технологий. Сюда можно было бы отнести и деятельность, связанную со спутниковой, сотовой, телефонной связью, и производство мелких устройств передачи информации (всевозможные датчики, прослушивающие устройства …), обслуживание средств телекоммуникации (их ремонт) и многое другое.

**Выбор конкретного направления предпринимательской деятельности.**

В настоящее время компьютер стал неотъемлемой частью современного общества. Компьютер находится на рабочем столе специалиста любой профессии. Он позволяет связаться по электронной почте с любой точкой земного шара, подсоединиться к фондам крупных библиотек, не выходя из дома, использовать мощные информационные системы – энциклопедии, изучать новые науки и приобретать различные навыки с помощью обучающих программ и тренажеров. Модельеру он помогает разрабатывать выкройки, издателю компоновать текст и иллюстрации, художнику - создавать новые картины, а композитору музыку. Компьютеры позволяют быстро обрабатывать информацию от различных датчиков, в том числе от автоматизированной охраны, от датчиков температуры для регулирования расходов энергии на отопление и многое другое. Таким образом, компьютер является универсальным средством для обработки всех видов информации, используемых человеком. Ни одно современное предприятие не справиться без помощи компьютера с огромным объемом информации, которую необходимо преобразовывать, обрабатывать, хранить и передавать.

Богатство предоставляемых компьютером возможностей связано не только с тем, что компьютер является универсальным механизмом для переработки информации, но и с тем, что к нему можно подключить самые разнообразные устройства для ввода, вывода, обработки и хранения информации. Разнообразие таких устройств постоянно растет, как и их назначение. В мире ежегодно производиться несколько десятков миллионов IBM PC-совместимых компьютеров. В России ежегодно продается более миллиона компьютеров, и это число растет, соответственно и спрос на внешние устройства огромен и постоянно растет. Самыми необходимыми и распространенными внешними устройствами являются устройства ввода: мышь и клавиатура; устройства вывода информации: мониторы. Как правило, приобретая компьютер, пользователь приобретает и вышеперечисленные устройства, без которых работа с компьютером просто невозможна. Но в дальнейшем по мере освоения компьютера пользователю требуются и другие внешние устройства для расширения его возможностей. Так, например, наиболее необходимым в любом офисе устройством для вывода информации на печать являются принтеры, выбор которых разнообразен и велик на современном рынке; устройства для обмена информацией с другими компьютерами – модемы, факс-модемы; акустические системы для вывода звуковой информации. Помимо стандартного устройства ввода информации – мыши существуют и другие аналогичные или немного другого назначения манипуляторы – джойстики, трекболы, сенсорные панели. Часто становятся необходимыми устройства ввода графической информации с физического ее носителя – сканеры, незаменимыми являются устройства считывания информации с компакт-дисков – дисководы и многое другое. Таким образом, на рынке компьютерных технологий можно выделить, как отдельный - рынок внешних устройств. Предпринимательская деятельность на этом рынке является достаточно перспективной, предоставляемый на нем товар пользуется огромным спросом, таким же, как и на компьютеры. Выделение этого рынка очевидно из того, что, как правило, покупатель приобретает компьютер и дополнительные к нему устройства не одновременно и зачастую у разных продавцов. Эта возможность существует у пользователя ПК благодаря открытой архитектуре современных персональных компьютеров.

В нашем городе Старый Оскол покупатели, желающие приобрести компьютер, пользуются услугами одной из всего лишь двух фирм ЗАО Софт-сервис или РЕТ, причем последняя является воронежской, что в свою очередь усложняет непосредственную связь с ней, например, при необходимости обслуживания с их стороны или последующей покупки внешних устройств. Многие жители и практически все организации нашего города уже имеют свой персональный компьютер и желали бы приобрести какие-то дополнительные внешние устройства, причем необязательно они обратятся за их покупкой в ту фирму, где они приобретали сам компьютер, например, если это та самая воронежская фирма РЕТ. Поэтому ведение торгово-закупочной деятельности по продаже именно внешних устройств будет достаточно уместным и перспективным на старооскольском рынке. С точки зрения личностных предпочтений начинающего предпринимателя, не являющегося сильным специалистом в области информационных технологий и не способного производить аналогичную продукцию, обоснованием является несложность с научной стороны ведения такого рода деятельности.

**Конкуренция**

Основным конкурентом здесь является ЗАО Софт-сервис, предоставляющее в качестве товаров естественно и внешние устройства к персональным компьютерам. Принятие соответствующих мер по проведению рекламной деятельности нашей новой фирмы, реализующей внешние устройства, повлечет за собой потребительский спрос. Допустим владелец персонального компьютера готов приобрести необходимый ему принтер. Конечно, он в первую очередь думает обратиться за покупкой к той организации, где он покупал свой компьютер. Но, узнав о существовании новой фирмы с более узкой специализацией на рынке компьютерных технологий, реализующей именно внешние устройства, за счет чего, предоставляющей более широкий ассортимент, потенциальный покупатель задумается. В этот момент решающую роль и сыграет реклама, плюс дополнительные мероприятия, проведенные нашей фирмой, для стимулирования продаж. Разработке этих мероприятий необходимо уделить внимание. Что касается фирмы РЕТ, то вряд ли ее клиенты – жители города Старый Оскол обратятся к ней за покупкой товара, предоставляемого теперь в их городе на, по крайней мере, равных условиях по цене и качеству.

**Разработка рыночной стратегии**

Для начала ведения деятельности нашей фирмы естественно необходим начальный капитал. Для сосредоточения в наших руках необходимых финансовых средств организуем наше предприятие в форме общества с ограниченной ответственностью (ООО), уставной капитал которого будет сформирован долями, внесенными каждым из учредителей. Преимущества выбранной формы организации ПД заключаются в том, что участники ООО несут риск убытков только в пределах внесенных ими вкладов и не отвечают по обязательствам. Но с другой стороны здесь наблюдается усиленный контроль со стороны государства. Присвоение имени обществу является задачей маркетинга и не такой уж легкой задачей как кажется на первый взгляд. Звучание его должно нести с собой какую-то положительную и привлекающую «ауру», по сути дела это работа специалиста. Для наглядности пусть это будет ООО «Планета».

Физически сервисный центр должен располагаться в центральной части города, в месте скопления организаций делового характера. Помимо этого предполагается создать свой интернет магазин. Это позволит достичь следующих результатов:

Увеличение дохода путем привлечения новых клиентов

Улучшение конкурентных позиций

Такой магазин работает 24 часа в сутки

Для нормального функционирования такого магазина необходимо существенно меньше работников, поскольку большинство их функций (прежде всего речь идет об обслуживании клиента) берет на себя непосредственно виртуальный магазин

Другое

Организация интернет магазина достаточно сложный процесс, но правильное ее осуществление принесет свои плоды. Во-первых, огромную роль играет качество предоставления информации о предлагаемом товаре. Многие электронные магазины ограничиваются прайс-листами, этого, конечно же, недостаточно покупателю. Некоторые товары требуют желательного его изображения, что наша организация осуществит и обязательно на каждый имеющийся в наличии товар будет предоставлена максимальное количество необходимой информации. Также предполагается наличие поисковой системы по товарам (59,5% эл. магазинов не имеют таковой), которая значительно облегчит задачу покупателя. Как правило, сетевая коммерция предлагает покупателю несколько схем оплаты товаров на выбор. Наш магазин предоставляет возможность оплаты либо по безналичному расчету, либо курьеру при доставке. Что касается обратной связи, то этому будет посвящена отдельная страница с указанием контактных телефонов и электронных адресов, а также указание адреса физического расположения сервисного центра.

Создание интернет-магазина будет осуществлено специалистами в этой области, и для нашего ООО это будет являться дорогостоящим проектом.

Вернемся к реальному сервисному центру ООО «Планета». Помимо основного товара – внешних устройств, в качестве дополнительного заработка здесь будет предоставлен широкий выбор расходных материалов, необходимых для работы с внешними устройствами.

Наша организация предоставляет сервисное обслуживание на высоком уровне, обеспечивает обязательное гарантийное, а также послегарантийное обслуживание. В дальнейшем планируется открытие на базе сервисного центра и центра по ремонту внешних устройств: принтеров, сканеров и др.

**Выбор канала товаропродвижения.**

Необходимо наладить связь с поставщиком продукции, либо непосредственно с самим производителем, либо через посредника. Причем наша организация должна предоставлять более широкий ассортимент товаров: более широкий выбор производителей и моделей, чем у конкурента, что является одним из преимуществ. Поэтому целесообразно использовать несколько каналов товаропродвижения, как через официальных дистрибьюторов с более солидными и серьезными производителями, так и напрямую с более мелкими производителями незначительных и недорого стоящих внешних устройств.

**Методы стимулирования продаж**

Основным и самым главным методом стимулирования продаж является реклама, на проведение которой основной упор оказывается на первых этапах появления фирмы на рынке. Самой результативной является реклама в средствах массовой информации (СМИ), поэтому необходимо осуществить проведение рекламы на городском и областном телевидении в течение первых минимум двух недель, также необходимо разместить рекламные объявления в городской газете. Правильно организованная система досок объявления, различных стендов и указателей также сыграет значимую роль. Таким образом, первое время необходимо проводить основные вышеперечисленные мероприятия, благодаря которым фирма заявляет о себе.

Для привлечения потенциальных покупателей именно в нашу фирму необходимо также проведения ряда соответствующих мер. Прежде всего, это могут быть всевозможные скидки, подарки, о которых должно быть оговорено в рекламе, первым предположим десяти покупателям. Естественно эти скидки осуществляются не в ущерб финансам. Также можно провести торжественное открытие сервисного центра, о чем обязательно узнает весь город, благодаря тем же СМИ.

В дальнейшем необходимо поддержание имени организации, для чего послужит высокий уровень сервисного обслуживания клиентов, предоставление, например, бесплатной доставки некоторых товаров. Стоит обратить внимание и на специальное обучение обслуживающего персонала. Именно от продавца зависит в большей степени поведение покупателя и сложившееся у него мнение об организации в целом.

Для стимулирования сбыта товаров может послужить проведение различных лотерей, розыгрышей среди покупателей. Скидки постоянным клиентам являются также мощным стимулом к покупке товаров потребителями. Обо всех планируемых мероприятиях такого рода необходимо предварительно упоминать в СМИ и в рекламе. В наше время реклама является наиболее дорогостоящим методом стимулирования сбыта, но и самым эффективным.

Что касается интернет-магазина, то здесь основным методом стимулирования продаж является использование баннерных сетей, которые устроены следующим образом. Если говорить в общем, то в web-страничку вставляется некий HTML-код, который отображает на странице картинку рекламного содержания. Графический файл, содержащий картинку, находится на сервере баннерной службы, который осуществляет перенаправление посетителя на рекламируемый ресурс. Конечно, если посетитель кликнет по гиперссылке. При подстановке картинки и адресации на рекламный сервер используется уникальный идентификатор пользователя, необходимый для фильтрации баннеров и корректного проведения расчетов с клиентами. Также как и с реальным магазином для привлечения покупателей в интернет-магазинах используется проведение различных лотерей, розыгрышей, конкурсов.

Можно использовать электронную визитную карточку, которая представляет собой несколько страниц с информацией о компании и ее деятельности. Основная ее функция – предоставить возможность потенциальному клиенту познакомиться с услугами компании, аналогично обычному бизнес справочнику или рекламному объявлению. Электронная карточка является самым распространенным видом присутствия мелкого и среднего бизнеса в сети благодаря своей низкой стоимости. Такие карточки предназначены скорее для поддержания престижа, чем для привлечения новых клиентов.

Таким образом, правильно спланированное ведение торгово-закупочной деятельности по реализации внешних устройств к персональным компьютерам, являющейся перспективной и выгодной, приведет к ее дальнейшему развитию и получению прибыли.

**Список литературы**

М. И. Семенов Автоматизированные информационные технологии в экономике

В.Э. Фигурнов IBM PC для пользователя

Александр Морозов, Инна Семак Электронная коммерция: поиски критериев успеха // Мир Internet. – 2000. - № 48