

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

IT- БИЗНЕС И ИННОВАЦИИ
сборник учебно-методических материалов
для направления подготовки 38.03.05 – Бизнес - информатика

Благовещенск 2017

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
экономического факультета
Амурского государственного
университета*

Составитель: Бальцежак М.С.

IT-Бизнес и инновации: сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017.

© Амурский государственный университет, 2017
Кафедра экономической безопасности и экспертизы, 2017©
Бальцежак М.С. составление©

СОДЕРЖАНИЕ

1. Краткое изложение лекционного материала	3
2. Методические рекомендации (указания) к практическим занятиям	64
3. Методические указания для самостоятельной работы студентов	66

Краткое изложение лекционного материала

Лекция – одна из базовых форм обучения обучающихся. Углубляясь в значение термина, можно сказать, что лекцией следует называть такой способ изложения информации, который имеет стройную логическую структуру, выстроен с позиций системности, а также глубоко и ясно раскрывает предмет.

В зависимости от задач, назначения и стиля проведения различают несколько основных видов лекций: вводная, информационная, обзорная, проблемная, визуализационная, бинарная, конференция, консультация. Лекция, особенно проблемного характера, дополняет учебники и учебные пособия. Она оказывает существенное эмоциональное влияние на обучающихся, будит мысль, формирует интерес и желание глубоко разобраться в освещаемых лектором проблемах.

Тема 1. Рынок IT-товаров и услуг

План:

1. Основные понятия рынка информационных товаров и услуг
2. Виды услуг на рынке IT.
3. Классификация, свойства и основные характеристики IT.
4. Классификация потребителей IT по предметным областям.

1. Основные понятия рынка информационных товаров и услуг

Информатизация общества повлекла за собой возникновение новых понятий: *информационная культура, информационный бизнес, информационный продукт, информационная услуга* и т.д.

Информационной культурой называют уровень знаний (интеллекта) и умение целенаправленно работать с информацией, используя современные информационные технологии.

Под *информационными ресурсами* понимают совокупность знаний, данных, технологий, систем искусственного интеллекта, систем анализа и обработки информации, служащих основой производства материальных благ или способствующих их созданию.

Понятие "*информационные ресурсы*" появилось более 30 лет назад и прочно вошло в мировую и российскую практику информационной работы; его содержание отражено в федеральном законе "Об информации, информатизации и защите информации" от 20 февраля 1995 г. №24-ФЗ.

Согласно закону *информационные ресурсы* - это информация, зафиксированная на материальном носителе и хранящаяся в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других информационных системах).

Информационный бизнес – это бизнес, связанный с информацией, которая является не только товаром, но и ресурсом производства, т.е. средством улучшения коммерческой или предпринимательской деятельности.

Результаты информационного бизнеса –

информационные продукты и услуги,

информационные технологии,

информационные программные средства и программные продукты.

Виды деятельности, связанные с формированием информационных ресурсов и ресурсов знаний, поддержанием их в актуальном состоянии, созданием средств обработки, связи и копирования информации, объединяют в понятие *информационная индустрия*.

Рынок информационных услуг может быть определен как совокупность экономических, правовых и информационных отношений по торговле (продаже и покупке услуг) между поставщиками (продавцами) и потребителями (покупателями). Он характеризуется определенной номенклатурой услуг, условиями и механизмами их предоставления и ценами.

Товаром на рынке информационных услуг является информация.

Информационный продукт (товар) – совокупность данных, сформированная производителем в вещественной или невещественной форме. Это могут быть

технологии, программы, наборы данных в различных формах представления, базы данных, экспертные системы и т.д.

Информационной услугой называют получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.

Информация — это сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления.

Документированная информация (документ) — зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.

Информационная система — организационно-упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы.

Информационные процессы — процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации.

Сегодня широко употребляется термин "информационные и телекоммуникационные технологии", под которым понимаются технологии реализации информационных процессов и процессов обмена информацией с помощью телекоммуникаций.

Из определения понятия "информационные ресурсы" следует, во-первых, что существуют средства их обновления и доступа в интересах пользователя, т. е. средства поиска, обработки и выдачи; во-вторых, информация должна быть зафиксирована на каком-либо материальном носителе. Необходимо обратить также внимание на то, что информационные ресурсы — это документированная информация, содержащаяся не только в базах данных, но и в библиотеках, архивах и др.

В качестве поставщиков информации на рынке информационных услуг выступают коммерческие структуры, государственные и общественные организации, частные лица. Обычно они *именуются информационными корпорациями, информационными агентствами, информационными службами, информационными центрами.*

Информация служит основой принятия решений во всех сферах человеческой деятельности, способствует повышению эффективности труда в различных областях. Это обстоятельство определяет тот факт, что пользователями услуг выступают специалисты, работающие почти во всех сферах производства.

Пользователи могут быть разделены на следующие группы:

- специалисты промышленных предприятий, фирм и предприятий торговли;
- специалисты консалтинговых и маркетинговых информационных агентств;
- работники научно-исследовательских учреждений и учебных заведений;
- работники государственных учреждений;
- работники общественных организаций;
- индивидуальные пользователи.

2. Основными видами ИТ-услуг являются:

- Аутсорсинг;
- Системная интеграция;
- Консалтинг в области построения информационных систем;
- Поддержка и внедрение информационных систем;
- Разработка заказанного ПО;
- Обучение и тренинги для персонала, который будет пользоваться продуктами.

Одной из тенденций отечественного рынка ИТ-услуг является увеличение числа консалтинговых проектов по созданию ИТ-служб организаций на основе лучших мировых практик "IT Infrastructure Library" (ITIL) и типовой модели IT Service Management (ITSM). При этом особое внимание уделяется снижению затрат ИТ-служб

при одновременном обеспечении необходимого уровня производительности, качества, доступности и гибкости информационных услуг конечным пользователям.

В большинстве организаций роль ИТ-подразделения заключается в выполнении важных, но непрофильных функций, обеспечивающих и поддерживающих ее основную деятельность. Поэтому ИТ-функции часто рассматриваются как кандидаты для передачи на аутсорсинг.

Основными причинами применения аутсорсинга как стратегии управления являются:

1. стремление сосредоточить ресурсы собственной организации на основной деятельности;
2. необходимость повышения качества собственных продуктов и услуг;
3. отсутствие или недостаток квалифицированных специалистов, владеющих передовыми технологиями и знаниями;
4. нехватка собственных ресурсов для реализации бизнес- стратегии;
5. необходимость снижения издержек в конкретной функциональной области.

Институт аутсорсинга (*Outsourcing Institute*, США), в своих исследованиях выделяет два основных вида аутсорсинга: аутсорсинг бизнес-процессов (*BPO - business process outsourcing*) и аутсорсинг в области информационных технологий (ИТ-аутсорсинг).

Существуют различные подходы к определению ИТ-аутсорсинга. В них данное понятие рассматривается как с разных позиций практики аутсорсинга (снижения затрат, качества обслуживания, набора услуг, доступа к умениям и навыкам, рисков, степени технологической зрелости), так и различных теоретических основ (экономической теории, теории транзакционных издержек, теории управления, теории принятия решений).

Наиболее часто под ИТ-аутсорсингом понимается передача части или всех ИТ-функций внешнему поставщику услуг на условиях заключенного долгосрочного соглашения, в рамках которого проводится передача или продажа ИТ-активов в совокупности с переводом персонала на оговоренный период.

Применение ИТ-аутсорсинга начиналось с поддержки ИТ-инфраструктуры, а со временем распространилась и на обслуживаемые ею прикладные задачи и бизнес-процессы. На сегодняшний день ИТ - аутсорсинг представляет сформировавшийся вид услуг аутсорсинга, который развивается вместе с рынком информационных и коммуникационных технологий.

2. Основными группами услуг в области ИТ-аутсорсинга являются:

1. Техническая поддержка и управление ИТ - инфраструктурой: поддержка средств вычислительной техники, базовых корпоративных сервисов, телекоммуникационных систем, систем обеспечения информационной и технической безопасности, бизнес-приложений.
2. Разработка и развитие информационных систем: разработка приложений и их интеграция с другими системами, развитие существующих информационных систем.
3. Обучение и развитие персонала организации –клиента в области ИТ: создание и проведение программ обучения, оценка эффективности обучения.
4. Предоставление ИТ- персонала различного уровня квалификации для выполнения поставленных задач: разработчиков, программистов, системных администраторов, администраторов баз данных, менеджеров проектов, аналитиков и т.д.

В зависимости от конкретных видов деятельности, в которых специализируется аутсорсер, в вышеуказанных группах ИТ-аутсорсинга можно выделить следующие отдельные виды:

1. оффшорное программирование;
2. управление CRM/SCM/ERP приложениями клиента;
3. аутсорсинг хранения данных;

4. аутсорсинг доступа к приложениям;
5. хостинг (*e-business Hosting Services*);
6. аутсорсинг службы поддержки пользователей;
7. поддержка сетевого оборудования (*Network Outsourcing Services*);
8. поддержка рабочих станций клиента (*NetWorkStation Management Services*) и др.

В целом оказанием аутсорсинговых услуг в области информационных технологий занимаются крупнейшие производители компьютерных технических и программных средств, сетевых технологий и приложений, системные *интеграторы*, ведущие консалтинговые компании "Большой четверки" и другие консалтинговые компании, для которых ИТ-аутсорсинг является одним из видов деятельности. К их числу относятся IBM, EDS, HP, *Siemens Business Services*, Infosys, Capgemini, Accenture, *Computer Sciences Corp.*(CSC), и др.

1. Классификация, свойства и основные характеристики ИТ.

Подходов к классификации информационных ресурсов (товаров и услуг) может быть несколько.

По форме собственности

По форме собственности информационные ресурсы делятся на *государственные* и *негосударственные*.

Государственные ресурсы делятся на следующие группы:

- федеральные ресурсы;
- информационные ресурсы, находящиеся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации;
- информационные ресурсы субъектов Российской Федерации.

По отношению к государственным информационным ресурсам государство выполняет функции управления в полном объеме. В отношении негосударственных информационных ресурсов государственное управление осуществляется в основном правовыми методами и включает регулирование по следующим вопросам:

- владение и распоряжение;
- формирование;
- использование;
- защита и сохранность информации;
- права граждан по вопросам создания и использования информационных ресурсов;
- государственный надзор за деятельностью в области информационных ресурсов.

Ресурсы, удовлетворяющие потребность в информации

Мировые информационные ресурсы в имеющейся литературе подразделяются на *ресурсы, удовлетворяющие потребность в информации всех категорий граждан*:

1. Деловая информация;

- *биржевая и финансовая информация* — информация о котировках ценных бумаг, валютных курсах, учетных ставках, рынках товаров и капиталов, предоставляемая биржами, специальными службами биржевой и финансовой информации, брокерскими компаниями;
- *статистическая информация* — числовая, экономическая, демографическая, социальная информация, предоставляемая государственными службами, а также компаниями, занятыми исследованиями, разработками и консалтингом;
- *коммерческая информация* - информация о компаниях, фирмах, корпорациях, направлениях их работы, финансовом состоянии, ценах на продукцию и услуги, связях, сделках, руководителях;
- *деловые новости*.

2. *Научно-техническая и специальная информация* включает документальную, библиографическую, реферативную и полнотекстовую информацию о фундаментальных и прикладных исследованиях и профессиональную информацию для юристов, врачей, работников образования и науки, инженеров и т. д.

3. *Массовая, потребительская информация* включает новости и справочную информацию, потребительскую и развлекательную информацию (погода, расписание движения транспорта, покупки и продажи, аренда машин, справочники служб быта и т.д.).

Категории доступа информации

По категориям доступа информация делится на *открытую* и *с ограниченным доступом*.

Информация с ограниченным доступом подразделяется в свою очередь на информацию, отнесенную к *государственной тайне*, и *конфиденциальную*.

Отнесение информации к государственной тайне осуществляется в соответствии с Законом РФ "О государственной тайне" от 21 июля 1993 г. № 5485-1 (с послед. изм. и доп.).

Государство имеет право выкупа документированной информации у физических и юридических лиц в случае отнесения этой информации к государственной тайне. Собственник информационных ресурсов, содержащих сведения, отнесенные к государственной тайне, вправе распоряжаться этой собственностью только с разрешения соответствующих органов государственной власти.

Запрещено относить к информации с ограниченным доступом:

- законодательные и другие нормативные акты, устанавливающие правовой статус органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений, а также права, свободы и обязанности граждан, порядок их реализации;

- документы, содержащие информацию о чрезвычайных ситуациях, экологическую, метеорологическую, демографическую, санитарно-эпидемиологическую и другую информацию, необходимую для обеспечения функционирования населенных пунктов, производственных объектов, безопасности граждан и населения в целом;

- документы, содержащие информацию о деятельности органов государственной власти и местного самоуправления, об использовании бюджетных средств и других государственных и местных ресурсов, о состоянии экономики и потребностях населения, за исключением сведений, относящихся к государственной тайне;

- документы, накапливаемые в открытых фондах библиотек и архивов, информационных системах органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений, организаций, представляющих общественный интерес или необходимые для реализации прав, свобод и обязанностей граждан.

Персональные данные (информация о гражданах) относятся к *конфиденциальной информации*. Подлежит обязательному лицензированию деятельность негосударственных организаций и частных лиц, связанная с обработкой и предоставлением пользователям персональных данных. Порядок лицензирования определяется законодательством Российской Федерации.

Согласно закону под *государственной тайной* понимаются защищаемые государством сведения в области его военной, внешнеполитической, экономической, разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности, распространение которой может нанести ущерб безопасности Российской Федерации.

Государственную тайну в области экономики, науки и техники составляют сведения:

- о содержании планов подготовки Российской Федерации и ее отдельных регионов к возможным военным действиям, о мобилизационных мощностях промышленности по изготовлению и ремонту вооружения и военной техники. Об объемах производства, поставках, о запасах стратегических видов сырья и материалов,

а также о размещении, фактических размерах и об использовании государственных материальных резервов;

- об использовании инфраструктуры Российской Федерации в целях обеспечения обороноспособности и безопасности государства;

- о силах и средствах гражданской обороны. О дислокации, предназначении и степени защищенности объектов административного управления, о степени обеспечения безопасности населения, о функционировании транспорта и связи в Российской Федерации в целях обеспечения безопасности государства;

- об объемах, планах (заданиях) государственного оборонного заказа, о выпуске и поставках (в денежном или натуральном выражении) вооружения, военной техники и другой оборонной продукции, о наличии и наращивании мощностей по их выпуску, о связях предприятий по кооперации, о разработчиках или изготовителях вооружений, военной техники и другой оборонной продукции;

- о достижениях науки и техники, о научно-исследовательских, опытно-конструкторских, о проектных работах и технологиях, имеющих важное оборонное или экономическое значение, влияющих на безопасность государства;

- об объемах запасов, добычи, передачи и потребления платины, металлов платиновой группы, природных алмазов, а также об объемах других стратегических видов полезных ископаемых Российской Федерации (по списку, определяемому Правительством Российской Федерации);

- о внешнеэкономической деятельности Российской Федерации, преждевременное распространение которой может нанести ущерб безопасности государства;

- о финансовой политике в отношении иностранных государств (за исключением обобщенных показателей по внешней задолженности), а также о финансовой или денежно-кредитной деятельности, преждевременное распространение которой может нанести ущерб безопасности государства.

Не подлежат отнесению к государственной тайне сведения о размерах золотого запаса и государственных валютных резервах Российской Федерации.

Одним из видов конфиденциальной информации наряду с персональными данными является информация, относящаяся к *коммерческой тайне*.

Государство регулирует отношения, связанные с коммерческой тайной, Федеральным законом "О коммерческой тайне" от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ.

Информация, составляющая *коммерческую тайну*, — научно-техническая, технологическая, производственная, финансово-экономическая или иная (в том числе составляющая секреты производства (ноу-хау)), которая имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, к которой нет свободного доступа на законном основании и в отношении которой обладателем такой информации введен режим коммерческой тайны.

Право на отнесение сведений к информации, составляющей коммерческую тайну, принадлежит обладателю такой информации, который обязан принять меры к ее защите.

Информация, самостоятельно полученная лицом при осуществлении исследований, систематических наблюдений или иной деятельности, считается полученной законным образом, несмотря на то, что содержание указанной информации может совпадать с содержанием информации, составляющей коммерческую тайну, обладателем которой является другое лицо.

В целях охраны конфиденциальности работодатель обязан ознакомить под расписку работника с перечнем информации, составляющей коммерческую тайну, с установленным работодателем режимом коммерческой тайны и с мерами ответственности за его нарушения.

К информационным продуктам относят также *информационные системы и программные продукты*.

Классификацию информационных систем и программных продуктов можно проводить по ряду признаков: *по назначению, по структуре аппаратных средств и по характеру взаимодействия с пользователем.*

Классификация информационных систем и программных продуктов по назначению

По назначению информационные системы и программные продукты делятся на:

Информационно-управляющие системы – системы для сбора и обработки информации, необходимой для управления организацией, предприятием, отраслью.

Системы поддержки принятия решений предназначены для накопления и анализа данных, необходимых для принятия решений в различных сферах деятельности людей.

Информационно-поисковые системы – это системы, основное назначение которых поиск информации, содержащейся в различных базах данных, различных вычислительных системах, разнесенных, как правило, на значительные расстояния.

Информационно-справочные системы – работают в интерактивном режиме и обеспечивают пользователем справочной информацией.

Системы обработки данных – основной функцией является обработка и архивация больших объемов информации.

Классификация информационных систем и программных продуктов по структуре аппаратных средств

По структуре аппаратных средств информационные системы подразделяются на *однопроцессорные, многопроцессорные и многомашинные системы* (сосредоточенные системы, системы с удаленным доступом и вычислительные сети).

Однопроцессорные ИС строятся на базе одного процессора компьютера, тогда как *многопроцессорные* системы используют ресурсы нескольких процессоров.

Многомашинные системы представляют собой вычислительные комплексы. В *сосредоточенных вычислительных системах* весь комплекс оборудования, включая терминалы пользователей, сосредоточен в одном месте, поэтому для связи между отдельными компьютерами системы не требуется применение системы передачи данных.

Системы с удаленным доступом (с телеобработкой) обеспечивают связь между терминалами пользователей и вычислительными средствами методом передачи данных по каналам связи (с использованием систем передачи данных).

Вычислительные сети – это взаимосвязанная совокупность территориально рассредоточенных систем обработки данных, средств и систем связи и передачи данных, обеспечивающая пользователям дистанционный доступ к вычислительным ресурсам и коллективное использование ресурсов.

Классификация информационных систем и программных продуктов по характеру взаимодействия с пользователем

По характеру взаимодействия с пользователем выделяют системы, работающие в *диалоговом и интерактивном* режимах.

В *диалоговом режиме* человек взаимодействует с системой обработки информации, при этом человек и система обмениваются информацией в темпе, соизмеримом с темпом обработки информации. *Интерактивный режим* – это режим взаимодействия человека и процесса обработки информации, выражающийся в разного рода воздействиях на этот процесс, предусмотренных механизмом управления конкретной системы и вызывающих ответную реакцию процесса.

Тема 2. Особенности IT-бизнеса

План:

1. Краткая характеристика IT-компаний
2. Модели ведения бизнеса в IT-сфере

IT-компании, под которыми в данном случае понимаются различные организации, специализирующиеся на разработке программного обеспечения и

оказании информационных услуг, в целом не так уж сильно отличаются от компаний, работающих на других рынках. Тем не менее они обладают определенными специфическими чертами.

Цель и характер деятельности. Все ИТ-компании можно условно разделить на 2 группы: независимые компании, самостоятельно работающие на рынке, и дочерние компании, входящие в состав более крупных субъектов хозяйствования и обслуживающие их интересы.

В числе таких «внутренних» компаний могут выступать: вычислительные или информационные центры при министерствах, жилищно-коммунальных службах, медицинских учреждениях или банках; ИТ-подразделения мобильных операторов, ритейлеров или крупных производственных либо логистических компаний и др. Особенностью таких компаний является то, что они имеют стабильное финансирование со стороны головной компании и гарантированную востребованность своих услуг, что делает их мало интересными с точки зрения маркетинга.

Используемые ресурсы. Разработка программных продуктов и оказание ИТ-услуг являются трудоемкими процессами, требующими больших затрат высококвалифицированного труда, поэтому главным ресурсом для ИТ-компаний выступают специалисты с соответствующими знаниями и компетенциями, а производственные процессы характеризуются высокой степенью разделения труда. В то же время доля других статей затрат, таких как сырье, материалы или комплектующие, наоборот, незначительна.

Местоположение. Выбор места расположения ИТ-компании может определяться рядом критериев, в числе которых:

- **ориентация на трудовые ресурсы** – количество трудовых ресурсов необходимой квалификации в регионе и цена рабочей силы;
- **ориентация на налоги** – характерно размещение (регистрация) центров разработки в зонах с особым правовым статусом (например, ПВТ) или в странах, в которых предоставляются различные налоговые льготы;
- **ориентация на потребителя** – если ИТ-компания ориентирована на определенного потребителя или группу потребителей, она может иметь представительства в соответствующих регионах.

Остальные критерии, важные при выборе места для предприятий других отраслей, например, ориентация на материалы, транспортные средства, источники энергии, для сферы ИТ значения не имеют.

Размер предприятия. Сфера ИТ представлена компаниями самого разного размера: от крупных транснациональных компаний, насчитывающих тысячи работающих, до небольших компаний и индивидуальных предпринимателей (фрилансеров).

Модели ведения бизнеса в ИТ-сфере

Оценить специфику деятельности ИТ-компаний можно и путем изучения тех бизнес-моделей, которые наиболее востребованы в сфере ИТ.

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ – *концептуальное описание механизма, с помощью которого компания планирует осуществлять разработку программного продукта и его доставку потребителям, а также ответ на вопрос, как именно компания собирается зарабатывать на этом.*

По мнению Александра Остервальдера, автора книги «Построение бизнес-моделей», каждая бизнес-модель включает в себя следующие обязательные элементы:

- сам продукт и то, какие проблемы клиента он решает;
- целевые сегменты рынка, на котором будут осуществляться продажи;
- формы взаимоотношений с покупателями;
- посредников и каналы доставки продукта до потребителя;
- поставщиков и партнеров;
- необходимые ресурсы, ключевые компетенции и процессы;

- структуру затрат;
- модель монетизации.

Подсчитать точное количество бизнес-моделей, используемых современными компаниями, работающими в сфере информационных технологий, очень сложно. Заложенные в них принципы могут зависеть не только от особенностей рынка, предлагаемого на нем программного обеспечения или услуг, характеристик самой компании, но и от достигнутого рынком уровня использования со- временных информационных технологий, в частности, тех возможностей, которые предоставляет Интернет, мобильная связь, смартфоны, электронные платежные системы и т. п.

Продуктовые, сервисные и гибридные бизнес-модели

Майкл Кузумано и Сатши Намбисан разделяют все ИТ-компании на сервисные и продуктовые, в соответствии с тем, что они предлагают рынку – программный продукт или услугу в сфере информационных технологий. Кроме того, они говорят о гибридной бизнес-модели, занимающей промежуточное место, и полагают целесообразным выделить интенсивно развивающуюся модель «Программное обеспечение как услуга» (Software as a Service, или SaaS).

СЕРВИСНАЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЬ – *разработка программного обеспечения сугубо под конкретного заказчика или оказание ему иных ИТ-услуг (хостинг, поисковое продвижение, тестирование, ИТ-консалтинг и др.). Сервисную модель иногда называют ИТ-аутсорсингом*

ПРОДУКТОВАЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЬ – *разработка тиражируемого программного продукта для множества покупателей.*

Продуктовые компании занимаются разработкой собственного лицензируемого программного обеспечения, которое устанавливается и используется на серверном оборудовании заказчика. Доходы в такой модели обычно возникают от продажи лицензий и обновлений к уже проданным программным продуктам. Основной целью таких компаний является продажа полностью стандартизированного продукта. Эту модель также можно назвать «печатный станок», потому что репликация программных пакетов похожа на печатание денег или книг и характеризуется огромной экономией на масштабе и существенной прибылью.

Хорошими примерами такого рода бизнес-модели являются компании Microsoft, Adobe, Intuit и Business Objects.

Бизнес **сервисных** компаний основан на разработке программного обеспечения на заказ или осуществлении таких услуг, как ИТ-консалтинг (в частности, внедрение ИТ-решений от сторонних производителей), поисковое продвижение сайтов (SEO) и т. п.

Для деятельности сервисных компаний характерны:

- **неосязаемость**: вместо материальных продуктов производятся услуги, в силу чего инновации могут быть легко скопированы конкурентами;
- **быстрая устареваемость**: услугу нельзя произвести заранее, поэтому спросом и предложением трудно управлять;
- **неоднородность**: предлагаемые услуги уникальны, а потребности заказчика постоянно меняются, что приводит к трудностям масштабирования бизнеса в сервисной модели.

Основной фокус **гибридных** компаний сосредоточен на продаже «сочетания» продуктов и услуг. Такие организации, занимаясь разработкой программных продуктов и их продажей, уделяют значительное внимание отдельным клиентам в области консалтинга, настройки, внедрения, обучения, интеграции с другими системами, а также поддержки и совершенствования используемого программного продукта. Многие поставщики корпоративного программного обеспечения проходят через гибридную стадию на пути от продуктовых фирм к сервисным.

Некоторые сервисные компании (PeopleSoft, SAP) также приближаются к этой модели, так как основная часть их дохода формируется за счет контрактов на

поддержку и обслуживание уже имеющихся клиентов, а не за счет лицензионных платежей на продажу новых лицензий.

Хорошим примером гибридной компании является IBM. Сейчас она имеет большой электронный бизнес и открытую систему консалтинговых операций, никак не связанные с продажами оборудования и программного обеспечения.

Типология бизнес-моделей Карла Поппа и Ральфа Мейера

Свой подход к классификации моделей ведения бизнеса предлагают и авторы книги «Profit from Software Ecosystems» («Прибыль экосистем программного обеспечения») Карл Попп и Ральф Мейер, которые выделяют следующие модели ведения бизнеса:

1. Создатель занимается тем, что разрабатывает собственный продукт. Примером является компания Apple и такие ее продукты, как iPod, iPhone и iPad. Создателем является и компания Microsoft – разработчик всемирно известных офисных приложений и операционной системы Windows.

2. Поставщик покупает продукт и предоставляет его своим клиентам. Это предприятия оптовой и розничной торговли: Sears, Saks, розничные магазины Apple, iTunes App Store.

3. Арендодатель предоставляет временное право на использование, но не владение продуктом или услугой для клиентов (софтверные компании, предоставляющие лицензии для заказчиков на свое программное обеспечение).

4. Брокер выполняет посреднические функции между покупателями и продавцами и никогда не становится владельцем товаров и услуг. В качестве примеров можно назвать рекламный бизнес компании Google, имеющий целью сведение рекламодателей с потенциальными клиентами или брокеров по персоналу, предоставляющих («сдающих в аренду») своих сотрудников клиентам (аутстаффинг).

По мнению Карла Поппа и Ральфа Мейера, создание бизнес-модели в общем виде включает в себя соединение ее архетипа, а также модели предоставляемых товаров и услуг (финансовых средств, материальных, нематериальных и человеческих ресурсов). В табл. 6 показаны все возможные комбинации бизнес-моделей.

Таблица -Классификация бизнес-моделей по Карлу Поппу и Ральфу Мейеру

Архетип бизнес-модели	Типы предлагаемых продуктов/сервисов:			
	финансовые	материальные	нематериальные	человеческие
1. Творец	Предприниматель	Производитель	Изобретатель	–
2. Дистрибьютор	Финансовый трейдер	Оптовый/розничный торговец	Дистрибьютор нематериальных благ	–
3. Арендодатель	Финансовый арендодатель	Арендодатель материальных благ	Арендодатель нематериальных благ	Подрядчик
4. Брокер	Финансовый брокер	Брокер материальных благ	Брокер нематериальных благ	Брокер человеческих ресурсов

По мнению Карла Поппа и Ральфа Мейера, для ИТ-индустрии наиболее характерны следующие бизнес-модели:

- изобретатель;
- дистрибьютор нематериальных благ;
- арендодатель нематериальных благ;
- арендодатель материальных благ. Рассмотрим некоторые примеры.

Модель «**изобретатель**» характерна для тех компаний, которые самостоятельно разрабатывают ПО и продают его клиентам вместе с правами собственности на программный продукт. В качестве примера может выступать любой поставщик, проектирующий и создающий решения для конкретного заказчика.

Некоторые поставщики ПО, особенно такие крупные, как IBM, SAP или Microsoft, могут использовать и иные бизнес-модели, предлагая нетрадиционные, дополнительные товары или сервисы, а соответственно, и особые модели бизнеса:

- **финансовый арендодатель:** компании кредитуют клиентов для оплаты лицензий (SAP предоставляет заем покупателям своего ПО);

- **брокеры нематериальных благ:** крупные производители ПО имеют места на рынке партнеров, которые используются последними, чтобы рекламировать свои решения в формате крупных поставщиков ПО (SAP Ecohubs);

- **розничные (или оптовые) торговцы:** производители ПО имеют собственные магазины («Microsoft Store» у Microsoft и «Apple Retail Store» у Apple).

Альтернативные подходы к классификации бизнес-моделей

Точки зрения на классификацию бизнес-моделей, используемых компаниями ИТ-сферы, отнюдь не исчерпываются изложенными выше типологиями.

Так, например, можно вспомнить классификацию, предложенную **Александром Остервальдером**. Данная типология носит общий характер и не фокусируется на компаниях с определенной отраслевой принадлежностью, что в то же время не мешает ей быть применимой и к ИТ-компаниям. Остановимся на некоторых наиболее интересных для сферы ИТ моделях:

1. «Длинный хвост» (the Long Tail) подразумевает фокусировку фирмы на рынке, который состоит из очень малого количества покупателей. Основной упор при этом делается на предоставление большого количества продуктов, каждый из которых продается сравнительно редко. Пример: платная библиотека различных шаблонов для верстки текстов или презентаций.

2. Многосторонняя платформа (Multi-Sided Platform) является примером бизнес-модели, в которой объединяются две или более различные, но взаимозависимые группы клиентов. Такие платформы представляют ценность для одной из групп только в том случае, если на ней присутствуют и другие группы, т. е. платформа создает стоимость, облегчая взаимодействие между различными группами. Разрастаясь, модель привлекает все больше участников, что порождает феномен, известный как «сетевой эффект». К примеру, доход портала tut.by формируется от продажи рекламы, а чтобы привлечь широкую аудиторию, за которую готовы платить рекламодатели, портал предоставляет пользователям массу бесплатных сервисов и актуальных новостей.

3. «Бесплатная» бизнес-модель (FREE as a Business Model), в рамках которой базовый товар или услуга предоставляется бесплатно, а клиент платит только за дополнительные возможности, функции или виртуальные товары (например, виртуальные фишки в онлайн-казино, особая броня или вооружение для танка в онлайн-игре на военную тематику). Для обозначения данной модели также используется термин Freemium, происходящий от двух слов: free – бесплатный, premium – улучшенный, более высокого класса.

4. «Открытая» бизнес-модель (Open Business Model) представляет собой концепцию ведения бизнеса за счет активного сотрудничества с внешними партнерами. Это может осуществляться «извне» – посредством использования внешних идей, или же «изнутри» – путем предоставления сторонним партнерам идей или активов, не востребованных фирмой. В рамках данной модели, как правило, не задействованы авторские права или патенты для интеллектуального вклада, который остается общественным достоянием. Наверное, в качестве примера можно привести операционную систему Android, свободный доступ к которой позволяет разработчикам всего мира создавать приложения к ней.

5. «Разделенная» бизнес-модель (Unbundling Business Model) предполагает наличие трех фундаментальных форм бизнес-деятельности, ориентированных на клиентов, инновации и инфраструктуру.

Тема 3. Рыночная среда IT-предприятий

План

1. Понятие рыночной среды
2. Микросреда предприятия.
3. Макросреда предприятия.

1. *Рыночная среда* — это субъекты и факторы, которые влияют на эффективность маркетинговой деятельности фирмы.



2. Микросреда предприятия

Микросреда – это непосредственное окружение фирмы: поставщики, конкуренты, маркетинговые посредники, контактные аудитории и клиенты, имеющие отношение и оказывающие влияние на выполнение ею своих функций.

В свою очередь, фирма может оказывать существенное влияние на характер и содержание этого взаимодействия, усиливая положительные и ослабляя отрицательные тенденции. Задача маркетинговых исследований в области изучения микросреды

заключается в получении информации о ситуации в ближайшем окружении фирмы, предвидении возможных направлений развертывания событий в отношении фирмы.

Субъекты маркетинговой микросреды:

- **Поставщики** – это юридические и физические лица, обеспечивающие фирму и ее конкурентов необходимыми ресурсами для производства конкретных товаров или услуг.

Любые изменения среди поставщиков оказывают влияние на производителя конечной продукции. Удорожание сырья и комплектующих, срывы поставок в краткосрочной перспективе угрожают фирме неприятностями в сфере сбыта, а в долгосрочной – падением имиджа и ухудшением отношений с клиентами.

- **Маркетинговые посредники** – предприятия и организации, содействующие компании в продвижении, сбыте и распространении товаров. К ним относятся торговые посредники, специализированные фирмы по организации товародвижения, агентства по оказанию маркетинговых услуг, кредитно-финансовые учреждения.

Поскольку произведенный товар должен найти своего покупателя с наименьшими для производителя затратами, постольку без широкой сети маркетинговых посредников не обойтись. Они обеспечивают: физическое перемещение товаров от мест производства к пунктам потребления или покупки; накопление и предпродажную подготовку товаров; кредитное обеспечение; страховую поддержку; поиск потребителей; стимулирование сбыта; послепродажное обслуживание.

Торговые посредники подыскивают клиентов и/или сами продают им товары компании. Они обеспечивают более удобные условия получения продукции потребителями с точки зрения места, времени и процедуры приобретения товара. В противном случае производитель вынужден был бы тратить огромные средства на создание собственной сети торговых точек, что существенно сказывалось на издержках производства и реализации продукции.

Однако развитие сети торговых посредников, крупных оптовиков и розничных торговцев сопровождается усилением их мощи, что иногда приводит к проблемам проникновения производителя на некоторые рынки.

Предприятие – производитель той или иной продукции в настоящее время не может обойтись без услуг фирм, специализирующихся на организации товародвижения. Сформировавшаяся в развитых странах система предприятий по хранению и транспортировке товаров позволяет осуществлять выбор оптимальных методов доставки продукции получателю, сбалансировав такие факторы, как стоимость, объем и скорость поставок, а также сохранность грузов. Склады обеспечивают накопление и сохранность товаров на пути к их очередному месту назначения, а транспортные организации (железные дороги, автотранспортные фирмы, авиакомпания, водный транспорт и прочие грузообработчики) перемещают товары из одного места в другое.

К маркетинговым посредникам относятся:

- агентства по проведению маркетинговых исследований;
- рекламные агентства;
- консультационные фирмы (помогают, например, продвигать товары на целевые рынки) и т.д.

К числу маркетинговых посредников относятся и кредитно-финансовые учреждения: банки, страховые компании, биржи, прочие организации, помогающие финансировать сделки и/или страховать от риска. Фирма сама решает, насколько она нуждается в услугах таких посредников.

- **Клиенты фирмы** могут представлять различные сегменты совокупного рынка товара (например, мебели), образуя так называемые типы клиентурных рынков.

- **Контактные аудитории**, которые представляют собой группы людей, проявляющие действительный или потенциальный интерес к предприятию и влияющие на достижение стоящих перед ним целей.

Тема 4. Конкуренция на рынке IT-товаров и услуг. Конкурентоспособность IT-товара и IT-организации.

План:

1. Понятие конкуренции. Виды конкуренции. Модель М. Портера.
2. Конкурентные стратегии.
3. Конкурентоспособность IT-предприятия.
4. Конкурентоспособность IT-товара.

Под конкуренцией понимается состязательность хозяйствующих субъектов, когда их самостоятельные действия эффективно ограничивают возможность каждого из них односторонне воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке.

С другой стороны, конкуренция - это взаимодействие экономических субъектов, цели которых находятся в противоречии и ресурсы которых достаточны для противодействия противнику. В соответствии с этапами принятия потребителем решения о покупке можно выделить следующие виды конкуренции:

- желания-конкуренты (этот вид конкуренции связан с тем, что существует множество альтернативных способов вложения потребителем денежных средств);
- функциональная конкуренция (этот вид конкуренции связан с тем, что одну и ту же потребность можно удовлетворить различными способами);
- межфирменная конкуренция (это конкуренция альтернатив доминирующих и наиболее эффективных способов удовлетворения потребности);
- межтоварная конкуренция (конкуренция товаров фирмы между собой. Она конкуренцией по сути не является, а представляет из себя частный случай ассортиментного ряда, целью которого является создать имитацию потребительского выбора).

В обыденном понимании к конкурентам предприятия относятся юридические и физические лица, производящие сопоставимую (взаимозаменяемую) продукцию, обычно предприятия одной отрасли или подотрасли. К конкурентам предприятия в широком смысле слова можно отнести совокупность юридических и физических лиц, для которых характерно наличие целей, противоречащих целям предприятия и наличие достаточных для ведения конкурентной борьбы ресурсов (см. раздел о потенциале предприятия). Данное понимание отражено в модели пяти конкурирующих сил М.Портера.

- М. Портер выделяет конкуренцию:
- со стороны предприятий отрасли (внутриотраслевая конкуренция);
 - со стороны потребителей;
 - со стороны поставщиков;
 - со стороны производителей товаров-заменителей;
 - со стороны потенциальных новых конкурентов.

Каждый из этих субъектов способен, имея достаточную рыночную мощь, нанести ущерб интересам предприятия (например, диктат цен со стороны поставщиков-монополистов). В то же время в реальных рыночных взаимоотношениях борьба сочетается с сотрудничеством и нейтралитетом. Чистая или совершенная конкуренция.

Этот вид конкуренции характеризуется большим количеством покупателей и продавцов на рынке, причем ни одна из этих групп не обладает достаточной силой, чтобы повлиять на цену товара на рынке. Товары на таком рынке имеют четко определенные характеристики, не различимы по качеству, взаимозаменяемы и продаются по ценам, которые определяются только соотношением спроса и предложения. При чистой конкуренции основной детерминантой является игра спроса и предложения. Для фирмы важной переменной является цена и предлагаемое количество.

Олигополия.

Число конкурентов мало или несколько фирм доминируют на рынке, создавая сильную взаимозависимость. На таких рынках каждая фирма знакома с действующими силами и маневры любого конкурента ощущаются остальными фирмами. Результат стратегического маневра зависит от того, будут ли на него реагировать конкуренты.

Сила реактивной позиции измеряется эластичностью реакции. Монополистическая или несовершенная конкуренция. Конкуренты многочисленны и их силы уравновешены, но их товары дифференцированы. Таким образом монополистическая конкуренция проистекает из стратегии дифференцирования. В это случае основными задачами маркетинговой политики будут: реализация эффекта экономии на масштабах производства, исключение лишних расходов, интеграция "проектирование - производство - реализация продукции", специализация на конкретном типе товаров, специализация на заказе потребителя, активные действия на региональном рынке. Монополия.

На таком рынке идет конкуренция за сохранение доминирующего положения на рынке. Приоритетными направлениями маркетинговой политики будут следующие: повышение входных барьеров в отрасль, конкуренция с нововведениями в смежных отраслях, противодействие товарам-заменителям, конкуренция с импортной продукцией.

2. Конкурентные стратегии

Стратегии конкуренции - это набор инициатив, направленных на привлечение и удовлетворение клиентов и укрепления позиции на рынке. М.Портер выделил три типа конкурентных стратегий:

- ценовое лидерство – привлечение потребителей за счет минимальной цены на рынке;
- дифференциация – привлечение потребителей за счет максимизации отличий продукта компании от продуктов конкурентов;
- фокусировка – ориентация компании на узкий сегмент потребителей по какому-либо признаку.

Выбор стратегии конкуренции основан на определении трех составляющих: продукт (степень дифференциации товара), рынок (степень сегментации рынка), отличительные компетенции компании (табл. 9.1). На практике конкурентные стратегии требуют дополнений.

1. Кроме лидерства по ценам существует стратегия оптимальных издержек - повышение потребительской ценности за счет более высокого качества при ценах на уровне конкурентов или ниже.

2. Реализация стратегии фокусировки возможна двумя путями:

- фокусировка на базе низких издержек. Ориентация компании на узкий сегмент и вытеснение конкурентов за счет более низкой цены;
- фокусировка на базе дифференциации продукции. Ориентация компании на узкий сегмент покупателей и вытеснение конкурентов за счет уникального предложения товара или услуг.

3. Возможны варианты объединения стратегии ценового лидерства и дифференциации. Методами снижения издержек при дифференциации является широкое применение стандартных узлов и деталей, снижение маркетинговых расходов. Компании назначают премиальную цену по сравнению с ценой чистого ценового лидера, но которая будет ниже, чем у чистого дифференциатора.

Таблица 1 - Характеристики конкурентных стратегий

	Продуктовая дифференциация	Рыночная сегментация	Отличительная компетентность
<i>Ценовое лидерство</i>	Низкая (в основном по цене)	Низкая (массовый рынок)	Производство и управление материалами
<i>Дифференциация</i>	Высокая (в основном по свойствам)	Высокая (много рыночных сегментов)	НИОКР, сбыт и маркетинг
<i>Фокусирование</i>	От низкой до высокой	Низкая (один или	Все виды отличительной компетентности

	(цены или свойства)	немного сегментов)	
--	---------------------	--------------------	--

Рассмотрим содержание базовых конкурентных стратегий.

Ценовое лидерство - это возможность предложить более низкую цену при том же уровне прибыли, а в условиях ценовой войны - способность выдержать конкуренцию благодаря лучшим стартовым условиям. Стратегия ценового лидерства хороша в случаях:

- сильной конкуренции по цене,
- производства стандартного или предназначенного для широкого круга потребителей товара,
- стандартного использования товара.

В основе формирования ценового лидера лежит реорганизация стоимостной цепочки за счет улучшения технологии, прямого маркетинга, упрощения дизайна товара, отказа от дополнительных потребительских свойств и концентрация на основных потребностях.

Анализируя ценового лидера по модели конкурентных сил Портера, можно выделить следующие особенности:

- ценовой лидер находится в относительной безопасности, от потенциальных конкурентов пока сохраняет ценовое преимущество;
- ценовой лидер менее чувствителен, чем конкуренты, к возрастанию давления поставщиков на входе и покупателей на выходе: массовый рынок укрепляет позиции в «торговле»;
- при поступлении на рынок заменяющих продуктов ценовой лидер может снизить цену и сохранить долю рынка.

Существуют следующие недостатки стратегии:

- возможны затяжные ценовые войны;
- методами снижения цены могут воспользоваться конкуренты;
- существует риск чрезмерного увлечения снижением издержек;
- стратегия приемлема не для всех видов бизнеса.

Дифференциация предполагает достижение конкурентного преимущества путем создания продуктов или услуг, которые воспринимаются потребителями как уникальные. При этом компании могут назначать премиальную цену. Стратегия реализуется когда потребительские запросы и предпочтения невозможно удовлетворить стандартными товарами либо прежним составом продавцов. Дифференциации можно достичь разными способами: уникальными качествами продукции, большим выбором, уникальным сервисом, дизайном и т.д. Выделяют следующие типы дифференциации:

- продуктовая дифференциация – это предложение продуктов с характеристиками лучшими, чем у конкурентов;
- дифференциация имиджа – это создание имиджа организации и/или продуктов, с лучшей стороны отличающего их от конкурентов.;
- сервисная дифференциация – это предложение более высокого и разнообразного уровня сопутствующих услуг.

Анализируя дифференциатора по модели конкурентных сил Портера, можно выделить следующие особенности:

- компания обладает преимуществом до тех пор, пока потребители сохраняют устойчивую лояльность к ее продукции;
- мощные поставщики редко представляют проблему, так как компания более настроена на цену, чем на себестоимость;
- заменяющие продукты создают угрозу только при способности удовлетворить потребителей в той же степени;
- основной проблемой становится поддержание уникальности в глазах потребителей, особенно в условиях имитации.

Дифференциация обычно связана с ростом издержек, поэтому успешна, если обеспечивает рост доходов от продаж. Стратегия может оказаться неудачной при следующих обстоятельствах:

- создание дифференцирующего свойства, которое с точки зрения покупателя не снижает его затрат или не дает ему новых преимуществ;
- чрезмерная дифференциация, когда цена намного превышает цену конкурентов, а свойства товара превосходят потребности потребителя;
- слишком высокая цена за дополнительные свойства;
- отсутствие оповещения потребителей о новых свойствах товара;
- непонимание или незнание свойств, ценных для покупателя.

Фокусировка предполагает работу с ограниченной группой сегментов, в рамках которых реализуется дифференциация или низкоценовой подход. Применение стратегии приемлемо когда:

- присутствует сегмент рынка, обеспечивающий прибыль;
- отсутствует интерес к сегменту со стороны лидеров;
- в отрасли присутствует достаточное количество сегментов, что позволяет выбрать наиболее интересный.

Анализируя по модели Портера компанию, фокусирующую свою деятельность, можно выделить следующие особенности:

- сфокусированная компания закупает в сравнительно небольших объемах. Но до тех пор, пока она может увеличивать цены для лояльных потребителей, этот недостаток не так существенен;
- существует более тесная связь с потребителями;
- ниша, на которую работает компания, может внезапно исчезнуть из-за изменений в технологии или во вкусах потребителей.

Сфокусированные стратегии обеспечивают преимущество, если издержки компании ниже, чем у конкурентов, а ее продукция отвечает запросам потребителей лучше, чем продукция конкурентов.

Реализация стратегии связана со следующими недостатками:

- существует риск вытеснения компании конкурентами;
- нужды и потребности данного сегмента могут меняться;
- сегмент может оказаться настолько привлекательным, что привлечет внимание множества конкурентов.

Стратегия оптимальных издержек требует от компании опыта и возможностей одновременного снижения издержек и дифференциации товара. Цель состоит в том, чтобы предложить потребителю товар высокой ценности, отвечающий ожиданиям по основным свойствам и превосходящий ожидания по цене. Стратегия оптимальных издержек обеспечивает успех при наличии определенных рыночных условий. На рынках, где покупатели привыкли к высокой дифференциации продукции, но при этом чувствительны к цене, стратегия оптимальных издержек эффективнее, чем стратегия лидерства по издержкам или стратегия дифференциации в чистом виде.

3. Конкурентоспособность IT-предприятий

Конкурентоспособность – уровень удовлетворения конкретной рыночной потребности в сравнении с аналогичными предприятиями, действующими на рынке.

Стратегическая конкурентоспособность – потенциальная способность предприятия конкурировать на конкретных рынках в стратегической перспективе. Стратегическая конкурентоспособность является следствием реализации стратегических программ, разработанных на основе комплексной диагностики и прогноза состояния предприятия, отрасли и конкуренции в ней, а также институциональной среды.

В условиях обострения конкурентной ситуации необходимо отслеживать всё многообразие факторов, определяющих уровень конкурентоспособности предприятия. Ниже показаны внутренние и внешние факторы конкурентоспособности:

Внутренние факторы конкурентоспособности:

1. Показатели конкурентоспособности продукции:

- - Динамика продаж;
 - - Доля на рынке;
 - - Цена на единицу продукции в сравнении со среднеотраслевой ценой;
 - - Объем возврата продукции и принятых претензий к объему продаж.
2. Показатели конкурентоспособности предприятия (ресурсы и бизнес-процессы):
- - Основные бизнес-процессы (эффективность исполнения):
 - - Стратегический маркетинг;
 - - Инновационная и инвестиционная деятельность. Уровень инвестиционной привлекательности;
 - - Закупки;
 - - Производство;
 - - Оперативный маркетинг и сбыт;
 - - Управление качеством;
 - - Управление финансами;
 - - Управление персоналом.
 - - Социальная значимость:
 - - Процент занятых на предприятии к числу занятых в экономике территории;
 - - Имидж предприятия.
 - - Целевая эффективность:
 - - Индекс объема продаж по сравнению с «п-3» годом в сопоставимых ценах;
 - - Доля экспорта в общем объеме продаж;
 - - Рентабельность активов;
 - - Рентабельность акций;
 - - Уровень инвестиций в основной капитал;
 - - Доля реальных активов в имуществе.
 - - Технологическая эффективность:
 - - Рентабельность инвестированного капитала;
 - - Производительность труда по прибыли;
 - - Коэффициент оборачиваемость оборотных активов;
 - - Коэффициент использования производственных мощностей;
 - - Доля оборотных активов в имуществе.
 - - Экономическая эффективность и финансовая устойчивость:
 - - Рентабельность продаж;
 - - Уровень затрат производства к среднему по отрасли;
 - - Коэффициент текущей ликвидности;
 - - Коэффициент задолженности;
 - - Коэффициент оборачиваемости и кредиторской задолженности;
 - - Уровень платежеспособности;
 - - Коэффициент структуры долгосрочных вложений;
 - - Доля денежных средств и краткосрочных финансовых вложений в оборотных активах.

Внешние факторы конкурентоспособности:

1. Отраслевые и рыночные факторы:

- - Техничко-экономические, технологические и иные показатели, определяющие специфику отрасли;
 - - Состояние конкуренции в отрасли, интенсивность конкуренции;
 - - Движущие силы, вызывающие долгосрочные изменения в отрасли;
 - - Конкурентное положение предприятий;
 - - Основные факторы успеха в отрасли;
 - - Оценка привлекательности отрасли.
2. Факторы макросреды:
- - Государственно-правовые;
 - - Микроэкономические;

- - Технологические;
- - Социально-демографические;
- - Прочие.

4. Конкурентоспособность IT-товара

Товар может быть конкурентоспособным, т. е. занимать достойное место на рынке среди аналогов, только если он качествен.

В простом смысле слова качество товара понимают как отсутствие у товара брака, дефектов. Но этого явно не достаточно. Товар сможет иметь успех на рынке только в том случае, если он оправдает ожидания потребителей – уровень цены, технические, эксплуатационные, эстетические свойства, престиж и т. д.

Качество товара – это уровень удовлетворения нужд и потребностей покупателей.

Потребительские параметры качества товара:

1) нормативные: товар по своим характеристикам не должен выходить за жестко установленные нормативы (уровень токсичности, пожароопасности и др.), что регулируется и контролируется законодательством;

2) «жесткие»: параметры, измеряемые в конкретных единицах (габарит, энергопотребление, производительность и т. п.);

3) «мягкие»: оцениваются экспертным путем в баллах (ремонтпригодность, уровень дизайна, престижа, простота в использовании и др.).

Потребитель обычно на подсознательном уровне сравнивает эти параметры и делает выбор в пользу того или иного товара.

Конкурентоспособность товара – это относительно-обобщенная характеристика товара, которая отражает его выгодные отличия от товаров-конкурентов по степени удовлетворенности потребителей.

Проведенные исследования поведения покупателей свидетельствуют, что последние предпочитают такой товар, у которого отношение его полезности (Р) к затратам на его приобретение и использование (С) максимально в сравнении с аналогами. Поэтому конкурентоспособность товара (К):

$$K = P / C.$$

Этапы конкурентоспособности товара:

1) исследование и анализ рынка, выявление наиболее конкурентоспособного товара-образца для дальнейшего сравнения с товарами фирмы;

2) определение комплекса сравниваемых показателей (параметров) общих товаров;

3) расчет показателя конкурентоспособности товара.

Тема 5. Поведение потребителей IT-продуктов и услуг.

План:

1. Поведение потребителей, принципы и методы его изучения
2. Этапы процесса принятия решения о покупке IT-продуктов и услуг.
3. Факторы, влияющие на поведение потребителя при покупке IT-продуктов и услуг.

1. Поведение потребителей, принципы и методы его изучения

Предприятие (фирма) не может добиться успеха, если оно игнорирует запросы потребителей. Поэтому не случайно, что в рамках маркетинга проводятся исследования, посвященные поведению потребителей. В самом широком понимании **поведение потребителей определяется как действия, непосредственно связанные с получением, потреблением и распоряжением товарами и услугами, включая процессы принятия решений, которые предшествуют этим действиям и следуют за ними.**

Существуют четыре основных принципа формирования правильного представления о поведении потребителей:

- потребитель независим;
- мотивация и поведения потребителя постигается с помощью исследований;

- поведение потребителей поддается воздействию;
- потребительское поведение социально закономерно.

Независимость потребителя проявляется в том, что его поведение ориентируется на определенную цель. Товары и услуги могут им приниматься или отвергаться в той мере, в какой они соответствуют его запросам. Предприятия достигают успеха, если представляют потребителю выбор и реальную выгоду. Понимание этого и постоянное приспособление к поведению потребителя является одним из важных требований для выживания в условиях конкуренции.

Исследования мотивации и поведения потребителей осуществляются с помощью моделирования этих процессов. Тут важно отметить, что поведение различных потребителей на рынке отличается по потребностям и целям, характеру спроса и покупок, действий на рынке, мотивации и т.п., но имеет и некоторое сходство. На рынке оно может быть выражено через систему экономических, социальных и психологических факторов, характеризующих потребности и способы их удовлетворения.

Независимость потребителей представляет собой сложную задачу, но *маркетинг может оказывать влияние на их мотивацию и поведение*, если предполагаемый товар или услуга действительно являются средством для удовлетворения потребностей покупателя.

На поведение потребителей влияют различные факторы, и прежде всего факторы внешней среды, а также индивидуальные различия: доходы, мотивация, уровень знаний, пристрастия и увлечения, стиль жизни, демографические характеристики и др. Особое место при формировании поведения потребителя на рынке имеет так называемый психологический процесс, характеризующий их ответные реакции.

Вместе с тем свобода потребителя основывается на ряде его прав, соблюдение которых является важнейшей задачей не только общества в целом, но и отдельных предприятий. *Социальная законность прав потребителей* служит гарантией всестороннего удовлетворения их потребностей. Обман, низкое качество товаров, отсутствие ответа на законные претензии, оскорбления и другие действия представляют не что иное, как попрание законных прав и должны быть наказуемы.

В качестве потребителей на рынке выступают **конечные потребители**, а также **организации (предприятия) - потребители**. Первые - это лица (индивидуальные потребители), семьи (малые общности, основанные на браке или кровном родстве), домашние хозяйства (одна или несколько семей, объединенных общим хозяйством); вторые - производственные предприятия, предприятия оптовой и розничной торговли, государственные и другие некоммерческие учреждения.

Конечные потребители приобретают товары и услуги для *личного пользования*. Промышленные предприятия и различные организации закупают товары и услуги для *производства товарной продукции и перепродажи ее другим потребителям*. В качестве посредников предприятия оптовой торговли покупают крупные партии промышленных и потребительских товаров для оптовой реализации, им требуются помещения, транспортные средства, страховые услуги и др. Предприятия розничной торговли приобретают товары у предприятий-производителей и оптовиков для перепродажи их конечным потребителям. Они нуждаются в торговых площадях и оборудовании, средствах рекламы и выкладки товаров. Что касается государственных предприятий, то они приобретают множество товаров и услуг для деятельности государственных сфер экономики (военная, транспортная, связи, экологическая и др.), а также для формирования материально-технической базы министерств и ведомств, правительственных и муниципальных учреждений.

Абсолютные потребности (первый уровень) абстрактны по отношению к конкретным потребительским стоимостям, выражают *потенциальную потребительскую силу общества*. Потребности в пище, жилище, духовном развитии существуют на протяжении всей истории человечества и являются стимулом производства.

Действительные потребности (второй уровень) имеют относительный характер и отражают потребности в реальных предметах, которыми общество располагает или может располагать в обозримой перспективе. Они всегда имеют вещественное содержание, реализуемое в конкретных продуктах материального производства, и рассматриваются как *реальная потребительская сила общества*.

Платежеспособные потребности (третий уровень) ограничены не только имеющейся товарной массой, но также уровнем денежных доходов и ценами на товары. Поэтому они отражают *фактически реализуемую потребительскую силу общества*, т.е. достигнутый уровень удовлетворения абсолютных и действительных потребностей теми благами и возможностями, которые существуют в данный момент как результат общественного развития.

Поведение конечных потребителей находится под постоянным влиянием следующих факторов:

- экономических - величина и распределение национального дохода, денежные доходы населения и их распределение по группам потребителей, объем и состав товарного предложения, уровень и соотношение розничных цен, степень обеспеченности населения отдельными продуктами потребления, уровень торгового обслуживания;
- социальных - распределительная политика, социальная структура общества, культура потребления, мода, эстетические вкусы и т.п.;
- демографических - численность и состав населения, а также семей, соотношение между городскими и сельскими жителями, процессы миграции и т.д.;
- природно-климатические и национально-исторические - географические условия, традиции, обычаи, условия быта.

2 Этапы процесса принятия решения о покупке IT-продуктов и услуг.

Процесс принятия решения о покупке

На пути к решению о покупке потребитель проходит пять этапов: осознание проблемы, поиск информации, оценка вариантов, решение о покупке, реакция на покупку. Процесс покупки начинается задолго до совершения акта купли-продажи, а ее последствия проявляются в течение долгого времени после его совершения. Потребитель преодолевает все пять этапов при любой покупке. Однако при совершении обыденных покупок он как бы пропускает некоторые этапы, опираясь на стереотипы, или меняет их последовательность.

Осознание проблемы. Будущий покупатель чувствует разницу между своим реальным и желаемым состоянием. Нужда может быть возбуждена *внутренними* раздражителями. Обычные человеческие нужды – голод, жажда – возрастают до порогового уровня и превращаются в побуждения. По прошлому опыту человек знает, как справиться с этим побуждением, и его мотивация ориентируется в сторону класса объектов, которые способны удовлетворить возникшее побуждение.

Нужда может быть возбуждена и *внешними* раздражителями. Например, вид свежее испеченного хлеба возбуждает чувство голода.

Необходимо выявить обстоятельства, которые подталкивают человека к осознанию проблемы. Следует выяснить: какие именно ощутимые нужды или проблемы возникли, чем вызвано их возникновение, каким образом вывели они человека на конкретный товар. Можно выявить раздражители, которые чаще других привлекают интерес индивида к товару, и использовать их.

Поиск информации. Возбужденный потребитель может заняться, а может и не заняться поисками дополнительной информации. Если побуждение оказывается сильным, а товар, способный его удовлетворить, легкодоступен, потребитель, скорее всего, совершит покупку. Если нет, то нужда может просто отложиться в его памяти.

В поисках информации потребитель может обратиться к личным источникам (семья, друзья, соседи, знакомые), использовать коммерческие источники (реклама, продавцы, дилеры, упаковка, выставки). Информацию предлагают общедоступные

источники (средства массовой информации, организации, занимающиеся изучением и классификацией потребителей). Важны источники эмпирического опыта (осозание, изучение, использование товара).

Процесс принятия решения о покупке

На пути к решению о покупке потребитель проходит пять этапов: осознание проблемы, поиск информации, оценка вариантов, решение о покупке, реакция на покупку. Процесс покупки начинается задолго до совершения акта купли-продажи, а ее последствия проявляются в течение долгого времени после его совершения. Потребитель преодолевает все пять этапов при любой покупке. Однако при совершении обыденных покупок он как бы пропускает некоторые этапы, опираясь на стереотипы, или меняет их последовательность.

Осознание проблемы. Будущий покупатель чувствует разницу между своим реальным и желаемым состоянием. Нужда может быть возбуждена *внутренними* раздражителями. Обычные человеческие нужды – голод, жажда – возрастают до порогового уровня и превращаются в побуждения. По прошлому опыту человек знает, как справиться с этим побуждением, и его мотивация ориентируется в сторону класса объектов, которые способны удовлетворить возникшее побуждение.

Нужда может быть возбуждена и *внешними* раздражителями. Например, вид свежее испеченного хлеба возбуждает чувство голода.

Необходимо выявить обстоятельства, которые подталкивают человека к осознанию проблемы. Следует выяснить: какие именно ощутимые нужды или проблемы возникли, чем вызвано их возникновение, каким образом вывели они человека на конкретный товар. Можно выявить раздражители, которые чаще других привлекают интерес индивида к товару, и использовать их.

Поиск информации. Возбужденный потребитель может заняться, а может и не заняться поисками дополнительной информации. Если побуждение оказывается сильным, а товар, способный его удовлетворить, легкодоступен, потребитель, скорее всего, совершит покупку. Если нет, то нужда может просто отложиться в его памяти.

В поисках информации потребитель может обратиться к личным источникам (семья, друзья, соседи, знакомые), использовать коммерческие источники (реклама, продавцы, дилеры, упаковка, выставки). Информацию предлагают общедоступные источники (средства массовой информации, организации, занимающиеся изучением и классификацией потребителей). Важны источники эмпирического опыта (осозание, изучение, использование товара).

3. Факторы, влияющие на поведение потребителя при покупке IT-продуктов и услуг

На ранних этапах развития рыночного обмена торговцы учились (и умели) понимать своих потребителей в процессе постоянного общения с ними. Современные масштабы экономики и рынка существенно осложнили взаимодействия продавца и покупателя. Выход оказался только в одном – постоянном и тщательном исследовании потребителей. Основным вопросом любого маркетингового исследования является то, как потребители реагируют на разные побудительные приемы маркетинга, которые может применить предприятие. Фирма, разобравшаяся в том, как реагируют потребители на различные характеристики товара, цены, рекламу, будет иметь огромное преимущество перед конкурентами. Именно поэтому и фирмы, и научные работники тратят так много времени на исследование зависимостей между побудительными факторами маркетинга и ответными реакциями потребителей.

Самое большое и глубокое влияние на поведение потребителя оказывают культура, субкультура и социальное положение покупателей. Человеческое поведение – вещь, в основном, благоприобретенная. Ребенок усваивает базовый набор ценностей, восприятий, предпочтений, манер и поступков, характерный для его семьи и основных институтов общества. Любая культура включает в себя более мелкие составляющие, или субкультуры, которые предоставляют своим членам возможность более конкретного отождествления и общения с себе подобными. В крупных сообществах

встречаются группы лиц одной национальности, скажем ирландцев, поляков, итальянцев или пуэрториканцев, проявляющих четкие этнические вкусовые пристрастия и интересы. Отдельные субкультуры со своими специфическими предпочтениями и запретами представляют собой религиозные группы, такие, как группы католиков, мормонов, пресвитериан, иудеев. Почти в каждом обществе существуют различные общественные классы. Это сравнительно стабильные группы в рамках общества, располагающиеся в иерархическом порядке и характеризующиеся наличием у них сложных ценностных представлений, интересов и поведения.

Общественным классам присущи несколько характеристик: 1) лица, принадлежащие к одному и тому же классу, склонны вести себя почти одинаково; 2) в зависимости от принадлежности к тому или иному классу люди занимают более высокое или более низкое положение в обществе; 3) общественный класс определяется не на основе какой-то одной переменной, а на основе занятий, доходов, богатства, образования, ценностной ориентации и тому подобных характеристик принадлежащих к нему лиц; 4) индивиды могут переходить в более высокий класс или опускаться в один из низших классов. Для общественных классов характерны явные предпочтения товаров, марок в одежде, хозяйственных принадлежностей, автомобилей, проведения досуга. Существенное социальное влияние на поведение человека оказывают многочисленные референтные группы.

Референтные группы – группы, оказывающие прямое (т. е. при личном контакте) или косвенное влияние на отношения и поведение человека. Группы, оказывающие на человека прямое влияние, называют членскими коллективами. Это группы, к которым индивид принадлежит и с которыми он взаимодействует. Некоторые из этих коллективов являются первичными, и взаимодействие с ними носит довольно постоянный характер. Это семья, друзья, соседи и коллеги по работе. Первичные коллективы обычно бывают неформальными. Кроме того, человек принадлежит к ряду вторичных коллективов, которые, как правило, более формальны и взаимодействие с которыми не носит постоянного характера. Это разного рода общественные организации типа религиозных объединений, профессиональные ассоциации и профсоюзы. Деятели рынка стремятся выявить все референтные группы конкретного рынка, на котором они продают свои товары.

Референтные группы оказывают на людей влияние по крайней мере тремя путями. Во-первых, индивид сталкивается с новыми для него проявлениями поведения и образами жизни. Во-вторых, группа воздействует на отношения индивида и его представление о самом себе, поскольку он, как правило, стремится «вписаться» в коллектив. В-третьих, группа подталкивает индивида к комфортности, что может повлиять на выбор им конкретных товаров и марок. Сильное влияние на поведение покупателя могут оказывать члены его семьи. Семья наставляющая состоит из родителей индивида. От них человек получает наставления о религии, политике, экономике, честности, самоуважении, любви. Даже в том случае, когда покупатель уже не взаимодействует тесно со своими родителями, их влияние на его неосознанное поведение может всё ещё оставаться весьма значительным. В странах, где родители и дети продолжают жить вместе, родительское влияние может быть определяющим. Более непосредственное влияние на повседневное покупательское поведение оказывает семья индивида, т. е. его супруга и дети. Семья – самая важная в рамках общества организация потребительских закупок, и её подвергают всестороннему изучению. Деятели рынка интересуют роли мужа, жены и детей и то влияние, которое каждый из них оказывает на покупку разнообразных товаров и услуг. Индивид является членом множества социальных групп. Его положение в каждой из них можно охарактеризовать с точки зрения роли и статуса. Роль представляет собой набор действий, которых ожидают от индивида окружающие его лица. Каждая из ролей, исполняемых индивидом, будет так или иначе влиять на его покупательское поведение.

Каждой роли присущ определённый статус, отражающий степень положительной оценки её со стороны общества. Если женщина выполняет роль директора фирмы, то

эта роль по статусу выше, чем роль дочери по отношению к своей матери. Человек часто останавливает свой выбор на товарах, говорящих о его статусе в обществе. Факторы личного порядка На решениях покупателя сказываются и его внешние характеристики, особенно такие, как возраст, этап жизненного цикла семьи, род занятий, экономическое положение, тип личности и представление о самом себе. Возраст и этап жизненного цикла семьи. С возрастом происходят изменения в ассортименте и номенклатуре приобретаемых людьми товаров и услуг. В первые годы человеку нужны продукты для детского питания.

В годы взросления и зрелости он питается самыми разнообразными продуктами, в пожилом возрасте – специальными диетическими. С годами меняются и его вкусы в отношении одежды, мебели, отдыха и развлечений Экономическое положение. Экономическое положение индивида в огромной мере сказывается на его товарном выборе. Оно определяется размерами расходной части доходов, размерами сбережений и активов, кредитоспособностью и взглядами на расходование средств в противовес их накоплению. Производители, предлагающие товары, сбыт которых зависит от уровня доходов потребителей, должны постоянно следить за тенденциями перемен в сфере личных доходов, сбережений и ставок учётного процента. Если экономические показатели говорят о спаде, производитель должен принять меры к изменению конструкции позиционирования и цены своего товара, сократить объемы производства и Образ жизни – устоявшиеся формы бытия человека в мире, находящие своё выражение в его деятельности, интересах и убеждениях. Образ жизни рисует «всесторонний портрет» человека в его взаимодействии с окружающей средой. Зная о принадлежности человека к тому или иному общественному классу, мы готовы сделать определённые выводы о его предполагаемом поведении, но не сможем представить его себе как индивида. Исходя из типа личности человека можно сделать определённые выводы о его отличительных психологических характеристиках. Тип личности. Тип личности обычно описывают на основании таких присущих индивиду черт, как: • уверенность в себе; • настороженность; • влиятельность; • привязанность; • независимость; • агрессивность; • непостоянство; • почтительность; • стремление к успеху; • властолюбие; • любовь к порядку; • общительность; • приспособляемость. Знание типа личности может оказаться полезным при анализе потребительского поведения, когда существует определённая связь между типами личностей и выбором товаров или марок. Многие занимающиеся маркетингом исходят в своей деятельности из представления человека о самом себе.

Факторы психологического порядка На покупательском выборе индивида сказываются ряд факторов психологического порядка: мотивация, восприятие, усвоение, убеждение и отношение.

Тема 6. Информационное обеспечение IT - бизнеса

План:

1. Сущность и структура МИС IT-предприятий
2. Управление взаимоотношениями с потребителями

Маркетинговое управление деятельностью предприятия - это управление, подчиняемое требованиям рынка, основанное на концепции "открытых систем".

Управление функцией маркетинга направлено на формирование теснейших связей между ней и традиционными функциями предприятия (производственной, снабженческо-сбытовой, финансовой, административной и т. д.). Маркетинговая *функция* формируется из-за перестройки системы управления предприятием при переходе от принципа "покупают то, что производим", к принципу "производим то, что покупают".

Управление спросом - это формирование механизма, основанного на использовании следующих средств и инструментов: продукт, продажная цена, позиция, продвижение. Определенная комбинация средств маркетинга, направленная на достижение поставленных целей *по* управлению спросом, известна как "маркетинг-микс".

Таким образом, маркетинг как *объект* управления можно определить как своего рода технологию взаимоотношений людей на рынке. Одни производят, другие потребляют. И все должны быть довольны.

Принятие правильных маркетинговых решений предполагает наличие соответствующей информации, которую собирает и обрабатывает маркетинговая информационная система (МИС). МИС является составной частью корпоративной (интегрированной) информационной системы предприятия. Отличительной особенностью МИС является обеспечение развития связей предприятия с рынком путем использования внешних и внутренних источников информации.

Основной задачей МИС является постоянное накопление данных, необходимых для уменьшения неопределенности при принятии маркетинговых решений. МИС включает следующие элементы:

- информацию о внутренних возможностях предприятия для эффективного их использования при формировании маркетинговых усилий (внутренняя отчетность предприятия);
- информацию о развитии внешних условий для выработки стратегических и оперативных решений маркетинговой деятельности предприятия на рынке (внешняя информация);
- маркетинговые исследования - систематическое определение круга данных, необходимых в связи со стоящей перед компанией маркетинговой ситуацией;
- систему обработки маркетинговой информации на базе современных информационных технологий.

Внутренняя *информация* основывается на системе учета движения потоков материальных и финансовых средств, управленческой отчетности предприятия. Она раскрывает внутреннее состояние предприятия (его производственные, финансовые, сбытовые, трудовые и другие возможности). Наиболее важной является *информация*, содержащаяся: 1) в управленческом учете: нормативная себестоимость продукции; постоянные и переменные *затраты*; прямые и косвенные *затраты*; *точка безубыточности*; *калькуляция себестоимости по предельным затратам*; предельная *прибыль*; ценовые скидки и др.; 2) в отчетах о финансовой деятельности: балансовый отчет; отчет о прибылях и убытках; *ликвидность*; платежеспособность; прибыльность и др.); 3) в планах и отчетах о продажах: количество выполненных и невыполненных заказов; замечания и пожелания покупателей, рыночные тенденции и др.

Информация о внешних условиях позволяет определять: состояние рынка и его инфраструктуру; поведение покупателей и посредников, поставщиков и конкурентов; меры государственного регулирования и др. Для получения этой информации отслеживаются следующие направления: сканирование среды и снятие уже имеющейся информации; *мониторинг* среды путем изучения сложившейся конъюнктуры, процессов и тенденций; прогнозирование среды и оценка перспектив ее развития. В современных условиях важнейшим инструментом поиска информации о внешней среде являются компьютерные информационные сети и *Интернет*.

Маркетинговые исследования относят к первичной информации, сбор и *анализ* которой осуществляется самим предприятием. Внутренняя и внешняя *информация* составляют блок вторичной информации, т. е. той, которая уже была собрана кем-то ранее. Маркетинговые исследования неизбежно связаны с затратами, которые должны быть оправданы в результате роста эффективности хозяйственной деятельности. Это обуславливает тщательный выбор направлений и характера исследований, методически грамотный подход в планировании и проведении маркетинговых исследований. Все исследования в маркетинге условно можно разделить на три группы: исследование конъюнктуры (*анализ*спроса, предложения, цен и конъюнктурообразующих факторов); исследование контрагентов и конкурентов предприятия (клиентов, торговых посредников, поставщиков, конкурентов); исследование собственных потенциальных возможностей предприятия (конкурентоспособности товара и предприятия).

Для обработки накапливаемой маркетинговой информации формируется аналитическая маркетинговая подсистема МИС, содержащая банки данных и моделей. Аналитическая маркетинговая подсистема поддерживается соответствующим программным обеспечением. С его помощью проводится *анализ* и прогнозирование, что и служит основанием для принятия маркетинговых решений. В аналитической маркетинговой подсистеме широко используются следующие экономико-статистические и экономико-математические методы: группировки, тренды, средние величины; многомерные методы (факторный и кластерный анализы); регрессионные и корреляционные методы; имитационные методы; методы теории *принятия решений*; методы исследования операций (линейное и нелинейное *программирование*); эвристические методы и др.

2. Управление взаимоотношениями с потребителем (CRM)

По мере совершенствования внутрифирменных связей происходят процессы становления и развития ИТ, сетевых компьютерных технологий, которые уже обеспечивают установление связей с поставщиками и потребителями. Данный этап связан с внедрением CRM-технологий (*Customer Relationship Management* - управление взаимоотношениями с потребителем). Данный этап развития систем управления соответствует становлению концепции маркетинг взаимодействия. На этом этапе ИТ обеспечивают кроме традиционных функций функции обмена информацией в сети поставщик - потребитель, проведение торгов, формирование единой цепочки поставщик - потребитель.

Системы ERP и CRM подготовили инфраструктуру для становления и совершенствования концепции маркетинг-взаимодействия (рис. 2,1), т. е. построения сети поставщик - потребитель на основе использования информации о спросе (маркетинг-взаимодействий).



Рис. 2,1. Совершенствование цепочки поставщик - потребитель на базе ERP и CRM технологий за счет синхронизации длительности всего цикла

Результатом дальнейшей информатизации предприятия явилось внедрение ИТ в такие сферы, как: маркетинг, НИОКР, проектирование новых видов продукции, услуг и технологий, сокращение сроков поставок продукции потребителям, финансы, финансовый учет, бухгалтерский учет и др. ИТ выполняют задачи сбора и обработки, анализа информации для *принятия решений*, уменьшения затрат на ИТ. Построение цепочек поставщик - потребитель является основой для построения сетей и организации электронного бизнеса, который существенно трансформировал структуру предприятия. Структура предприятия, использующего ИТ на базе ERP и CRM технологий, представлена на рис. 2,3. Здесь отражена *автоматизация* бизнес-процессов таких подразделений, как: маркетинг, производство, снабжение и сбыт, НИОКР, финансы, кадры, а также услуги коллективного использования, к которым относятся юридические, рекрутинговые, аудит и др.



Рис. 2.3. Традиционные IT-системы на базе ERP- и CRM-технологий

Развитие концепции *CRM* привело к появлению целого ряда направлений, таких как управление взаимоотношениями предприятий – *Enterprise Relationship Management (ERM)*; управление активами клиентов - *Customer Asset Management (CAM)*; автоматизация маркетинга - *Marketing Automation (MA)*; управление технологически ориентированными взаимосвязями - *Technology-Enabled Relationship Management (TERM)*. В основу систем *CRM* положена достаточно зрелая концепция индивидуального маркетинга, которая основана на использовании всей доступной информации о клиентах во благо предприятия. Эта технология помогает ориентировать маркетинг на конкретного потребителя и позволяет автоматизировать обработку части внешних информационных потоков и сократить транзакционные издержки.

Таблица Классификация CRM систем по целевому использованию		
Класс	Предназначение	Примеры реализации
Оперативное	Обеспечение оперативного доступа к информации в ходе контакта с клиентом в процессе продаж и обслуживания. Охватывает: маркетинг, продажи и сервис	Для малых предприятий: АСТ, GoldMine, Maxi-maizer. Sales Expert, КонСи-Маркетинг. Для средних: Clientele, Onyx, SalesLogix. Для крупных: Oracle, SAP, Siebel, BAAN, "Управление деловыми процессами. Парус-Клиент"
Аналитическое	Совместный анализ данных, характеризующих деятельность клиента и фирмы. Получение новых знаний, выводов, рекомендаций и т. д. Использует сложные математические модели для поиска статистических закономерностей и выбора наиболее эффективной стратегии маркетинга, продаж, обслуживания клиентов	Brio, Business Objects, Broadbase, E. Piphany, Hyperion, Micro Strategy, SAS, Marketing analytic
Коллаборационное	Обеспечивает непосредственное участие клиента в деятельности	IntraNet Solutions, Plumtree, Symon, Vignette,

	фирмы и возможность влиять на процессы разработки продукта, его производство, сервисное обслуживание	Aspect, Broadvision, Cisco
--	--	----------------------------

Рассматривая *CRM* как стратегию предприятия, отметим несколько необходимых условий: наличие единого хранилища информации о клиентах; синхронность управления множественными каналами взаимодействия; постоянный *анализ* собранной информации.

К достоинствам *CRM*-системы следует отнести: установление близких отношений с клиентом; более упрощенный процесс продаж; появление и выявление новых потенциальных источников дохода; минимальный подготовительный период.

Система *CRM* позволяет решать следующие задачи: повысить уровень взаимопонимания с клиентами; увеличить прибыли в расчете на одного заказчика; повысить эффективность усилий *по* сбыту традиционных для компании товаров и услуг; снизить накладные *расходы*, а также *затраты* на маркетинг и *администрирование*; расширить перечень предлагаемых товаров и услуг; поднять свой имидж в глазах клиентов. Система *CRM* способствует формированию единого информационного пространства для синхронизации бизнес-процессов поставщик - потребитель.

Тема 7. Маркетинговые исследования ИТ - предприятий

1. Содержание и процесс ИТ-маркетинговых исследований.
2. Виды ИТ-маркетинговых исследований.
3. Методы сбора первичной и вторичной ИТ-маркетинговой информации.

1. **Маркетинговые исследования рынка (МИ)** представляют собой сбор, обработку и анализ исходных данных с целью предотвращения или уменьшения неопределенностей в маркетинговой деятельности для принятия маркетинговых решений.

Цель маркетингового исследования - создать информационно-аналитическую базу для принятия маркетинговых решений и тем самым снизить уровень неопределенности, связанной с ними.

Для маркетингового исследования характерны общие принципы научного исследования, такие как системность, объективность, комплексность, точность, экономичность, оперативность, целенаправленность, результативность.

Для изучения состояния рынка применяются различные методы в зависимости от характера источников информации:

- кабинетные исследования;
- полевые исследования;
- регрессионный анализ;
- метод сценарий;
- метод Дельфи и др.

Основными направлениями маркетинговых исследований являются: исследование рыночных условий, исследование потребителей, изучение фирменной структуры рынка, анализ товара, исследование конкурентов, исследование цен, исследования распределительно-сбытовой системы, рекламной деятельности и стимулирования продаж.

Можно выделить следующие основные этапы маркетинговых исследований:

1. Анализ внешней и внутренней среды и постановка проблемы.
2. Формулирование целей и задач исследования.
3. Составление плана маркетинговых исследований.
4. Сбор и обработка вторичной информации.
5. Сбор первичной информации.
6. Систематизация и анализ вторичной и первичной ин-

формации в комплексе.

7. Формулирование результатов и выводов.
8. Подготовка отчета и утверждение руководством.
9. Реализация результатов исследования.
10. Оценка использования результатов исследования.2.

2. Виды маркетинговых исследований

Классификационный признак	Виды
По количеству преследуемых целей	Одноцелевое исследование Многоцелевое исследование
По виду преследуемых целей исследования	Поисковое исследование Описательное исследование Каузальное исследование Тестовое исследование Прогнозное исследование
По виду используемых источников информации	Полевое(первичное) исследование Кабинетное(вторичное) исследование
По количеству представленных интересов	Индивидуальное исследование Коллективное исследование
По степени охвата проблемы	Полное исследование Частичное исследование
По регулярности проведения исследования	Однократное исследование Многоразовое исследование
По направлению исследования	Исследование внешних переменных Исследование внутренних переменных
По территориальному охвату	Региональное, национальное или международное исследование
По характеру получаемых результатов	Количественное исследование Качественное исследование

3. Методы сбора информации

Сбор маркетинговой информации может осуществляться:

- кабинетными методами,
- полевыми,
- их комбинацией.

Полевое исследование - это совокупность методов сбора и оценки информации непосредственно об объекте исследования в соответствии , поставленными целями его изучения, регистрируемой путем опроса, эксперимента и наблюдения в момент их возникновения.

Опрос – это метод сбора первичной информации путем выяснения субъективных мнений, предпочтений, установок людей в отношении какого-либо объекта.

Респондент — это обследуемое лицо, субъект, отвечающий на вопросы.

Формы проведения опроса:

Классификационный признак	Форма опроса
По виду преследуемой цели	<u>Качественные опросы</u> – исследования ориентированные на выявление качественных характеристик изучаемого объекта <u>Количественные опросы</u> – исследования, на обоснование характеристик изучаемого объекта с позиции статистически значимых значений.
По типу опрашиваемого субъекта	Экспертные опросы

	Потребительские опросы
По участию проведения	Однократные опросы Многократные исследования
По количеству лиц участвующих в опросе одновременно	<u>Индивидуальные опросы</u> – исследования, в ходе которых опрашивается каждый респондент индивидуально <u>Групповые опросы</u>
По степени стандартизации	<u>Структурированные опросы</u> – исследования, в ходе которых жестко задается последовательность и формулировка вопросов <u>Свободные опросы</u> – не используется жестко заданная структура вопросов
По способу сбора данных	<u>Устные опросы</u> – исследования, в ходе которых респондент устно отвечает на вопросы Письменные опросы
По способу связи с респондентом	Телефонные опросы Почтовые опросы Личные опросы

Наблюдение — это метод сбора первичной информации путем пассивной регистрации исследователем определенных процессов, действий, поступков людей, событий, которые могут быть выявлены органами чувств (т. е. метод основывается на визуальном и слуховом восприятии явлений).

Эксперимент — метод сбора первичной информации путем активного вмешательства исследователя в определенные процессы с целью установления взаимосвязи между событиями.

Кабинетное исследование — это совокупность методов сбора и оценки существующей маркетинговой информации, сформированной в соответствии с другими целями.

Общая характеристика кабинетных методов сбора информации

метод	характеристика	+	-
Традиционный анализ	Анализ сути материала с заданной точки зрения	Выделяет основные идеи, отслеживает логику связей, противоречий, зависимость контекста материи и обстоятельств его появления	Субъективность, трудоемкость
Информативный о-целевой анализ	Анализ информативности материалов	Оценивает способности автора реализовать коммуникативные намерения	Применяется только для текстовых материалов
Контент – анализ документов	Анализ наличия и содержания материалов определенных	Возможность статистической обработки высокая объективность	Необходимо однозначное правило формализации, неполное

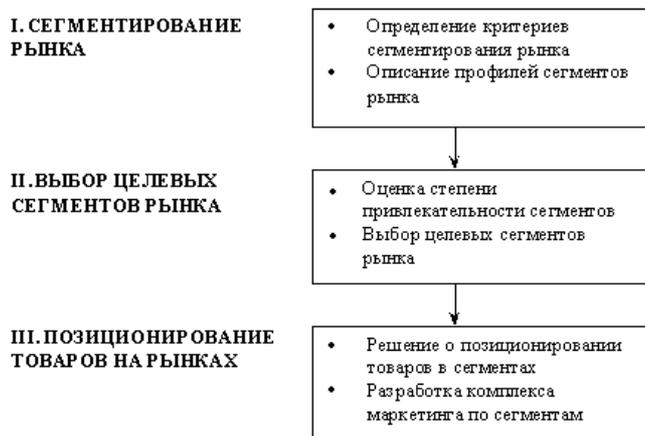
	СМЫСЛОВЫХ категорий		раскрытие содержания, необходимость большого массива информации
--	------------------------	--	---

Тема 8. Сегментирование рынка IT-продуктов и услуг

План:

1. Понятие и основные этапы процесса сегментации рынка.
2. Выбор целевых сегментов рынка
3. Позиционирование товаров на рынке

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ЦЕЛЕВОГО МАРКЕТИНГА



Сегментирование рынка – это процесс изучения потребителей и формирование однородных групп с точки зрения реакции на предлагаемый комплекс маркетинга.

Сегментирование рынка — это процесс деления потребителей данного рынка на отдельные группы, каждая из которых предъявляет свой специфический спрос на рынке.

Сегмент — это группа потребителей, одинаково реагирующих на определенный набор стимулов маркетинга, предъявляющих специфический спрос на товар или услугу, обладающих отличительными характеристиками.

Рыночная ниша — это сегмент потребителей, которому продукт, производимый данным предприятием, подходит для удовлетворения потребностей лучше всего.

Сегментирование позволяет обнаружить незанятые другими производителями сегменты (рыночные окна) и тем самым уйти от прямого конкурентного давления.

Рыночное окно — это незанятый конкурентами сегмент потребителей, потребности которых не удовлетворяются в должной мере существующими товарами.

Основные принципы сегментирования потребительских рынков

Какого-то единого метода сегментирования рынка не существует. Деятелю рынка необходимо опробовать варианты сегментирования на основе разных переменных параметров, одного или нескольких сразу, в попытках отыскать наиболее полезный подход к рассмотрению структуры рынка. Сейчас мы рассмотрим основные переменные, которыми пользуются при сегментировании потребительских рынков:

- географические
- демографические
- психографические
- поведенческие

2. Целевой рынок – это точка приложения маркетинг, на которой компания сосредотачивает свою деятельность с целью наиболее полной реализации маркетинговых возможностей

Определение целевых рынков включает:

1. Оценку привлекательности сегментов
2. Выбор стратегии охвата рынка – одного или нескольких целевых сегментов

Оценка привлекательности сегмента производится с целью оптимального использования предприятием своих возможностей и осуществляется по определенным критериям:

В качестве критерия могут быть использованы:

1. **Количественные параметры сегмента** — емкость или доходность. **Емкость сегмента** — это количество изделий в натуральном или стоимостном выражении, которое может быть продано в определенном регионе за определенный период.

2. **Доступность сегмента с точки зрения наличия каналов распределения и сбыта продукции, условий хранения и транспортировки.**

3. **Перспективность сегмента** — насколько устойчива группа в долгом сродном аспекте, наблюдается ли рост сегмента.

4. **Прибыльность сегмента.**

5. **Защищенность сегмента от конкурентов.**

6. **Эффективность работы в сегменте с точки зрения наличия необходимых ресурсов и технологий, опыта их эффективного использования.**

Количество критериев для оценки сегмента определяется на основе поставленных целей деятельности и имеющихся ресурсов.

Выбрав целевые сегменты, предприятие должно принять решение, какую стратегию охвата рынка избрать.

Выбор стратегии охвата рынка

Здесь возможны три главных стратегических направления:

- 1) массовый (недифференцированный) маркетинг;
- 2) дифференцированный маркетинг;
- 3) концентрированный маркетинг.

При стратегии **массового (недифференцированного)** маркетинга предприятие не учитывает различия между сегментами и рассматривает рынок как единое целое. Такая стратегия ориентирована прежде всего на нечто общее в потребностях покупателей, а не на их различия, т.е. товар должен подходить максимальному числу потребителей (практически всем).

Преимущества и недостатки недифференцированного маркетинга

преимущества	недостатки
Низкий уровень производственных затрат, низкие цены за счет массового производства	Принципиальные технологические новшества могут обесценить имеющиеся наработки
Максимально широкие границы потенциального рынка	Конкуренты могут перенять методы снижения затрат
Невысокий уровень затрат на маркетинг	Концентрация внимания на затратах может своевременно распознать изменение конъюнктуры рынка
При появлении товаров-заменителей лидер по низким затратам имеет большую свободу действий, чем конкуренты	Сложности с разработкой уникальных товаров, необходимых потребителю

При стратегии **дифференцированного маркетинга** предприятие стремится охватить достаточно большое количество сегментов рынка со специально для них разработанными товарами (с улучшенным качеством, специфическими сырьевыми материалами, особыми функциональными свойствами, оригинальным внешним оформлением — дизайном, упаковкой и т.д.) и специфической маркетинговой политикой.

Преимущества и недостатки дифференцированного маркетинга

преимущества	недостатки
Безболезненное внедрение на избранные сегменты рынка	Значительные расходы на маркетинг
Возможность стратегических маневров	Наличие конкурентов практически во всех сегментах
Ослабление восприимчивости к неудачам на отдельных сегментах рынка	Сложности достижения конкурентного преимущества в каком либо сегменте
Внимание к маркетингу обеспечивает достаточно устойчивое положение предприятия	Характеристика товара, на которой основывается дифференциация может потерять свое значение в результате изменения системы ценностей у потребителей.
Потребители отдают предпочтение к товарной марке, в результате их чувствительность к цене снижается по отношению к ценам конкурентов	Распыление сил

Выбирая стратегию **концентрированного маркетинга**, предприятие сосредотачивает свои усилия и ресурсы на одном сегменте рынка и предлагает товары именно для данной группы покупателей. Это стратегия специализации, в которой предложение, как правило, оригинально и рассчитано «под клиента», поэтому предприятие может устанавливать на свой товар достаточно высокие цены.

Стратегия концентрированного маркетинга довольно привлекательна для предприятий с ограниченными ресурсами, так как при благоприятном стечении обстоятельств может обеспечить им прочную рыночную позицию в выбранном сегменте.

Преимущества и недостатки концентрированного маркетинга

преимущества	недостатки
Относительная защищенность от конкурентов	Сложность завоевания сегмента
Опыт работы	Необходимость постоянного поддержания контакта с клиентом
Четкое знание запросов потребителей	Ограниченная емкость сегмента, сдерживание роста предприятия за счет ограничений по получению прибыли
Стабильность доходов	Опасность уменьшения различий в потребностях сегмента и всего рынка
Сравнительно небольшие расходы на рекламу	

При выборе стратегии охвата рынка необходимо учитывать следующие факторы:

Ресурсы фирмы. При ограниченности ресурсов наиболее рациональной оказывается стратегия концентрированного маркетинга.

Степень однородности продукции. Стратегия недифференцированного маркетинга подходит для единообразных товаров, таких, как грейпфруты или сталь. Для товаров, которые могут отличаться друг от друга по конструкции, таких, как фотокамеры и автомобили, больше подходят стратегии дифференцированного или концентрированного маркетинга.

Этап жизненного цикла товара. При выходе фирмы на рынок с новым товаром целесообразно предлагать всего один вариант новинки. При этом наиболее разумно

пользоваться стратегиями недифференцированного или концентрированного маркетинга.

Степень однородности рынка. Если у покупателей одинаковые вкусы, они покупают одни и те же количества товара в одни и те же отрезки времени и одинаково реагируют на одни и те же маркетинговые стимулы, уместно использовать стратегию недифференцированного маркетинга.

Маркетинговые стратегии конкурентов. Если конкуренты занимаются сегментированием рынка, применение стратегии недифференцированного маркетинга может оказаться губительным. И наоборот, если конкуренты применяют недифференцированный маркетинг, фирма может получить выгоды от использования стратегий дифференцированного или концентрированного маркетинга.

3. Позиционирования товара

Позиционирование — это комплекс мер, благодаря которым в сознании целевых потребителей данный товар занимает собственное место по отношению к другим аналогичным товарам.

Позиционирование – это действия по разработке предложения компании и ее имиджа, направленные на то, чтобы занять обособленное благоприятное положение в сознании целевой группы потребителей.

Процесс позиционирования включает несколько этапов:

Выбор стратегии позиционирования

Определение показателей по выбранным критериям

Построение карты восприятия

Препозиционирование/репозиционирование

Стратегия позиционирования определяется критериями для позиционирования товара, выделяющими те или иные преимущества для потребителя:

1. позиционирование по атрибуту

компания позиционирует себя по какому-либо показателю: размер, число лет существования.

2. Позиционирование по преимуществу

Продукт позиционируется как лидер по какому-то определенному свойству. Например шампунь Хелдон Шелдерс позиционируется как лучший шампунь от перхоти

3. Позиционирование, основанное на особом способе использования. В этом случае продукт позиционируется как лучший для определенных целей. *Japanese Dm Park* может заявить о себе как о месте, где турист имеет возможность потратить единственный свободный час с максимальным удовольствием. Кофе Нескафе лучшее для начала дня

4. Позиционирование по потребителю

Как наилучший для определенной группы потребителей.

5. Позиционирование по конкуренту

Как превосходящий по какому-либо показателю определенного конкурента.

Например, посетители *Lion Country Safari* могут увидеть в нем гораздо больше разнообразных животных, чем в *Japanese Deer Park*.

6. Позиционирование, основанное на разрыве с определенной категорией товаров. В данном случае продукт представляется как лидер в определенной товарной категории. Например, *Marineland of the Pacific* может представляться не как «парк отдыха», а как «образовательное учреждение».

7. Позиционирование по соотношению цена-качество

Карта восприятия - это способ представления процесса позиционирования с использованием нескольких оценочных показателей.

Перепозиционирование - пересмотр существующей позиции товара в восприятии потребителей целевого рынка.

Тема 9. Инновации: основные понятия

План:

1. Понятие и классификация инноваций
2. Понятие и этапы инновационного процесса

1. Понятие и классификация инноваций

В литературе встречается несколько подходов к определению сущности инновации. Наиболее распространены две точки зрения, когда в одном случае нововведение представляется как результат творческого процесса в виде новой продукции, технологии, метода и т. д., а в другом – как процесс введения новых изделий, элементов, подходов, принципов вместо действующих. Нам более импонирует определение инновации как результата творческого процесса в виде созданной (внедренной) новой продукции, применение которой требует, чтобы использующие изменили привычные стереотипы деятельности, навыки. Важнейшим признаком инновации в условиях рыночного хозяйствования выступает новизна потребительских свойств. Техническая же новизна играет роль второстепенную.

Многие авторы разграничивают понятия «новшество» и «инновация».

Новшество – это оформленный результат фундаментальных прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ какой-либо сфере деятельности (открытия, изобретения, понятия, принципы).

Инновация – это конечный результат новшества в целях изменения объекта управления и получения научно-технического, экономического, социального, экологического и другого вида эффекта.

До сих пор не существует единого подхода к определению понятия «инновация». Ниже приведены некоторые из них.

Инновация – изменение в целях внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных и транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности.

Инновация – конечный результат внедрения новшества в целях изменения объекта управления и получения экономического, социального, научно-технического и другого эффекта

Инновация – итоговый результат создания и освоения принципиально нового модифицированного средства, удовлетворяющий конкретные общественные потребности и дающий ряд эффектов

Инновация – конечный результат коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

Некоторые подходы к классификации инноваций

1. Классификация инноваций по уровню новизны

По уровню новизны инновации прежде всего подразделяются на первичные и вторичные.

Технологические инновации по уровню новизны:

- эпохальные (прорывы в развитии технологий, которые радикально меняют способы производства, появляются кластерами раз в одно или несколько столетий);
- базисные (формируют новый технологический уклад, появляются волнами раз в полвека);
- улучшающие (появляются потоками, развивают и модернизируют базисные инновации, совершенствуют машины, технологии);
- микроинновации (улучшают отдельные параметры технологий).

2. Инновации по причинам поведения

Определяющим фактором группировки инноваций в этом случае является реакция предприятия на изменения внешней среды, т.е. либо управление изменениями внешней среды (стратегические инновации), либо приспособление к изменениям внешней среды (адаптационные инновации)

3. Инновации по объекту

Данный подход выделяет ту или иную сферу приложения усилий по осуществлению инновационной деятельности

К продуктовым инновациям относятся: - совершенно новый товар; - модернизированный товар; - модифицированный товар.

Основные области маркетинговых инноваций:

- использование новых методов маркетинговых исследований; - определение новых критериев сегментации рынка; - выбор новой стратегии охвата и развития целевого сегмента;

- изменение концепции, заложенной в ассортиментной политике; - конструирование нетипичной модификации кривой ЖЦТ;

- новое позиционирование товара;

- изменение имеющейся или исполнение новой ценовой стратегии, новых методов установления исходной цены и/или системы скидок;

- построение новых каналов сбыта, изменение направленности сбытовой политики компании, выход на новые рынки сбыта;

- использование новых форм коммуникационной политики;

- новый вид, характер и средства рекламы или избрание нетрадиционных методов привлечения потребителей.

К управленческим инновациям, как правило, относят организационные инновации и новые методы принятия управленческих решений. Технологические инновации связаны с внедрением новых технологий, использованием новых видов сырья, материалов, оборудования и т. п.

В литературе существует очень много подходов к классификации инноваций и инновационных процессов, и каждый из них заслуживает особого внимания. Это лишний раз подчеркивает очень широкий охват и большую значимость инновационного менеджмента в деятельности организации.

2. Понятие и этапы инновационного процесса

Инновационный процесс – это процесс преобразования научного знания в инновацию. Стадиями инновационного процесса являются фундаментальные, прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки, проектирование производства, конструирование новой продукции, освоение новых технологий, процессов производства продукта (услуги), совершенствование процессов коммерческой реализации продукта. При этом инновация реализуется в рыночной экономике как средство решения производственных и коммерческих задач, а инновационный процесс рассматривается как комплекс последовательных работ – от получения теоретического знания до использования потребителем товара, созданного на основе нового знания. Инновационный процесс не заканчивается внедрением (появлением на рынке нового продукта, услуги или доведением до проектной мощности новой технологии), не прерывается после внедрения, так как по мере распространения новшество совершенствуется, приобретает новые потребительские свойства. При этом вводится понятие «инновационный цикл», предполагающий установление обратной связи между потребителем нового товара, услуги, метода, технологии и научной составляющей инновационной деятельности.

Инновационный процесс связан с созданием, освоением, распространением инноваций; имеет циклический характер и включает следующие составляющие:

- стратегический маркетинг;
- фундаментальные (теоретические исследования) – ФИ;
- прикладные исследования – ПИ;
- опытно-конструкторские работы – ОКР;
- проектирование, строительство, опытное производство;
- освоение производства – Ос;
- промышленное производство;
- маркетинг;
- сбыт.

Фундаментальные исследования – это экспериментальная или теоретическая работа, выполняемая для получения новых знаний, лежащих в основе явлений и наблюдаемых фактов. Фундаментальные исследования направлены на познание принципиальных основ, процессов и явлений, происходящих в природе. В итоге их проведения познаются основополагающие законы и явления объективного мира. Особенностью их является необходимость разрешения непрерывно следующих друг за другом научных проблем.

Прикладные исследования проводятся в целях получения конкретных научных результатов. В результате их проведения проверяются теоретические расчеты, выводы, которые в последующем используются при проведении опытно-конструкторских работ.

Особенность продукта научных исследований состоит в том, что лишь в процессе производства он воплощается в конкретные виды техники и технологии. Однако от начала научных исследований до широкого их использования проходит продолжительное время. Сокращение этого срока позволяет быстрее получить отдачу от вложенных средств и во многом зависит от системы управления инновационной деятельностью.

Проведение опытно-конструкторских работ направлено на создание нового продукта, новой конструкции машин и оборудования, а также подготовку всей необходимой документации для промышленного производства. Затем процесс плавно переходит в стадии строительства, освоения, промышленного производства.

Стадии маркетинга и сбыта связаны с коммерческой реализацией инновационной продукции.

Инновационная деятельность

Реализация разного рода инновационных процессов осуществляется в рамках инновационной деятельности организации. *Инновационная деятельность* – это деятельность, направленная на использование результатов научных исследований и разработок для развития научных школ, обеспечения прогрессивных преобразований в экономике в целом, отраслях и на отдельных предприятиях, повышения конкурентоспособности предприятий и продукции, расширения ассортимента качественной продукции, совершенствования методов коммерческой реализации продуктов и услуг. Инно-вационная деятельность может рассматриваться как совокупность составляющих ее элементов: научные идеи и разработки – инновационный бизнес – широкомасштабное использование инноваций. В соответствии с рекомендациями ЮНЕСКО выделяют три вида инновационной деятельности: научные исследования и разработки, научно-техническое обслуживание и подготовка кадров, научно-технические услуги. При осуществлении научно-технической деятельности особое значение имеет понятие масштаба научных работ, который характеризует научно-техническое направление, научно-техническую проблему, научную тему.

Инновационные ресурсы и инновационный потенциал

Под *инновационными ресурсами* организации понимается совокупность финансовых, интеллектуальных и материальных средств, которыми располагает предприятие для достижения положительных инновационных результатов.

Инновационные ресурсы включают в себя:

- *персонал организации*, который с интересующей нас стороны характеризуется уровнем профессиональной подготовки, обучаемостью, инновационностью;
- *достигнутый технологический и организационный уровень* основных продуктовых линий предприятия;
- *соответствие организационных структур и систем управления задачам развития инновационного процесса*;
- *кодифицированное знание*, которым располагает предприятие, в части нематериальных активов представленное патентами, ноу-хау, прототипами, компьютерными программами и т. д.;

- научно-технический задел в виде незавершенных инновационных проектов;
- финансовое обеспечение инновационной деятельности.

Тесно связано с инновационными ресурсами понятие *инновационный потенциал*. Многие авторы отождествляют эти понятия. Инновационный потенциал в инструментально-аналитическом смысле представляет собой аналитическое понятие, позволяющее выявить «разрыв эффективности» достигнутых инновационных результатов и возможностей наличных инновационных ресурсов в целях повышения скоординированности и расшивки узких мест (тактический уровень анализа и целеполагания), а также дальнейшего их развития, оптимизирующей аллокации и концентрации на стратегически значимых направлениях (соответственно стратегический уровень).

С экономической точки зрения *инновационный потенциал* – это предельно возможный уровень вклада нововведческой деятельности в улучшение финансовых показателей предприятия при оптимальном использовании имеющихся инновационных ресурсов.

Инновационный потенциал организации представляет собой сложную нелинейную функцию потенциалов отдельных видов ресурсов и определяется в первую очередь наиболее сильной составляющей ресурсной базы инновационного процесса.

Тема 10. Система инновационного менеджмента организации

Система – это целое, составленное из частей, соединение. В самом общем представлении система – множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство.

в менеджменте в большинстве случаев под системой понимается объект, обладающий сложным внутренним строением, большим числом составных частей и элементов, взаимодействующих между собой и с окружающей средой, каждый из которых вносит свой вклад характеристики целого.

Применение системного подхода позволяет рассматривать инновационный процесс как открытую систему, где параметрами входа и выхода являются предметы и результаты процесса.

В соответствии с представленной выше схемой объектом управления в инновационных процессах становятся группы новшеств для создания инновационной продукции, продажи и накопления. В связи с этим цели и задачи управления будут различны применительно к каждой группе. Результатом реализации инновационного процесса становится портфель новшеств и инноваций.

Успешное осуществление инновационной деятельности невозможно без формирования определенной *инновационной инфраструктуры*, которая представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодополняющих систем и соответствующих им организационных элементов, необходимых для эффективного осуществления ин-новационной деятельности. В инфраструктуре инновационной деятельности выделяют следующие взаимосвязанные системы:

- координации и регулирования развития инновационной деятельности;
- финансово-экономического обеспечения инновационной деятельности (использование внебюджетных источников средств, прямая и косвенная государственная поддержка);
- информационного обеспечения инновационной деятельности;
- производственно-технологической поддержки создания конкурентоспособной наукоемкой продукции, высоких технологий и их практического освоения;
- сертификации продукции.

Структура системы инновационного менеджмента организации

Система инновационного менеджмента представляет собой совокупность подсистем, взаимосвязанных между собой и включенных во внешнюю среду. Внешняя среда для системы является сложной. С одной стороны, это система общего

менеджмента организации, с другой – внешняя среда, т. е. далекое и непосредственное окружение для организации в целом. Соответственно и параметры входа и выхода системы отчасти также пересекаются.

Сложная, большая система представляет собой совокупность подсистем и состоит из обеспечивающей, научной, управляющей и управляемой многоуровневых, сложных подсистем. В свою очередь управляющая подсистема состоит из меньших подсистем, между которыми существуют отношения соподчиненности в виде иерархической структуры с тремя основными ступенями. При этом системы, относящиеся к более низкой ступени иерархии и действующие совместно, выполняют все функции подсистемы, принадлежащей следующей, высшей ступени иерархии.

Подсистема научного сопровождения базируется на законах, научных подходах, методах и функциях менеджмента, от количества и качества применения которых зависит обоснованность принимаемых управленческих решений. Объективные законы конкуренции и экономии времени требуют увеличения затрат на повышение качества стратегических решений на ранних стадиях жизненного цикла товаров ради многократной экономии на последующих этапах.

Целевая подсистема состоит из портфелей новшеств и инноваций. Портфель новшеств должен включать собственные и покупные новшества: наукоемкие разработки, патенты, эффективные ноу-хау и другие радикальные новшества. Портфель инноваций представляет собой стратегический план внедрения новшеств покупных и собственной

разработки. Обоснованность параметров целевой подсистемы определяет устойчивость дальнейшего функционирования организации.

Основные параметры *обеспечивающей подсистемы* – это количество, качество, сроки поставок, поставщики сырья и материалов и т.п., необходимые для решения задач целевой подсистемы.

Управляющая подсистема является третьей и самой высокой ступенью иерархической структуры большой системы инновационного менеджмента. Она представляет собой системы оперативного управления различными системами второй ступени иерархии, состоящей из малых подсистем, представляющих собой системы целей, функций, методов и структур управления. Наконец, на первой, нижней ступени иерархии стоят типовые локальные системы управления. Например, подсистема функций управления представляет собой взаимосвязанную совокупность типовых процессов планирования, организации, руководства, координации и регулирования, управления мотивацией, организации взаимодействия и контроля. Каждый типовой процесс состоит из единичных действий — элементов системы. При этом все элементы, процессы, подсистемы имеют разнотипные и многочисленные связи и взаимодействия. Анализ связей в типовых процессах контроля уже на первичном уровне характеризуется значительной сложностью. Так, например, текущий и заключительный контроль основывается на обратных связях, в то время как действия руководителя по изменению характера действия работника, целей работы, применению воздействий делают управляющую систему имеющей множественные разомкнутые обратные связи и т. д.

Управляемая подсистема также состоит из нескольких ступеней иерархии. Главной задачей на первой ступени управляемой подсистемы является оптимальное функционирование ее подсистем (производство, персонал, финансы и маркетинг). Подсистема производства характеризуется сложным сочетанием энергетических, материальных и информационных потоков и методов их обработки, основанных на технико-технологических факторах воздействия.

Для выявления оптимальных условий функционирования организации необходимо обобщение показателей и свойств больших, сложных систем, составляющих подсистем, типовых процессов и элементов всех уровней.

Тема. Организация инновационной деятельности

План:

1. Организационные структуры в управлении инновационными процессами
2. Организации научно-технической и инновационной сферы

1. Организационные структуры в управлении инновационными процессами

Структура инновационной организации представляет собой сочетание производственной и организационной структур.

Производственная структура организации – совокупность основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений, обеспечивающих переработку «входа» системы в ее «выход» – готовый продукт, новшество и т. п.

Организационная структура – это состав и взаимоотношения подразделений в фирме. Она направлена на установление четких взаимоотношений между отдельными подразделениями и должностями фирмы, распределение между ними прав и обязанностей. Они вытекают из поставленных перед фирмой целей и распределением функций между отделами, службами, уровнями управления. Организационные структуры удобно представлять графически в виде структурной схемы организации, в которой наглядно отражается, из каких подразделений (должностей) состоит фирма, как распределяются работники и где пролегают связи соподчинения и коммуникации. Эти связи могут быть как вертикальными (управленческий труд), так и горизонтальными (разделение труда в ходе производства); кроме того, они могут быть двух- и многоуровневыми. В основе такой структуры лежит технология производства, которая образует производственную подструктуру. Существуют следующие типовые организационные структуры: линейная, функциональная, линейно-функциональная, штабная, дивизиональная, матричная.

Суть *линейной* системы в том, что все функции управления сосредоточиваются у руководителя, каждый работник подчиняется одному руководителю. Преимущества такой структуры: точное определение и разграничение функций и ответственности, сокращение дублирования функций в аппарате, единство распорядительства, простота управления. Недостатки: вышестоящие руководители и отделы перегружены, так как в них стекается вся информация; передача информации между подразделениями затрудняется; способности работника оцениваются по умению выполнять функции внутри, а не с точки зрения обеспечения конечного результата всей организации.

При *функциональной* системе каждый работник подчиняется нескольким руководителям, получает от них указания и отчетывается о своей деятельности. Достоинства: более компетентное решение специальных вопросов по сравнению с линейной системой, наличие специалистов, освобождение линейных руководителей от решения некоторых специальных вопросов. Недостатки: падение уровня исполнительской дисциплины, падение принципа единоначалия, расплывчатость в распределении функций и подчиненности, чрезмерная заинтересованность в реализации целей и задач в своих подразделениях. В чистом виде встречается редко, чаще в виде функциональных отделов других организационных структур: производственных, финансовых, бухгалтерии, снабжения, управления персоналом, юридических и т. д.

Линейно-функциональная структура – ограниченное соединение линейных и функциональных структур, работник находится в дисциплинированной подчиненности у самого начальника, но поручает задание и информацию о своей деятельности не у одного, а у определенного числа руководителей. Достоинства: руководитель высшего уровня опирается на предложения функциональных подразделений, вырабатывает решение для линейных руководителей низших уровней. Линейные уровни получают советы от функционального руководителя. Недостатки: быстрое, трудно управляемое дробление и увеличение количества функциональных служб, увеличение количества плохо контролируемых горизонтальных связей, присвоение командных обязанностей функциональными службами в силу личного авторитета соответствующего руководителя. Наиболее распространена и применяется в небольших организациях, а также крупных – со стабильным характером производства.

В *штабной* структуре при линейных руководителях создаются специальные подразделения – штабные службы, состоящие из представителей проектных организаций, специалистов, представителей местных администраций, ученых, которые по существу являются консультативными органами, но не решают конкретных вопросов производственной деятельности. Достоинства: линейный руководитель имеет возможность принять компетентные решения в сложных ситуациях, при решении определенных задач перспективного значения, а также при решении новых уникальных проектов. Недостатки: некоторое увеличение персонала, количества функциональных служб.

При *дивизиональной* структуре функциональные подразделения принимают решения централизованно и обслуживают все производственные подразделения. В то же время в самих производственных подразделениях обязательно имеются свои функциональные службы сбыта, бухгалтерия и т.д., которые работают только на свой продукт. Достоинства: гибкость и быстрая адаптация к внешним условиям, высокая мотивация. Недостатки: некоторое увеличение персонала, общие интересы фирмы уходят на второй план. Данная система целесообразна в диверсифицированной фирме.

Особенность *матричной* структуры: двойное подчинение непосредственно начальнику отдела и руководителю проекта. Достоинства: гибкость и адаптивность к мнениям начальников отделов руководителя проекта, высокая оперативность реализации новых проектов, освобождение высшего руководства от решения оперативных вопросов. Недостатки: двойное подчинение приводит к конфликтам и обострению борьбы за власть. Данная система целесообразна при освоении новых проектов и продуктов.

Характерной особенностью инновационной организации является матричная распределительная структура, сочетающая в себе относительно стабильные подразделения, которые профессионально обеспечивают обслуживание временных проектных групп, реализующих инновационные проекты в различных предметных областях.

Функцией *подразделения управления* является общесистемное управление в соответствии со стратегическими целями и задачами сети, а также координация работы и формирование условий для эффективной реализации инновационных проектов. Методологической основой деятельности подразделения должна являться совокупность методов управления, рассмотренная выше.

Функцией *подразделения маркетинга* является проведение маркетингового анализа рынка инновационных проектов в целях поиска и «захвата» проектов для реализации их в рамках КУИ. Подразделение должно быть обеспечено средствами демонстрации интеллектуального капитала.

Функцией *подразделения ведения баз данных* является создание и сопровождение корпоративной информационной системы, а также формирование заказных баз данных для реализации конкретных инновационных проектов. Основой построения информационной системы должны являться Intranet- и Internet-технологии. Корпоративный банк данных должен быть организован на основе современных систем хранилищ данных (Data Warehouse – DWH).

Функцией *подразделения САПР-систем* является освоение и развитие систем моделирования и оценки решений при многовариантном проектировании создаваемого объекта в части его компоновки и общесистемных решений. В качестве инструментальных средств при этом должны использоваться методы и средства CASE-систем.

Функцией *подразделения финансово-инвестиционного обеспечения* является обслуживание руководителей инновационных проектов в части инвестиционного и бухгалтерского сопровождения реализуемых проектов. Деятельность подразделения должна быть организована на основе использования современных автоматизированных систем бухгалтерского учета, имеющих архитектуру «банк-клиент» и обеспечивающих возможность использования идентификационных карт как средства управления

финансовыми ресурсами в рамках инновационного проекта. Подразделение должно обеспечивать создание поддержку инновационно-инвестиционного механизма как средства радикального сокращения сроков реализации полного инновационного цикла за счет снижения интерфейсных издержек при решении проблем финансового обеспечения на каждом из этапов проекта.

Функцией *подразделения подбора и подготовки кадров* является обеспечение кадрового сопровождения создаваемых в рамках инновационных проектов систем и производств, а также развитие кадрового потенциала КУИ. Основой деятельности подразделения должны являться методы и средства социо-психологических экспертиз, методы

2. Организации научно-технической и инновационной сферы

Многообразие внутрифирменных и межфирменных организационных форм инновационной деятельности является одной из важнейших особенностей инновационного рынка на современном этапе.

У крупных и мелких компаний инновационная активность различается, что обуславливает множественность форм – от фирм-инкубаторов до международных корпораций. Инновационный процесс охватывает многих участников и многие заинтересованные организации. Он может осуществляться на государственном (федеральном) и межгосударственном уровнях, в региональных и отраслевых сферах, местных (муниципальных) формированиях. Все участники имеют свои цели и учреждают свои оргструктуры для их достижения. Выделяют следующие формы инновационной деятельности:

- федеральный уровень – научные парки, технопарки, технополисы, отраслевые организации;
- отраслевой уровень – отраслевые научно-технические центры, НИИ, КБ, лаборатории, испытательные станции;
- региональный уровень – учредительский центр, центр нововведений, центр промышленной технологии, университетско-промышленный центр, промышленный двор, инженерные центры при университетах;
- межфирменный уровень – межкорпорационные программно-целевые кооперативные научно-технические предприятия, альянсы, консорциумы, совместные предприятия.

Методической основой классификации инновационных организаций являются профиль их деятельности, уровень специализации, количество стадий жизненного цикла новшества (инновации) и другие аспекты. Выделяют нижеследующие формы организации инно-вационной деятельности.

Научная организация – организация (учреждение, предприятие, фирма), для которой научные исследования и разработки (НИР) являются основным видом деятельности. НИР могут быть основной деятельностью для подразделений, находящихся в составе организации (учреждения, предприятия, фирмы). Наличие таких подразделений не зависит от принадлежности организации к той или иной отрасли экономики, организационно-правовой формы собственности.

В соответствии с рекомендациями Руководства Фраскати в России действует классификация научных организаций по секторам науки и типам организаций, объединенных по организационным признакам, характеру и специализации выполняемых работ.

Маркетинговая организация – организация, занимающаяся сегментацией рынка, разработкой нормативов конкурентоспособности, реализацией концепций маркетинга, определением системы сбыта, рекламой и стимулированием ускорения сбыта товаров.

Научно-исследовательская организация, исследовательский центр – организации, занимающиеся научной и экспериментальной проверкой возможности материализации нормативов конкурентоспособности товаров, разработкой новшеств, их апробацией и диффузией.

Проектно-конструкторская организация, специальное конструкторское бюро – организации, занимающиеся конструкторскими разработками и проектированием идей, проверенных НИОКР, экспериментированием и испытаниями новых образцов товаров в целях обеспечения их конкурентоспособности. Характеризуются высокой информационной обеспеченностью труда конструкторов, наличием современных методов конструирования и оптимизации, высоким техническим уровнем экспериментальной и испытательной базы, использованием САПР.

Проектно-технологическая организация – организация, занимающаяся разработкой и изготовлением технологических систем про-изводства товаров с минимальными затратами ресурсов и высокого качества.

Корпорация – добровольное объединение независимых промышленных предприятий, научных, проектных, конструкторских и других организаций в целях повышения эффективности любого вида деятельности на основе коллективного предпринимательства.

Финансово-промышленная группа – организационная структура, объединяющая промышленные предприятия, банки, торговые организации, связанные между собой единым технологическим циклом для повышения конкурентоспособности товаров и услуг.

Холдинг (холдинговая компания) – форма организации финансово-промышленной группы, предполагающая создание материнской и дочерних компаний, где первая владеет контрольным пакетом акций вторых (дочерних компаний).

Консорциум – временное объединение крупных фирм (компаний) в рамках межфирменной кооперации, предполагающее совместное финансирование, проведение стратегических НИОКР, разработку технологий и стандартов в течение определенного периода времени.

Транснациональная корпорация (ТНК) – общество с дочерними фирмами и филиалами в различных странах. Характерна высокая степень диффузии инноваций.

Технопарк – компактно расположенный комплекс, функционирование которого основано на коммерциализации научнотехнической деятельности и ускорении продвижения новшеств в сферу материального производства. Характеризуется комплексностью входящих в него юридически самостоятельных фирм и организаций по научно-производственному циклу создания новшеств (научные учреждения, вузы, промышленные предприятия, службы сервиса и т. д.), высокой эффективностью инновационной деятельности.

Технополис – специально созданный комплекс в одном регионе, возле центра научных идей (небольшом городе с развитой инфраструктурой), включающий фирмы и учреждения, охватывающие полный инновационный цикл. В отличие от технопарка, технополис создается (строится) специально и включает обязательно весь комплекс работ инновационного процесса. Разновидностью технополисов являются региональные агломерации, отличающиеся комплексностью, большой территорией, нерегулируемостью процессов, активизацией венчурного капитала.

Тема12. Формирование инновационной стратегии

План:

1. Инновационный менеджмент и стратегическое управление
2. Анализ стратегических возможностей при разработке инновационной стратегии

1. Инновационный менеджмент и стратегическое управление

Постоянное изменение условий деятельности предприятия (изменение логики отрасли) и неизбежное конкурентное давление на позиции предприятия (структура отрасли) обуславливают необходимость организации деятельности предприятия как хозяйствующей единицы на принципах стратегического управления в общем и

стратегического инновационного менеджмента в частности. Основным элементом инновационного менеджмента является управление развитием. Под развитием предприятия понимается деятельность, направленная на изменение его масштаба, внутренней структуры, структуры продукции и экономической среды в целях долгосрочного улучшения его экономических показателей.

Развитие осуществляется путем долгосрочного увеличения используемых активов (ресурсов) и их инновационной интеграции между сферами хозяйственной деятельности. Именно второй путь реализации долгосрочных изменений в деятельности предприятия считается основной характеристикой развития в отличие от органического инвестиционного роста.

В любом варианте развития предприятия с неизбежностью доминирует одна из трех его составляющих:

- изменение внутренней структуры предприятия и/или внешних его условий его функционирования;
- изменение содержания, характера и/или результатов его трансформационной функции (материально-техническая инновационность);
- инвестиционное финансирование.

В зависимости от того, какая из этих составляющих является доминирующей, можно выделить стратегический, инновационный и инвестиционный путь развития.

В тех случаях, когда развитие затрагивает прежде всего структурные (внешние и внутренние) и системные (управленческие системы) характеристики деятельности предприятия: рынки, ассортимент (рыночное развитие), организацию и управление (организационное развитие), – речь идет о стратегическом развитии.

Собственно инновационное развитие затрагивает изменение трансформационной (производственной) функции предприятия – технико-технологические инновации, а также ее результатов – товарно-продуктовые инновации. И в том и в другом случае – это материально-технические инновации.

Итак, при существенном преобладании в инновации структурных и системных элементов она относится к сфере стратегии предприятия. При преобладании в инновации материальной составляющей (технико-технологической и/или товарно-продуктовой) она как в теоретическом, так и в практическом плане является объектом инновационного менеджмента.

Наконец, если при развитии предприятия в целом или в рамках стратегической зоны хозяйствования (СЗХ) отсутствуют как структурно-системная, так и материально-техническая составляющие, а речь идет об улучшении показателей за счет увеличения привлечения ресурсов, прежде всего инвестиционного характера, – это инвестиционное развитие. Такой вариант развития называется органическим ростом, т.е. увеличением производства традиционной продукции традиционными технологиями, уже использовавшимися данным предприятием, без изменения организационно-управленческих структур.

Этот вариант развития лишен какой-либо инновативности. Вместе с тем инвестирование является неотъемлемой составляющей в стратегическом и в еще большей степени в инновационном развитии предприятий.

В целом управление развитием предприятия интегрирует все три сферы управленческой деятельности, ориентированные на долго-срочный период:

- инновационный менеджмент; - стратегический менеджмент;
- управление реальными инвестициями.

При этом если на микроэкономическом уровне все три составляющие этого процесса взаимозаменяемы с точки зрения экономических целей предприятия, то в народнохозяйственном масштабе, где развитие выражается в расширении масштабов воспроизводства, инновационное развитие при всех степенях его радикальности создает необходимый потенциал прогресса экономической системы, который реализуется путем инвестиционного развития, а адаптируется и оптимизируется в процессе стратегического развития.

Инновационный тип экономического развития предприятия означает прежде всего снижение детерминированности и усложнение системы управления в целом. Высокая изменчивость макроэкономической, технологической, правовой внешней среды ставит проблему выживания предприятий в прямую зависимость от их способности стратегической ориентации в неожиданных ситуациях. Логика развития новаторской фирмы приводит к переносу центра тяжести с оперативного тактического управления на стратегический уровень. В таких обстоятельствах положение фирмы определяют не только внутренние возможности, но и реакция на изменения внешней среды. Соответственно изменяются содержание, функции и методы инновационного менеджмента.

Стратегический и тактический инновационный менеджмент находятся во взаимодействии и содержательно дополняют друг друга едином процессе управления. Так, если стратегический менеджмент концентрируется на важнейших проблемных и структурных областях, то тактический менеджмент охватывает все направления деятельности предприятия, его функциональные подсистемы, структурные элементы и конкретно всех участников инновационной деятельности. Инструменты управления на данных уровнях могут быть схожи, но объекты воздействия сильно разнятся и методы, применяемые для эффективного и результативного воздействия, также будут специфичны.

2. Анализ стратегических возможностей при разработке инновационной стратегии

Важнейшей функцией инновационного стратегического менеджмента организации является разработка стратегии приоритетов развития и роста. В условиях непрерывного поиска возможностей обновления важную роль играет анализ динамики факторов внешней и внутренней среды (рис. 1).



Рисунок 1- Характеристика внешней среды организации

Анализ внешней среды предполагает проведение анализа макро-среды (далекое окружение) и анализа микросреды (непосредственное окружение). При проведении анализа макросреды широко используется модель ПЭСТ-анализа (см. рис. 10), где для каждой сферы (политической, экономической, социальной, технологической) определяются наиболее значимые факторы и прогнозируется динамика их развития. Результатом анализа являются сформулированные возможности или угрозы макросреды.

При анализе внешней среды непосредственного окружения широко используется модель пяти сил конкуренции по М. Портеру.

Конкурентные силы, действующие во внешней среде организации, определяют ее позиции в отрасли. Для упрочения положения организации особое внимание уделяется анализу и формированию конкурентных преимуществ фирмы.

Инновационный фактор:

- анализ инновационного потенциала (исследования по разработке и внедрению новых технологий, проекты по модернизации существующих технологий, проекты по разработке новых видов продукции и т. п.);

- анализ инновационного микроклимата (отношения с потребителями и партнерами; инвестиции; технико-технологические, сырьевые и топливно-энергетические ресурсы; персонал предприятия; группы стратегического влияния на уровне отрасли, региона, города, района);

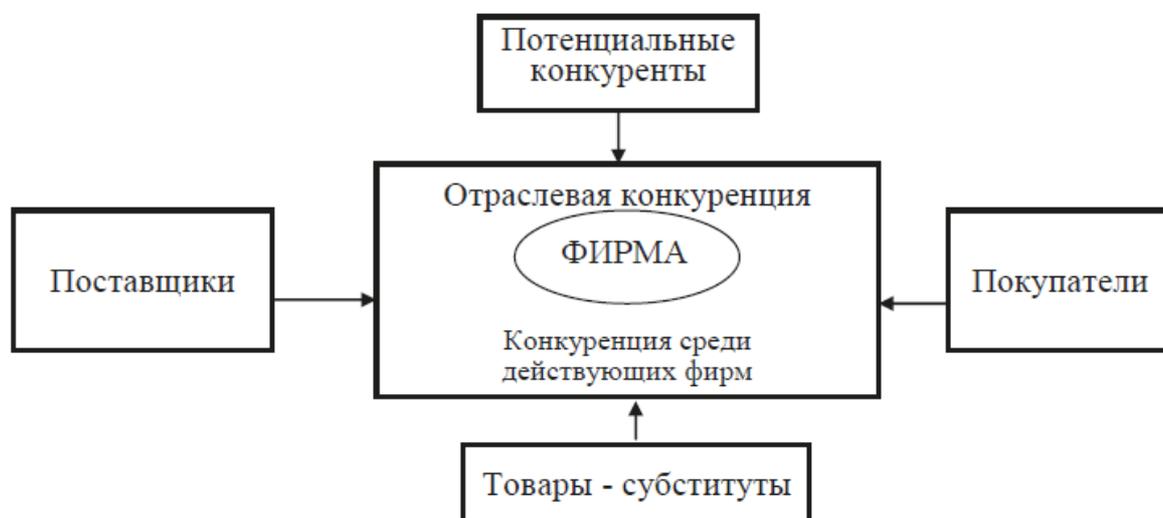


Рис. 1. Модель пяти конкурентных сил по М. Портеру

Анализ внутренней среды организации проводится по нижеследующим факторам.

- анализ инновационной активности и инновационной силы (качество инновационной стратегии; мобилизация инновационного потенциала; уровень привлеченных инвестиций; соответствие реакции

организации характеру изменений внешней среды; обоснованность реализуемого уровня инновационной активности).

Производственный фактор:

- оценка качества ресурсов;
- динамика объемов производства;
- структурные изменения производственной программы;
- оценка качества сырья;
- технологический процесс производства.

Организационный фактор:

- организационная структура управления;
- распределение прав и ответственности;

- коммуникационные процессы;
- нормы, правила, процедуры.

Финансовый фактор:

- финансирование деятельности;
- динамика денежного потока;
- система учета и управления затратами.

Маркетинговый фактор:

- PR-программы по формированию имиджа организации;
- система продвижения товаров;
- рыночный сегмент товаров;
- политика ценообразования.

Кадровый фактор:

- уровень квалификации персонала;
- уровень корпоративной культуры персонала.

Результатом анализа внутренней среды является определение сильных и слабых сторон организации.

Далее в целях создания базы для разработки корпоративной инновационной стратегии организации предлагается традиционно использовать матрицу SWOT-анализа.

На основе результатов SWOT-анализа могут быть разработаны основные стратегические направления инновационной деятельности организации, поскольку формулируются новые целевые приоритеты, которые лягут в основу разработки корпоративной стратегии развития, частью которой является инновационная стратегия и концепции развития организации в целом.

		Возможности (О)		Угрозы (Т)	
		1. Повышение спроса на наукоемкую продукцию	2. Льготы предприятиям, осуществляющим инновационную деятельность	1. Повышение таможенных тарифов	2. Усиление требований к качеству продукции со стороны потребителей
Сила (S)	1. Позиция технологического лидера в отрасли 2. Высокий научно-технический инновационный потенциал	Возможна разработка новых наукоемких продуктов и высоких технологий Освоение новых методов НИР и ОКР, сокращение их длительности и затрат	Вероятность использования ситуации высока Вероятность использования ситуации высока	Усиливать позиции на внутреннем рынке Создавать СП с зарубежным партнером Вероятность использования ситуации снижается	Разработка новых наукоемких продуктов повышенного качества Вероятность использования ситуации высока
Слабость (W)	1. Ограниченные мощности серийного производства 2. Сбытовая сеть фирмы совершенно не развита	Рассмотреть стратегию ценообразования «снятие сливок» Приобрести организацию с хорошей сбытовой сетью или образовать СП	Необходимо развивать собственную базу или создавать совместное производство (СП) Приобрести фирму с хорошей сбытовой сетью или образовать СП	Усиливать позиции на внутреннем рынке Создавать СП с зарубежным партнером Создавать СП с зарубежным партнером	Необходимо развивать собственную базу или создавать (СП) Приобрести организацию с хорошей сбытовой сетью или образовать СП

Рисунок - SWOT-анализ организации

Тема 13. Методы выбора инновационной стратегии

План:

1. Жизненный цикл инноваций
2. Учет рыночной позиции при выборе инновационной стратегии
3. Научно-техническая политика
4. Виды инновационных стратегий

1. Жизненный цикл инноваций

Жизненный цикл инноваций можно рассматривать с точки зрения жизненного цикла товара, продукции, технологии.

Стадии жизненного цикла товара:

- 1) внедрение;
- 2) рост;
- 3) зрелость;
- 4) спад.

Стадии жизненного цикла продукции:

- 1) разработка;
- 2) производство в безубыточном масштабе;
- 3) стабилизация объемов производства;
- 4) сокращение объемов производства.

Стадии жизненного цикла технологии:

- 1) зарождение (в предыдущем технологическом укладе);
- 2) освоение технологии;
- 3) трансфер технологии;
- 4) рутинизация технологии.

Этапы жизненного цикла инноваций представлены на рисунке

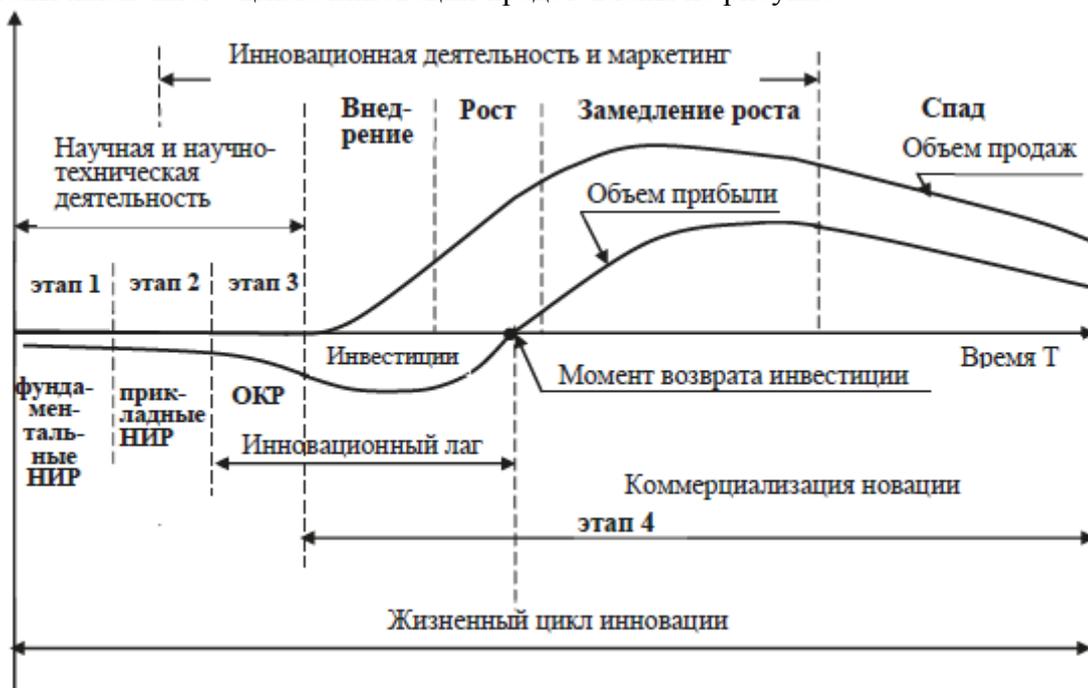


Рисунок – Жизненный цикл инноваций

Основные этапы и результаты, характерные для каждой стадии инновационных процессов, представлены в таблице.

Этап	Характеристика
1. Проведение поисковых НИР	Выдвижение, обоснование и экспериментальная проверка идей, новых методов удовлетворения общественных потребностей
2. Выполнение прикладных НИР	Определение количественных характеристик новых методов посредством разработки ТЗ и ТП на ОКР, технических инноваций (ТИ)
3. Выполнение опытно-конструкторских работ (ОКР)	Создание опытных образцов новой продукции, корректировка и передача в производство технической документации
4. Освоение производства новой продукции и коммерциализация инноваций	Достижение полной окупаемости инвестиций в процессе реализации выпускаемой продукции, получение дохода

В соответствии со стадией жизненного цикла, на которой находится инновация, организация выбирает направление базовой инновационной стратегии. Одновременно осуществляется выбор формы инновационной организации и

соответственно конкурентного поведения (эксплерентное, пациентное, виолентное, коммутантое).

2. Учет рыночной позиции при выборе инновационной стратегии

Наиболее важными факторами, определяющими рыночную позицию организации, являются:

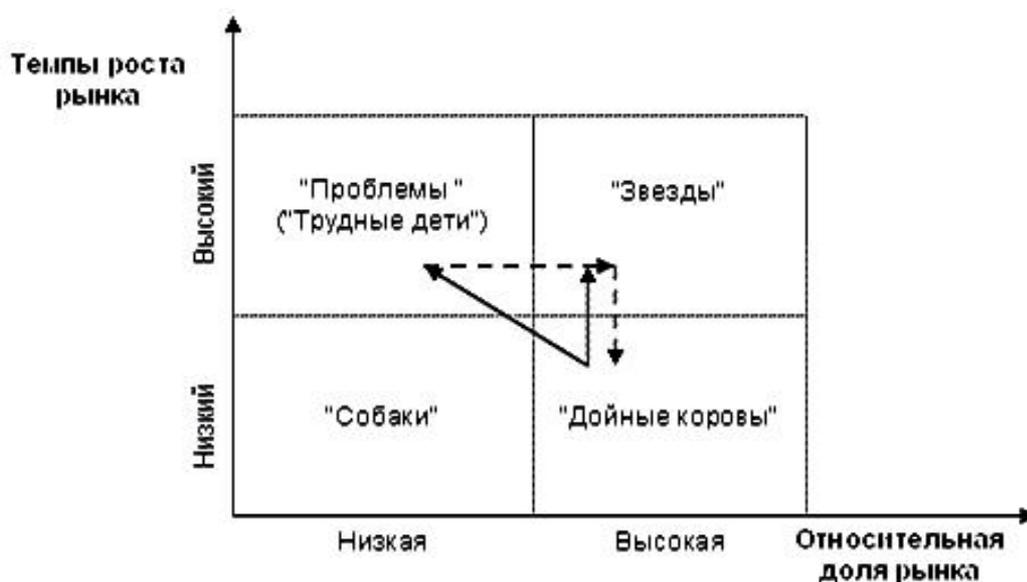
- контролируемая доля рынка;
- динамика развития рынка;
- доступ к источникам финансирования;
- доступ к источникам сырья;
- позиции лидера или последователя в отраслевой конкурентной борьбе.

Направления выбора инновационной стратегии с учетом рыночной позиции показаны на рисунке. Выбор стратегии осуществляется по каждому направлению, выделенному при постановке цели.

Рыночная позиция		Технологическая позиция		
		слабая	благоприятная	сильная
сильная	Приобретение другой фирмой	Стратегия следования за лидером	Интенсивные НИОКР, технологическое лидерство	
	благоприятная	Рационализация	Точка выбора	Поиск выгодных сфер приложения технологии
		слабая	Ликвидация бизнеса	Рационализация

Рисунок - Направления выбора инновационной стратегии

Упрощенная модель выбора разработана Бостонской консультативной группой и предназначена для выбора стратегии в зависимости от доли рынка и темпов роста в отрасли



Матрица BCG

В соответствии с этой моделью фирмы, завоевавшие большие доли рынка в быстрорастущих отраслях («звезды»), должны выбирать *стратегию роста*. Фирмы, имеющие большую долю роста в стабильных отраслях («дойные коровы»), выбирают *стратегию ограниченного роста*. Их главная цель – удержание позиций и получение при-были. Фирмы, имеющие малую долю рынка в медленно растущих отраслях («собаки»), выбирают *стратегию отсеечения лишнего*.

Для предприятий, слабо закрепившихся в быстрорастущих отраслях, ситуация требует дополнительного анализа, так как ответ неоднозначен.

Принимая стратегию, руководство должно учитывать четыре фактора:

- 1) риск;
- 2) знание прошлых стратегий и результатов их применения, которое позволит фирме более успешно разрабатывать новые;
- 3) фактор времени;
- 4) реакция владельцев.

Разработка стратегии может осуществляться тремя путями: сверху вниз, снизу вверх и с помощью консультативной фирмы. В первом случае стратегический план разрабатывается руководством компании и как приказ спускается по всем уровням управления.

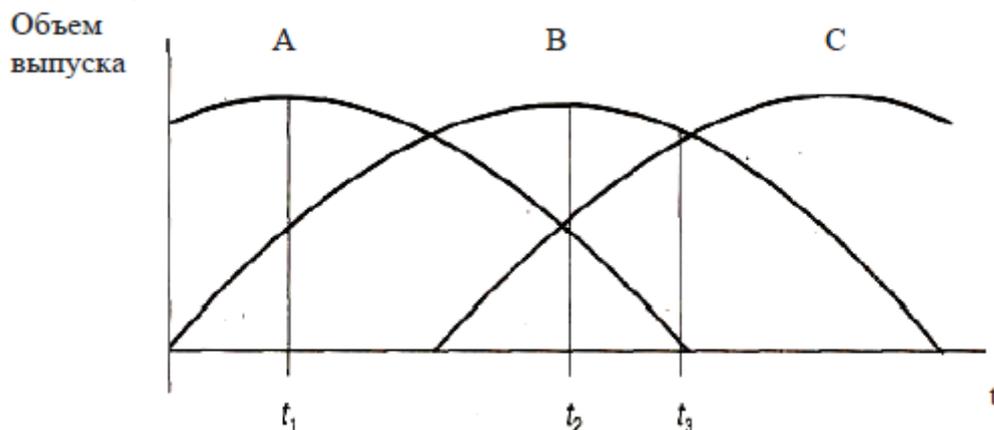
При разработке «снизу вверх» каждое подразделение (служба маркетинга, финансовый отдел, производственные подразделения, служба НИОКР и т. д.) разрабатывает свои рекомендации по составлению стратегического плана в рамках своей компетенции. Затем эти предложения поступают руководству фирмы, которое обобщает их и принимает окончательное решение на обсуждении в коллективе. Это

позволяет использовать опыт, накопленный в подразделениях, непосредственно связанных с изучаемыми проблемами, и дает работникам ощущение сопричастности в разработке стратегии.

Фирма может воспользоваться и услугами консультантов для исследования организации и выработки стратегии.

3. Научно-техническая политика

Инновационная стратегия фирмы напрямую зависит от ее научно-технической политики. Согласно современной экономической науке, в каждый конкретный период времени конкурентоспособная производственная единица (фирма, предприятие), специализирующаяся на выпуске продукции для удовлетворения определенной общественной потребности, вынуждена работать над товаром, относящимся к трем поколениям техники – уходящему, господствующему и нарождающемуся (перспективному)



Циклы выпуска сменяющихся друг друга продуктов (A, B, C)

Полный цикл жизни отдельного поколения техники (от первых научных разработок принципа действия до снятия с промышленного производства) в условиях

рыночной экономики, как правило, формируется разнонаправленными усилиями множества предприятий и фирм. Он охватывает как минимум три частных цикла: научный, изобретательский и производственный. Названные циклы на протяжении жизни одного поколения техники идут друг за другом последовательно, но с некоторым взаимным наложением во времени.

Существующий методический аппарат выявления мировых и отечественных тенденций развития науки и техники на базе анализа массивов документов, в конечном счете, можно свести к нижеследующим методам.

Метод структурно-морфологического анализа.

Метод определения характеристик публикационной активности.

Метод, базирующийся на выявлении групп патентных документов с семейством патентов-аналогов большой мощности, или просто метод патентов-аналогов.

Метод терминологического и лексического анализа.

Метод показателей основывается на том, что каждая техническая система описывается набором показателей, которые в меру научно-технического прогресса совершенствуются, что отражается в документах.

Общая последовательность подготовки исходной информации для принятия управленческих решений по формированию научно-технической политики состоит из нескольких блоков.

Первый – разработка морфологической классификации предметной области.

Второй блок – разработка рубрикатора предметной области, например, в терминах Международной классификации изобретений.

4. Виды инновационных стратегий

Инновационные стратегии направлены на развитие и использование потенциала компании: для разработки новой продукции, захвата новых рынков или выхода в новую отрасль, обслуживания новых потребителей.

Базовые инновационные стратегии:

- наступательные;
- оборонительные;
- имитационные.

Наступательные стратегии характерны для компаний, действующих на принципах предпринимательской конкуренции, а также свойственны малым инновационным компаниям. Осуществление стратегии связано с высоким риском. Успех во многом зависит от высокой квалификации сотрудников, их умения быстро воплотить в новые продукты рыночные перспективы.

Оборонительные стратегии направлены на удержание рыночных позиций и сохранение конкурентных преимуществ. Главной задачей при выборе оборонительной стратегии является оптимизация соотношения «затраты – результат» в инновационной деятельности. Оборонительные стратегии выбирают компании более сильные в маркетинге, чем в проведении НИОКР.

Имитационные стратегии осуществляют компании, имеющие сильные рыночные и технологические позиции. При имитационных стратегиях копируются основные потребительские свойства нововведений, выпущенных компаниями-лидерами. Могут быть отнесены как к наступательным, так и к оборонительным стратегиям.

Наступательная стратегия связана с ролью первопроходца, целью является обретение лидирующего положения на рынке. Необходимыми и важными условиями реализации этой стратегии становятся разработка и внедрение масштабной инновации раньше конкурентов.

Стабилизационные (оборонительные) стратегии используются фирмами, стремящимися удержать свои позиции. Выделяются следующие разновидности:

- оборонительная стратегия – сознательное замедление с выходом нового продукта на рынок до тех пор, пока этого не сделает лидер; снижаются уровень риска, затраты на разработку новшества, на маркетинг и рекламу;

- оппортунистическая стратегия – поиск такого продукта, который не требует слишком больших затрат на исследования и разработки, но с которым в течение определенного времени можно единолично присутствовать на рынке (данные продукты имеют патентную защиту);

- зависимая стратегия – ориентир на разработки товара и технологии крупных ведущих компаний и выполнение контрактных работ для них;

- селективная (избирательная) стратегия – концентрация ресурсов на определенных, наиболее эффективных направлениях, что создает условия для перехода к наступательной стратегии.

В рамках стратегического менеджмента организации выделяют *базовые стратегии роста*, которые используются в качестве типовых схем при выборе альтернатив и имеют различный инновационный аспект.

Стратегии интенсивного роста – связаны с постепенным налаживанием инновационного потенциала за счет использования внутренних сил компании и внешних возможностей:

- концентрированный рост – наращивание присутствия на рынке данного продукта, незначительные производственные инновации;

- концентрический рост – поиск нового рынка для данного продукта, основа стратегии – маркетинговая инновация;

- модифицированный рост – применение производственных инноваций для модернизации товара и продажи на уже освоенном рынке.

Стратегии интегрированного роста:

- вертикальная интеграция;

- горизонтальная интеграция – применяется при технологических инновациях;

Стратегии диверсификации:

- конструкторская или централизованная – это стратегия внутриотраслевой продуктовой инновации, использует эффект синергии, направлена на поиск резервов и возможностей для производства конструктивных изделий при использовании уже применяющихся технологий и продажи товаров на старых рынках;

- конгломеративная или полная – предусматривает полное обновление, т. е. разработку и производство новых товаров и выход на новые рынки; присутствует и продуктовая и маркетинговая инновация (риск и сложность управления);

Стратегии сокращения – направлены на выявление и сокращение нецелесообразных издержек, технологий, организационных структур, поиск и применение новых эффективных материалов, технологий [6].

Тема 14. Финансирование инновационной деятельности

План:

1. Источники формирования инвестиционных ресурсов
2. Особенности оценки эффективности инноваций

1. Источники формирования инвестиционных ресурсов

Финансирование инновационной деятельности – это процесс обеспечения и использования денежных средств, направляемых на проектирование, разработку и организацию производства новых видов продукции, на создание и внедрение новой техники, технологии, услуг, работ, разработку и внедрение новых организационных форм и методов управления.

Элементами системы финансирования инновационной деятельности являются:

- источники инвестиционных ресурсов;

- механизм накопления финансовых средств и их инвестирование в инновационные проекты;

- механизм управления инвестиционными ресурсами для обеспечения их эффективного использования и возвратности заемного капитала.

Основные источники формирования инвестиционных ресурсов инновационной деятельности организации могут быть представлены как совокупность собственных, заемных и привлеченных средств.

Финансовые ресурсы для осуществления инновационной деятельности могут быть инвестированы различными способами. Способ (форма) финансирования зависит от стадии жизненного цикла инновации.

Существуют следующие **формы финансирования** инновационной деятельности:

- государственное финансирование;
- акционерное финансирование;
- банковские кредиты;
- венчурное финансирование;
- лизинг;
- форфейтинг;
- смешанное финансирование.

2. Особенности оценки эффективности инноваций

Оценка эффективности инноваций должна проводиться на всех стадиях и этапах инновационного процесса – начиная с эскизного проектирования и кончая освоением и реализацией новшеств. Методы оценки и система расчетных показателей для всех стадий и этапов инновационного процесса могут быть одинаковыми, но исходные данные для расчетов различаются по степени полноты информации, уровню достоверности и неопределенности, разнообразию источников.

- налоговый учет инноваций отличен от учета инвестиций. Вследствие этого для оценки эффективности инноваций приме

Первая группа – показатели, характеризующие инновационность организации.

1. Коэффициент инновационности отражает долю затрат на раз-работку инновации в годовом объеме продаж:

$$K_{и} = \text{Затраты на НИР} / \text{Годовой объем продаж.}$$

Большинстве стран затраты на НИР обеспечивают предприятиям налоговые льготы. В мировой практике инновационного процесса принято относить к высокотехнологичным наукоемким инновационным компаниям организации, имеющие $K_{и} \geq 4,5$.

2. Коэффициент Тобина используется в финансовом анализе:

$K_{т} = \text{Рыночная стоимость (цена) компании} / \text{Стоимость замещения реальных активов (восстановительная стоимость)}$.

3. Индекс возврата от исследований (*RRI*) представляет собой аналог срока окупаемости инвестиций:

$RRI = \text{Прирост годовой прибыли от внедрения исследований} / \text{Общие затраты на НИР компании}$.

Вторая группа – показатели, характеризующие производственный эффект от применения инновации.

1. Прирост объема производства:

$$\Delta \text{ВП} = \text{ВП}_1 - \text{ВП}_0,$$

где $\text{ВП}_0, \text{ВП}_1$ – валовой объем производства продукции соответственно до и после использования новшества.

2. Прирост добавленной стоимости:

$$\Delta DC = DC_1 - DC_0,$$

где DC_0, DC_1 – валовой объем производства продукции соответственно до и после использования новшества.

3. Экономия материальных ресурсов:

$$\Delta MP = Q_1(P_1^{ед} - P_0^{ед}),$$

где Q_1 – годовой объем производства продукции в натуральном выражении после применения новшества;

$P_0^{ед}, P_1^{ед}$ – расход материальных ресурсов на единицу продукции соответственно до и после инновации.

4. Экономия затрат от снижения себестоимости продукции:

$$\Delta Z = Q_1(C_0 - C_1),$$

где C_0, C_1 – себестоимость единицы продукции соответственно до и после использования новшества.

5. Сокращение затрат труда на производство продукции:

$$\Delta ZT = Q_1(TE_0 - TE_1),$$

где TE_0, TE_1 – затраты труда на производство единицы продукции соответственно до и после применения новшества.

Если данную экономию разделить на годовой фонд рабочего времени одного рабочего, то получим относительное сокращение количества рабочих в результате инновации.

6. Рост производительности труда (среднечасовой выработки):

$$\Delta \text{ЧЧ}_{ин} = \frac{ВП_0 + \Delta ВВ_{ин}}{ЗТ_0 - \Delta ЗЗ_{ин}} - ЧВ_0,$$

где $ВП_0$ – стоимость выпуска продукции до внедрения инновации;

$\Delta ВВ_{ин}$ – увеличение выпуска продукции за счет инновации;

$ЗТ_0$ – затраты труда на производство продукции до внедрения инновации;

$\Delta ЗЗ_{ин}$ – экономия затрат труда после внедрения инновации;

$ЧВ_0$ – среднечасовая выработка до внедрения инновации.

6. Снижение материалоемкости продукции:

7.

$$\Delta \text{ММ}_{ин} = \frac{МЗ_0 + \Delta \text{ММ}_{ин}}{ВП_0 - \Delta ВВ_{ин}} - МЕ_0,$$

где MZ_0 – сумма материальных затрат на производство продукции до внедрения инновации;
 $\Delta MZ_{ин}$ – экономия материальных затрат за счет внедрения инновации.

8. Снижение затратно-емкости продукции:

$$\Delta Z_{ин} = \frac{Z_0 + \Delta Z_{ин}}{ВП_0 - \Delta ВВ_{ин}} - ИЕ_0,$$

где Z_0 – общая сумма затрат на производство продукции до использования инновации;

$\Delta Z_{ин}$ – изменение затрат за счет внедрения инновации;

$ИЕ_0$ – материалоемкость продукции до внедрения инновации. *Третья группа – показатели, характеризующие финансовую*

эффективность нововведения.

1. Прирост валовой маржи:

$$\Delta МП = МП_1 - МП_0,$$

где $МП_0, МП_1$ – валовая маржа соответственно до и после использования новшества.

2. Прирост чистого дохода:

$$\Delta ЧД = ЧД_1 - ЧД_0,$$

где $ЧД_0, ЧД_1$ – доход, включающий чистую прибыль и амортизацию, соответственно до и после использования новшества.

3. Прирост прибыли до выплаты процентов и налогов:

$$\Delta EBIT = EBIT_1 - EBIT_0,$$

где $EBIT_0, EBIT_1$ – сумма прибыли от операционной деятельности до выплаты процентов и налогов соответственно до и после применения новшества.

4. Прирост чистой прибыли:

$$\Delta ЧП = ЧП_1 - ЧП_0,$$

где $ЧП_0, ЧП_1$ – сумма чистой прибыли соответственно до и после использования новшества.

5. Прирост маржинальной рентабельности:

$$\Delta MR = MR_1 - MR_0,$$

где MR_0, MR_1 – маржинальная рентабельность соответственно до и после внедрения новшества.

6. Прирост рентабельности затрат:

$$\Delta R_3 = R_{31} - R_{30},$$

где R_{30}, R_{31} – рентабельность затрат соответственно до и после внедрения новшества.

7. Прирост рентабельности оборота:

$$\Delta R_{об} = R_{об1} - R_{об0},$$

где $R_{об0}, R_{об1}$ – рентабельность оборота соответственно до и после использования новшества.

8. Прирост чистой нормы прибыльности продукции, исчисленной отношением чистой прибыли от реализации продукции после выплаты процентов и налогов к сумме нетто-выручки:

$$\Delta R_ч = R_{ч1} - R_{ч0},$$

где $R_{ч0}, R_{ч1}$ – рентабельность оборота соответственно до и после внедрения новшества.

9. Прирост рентабельности совокупного капитала, вложенного в активы организации, исчисленной отношением общей суммы прибыли отчетного периода до выплаты процентов и налогов к средней сумме активов:

$$\Delta ВЕР = ВЕР_1 - ВЕР_0,$$

где $ВЕР_0, ВЕР_1$ – рентабельность совокупного капитала соответственно до и после внедрения новшества.

10. Прирост рентабельности собственного капитала:

$$\Delta ROE = ROE_1 - ROE_0,$$

где ROE_0, ROE_1 – рентабельность собственного капитала соответственно до и после внедрения новшества.

Четвертая группа – *показатели инвестиционной эффективности инноваций.*

Основные показатели экономической эффективности:

- чистый дисконтированный доход (NPV);
- индекс доходности (PI);
- внутренняя норма доходности (IRR);
- срок окупаемости (DBP).

Тема 15 . Коммерциализация объектов инновационной деятельности

План:

1. Коммерциализация научно-технической продукции
2. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности

1. Коммерциализация научно-технической продукции

Барьеры на инновационном пути

- сокращение жизненного цикла товаров;
- рост затрат на развитие новых товаров;
- ужесточение законодательных актов об охране окружающей среды и защите прав потребителей;
- глобализация конкуренции;

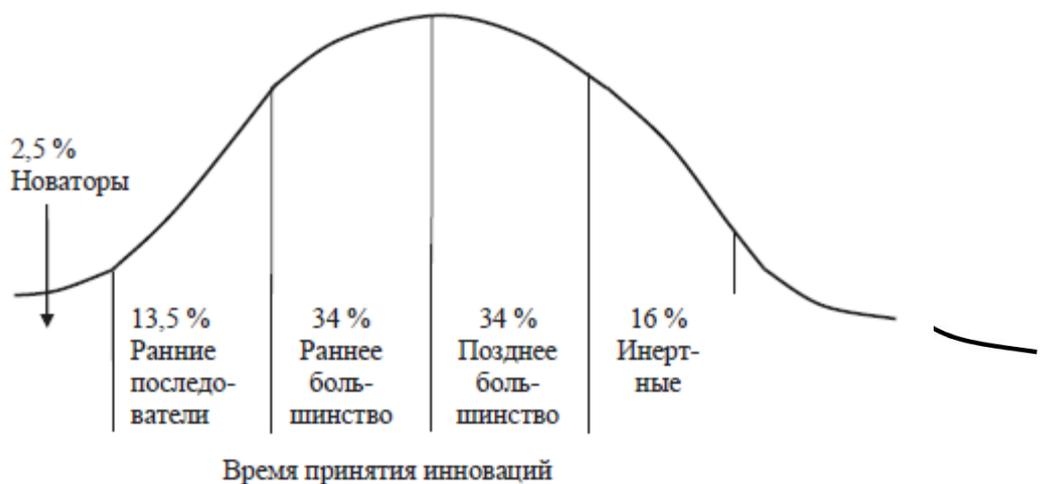
- рост предложения новых товаров;
- увеличение сегментированности рынков;
- уменьшение рентабельности торговых марок компаний-последователей;
- отсутствие очевидного отличительного преимущества;
- медлительность в разработке инноваций;
- несовершенное планирование;
- равнодушие менеджеров.

Очень важную роль в процессе коммерциализации инноваций играет процесс выведения товара-новинки на потребительский рынок. Условно его можно разделить на два этапа: адаптация потребителей и проникновение на рынок.



Процесс адаптации потребителей

Процесс проникновения инновации на рынок связан с последовательным завоеванием на рынке определенных групп потребителей, которые различаются по времени принятия решения относительно регулярного использования.



Классификация потребителей по относительному времени принятия инновации

Особую роль среди прочих играют потребители-новаторы, так как именно от их мнения зависит дальнейшая жизнеспособность инновации на рынке. Они являются своего рода «шлагбаумом» в рыночное пространство.

Характеристики новаторов различны в зависимости от типов рынков, на которые выходит товар-новинка.

Потребительские рынки:

- демографические факторы (молодые, высшее образование, высокие доходы, высокий социальный статус);
- социальные факторы (активная жизненная позиция, высокая социальная мобильность, высокая географическая мобильность, лидеры мнений);
- индивидуальные характеристики (положительное отношение к риску, ориентация на новинки, информированность, отдают предпочтение газетам и журналам).

Отраслевые рынки:

- получают от нового товара наибольшую *экономическую ценность*;
- могут использовать первоначальные инновации в *базовой версии*;
- существенно важны приемлемые *издержки неудачи* использования товара-новинки;
- стимулом являются *низкие издержки переключения*;
- нуждаются в самой современной технологии, *т. е. более чувствительны к техническим изменениям.*

Характеристики нового товара, оказывающие влияние на период адаптации потребителя:

- *относительное преимущество* – чем выше воспринимаемая добавленная ценность нового товара, тем быстрее адаптируются к нему потребители;
- *совместимость* – новинка совместима с существующими стереотипами поведения потребителей и принятой практикой;
- *сложность* – правила использования нового товара отличаются сложностью;
- *делимость* – возможность пробного использования;
- *риск* – экономические или социальные риски неудачного использования нового товара;
- *коммуникабельность* – возможность увидеть в действии или наглядно убедиться в выгодах его применения.

2. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности

Полная совокупность прав состоит из 11 элементов:

- 1) право владения;
- 2) право пользования;
- 3) право управления;
- 4) право на доход от использования (присвоения результатов);
- 5) право суверена, т.е. право на отчуждение, потребление, изменение, физическое уничтожение блага;
- 6) право на безопасность, т.е. иммунитет против экспроприации;
- 7) право на передачу по наследству, завещанию;
- 8) бессрочность прав собственности;
- 9) запрещение вредного использования;
- 10) имущественная ответственность;
- 11) возвратный характер прав собственности, т.е. правомочий, переданных другим, при нарушении ими каких-то условий.

Другими словами, право собственности есть поведенческие отношения между людьми, которые санкционируются законами общества, его традициями и обычаями.

Согласно ГК РФ *интеллектуальная собственность* – это исключительное право физического или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации. Использование результатов

интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации может осуществляться третьими лицами только с согласия правообладателя.

Результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации являются:

- произведения науки, литературы и искусства;
- программы для ЭВМ;
- базы данных;
- исполнения;
- фонограммы;
- сообщения в эфир или по кабелю радио- или телепередач;
- топологии интегральных микросхем;
- изобретения;
- полезные модели;
- промышленные образцы;
- селекционные достижения;
- секреты производства (ноу-хау);
- фирменные наименования;
- товарные знаки и знаки обслуживания;
- наименование мест происхождения товара;
- коммерческие обозначения.

Правовая охрана интеллектуальной собственности

Все перечисленные объекты интеллектуальной деятельности подразделяются на две группы: с 1 -го по 7-й пункт – объекты авторского права, с 8-го по 16-й – объекты промышленной **собственности**.

Правовая охрана промышленной собственности

Техническое новшество можно защитить от использования другими лицами путем оформления патента на изобретение, патента на промышленный образец, свидетельства на полезную модель или ноу-хау.

Изобретением признается техническое решение в любой области, относящееся к продукту.

Полезной моделью признается техническое решение, относящееся только к устройству. Полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применима.

Охранный документ – патент, срок действия которого 10 лет, его можно продлить, но не более чем на 3 года.

Промышленный образец – художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид. Промышленному образцу предоставляется правовая охрана, если по своим существенным признакам он является новым и оригинальным.

Охранный документ – патент, срок действия которого 15 лет, его можно продлить, но не более чем на 10 лет. По истечении срока действия исключительного права изобретение, полезная модель или промышленный образец переходят в общественное достояние.

Товарный знак – обозначение, служащее для отличия товаров (или услуг) одних юридических или физических лиц от однородных товаров других юридических или физических лиц. Товарный знак может быть представлен в виде различных обозначений и символов: словесных, изобразительных, объемных фигур.

Охранный документ – свидетельство, которое удостоверяет приоритет товарного знака, исключительное право на товарный знак отношении товаров, указанных в свидетельстве. Срок действия исключительного права – 10 лет. Его можно неоднократно продлить.

Наименование места происхождения товара – это географическое название страны, населенного пункта, местности, где произведен продукт. По наименованию места происхождения товара можно судить о специфических свойствах и качестве

товара, которые определяются географическими условиями района, где этот продукт произвели.

Фирменное наименование – наименование юридического лица, которое определяется в его учредительных документах.

Секрет производства (ноу-хау) – информация, имеющая действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, к ней нет свободного доступа на законном основании, и обладатель информации принимает меры к охране ее конфиденциальности.

Что может быть ноу-хау?

Техническая информация:

- научно-технические отчеты;
 - методики расчета;
 - рецепты;
 - инструкции по настройке оборудования;
 - протоколы испытаний;
 - проектно-сметная документация;
 - технологические разработки.
- Экономическая информация:
- результаты анализа конъюнктуры рынка;
 - бизнес-планы инвестиционных и коммерческих проектов;
 - структура и методы управления.

Методические рекомендации (указания) к практическим занятиям

Важной составной частью учебного процесса являются практические занятия.

Задачей преподавателя при проведении практических работ является грамотное и доступное разъяснение принципов и правил проведения работ, побуждение обучающихся к самостоятельной работе, определения места изучаемой дисциплины в дальнейшей профессиональной работе будущего выпускника.

Практическое занятие - форма организации обучения, когда обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют одну или несколько практических работ.

Основные дидактические цели практических работ - экспериментальное подтверждение изученных теоретических положений. В ходе работы обучающиеся вырабатывают умения наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования.

Организация и проведение практических работ.

Выполнение обучающимися практических работ направлено:

- на обобщение, систематизацию, углубление и закрепления полученных теоретических знаний;
- на формирование умений применять полученные знания на практике;
- на выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практическая работа, как вид учебного занятия проводится в учебных кабинетах.

Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами практической работы являются:

- самостоятельная деятельность студентов,
- инструктаж, проводимый преподавателем,
- организация обсуждения итогов выполнения практической работы.

Перед началом выполнения практической работы проводится проверка знаний обучающихся - их теоретической готовности к выполнению задания.

Форма организации обучающихся на практических работах - индивидуальная.

При индивидуальной форме организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание.

Оформление практических работ

Практическая работы по дисциплине оформляется в тетради

Структура работы:

- тема, цель работы,
- основная часть (описание ситуации, задачи)
- выводы.

Оценки за выполнение практических работ выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости обучающихся.

Если по практической работе выставляется зачет, то итоговая оценка выставляется по итоговой работе (итоговая письменная контрольная работа, итоговая практическая работа).

Темы практических работ:

	Наименование темы	Содержание темы
/п		
	Рынок IT-товаров и услуг.	Анализ рынка информационных продуктов и услуг.
	Особенности IT-бизнеса	Рыночные концепции предприятий IT-рынка
	Рыночная среда IT-предприятий.	Оценка рыночной среды IT-предприятий.
	Конкуренция на рынке IT-товаров и услуг. Конкурентоспособность IT-товара и IT-организации.	Оценка конкурентоспособности информационного продукта.
	Поведение потребителей IT-продуктов и услуг.	Анализ поведения потребителей инновационных товаров IT-компаний.
	Информационное обеспечение IT-бизнеса.	Поиск и обработка информации в IT-бизнесе
	Маркетинговые исследования IT-рынка	Проведение маркетингового исследования IT-рынка и принятие решения.
	Сегментирование рынка IT-продуктов и услуг	Проведение сегментирования ИКТ-рынка и позиционирование информационного товара или услуги.
	Инновации: основные понятия	Государственное регулирование инновационной деятельности. Развитие инновационной инфраструктуры.
0	Система инновационного менеджмента организации	Кейс «Особенности управления в инновационной компании»
1	Организация инновационной деятельности	Организационные формы инновационной деятельности: бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы, финансово-промышленные группы.
2	Формирование инновационной стратегии	Разработка основных направлений инновационной стратегии по результатам анализа Формулирование стратегических и тактических целей для реализации выбранной инновационной стратегии.
3	Методы выбора инновационной стратегии	Формирование продуктовой стратегии предприятия с помощью матрицы VCG (Бостонской консультативной группы США). Разработка предложения по формированию сбалансированного продуктового портфеля.
4	Финансирование инновационной деятельности	Решение задач оптимального финансирования инновационных проектов.
5	Коммерциализация объектов инновационной	Сравнительный анализ инновационных проектов

/п	Наименование темы	Содержание темы
	деятельности	

Методические указания для самостоятельной работы студентов

Для успешного усвоения материала обучающийся должен кроме аудиторной работы заниматься самостоятельно. Самостоятельная работа является активной учебной деятельностью, направленной на качественное решение задач самообучения, самовоспитания и саморазвития. Самостоятельная работа обучающихся выполняется без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию и в специально отведённое для этого время. Условием эффективности самостоятельной работы обучающихся является ее систематическое выполнение.

Целью самостоятельной работы по учебной дисциплине ИТ-Маркетинг является закрепление полученных теоретических и практических знаний по дисциплине. Самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний и умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала. Самостоятельная работа заключается в проработке тем лекционного материала, поиске и анализе литературы из учебников, учебно-методических пособий и электронных источников информации по заданной проблеме, изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку, подготовке к практическим работам, выполнению творческих индивидуальных работ.

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен. Обучающиеся получают допуск к экзамену только после выполнения всех видов самостоятельной работы предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Виды самостоятельной работы при изучении учебной дисциплины:

Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Проработка лекционного материала для подготовки к опросу.

Составление опорных конспектов

Подготовка докладов

Работа с ситуационными заданиями

Самостоятельное изучение темы

Самостоятельная работа предполагает тщательное освоение обучающимися учебной и научной литературы по изучаемым темам дисциплины.

При самостоятельном изучении основной рекомендованной литературы обучающимся необходимо обратить главное внимание на узловые положения, излагаемые в изучаемом тексте. Для этого следует внимательно ознакомиться с содержанием источника информации, структурировать его и выделить в нем центральное звено. Обычно это бывает ключевое определение или совокупность существенных характеристик рассматриваемого объекта. Для того чтобы убедиться, насколько глубоко усвоено содержание темы, в конце соответствующих глав и параграфов учебных пособий обычно дается перечень контрольных вопросов, на которые обучающийся должен давать четкие и конкретные ответы.

Работа с дополнительной литературой и нормативными источниками предполагает умение обучающихся выделять в них необходимый аспект исследуемой темы.

Обязательный элемент самостоятельной работы обучающихся со специальной литературой – ведение необходимых записей. Общепринятыми формами записей являются опорный конспект, презентация.

Методические рекомендации по составлению опорных конспектов

Основные требования

Опорный конспект (план – конспект) призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта – графически представить

осмысленный и структурированный информационный массив по заданной теме (проблеме). В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) — опорные сигналы.

Опорный конспект представляет собой систему взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

Для создания опорного конспекта необходимо: изучить информацию по теме, выбрать главные и второстепенные элементы; установить логическую связь между выбранными элементами; представить характеристику элементов в очень краткой форме; выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы; оформить работу.

Критерии оценивания:

Результатом оценивания является отметка «зачтено». Работа оценивается по следующим критериям:

- 1) соответствие содержания теме;
- 2) корректная структурированность информации;
- 3) наличие логической связи изложенной информации;
- 4) аккуратность и грамотность изложения;
- 5) соответствие оформления требованиям;
- 6) работа сдана в срок.

Работа считается засчитанной, если она отвечает требованиям более половины критериев.

Методические рекомендации по составлению информационных сообщений (докладов)

Информационное сообщение (доклад) – есть результат процессов преобразования формы и содержания документов с целью их изучения, извлечения необходимых сведений, а также их оценки, сопоставления, обобщения и представления в устной форме (защиты)

Требования к оформлению

Объем информационных сообщений (докладов) – до 5 полных страниц текста, набранного в текстовом редакторе Word, шрифтом – TimesNewRoman, 14 шрифтом с одинарным межстрочным интервалом, параметры страницы – поля со всех сторон по 20 мм.

Ссылки на литературу концевые, 10 шрифтом. В названии следует использовать заглавные буквы, полужирный шрифт, при этом не следует использовать переносы; выравнивание осуществлять по центру страницы. Данные об авторе указываются 14 шрифтом (курсивом) в правом верхнем углу листа.

Методические рекомендации по подготовке и участию в семинарском занятии

Семинары (от лат. *seminarium* – рассадник) являются продолжением лекционных форм обучения и служат для осмысления и более глубокого изучения теоретических проблем, а также выработке навыков использования знаний. Семинарское занятие дает обучающемуся возможность проверить, уточнить, систематизировать знания, овладеть терминологией и свободно ею оперировать, научиться точно и доказательно выражать свои мысли на языке конкретной науки, анализировать факты, вести диалог, дискуссию, оппонировать.

На семинаре основную роль играет функция обобщения и систематизации знаний. Семинар требует от обучающихся довольно высокого уровня самостоятельности – умения работать с несколькими источниками, сравнивать, как один и тот же вопрос излагается различными авторами, делать собственные обобщения и выводы. Для повышения эффективности такой работы используются разнообразные формы семинаров, а также семинарско-практические занятия, которые содержат в себе еще и творческую составляющую, позволяющую обучающимся в разных формах формировать не только познавательный опыт, но практические навыки будущей профессиональной деятельности.

Однако для того, чтобы эффективно подготовиться к семинарскому занятию любого вида, необходимо помнить ряд правил-рекомендаций общего характера:

1. Семинар — это учебное занятие, организуемое в представления докладов
2. По форме проведения эти занятия могут быть организованы как беседа по заранее предложенным вопросам, подготовка докладов.

3. Каждому обучающемуся предоставляется возможность выступить с подготовленным сообщением, сделать дополнение или принять участие в анализе выступлений других участников семинара.

4. При подготовке сообщения следует учесть логику изложения, аргументированность доказательств, требование к лаконичности, продумать план сообщения.

5. Подготовка к занятию начинается с изучения литературы по теме семинара. Поиск информации является одной из важных компетентностей современного профессионала. Поэтому, помимо предложенных источников информации, обучающиеся при подготовке к семинару опираются и на те источники (статьи, монографии, интернет-ресурсы и проч.), которые нашли самостоятельно.

Методические рекомендации по работе с ситуационными заданиями и кейсами

Решение кейса представляет собой продукт самостоятельной индивидуальной или групповой работы студентов. Работа с кейсом осуществляется поэтапно: Первый этап – знакомство с текстом кейса, изложенной в нем ситуацией, ее особенностями. Второй этап – выявление фактов, указывающих на проблему(ы), выделение основной проблемы (основных проблем), выделение факторов и персоналий, которые могут реально воздействовать. Третий этап – выстраивание иерархии проблем (выделение главной и второстепенных), выбор проблемы, которую необходимо будет решить. Четвертый этап – генерация вариантов решения проблемы. Возможно проведение «мозгового штурма». Пятый этап – оценка каждого альтернативного решения и анализ последствий принятия того или иного решения. Шестой этап – принятие окончательного решения по кейсу, например, перечня действий или последовательности действий. Седьмой этап – презентация индивидуальных или групповых решений и общее обсуждение. Восьмой этап - подведение итогов в учебной группе под руководством

Рекомендации по осуществлению анализа кейс-задания

Ознакомление студентов с текстом кейса и последующий анализ кейса может осуществляться заранее (за несколько дней до его обсуждения) как самостоятельная работа студентов. Общая схема работы с кейсом на этапе анализа может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы кейса и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст кейса, определить, кто его главные действующие лица, отобрать информацию необходимую для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи.

Для успешного анализа кейсов следует придерживаться ряда принципов:

используйте знания, полученные в процессе лекционного курса; внимательно читайте кейс для ознакомления с имеющейся информацией, не торопитесь с выводами; не смешивайте предположения с фактами; При проведении письменного анализа кейса помните, что основное требование, предъявляемое к нему, – краткость.

Презентация результатов анализа кейсов

Презентация, или представление результатов анализа кейса, выступает очень важным элементом метода. При этом в case-study используются два вида презентаций: устная (публичная) и письменный отчет-презентация. Публичная (устная) презентация предполагает представление решений кейса группе. Устная презентация требует навыков публичного выступления, умения кратко, но четко и полно изложить информацию, убедительно обосновать предлагаемое решение, корректно отвечать на критику и возражения. Подготовка письменного анализа кейса аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчеты-презентации обычно более

структурированы и детализированы. Основное правило письменного анализа кейса заключается в том, чтобы избежать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения. Письменный отчет – презентация может сдаваться по истечении некоторого времени после устной презентации, что позволяет более тщательно проанализировать всю информацию, полученную в ходе дискуссии.

Оценка за кейс-задание выставляется по четырёхбалльной шкале.

«Отлично» – кейс–задание выполнено полностью, в рамках регламента, установленного на публичную презентацию, студент(ы) приводит (подготовили) полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию. При устной презентации уверенно и быстро отвечает на заданные вопросы, выступление сопровождается приемами визуализации. В случае письменного отчета-презентации по выполнению кейс-задания сделан структурированный и детализированный анализ кейса, представлены возможные варианты решения (3-5), четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений.

«Хорошо» – кейс–задание выполнено полностью, но в рамках установленного на выступление регламента, студент(ы) не приводит (не подготовили) полную четкую аргументацию выбранного решения. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены. При устной презентации на дополнительные вопросы выступающий отвечает с некоторым затруднением, 14 подготовленная устная презентация выполненного кейс-задания не очень структурирована. При письменном отчете-презентации по выполнению кейс-задания сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений

«Удовлетворительно» – кейс–задание выполнено более чем на 2/3, но в рамках установленного на выступление регламента, студент(ы) расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Подготовленная презентация выполненного кейс-задания не структурирована. В случае письменной презентации по выполнению кейс-задания не сделан детальный анализ кейса, далеко не все факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 1-2, отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения.

«Неудовлетворительно» – кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Отсутствует детализация при анализ кейса, изложение устное или письменное не структурировано. Если решение и обозначено в выступлении или отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.