**ЛЕКЦИЯ 1. ОСНОВЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Рынок – это совокупность сделок купли и продажи товаров. Рыночную сделку можно представить в виде формулы: продавец – товар – деньги – покупатель. Здесь представлены два рода связей между агентами рынка: экономическая и юридическая.

Если рыночную сделку рассматривать с экономической стороны, то она предстает в виде акта товарно-денежного обращения. Экономический интерес продавца состоит в том, чтобы обменять принадлежащий ему товар на соответствующую сумму денег. А покупатель экономически заинтересован в приобретении за деньги нужной ему полезной вещи. Оба контрагента (лат. contrahentis — договаривающийся) следят за тем, чтобы товарно-денежный обмен был эквивалентным по стоимости.

Если взглянуть на рыночную сделку с юридической стороны, то она означает действие граждан и юридических лиц, принимающее форму договора купли-продажи. Согласно Гражданскому кодексу нашей страны, по договору купли-продажи одна сторона (продавец) обязуется передать вещь (товар) в собственность другой стороне (покупателю), а покупатель обязуется принять этот товар и уплатить за него определенную денежную сумму — цену (ГК РФ, пункт 1 статьи 454). Значит, данная сделка означает процесс смены собственников товаров и денег, который опосредован товарно-денежным обращением. Говоря на юридическом языке, во время рассматриваемого процесса происходит продажа имущественных прав (пункт 1 статьи 454).

Сделка купли-продажи - экономико-правовая связь между продавцом и покупателем. Их взаимоотношения принимают множество конкретных форм в зависимости от разных хозяйственных обстоятельств:

а) неодинаковых субъектов собственности (граждан, юридических лиц, государства);

б) характера рыночной сделки (непосредственная купля-продажа, поставка товаров через какой-то срок);

в) предназначения товара (для личного потребления, производственных целей или увеличения собственности) и других условий.

В связи с этим различаются следующие виды договора купли-продажи:

1) договор розничной купли-продажи. По этому договору розничный торговец обязуется передать товары, предназначенные для личного, семейного, домашнего и иного потребительского назначения (пункт 1 статьи 492). Законодательство предусматривает ряд моментов: форму и условия договора розничной купли-продажи, способы обслуживания и права покупателя, цену и оплату товара, ответственность продавца (статьи 493-505);

2) договор поставки товаров. Согласно данному договору поставщик-продавец обязуется передать в обусловленный срок (или сроки) производимые или закупаемые им товары покупателю для использования в предпринимательской деятельности (статья 506). Гражданский кодекс предусматривает все конкретные условия заключения и исполнения договора поставки (статьи 507–524);

3) государственный контракт на поставку товаров для государственных нужд. Такой контракт (договор со взаимными обязательствами для договаривающихся сторон) позволяет реализовать потребности РФ или субъектов РФ, обеспечиваемые за счет средств бюджетов и внебюд­жетных источников финансирования. При этом поставщик (исполнитель заказа) обязуется передать товары государственному заказчику, а последний обязуется обеспечить оплату (статьи 525, 526). Законодательство устанавливает основания, порядок заключения контракта и условия его исполнения (статьи 527– 534);

4) договор контрактации. По этому договору производитель сельскохозяйственной продукции обязуется передать выращенную (произведенную) продукцию заготовителю — лицу, осуществляющему закупки сельскохозяйственной продукции для переработки или продажи.

5) договор энергоснабжения. Согласно данному договору энергоснабжения организация обязуется подавать абоненту (потребителю) через подсоединенную сеть энергию. Абонент обязуется оплачивать полученную энергию, а также соблюдать предусмотренный договором режим ее потребления, обеспечивать безопасность эксплуатации энергетических сетей и исправность используемых им электроприборов и оборудования.

6) договор продажи недвижимости. Данный договор, прежде всего, устанавливает, что продавец обязуется передать в собственность покупателя земельный участок, здание, сооружение, квартиру или другое недвижимое имущество. Кроме того, законодательно устанавливаются форма договора продажи недвижимости, государственная регистрация перехода права собственности на недвижимость, права на разные объекты договора, цена продаваемого имущества, его передача от продавца к покупателю, особенности продажи жилых помещений (ста­тьи 549-558);

7) договор продажи предприятия. Поэтому договору продавец обязуется передать в собственность покупателя предприятие в целом как имущественный комплекс. Состав и стоимость продаваемого предприятия определяются в договоре его продажи на основе полной инвентаризации имущества. До подписания договора продажи предприятия должны быть составлены и рассмотрены: акт инвентаризации, бухгалтерский баланс (учет материальных ценностей и источников их поступления), заключение независимого аудитора (экономиста, проверяющего состояние финансов) о составе и стоимости предприятия. Анализируется перечень всех долгов (обязательств), включаемых в состав предприятия, с указанием кредиторов, характера, размера и сроков их требований.

2. По мере того как изменяются человеческие потребности и желания, технология производства, запасы природных богатств и другие производственные факторы, рынок регистрирует изменение цен, количества реализуемых товаров и производимых услуг.

Рынок выполняет определенные функции:

– выдает сигналы производству по выработке определенных товаров и услуг, их увеличению или сокращению;

– уравновешивает спрос и предложение;

– обеспечивает сбалансированность экономики;

– на основе дифференциации товаропроизводителей ведет к утверждению нового, прогрессивного в жизни общества;

– это своеобразный двигатель научно-технического прогресса;

– объективно формирует корпус умелых предпринимателей, дисциплинирует субъектов рыночных отношений.

3. Рынок можно рассматривать по географическому положению (местный, региональный, национальный, мировой), по характеру и объему продажи (розничная, оптовая торговля), по товарному ассортименту (рыбный, мясной, рынок одежды, обуви, жилья) и по ряду других признаков. Нас же, прежде всего, интересует деление рынков по видам или объектам производственных ресурсов:

1. Рынок средств производства

Торговля средствами производства – это грандиозный рынок, на котором взаимодействуют между собой непосредственные производители продукции. Все предприятия органически связаны друг с другом как поставщики и потребители машин, оборудования, сырья, топливных ресурсов. Товары производственного назначения покупаются и продаются обычно оптом, большими партиями. Оптовая торговля выступает посредником между предприятиями-производителями и предприятиями-потребителями продукции.

Характерная особенность рыночной экономики состоит в том, что каждый покупатель и продавец находят в этом безбрежном пространстве своего партнера, продукция и цены которого его устраивают. Это торговля по прямым договорным связям. По этой схеме рынок средств производства развивался извечно и объективно вел к прогрессу в производстве.

2. Рынок рабочей силы

Рынок рабочей силы теснейшим образом связан с рынком средств производства. Они возникли и развивались одновременно, параллельно, дополняли друг друга. Рынок рабочей силы является самым сложным из всех существующих в экономике. В течение тысячелетий шла торговля рабами и крепостными, а неизменными спутниками капитализма стали биржи труда.

Рыночный спрос на труд есть сумма спроса фирм. Эластичность спроса на труд зависит от эластичности спроса на продукцию фирмы, от производительности труда и от легкости и эффективности замены живого труда машинами.

3. Рынок капитала и финансов

В движении капитальной стоимости денежная форма капитала является наиболее чувствительной ко всем сбоям в процессе реализации и расширенного воспроизводства. Потребность в заемном капитале существовала всегда. Кредит - непременное условие всякой предпринимательской деятельности. В качестве продавцов капитала (дача взаймы на определенный срок за определенную плату - процент) выступали и выступают ростовщики, владельцы крупных капиталов, банки. В XIX столетии получил развитие и ныне процветает рынок ценных бумаг - акций и облигаций. Торговля капиталом обеспечивает постоянное его передвижение между видами предпринимательской деятельности. Тем самым, создается, суживается или расширяется та деятельность или отрасль, где вырабатываются товары или услуги для удовлетворения производственных и личных потребностей. Рынок капиталов придает пропорциональность, сбалансированность всему хозяйству.

4. Рынок потребительских товаров

На нем взаимодействует все население с производителями и продавцами продовольствия, одежды, обуви и других предметов потребления. Без развития этого рынка теряется общественный смысл отношений обмена. От состояния потребительского рынка зависит обеспеченность населения, уровень потребления, устойчивость денежного обращения. Это сосудистая система общества, посредством которой обеспечивается доставка всего необходимого человеку для жизнедеятельности, в соответствии с его покупательской способностью.

5. Рынок информационных материалов и информационных услуг

Для рыночного хозяйства достаточно высокая степень неопределенности. Затраты и выгоды, влияющие на решения, связанные со спросом и предложением, это всегда ожидаемые затраты и выгоды. Производители и потребители, продавцы и покупатели принимают решения, исходя из ожидаемых условий. Качество принимаемого решения тем выше, чем больше информации имеется при принятии решения.

Основной способ избежать ошибочного решения - получить больше информации прежде, чем начать действовать.

4. В одном важном отношении рынок прямо противоположен натуральному хозяйству. Как мы знаем, в таком хозяйстве создаваемые продукты поступают в распре­деление. Последнее зачастую не предоставляет потребителю возможности выбирать по его желанию те или иные блага. В отличие от этого жесткого порядка распределения рынок в принципе способен обеспечить его агентам максимальную степень экономических свобод.

Покупатель приобретает свободу:

– выбирать товары из множества взаимозаменяемых и независимых благ;

– отыскивать продавца из числа тех, кто лучше обслужит и продаст продукт по сходным условиям.

Продавец обладает свободой:

– выбирать наиболее подходящего покупателя;

– иметь возможность распоряжаться деньгами, вырученными от продажи товаров, по своему усмотрению.

Для покупателя и продавца свобода состоит в неограниченном выборе условий торговой сделки.

По степени развитости этих и иных хозяйственных свобод рынки можно подразделить на три типа:

1) свободный; 2) нелегальный и 3) регулируемый.

Тип свободного рынка обладает максимумом экономических свобод в их классическом понимании. Иначе говоря, стихийность, непредсказуемость развития и неуправляемость, свойственные первому типу рынка, выражают основные черты классического капитализма в сфере обращения:

– на рынке свободно действуют единоличные собственники небольших фабрик;

– производители обычно создают продукты без предварительной договоренности с покупателями;

– сами производители, как правило, заботятся о розничной продаже продуктов населению.

Вместе с тем определение «свободный» рынок требует уточнения в двух отношениях: для кого он свободен и от кого.

Такой рынок является свободным для его субъектов. Им принадлежит так называемый экономический суверенитет. Так, продавцы сами решают основные вопросы: что продавать? Кому сбывать продукцию и по каким ценам? Подобным суверенитетом обладают и покупатели. Поэтому экономические связи между всеми субъектами свободного рынка строятся только по горизонтали. Между контрагентами складываются партнерские отношения на основе свободного хозяйственного договора.

Рынок первого типа свободен также от вмешательства государства и от строгого правового регулирования.

Тип нелегального рынка близок по характеру поведения его субъектов к свободному рынку. Но имеются существенные различия между ними.

Нелегальный рынок включает два вида:

а) теневая торговля. Она связана с нарушением законов и правил купли-продажи обычных товаров (при отсутствии необходимых патентов, лицензий; при неуплате налогов, рыночных сборов и т.п.). Нередко такая торговля связана со спекуляцией — перепродажей дефицитных товаров по повышенным ценам;

б) черный рынок. На нем подпольно торгуют товарами, которыми запрещено торговать. Так, согласно УК РФ, уголовно наказуемыми признаны, в частности, сбыт оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств (статья 222); сбыт наркотических средств и психотропных веществ (статья 228); незаконная торговля печатными изданиями, кино- или видеоматериалами, изображениями или иными предметами порнографического характера (статья 242).

Общей чертой свободного и нелегального рынков является то, что они развиваются вне государственного контроля.

Тип регулируемого рынка подчинен определенному порядку, который закреплен в правовых нормах и поддерживается государством. Переход в XX в. к этому тину рынка обусловлен объективными причинами, которые вызвали тенденцию к усилению организованности и управляемости рыночных связей.

Прежде всего, важную роль сыграл резко возросший уровень концентрации и централизации производства и расширение масштабов обобществления экономики. Крупные предприятия уже не могут, как было прежде, вслепую работать на неизвестный им рынок, подверженный стихийным переменам. Чтобы не рисковать огромными затратами капитала, крупные фирмы стремятся заблаговременно обеспечить себе рынки сбыта, охотно идут на выполнение выгодных им государствен­ных заказов. По заказам фирм и государства реализуется, например, автомобилей до 60%, станков — 100%. В результате рынок приобрел совершенно новые черты

Стихийный рынок

1. На рынке свободно действуют единоличные собственники небольших предприятий

2. Производители обычно создают продукты без предварительной договоренности с покупателями, действуют «вслепую»

3. Сами хозяева производственных предприятий, как правило, заботятся о розничной продаже товаров населению

4. Производители товаров не ведут учет конкретных рынков сбыта

5. Рынок развивается стихийно, вне контроля государства.

Регулируемый рынок

1. Основную массу товаров реализуют крупные хозяйственные объединения

2. Возрастающая часть продукции создастся по предварительным контрактам и заказам крупных фирм и государства

3. Большой отряд торговцев-посредников занимается продвижением товаров от производства до потребителей

4. Крупные производители изучают и формируют спрос

5. Государство и право устанавливают на рынке правила игры.

6. Под социальным институтом понимается определенная организация общественной деятельности, которая регулирует правила поведения людей и их взаимоотношения.

В систему рыночных институтов, во-первых, включена правовая система, которая в рыночной экономике выполняет две задачи:

– организует правовое регулирование рынка: устанавливает для субъектов рынка единые правила поведения;

– защищает субъектов рынка и наказывает виновных за нарушение правовых норм, а тем самым охраняет экономические интересы рыночных агентов.

Во-вторых, в систему рыночных институтов входят органы государственного контроля и регулирования:

а) учреждения по санитарному, экологическому и эпидемиологическому контролю;

б) налоговая система;

в) органы финансово-кредитной политики государства.

В-третьих, к рыночным институтам относятся ассоциации, союзы потребителей, предпринимателей и работников (профессиональные союзы). Они повышают степень организованности, цивилизованности и эффективности действий рыночных агентов.

Наконец, в систему рассматриваемых нами институтов включается особая рыночная инфраструктура — совокупность предприятий, учреждений и организаций, которые связывают производителей и потребителей, придают рыночной системе целостность и завершенность. В эту инфраструктуру входят торговые предприятия, товарные и фондовые биржи, банки, государственные бюджетные учреждения. Причем в каждом виде рынка имеется своя инфраструктура. Так, на рынке товаров (потребительских и производственных) и услуг имеются специализированные организации: товарные биржи, предприятия оптовой и розничной торговли, многочисленные компании, занятые посреднической деятельностью, службы сервиса и т.д.

**ЛЕКЦИЯ 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОСИСТЕМА.**

**Технологическое предпринимательство** — создание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная [высокотехнологичная](https://ru.wikipedia.org/wiki/ÐÑÑÐ¾ÐºÐ¸Ðµ_ÑÐµÑÐ½Ð¾Ð) ([наукоёмкая](https://ru.wikipedia.org/wiki/ÐÐ°ÑÐºÐ¾ÑÐ¼ÐºÐ¸Ðµ_ÑÐµÑÐ½Ð¾Ð)) идея. От других форм предпринимательства ([социального](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ð¡Ð¾ÑÐ¸Ð°Ð) или [индивидуального](https://ru.wikipedia.org/wiki/ÐÐ½Ð´Ð¸Ð²Ð¸Ð´ÑÐ°Ð)) технологическое предпринимательство отличается тем, что создание новых продуктов или услуг в этом случае напрямую связано с использованием новейших научных знаний и/или технологий, правами на которые обладает компания-разработчик. Из-за специфики производимых продуктов и услуг – высокоспециализированных знаний в различной форме, — а также используемых наукоемкими фирмами ресурсов — интеллектуального капитала — «производственные процессы» в них серьезно отличаются от процессов производства материальных продуктов и строятся по принципам [стартапа](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ð¡ÑÐ°ÑÑÐ°Ð¿).

Бизнес инноваций строится вокруг новейших технологий, прогрессивных структур организации и управления предприятиями.

Предпринимательство в сфере инноваций отделилось в обособленную форму в 1990-х годах, когда в Кремниевой долине стали появляться и работать первые высокотехнологические стартапы. Впервые внимание было уделено пути от зарождения идеи до конечной цели — коммерциализации.

Существует множество определений понятия предпринимательства в области инновационных технологий, но все они соответствуют утверждению, что такая форма деятельности заключается в синтезе смежных областей бизнеса и инноваций. От традиционных форм предпринимательства технологическое существенно отличается.

Отличительные черты:

1. «Предложение рождает спрос». Инновации не связаны с запросами общества, наоборот, развитие общества и технологий зависит от новшеств, привносимых посредством инновационных проектов. Технические инновации предлагаются потребителю и получают успех, когда оказываются эффективными и полезными.
2. Эффективность инновации проявляется не в снижении затрат производителя, а в новых качествах или свойствах продукта (технологии, структуры и т.д.).
3. Определяющей мотивацией для синтеза инновации выступает создание нового полезного продукта, а не получение прибыли.

Существует базовая модель развития стартапа в бизнесе инноваций, которая содержит 3 этапа:

1. Источник финансирования. Финансирование стартапа может происходит из средств целевого гранта, бизнес-ангела, венчурного фонда, инвестиционного товарищества или компании IPO.
2. Инновационный продукт. На втором этапе автор предоставляет доказательство концепции, работоспособности и доходности проекта, иногда лучшие показатели для инвесторов — высокие продажи на ранних этапах реализации.
3. Технологический предприниматель. Это автор инновации, создатель новой и востребованной технологии. На третьем этапе автор новшества, доказавший эффективность продукта, готов приступить к масштабной реализации (эксплуатации) и развитию.

Сегодня уровень развития региональной экономики зависит от инновационной активности, что непосредственно влияет на место государства в мире. Потенциал роста экономики обеспечивается механизмом предпринимательства в сфере технологий будущего.

Согласно статистическим исследованиям (глобальный инновационный индекс), лидерами в сфере технологического предпринимательства выступают страны Европы, среди которых выделяются: Швейцария (1 место); Швеция (2 место); Соединенное Королевство (3 место).

Научно-технические инновации в этих государствах развиваются наиболее активно. Прогрессивные методы создания и внедрения новшеств ускоряют процесс от создания стартапа до монетизации.

Российская Федерация в этом отношении уступает большинству государств, даже таким как Мальта и Словения, и находится на 48 месте в мировом рейтинге. При этом бизнес в России имеет необходимые для развития возможности: предпринимательство в России отличается быстрым ростом, а также имеет опыт и успешно реализованные технологические инновации. Главный соперник Российской Федерации во многих отношениях — США — занимает 4 место, что связано с высоким уровнем научно-технического прогресса Америки.

Высокотехнологичный бизнес подразумевает риск в условиях неопределенности. Успех предприятия зависит от 4 факторов:

Базовых предпринимательских знаний. Создание собственного бизнеса в любой отрасли — изначально авантюра в том случае, если у создателя нет базовых знаний и навыков.

Рациональных инвестиций. Разумное распределение собственных и привлеченных денежных средств — важное условие развития бизнеса.

Подготовленных кадров. Инвестиции в образование показывают стабильную окупаемость, а в отношении технологического предпринимательства это необходимое условие успеха.

Доступа к новейшим технологиям. Создание нового полезного продукта требует учитывать весь мировой опыт в выбранном направлении. Цель инновации — превзойти показатели аналога.

Разработать новые технологии невозможно без описанных составляющих. Однако совокупность «факторов успеха» отнюдь не страхует предпринимателя от тех рисков, которые связаны с ведением хозяйственной деятельности.



**2. Инновационная экосистема.**

Поддерживает конкурентоспособность предприятия, сохраняя его высокие позиции на региональном и национальном рынке, грамотная экосистема инноваций. Научные исследования фирмы должны найти применение на практике, что требует усилий со стороны компании и ее партнеров, исследовательских институтов, различных фондов. Усилия участников процесса объединяются благодаря правильно рассчитанной инновационной экосистеме.

Имеются следующие разновидности инновационных экосистем: мировая ЭС; национальная (НИЭС).

Мировая инновационная система позволяет создавать выгодные условия для осуществления крупномасштабных проектов, прорыва в различных областях знаний — энергетической сфере, цифровом мире, биотехнологиях. Это поддерживает мировую систему патентов, открывает новые технологии, сохраняя права на интеллектуальную собственность.

Национальные ЭС существуют на базе исследовательских институтов. Здесь формируется инновационное предпринимательство, создаются основы для новых идей, которые получают коммерческую поддержку. В этих системах работают опытные специалисты, умеющие выстраивать стратегические приоритеты и стремящиеся к технологическому лидерству.

Экосистема инноваций базируется на таких элементах, как:

* наука;
* венчурные инвестиции;
* вещественная и нематериальная инфраструктура;
* инновационный спрос;
* законодательные акты, правовые условия.

Научную основу создают высшие учебные заведения. Венчурное предпринимательство обеспечивает экосистему необходимыми финансовыми ресурсами. Инфраструктура сохраняет новейшие продукты, выводит их на зарубежный рынок. Для создания высокотехнологичной продукции также необходимо убедиться в наличии спроса на нее со стороны крупного бизнеса. Законодательные акты позволяют регулировать отношения между рыночными игроками. Экосистема существует благодаря этим составляющим, которые нуждаются в постоянном развитии. Все участники должны эффективно взаимодействовать друг с другом, передавая необходимую информацию и осуществляя экспертизы. Благодаря обмену технологиями инновационная экосистема нормально функционирует.

Сегодня в России для создания экосистемы крупный, средний и малый бизнес собираются в общий кластер инновационных технологий.

Такое сотрудничество позволяет разрабатывать новые виды топлива, спутниковой навигации, устройств связи, телекоммуникационного оборудования. Совместный опыт, кадровый, производственный, научно-технологический потенциал помогают поддерживать конкурентоспособный кластер мирового уровня. Это облегчает понимание рынка новых технологий.

Важное значение имеет возможность институтов руководить сложными исследовательскими проектами. В этом поможет создание технопарков, бизнес-инкубаторов, специальных центров, в которых достижения науки и технологии будут реализовываться на практике. Исследовательская инфраструктура взаимодействует с инжиниринговыми учреждениями, центрами прототипирования.

Вузы выпускают новые кадры, восприимчивые к культуре предпринимательства и связанного с ним риска. Выпускники университетов обладают необходимыми знаниями для развития инноваций. Многие проекты реализуются благодаря студенческим сообществам, созданным на основе предпринимательских программ и мероприятий.

**ТЕМА 3. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ПРОЦЕСС.**

**ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ СРЕДА)**

***1. Предпринимательство как процесс***

Рассмотрим сущность предпринимательства как явление и как процесс.

Предпринимательство *как явление* представляет собой совокупность отношений; политических; экономических; социальных; организационных; личностных, направленных на организацию бизнеса (предпринимательской деятельности), с целью производства товара, услуги и получения прибыли (дохода), а также удовлетворения потребностей потребителя и удовлетворения личностных ценностей и духовных потребностей самого предпринимателя.

Предпринимательство как *экономическое явление* отражает товарный характер отношений предпринимателей с другими хозяйствующими субъектами на основе действия экономических законов рыночной экономики (спроса и предложения, конкуренции, стоимости и др.) и всех инструментов товарного производства и обращения.

Предпринимательство *как процесс* состоит из непрерывных, целенаправленных действий предпринимателя от появления предпринимательской идеи и до ее практической реализации.

Процесс предпринимательства условно можно разделить на следующие стадии

(рис.1):

1. поиск новой идеи и ее оценка;
2. составление бизнес-плана;
3. поиск необходимых ресурсов;
4. управление созданной организацией.



Рисунок 1 -Схема процесса предпринимательства

Эти стадии образуют логическую последовательность, проявляют взаимное влияние. Так, вырабатывая общую идею и оценивая возможность ее реализации (стадия 1), предприниматель должен иметь представление о том, какого типа предприятие он хочет создать (стадия 4).

Предпринимательство - это процесс создания новых товаров, работ, услуг, обладающих ценностью для потребителей; процесс удовлетворения постоянно растущих потребностей; процесс, осуществляемый на основе постоянного комбинирования факторов производства, эффективного использования имеющихся ресурсов для достижения наилучших результатов. Этот процесс является непрерывным, постоянно возобновляется, поскольку постоянно изменяются потребности, которые предприниматели удовлетворяют. Этот процесс требует больших затрат всех факторов производства, часто обречен на временную неудачу, но в итоге предпринимателю приносит личное удовлетворение достигнутый им денежный доход (прибыль). Следовательно, предпринимательство как процесс включает поиск новых творческих идей, их анализ и оценку и с точки зрения потребностей рынка и экономические выгоды, формирование целей по реализации идей, воплощение идей в новом предприятии, в освоении производства новых продуктов, в совершенствовании организации производства, т.е. в реализации и воплощении идей в конкретный результат (продукт, технологию, услугу и т.д.), приносящий предпринимателю прибыль.

***2. Предпринимательская среда***

От момента создания организации, вокруг и внутри нее, существует множество элементов, которые влияют на ведение бизнеса. Это набор функций, факторов, процессов, входов и выходов, а также условия и ограничения, связанные с повседневной работой. Совокупность таких элементов и есть среда организации.

***Предпринимательская среда*** - это сложившаяся в стране благоприятная социально-экономическая, политическая, гражданско-правовая ситуация, обеспечивающая экономическую свободу дееспособным гражданам для занятия предпринимательской деятельностью, направленной на удовлетворение потребностей всех субъектов рыночной экономики.

*Среда* *организации* – это совокупность объективных условий, в которых осуществляется деятельность организации. Среда организации объединяет все силы, с которыми организация сталкивается в повседневной и стратегической деятельности.

Анализ среды включает:

* анализ факторов среды, т.е. ее состояние;
* анализ природы изменения среды;
* выявление возможностей реагирования на эти изменения.

Среду можно разделить на среду ближайшего окружения (*микросреда*) и отдаленную (общую) среду фирмы (*макросреда*), т.е. различают *внутреннюю* и *внешнюю* среду организации.

***Внутренняя среда организации*** – ситуационные факторы внутри организации, т.е. те условия, которые поддаются регулированию со стороны организации в процессе внутрифирменного планирования и управления. Она включает все основные элементы и подсистемы, обеспечивающих процесс производства товаров и услуг, процесс управления, состоящий в разработке и реализации управленческих решений, а также социальные, экономические и другие процессы, которые протекают в организации.

К *факторам внутренней среды* относят:

* *цель* – это конечный результат, которого стремится достичь организация;
* *задача* – определенная работа, которая должна быть выполнена установленным способом и в установленные сроки;
* *структура* – логическое соотношение уровней управления и функциональных областей, построенных в такой форме, которая позволяет наиболее эффективно достигать целей организации;
* *технология* – средство преобразования сырья в искомые продукты и услуги;
* *персонал (люди)* – совокупность всех человеческих ресурсов, которыми располагает организация на данный момент времени.

Работа персонала в организации должна строиться на основе *организационной культуры* - совокупности норм и правил, которым подчиняются сотрудники, решая поставленные перед ними задачи.

Все внутренние факторы находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости (рис.2). Изменение одного из них в определенной степени влияет на все другие.



Рисунок 2 - Взаимосвязь внутренних факторов

***Внешняя среда организации*** – это условия и факторы, возникающие независимо от ее деятельности и оказывающие существенное воздействие на нее. Внешние факторы разделяются на: 1) среду прямого воздействия, 2) среду косвенного воздействия.

***Среда прямого воздействия*** включает факторы, которые непосредственно влияют на деятельность организации. К этим факторам относятся:

* поставщики - субъекты предпринимательской среды, обеспечивающие предприятие и его конкурентов необходимыми материальными ресурсами для производства конкретных товаров или услуг;
* потребители - фактические или потенциальные покупатели продукции предприятия,
* конкуренты - другие организации, предлагающие аналогичные товары; фирмы, производящие сходные товары, а также все организации, которые способны бороться за потенциальных клиентов;
* трудовые ресурсы,
* законы и государственные органы.

***Среда косвенного воздействия*** - факторы, которые могут не оказывать прямого немедленного воздействия на операции, но, тем не менее, сказываются на них:

* состояние экономики (уровень цен, инфляции, банковская политика и т.д.);
* политика (стабильность развития общества и государства);
* научно-технический прогресс;
* социально-культурные факторы (традиции, культурные ценности); - международные события (таможенная политика, экспорт, импорт);
* природно-географические факторы (климатические условия, доступность сырья, экологическая обстановка).

Организация зависит от взаимообмена ресурсов и результатов деятельности с внешним миром. При управлении необходимо учитывать внешнее окружение и его изменения для того, чтобы адаптировать внутреннюю среду к этим изменениям. Изменения каких-либо внешних факторов неизбежно будут требовать внесения изменений во внутренней среде.

Сущность окружающей среды и характер ее влияния на управление организацией отображен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Факторы окружающей среды организации

На основе информации об окружающей среде организация должна адаптировать к ней свою стратегию с учетом своих конкурентных преимуществ и целей развития.

**ЛЕКЦИЯ 4. СУБЪЕКТЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ ДЕЛОВЫЕ ИНТЕРЕСЫ**

**Субъектом предпринимательской деятельности** является любое лицо, деятельность которого прямо или косвенно направлена на получение предпринимательского дохода, и правовой статус которого регулируется предпринимательским правом. Субъекты предпринимательства различаются в зависимости от роли, выполняемой каждым из них в экономике. Наиболее распространенными являются коммерческие организации и индивидуальные предприниматели. Они играют наиболее важную роль в объединении и использовании капитала и иных видов материальных ресурсов. Именно поэтому они, в соответствии с законом, подлежат государственной регистрации, обладают гражданской правосубъектностью, и самостоятельно от своего имени выступают в экономическом обороте. К коммерческим организациям относятся хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия (ст. 50 ГК РФ). Вместе с тем существуют и такие субъекты предпринимательской деятельности (некоммерческие организации), основная задача которых - ведение нехозяйственной, некоммерческой деятельности. Для достижения своих целей они могут заниматься предпринимательством, но правосубъектность таких лиц строго ограничена целями, ради которых они созданы (п. 3 ст. 50 ГК РФ). Предпринимательские интересы таких организаций обычно ограничены лишь более полным использованием принадлежащей им собственности и получением дохода, поскольку они не заинтересованы в расширении производства, максимизации чистой прибыли или увеличении доли своего товара на рынке, что характерно для коммерческих организаций. Если некоммерческая организация начинает проявлять указанные интересы, она должна быть ликвидирована в силу осуществления деятельности, противоречащей своим уставным целям.

Субъекты предпринимательства - это лица, правомочные осуществлять предпринимательскую деятельность.

Субъект в бизнесе— это лицо, принимающее активное участие в деловых отношениях. Оно является носителем прав и ответственности. В современном бизнесе все его субъекты связаны системой обмена благами. Связующими звеньями этой системы выступают разного рода рынки, взаимосвязь которых с субъектами бизнеса изображена на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Взаимосвязь субъектов бизнеса

Современная система бизнеса объединяет следующих субъектов.

Предприниматели, которые ведут разного рода деятельность с целью удовлетворения эгоистических и общественных интересов, — это непосредственные организаторы деловых отношений, они составляют фундамент бизнеса.

Наемные работники непосредственно создают блага, процесс производства которых организован предпринимателем. Наемные работники осуществляют свою деятельность на возмездной основе, получая от бизнесмена заработную плату. Кроме того, к данной категории можно отнести и безработных, но ведущих активный поиск работы.

Государственные структуры являются регуляторами деловых отношений. Они воздействуют на всех участников бизнеса при помощи различных экономических механизмов.

Потребители фактически объединяют все предыдущие группы, поскольку и предприниматель, и наемный работник, и государственный служащий создают спрос на потребительском рынке для удовлетворения своих личных потребностей, т.е. выступают как индивидуальные потребители.

Пассивные субъекты бизнеса образуют спрос на различные блага, но не создают предложения ни на одном рынке. Эта группа образована экономически пассивными слоями населения: пенсионерами, безработными, детьми и др.

Рассмотрим подробнее характер взаимодействия перечисленных субъектов на различных рынках.

1.Финансовый рынок включает в себя валютные рынки, рынки золота, капитала, денежных средств.



Рис. 1.2. Структура финансового рынка

Все они объединены общей задачей — организацией торговли финансовыми активами и обязательствами между покупателями и продавцами финансовых ресурсов.

На валютном рынке производятся сделки купли-продажи товаров, имеющих валютную ценность. К таким товарам относятся иностранная валюта (банкноты, казначейские билеты, монеты) и средства на счетах в денежных единицах иностранных государств, ценные бумаги и другие фондовые ценности, а также долговые обязательства в иностранной валюте, драгоценные металлы и природные драгоценные камни. Особенностью данного рынка является то, что его субъекты действуют не только исходя из экономической целесообразности, но и в условиях определенных организационных, экономических и правовых ограничений. Например, организация-экспортер по получении выручки в иностранной валюте обязана продать ее часть Банку России.

На рынке золота объектом купли-продажи выступает золото, которое приобретается здесь с целью накопления и пополнения золотого запаса страны, для организации бизнеса и промышленного потребления.

Рынок капитала объединяет в себе рынок кредитов и рынок ценных бумаг. В целом, на данном рынке обращаются долгосрочные финансовые инструменты. В мировой практике долгосрочными считаются финансовые инструменты сроком обращения свыше года, в России — свыше полугода. Сделки на данном рынке нацелены на процесс сбережения и инвестирования. Рынок кредитов представляет собой систему экономических отношений, связанных с куплей-продажей долговых обязательств и долговых ценных бумаг долгосрочного характера. На рынке ценных бумаг обращаются долевые ценные бумаги и их заменители (купоны, сертификаты и др.). Долевые ценные бумаги предоставляют их владельцу право на участие в уставном капитале компании-эмитента, право на распределение прибыли, а также на участие в управлении.

В отличие от рынка капитала рынок денег нацелен на обеспечение ликвидными ресурсами государственных организаций и сферы бизнеса. Причем объектами денежного рынка являются финансовые инструменты краткосрочного типа: казначейские векселя, банковские акцепты, депозитные сертификаты банков. Следует отметить, что на данном рынке наличные и безналичные денежные средства сами являются товаром, а не обслуживают товарный оборот. К примеру, получение краткосрочного банковского кредита является покупкой денежных средств, как товара. Ценой выступает ссудный процент.

Основное предложение на финансовом рынке создают предприниматели. Они выпускают ценные бумаги, предоставляют кредиты, осуществляют куплю-продажу валюты и золота, а также многие другие операции. Кроме того, предприниматели предъявляют основной спрос на данном рынке. Организации являются основными потребителями кредитов, активно ведут операции с ценными бумагами и валютой, привлекают инвестиции и т.д. Государство принимает непосредственное участие в формировании данного рынка: осуществляет выпуск государственных ценных бумаг, предоставляет кредиты, продает иностранную валюту, кроме того, оно является монопольным эмитентом национальных денежных знаков. Таким образом, формируется предложение на финансовых рынках со стороны государственных структур. Спрос данного субъекта на финансовых рынках представлен участием в капитале частных компаний, покупкой валюты, золота и др. Потребители также приобретают финансовые ресурсы (различные виды кредитов, ценные бумаги, драгоценные металлы и т.д.) и одновременно предлагают их на рынке. Наемные работники принимают в формировании финансовых рынков такое же участие, как и потребители. Особыми участниками финансового рынка выступают пассивные субъекты бизнеса. Как правило, они создают спрос на рынке страховых услуг: это, к примеру, пенсионеры, получающие пенсионное обеспечение. Предложение со стороны данной категории населения не создается.

2. Материальные ресурсы, необходимые для осуществления своей деятельности, предприниматели получают на рынке инвестиционных благ. Инвестиционными являются блага, предназначенные для производства других благ. Рынок инвестиционных благ включает в себя рынок предметов труда, рынок средств производства и рынок производственных услуг.



Рис. 1.3. Структура рынка инвестиционных благ

На рынке предметов труда осуществляются сделки с объектами, которые непосредственно участвуют в производственном процессе, меняют свою физическую форму при прохождении через производственный цикл и полностью переносят свою стоимость на себестоимость готовой продукции после его завершения. (сырье, материалы, комплектующие изделия и другие вещи, из которых создаются готовые товары).

Рынок средств производства объединяет деловые отношения, связанные с продажей и приобретением объектов, косвенно участвующих в процессе производства, не меняющих физическую форму при прохождении через производственный цикл и переносящих свою стоимость на себестоимость готовых изделий по частям в виде амортизационных отчислений. Средствами производства выступают оборудование, инструменты, а также здания, сооружения, земельные участки и т.д. С их помощью предметы труда перерабатываются в готовую продукцию.

Рынок производственных услуг включает в себя все виды услуг, которыми пользуются организации: аудиторские, оценочные, консалтинговые, услуги подрядчиков и т.д. Их особенность в том, что они не имеют материальной формы и существуют только в момент их оказания.

Самый главный вклад в формирование рынка инвестиционных благ вносят предприниматели. Именно они создают всю массу представленных на данном рынке товаров. Они же являются основными их потребителями. Как правило, одна группа предприятий создает инвестиционные блага, а другая ими пользуется. Государство также является потребителем товаров, предлагаемых на данном рынке. Государственные структуры, выполняя свои функции, используют здания, сооружения, разного рода оборудование и расходные материалы, а также пользуются услугами предпринимателей. Формируя спрос на данную категорию благ, государственные учреждения сами их не производят. Другими словами, государство не создает предложение на рынке инвестиционных благ.

Рынок инвестиционных благ предлагает участникам деловых отношений объекты и услуги, при помощи которых непосредственно реализуется производственный процесс.

Финансовые ресурсы, которые поставляют финансовые рынки, используются, в основном, именно для приобретения инвестиционных благ.

3.Рынок потребительских благ предлагает услуги, которые представляют собой объекты конечного пользования и служат для удовлетворения конкретных потребностей людей. Блага, которые продаются и покупаются на этом рынке, можно разделить на две группы: потребительские товары и потребительские услуги.



Рис. 1.4. Структура рынка потребительских благ

Рынок потребительских товаров обеспечивает население материальными объектами, без которых невозможна нормальная жизнедеятельность каждого человека в отдельности и общества в целом. Это продукты питания, одежда, жилье и прочие вещи, используемые людьми в повседневной жизни.

Рынок потребительских услуг имеет общие черты с рынком производственных услуг. Тем не менее, есть и существенные отличия, в частности, потребительские услуги используются только физическими лицами с целью обеспечения наиболее комфортного личного существования, а не для создания других благ. Например, человек пользуется транспортными услугами для поездки на курорт с целью отдыха. В результате никаких благ не создается, а выгодой от оказания данной услуги человек пользуется лично. С другой стороны, этот же субъект отправляется в командировочную поездку по поручению компании, в которой он работает. Результаты данной поездки будут использованы организацией в процессе осуществления своей деятельности, т.е. при создании благ. В первом случае мы имеем дело с потребительской услугой, во втором — с производственной. Это объекты разных рынков, хотя содержание услуги остается неизменным.

Предложение на данном рынке создают предприниматели. Они производят товары и услуги и реализуют их через данный рынок. Спрос формируется потребителями и пассивными субъектами бизнеса. Это является характерной особенностью данного рынка: каждый его субъект создает либо спрос, либо предложение. Рынок потребительских товаров выступает связующим звеном между потребителями и предпринимателями. Для последних это конечная точка реализации благ. Вся цепь по их производству служит созданию достаточного предложения именно на этом рынке. Остальные рынки выполняют, в основном, обслуживающую роль. Другими словами, они обеспечивают оптимальные условия производства потребительских благ, продаваемых на данном рынке. В то же время для населения рынок потребительских благ является единственным источником необходимых для жизни ресурсов. Таким образом, вся экономическая система государства функционирует для создания наилучших условий работы рынка потребительских благ.

4. На рынке общественных товаров реализуются блага, производимые государственными учреждениями для населения, и обеспечивающие его безопасность, поддерживающие уровень культуры, образования, науки и т.д. В отличие от коммерческой продукции, общественные товары предоставляются потребителю на безвозмездной основе, а финансирование их производства осуществляется за счет налоговых поступлений и других доходных статей государственного бюджета.



Рис. 1.5. Структура рынка общественных товаров

В первую очередь, задачей любого государства является обеспечение безопасности своего населения. Это подразумевает создание силовых государственных структур, контроль экологической обстановки, подготовка соответствующей законодательной базы, гарантирующей неприкосновенность граждан. В эту же сферу входит поддержка боеспособности вооруженных сил страны, защита от внешних врагов.

Под инфраструктурой как группой общественных товаров понимается система сооружений, построек, искусственных ландшафтов и других объектов, обеспечивающих комфорт для жизни общества. Инфраструктура включает дороги, эстакады, мосты, парковые комплексы, освещение улиц и др.

Социальные услуги оказывает государство для поддержания надлежащего уровня культуры и образования, здоровья, технического развития. Для этого населению предоставляются возможности получения бесплатного образования, медицинского страхования; создаются и финансируются культурные объекты, стимулируется развитие различных отраслей науки.

Управление как функция государства занимает самое важное место в его деятельности. Уровень жизни, экономическая стабильность в первую очередь зависят именно от тех программ, которые разрабатываются и реализуются действующим правительством. Его действия могут рассматриваться как управленческие услуги, предоставляемые населению. Т.е. государство регулирует все сферы бизнеса, международные отношения стабилизирует социальную обстановку.

Предложение на рынке общественных товаров формируется только государством, а спрос предъявляют все остальные субъекты бизнеса: потребители, наемные работники, предприниматели и пассивные субъекты бизнеса. Все они пользуются данными услугами в равной мере. Государственные учреждения также используют общественные товары, но это нельзя назвать спросом, поскольку они ни в коей мере не финансируют их производство, в отличие от остальных субъектов.

5.Рынок труда является площадкой, где совершаются сделки между наемными работниками и работодателями. Работники предлагают предпринимателям свою способность к труду, т.е. выполнению определенных операций на рабочем месте. Работодатель оплачивает деятельность своих сотрудников путем выплат им заработной платы.



Рис. 1.6. Структура рынка труда

Лица, занятые в производстве, уже реализуют свои способности к труду, выполняя конкретные функции для своих работодателей. Однако эта категория населения оставляет за собой мобильность, т.е. любой уже задействованный в производстве сотрудник способен сменить нанимателя или выполнять работу на нескольких местах в зависимости от условий.

Лица, ведущие поиск работы, образуют основное предложение на рынке труда. Они не принимают участия в процессе производства в силу определенных обстоятельств: поиск оптимальных условий работы, недавнее окончание учебного заведения, увольнение с прежнего места работы и т.д.

Посредники на рынке труда – это специализированные компании (рекрутинговые агентства), осуществляющие поиск работы или специалистов по заявкам своих клиентов. С одной стороны, их можно отнести к участникам рынка труда, но с другой стороны, они оказывают услуги производственного характера предпринимателям, ведущим поиск специалистов, или потребительского характера – гражданам, ведущим поиск работы. Это части соответственно рынка инвестиционных и потребительских благ.

Основное предложение на рынке труда формируется такой категорией субъектов бизнеса, как наемные работники. Основной спрос предъявляют предприниматели. Тем не менее, определенный вклад в формирование данного рынка вносит и государство. Поскольку государственным структурам требуются специалисты для своего функционирования, то эти структуры осуществляют найм сотрудников на рынке труда, т.е. формируют часть спроса наряду с предпринимателями.

Все вышеописанные рынки имеют не только локальный (национальный), но и международный характер. Процесс глобализации, особенно актуальный в последние годы, поспособствовал развитию коммерческих связей между разными странами. Кроме импорта и экспорта материальных товаров возникли международные рынки услуг, финансовых инструментов, труда и т.д. Благодаря возникновению и развитию таких отношений экономические системы разных стран могут получать необходимые материальные блага, валютные ценности, инвестиции и новейшие технологии. Часто деятельность международных рынков способствует стабилизации отношений между странами, экономическому, социальному и техническому прогрессу в мире.

Подводя итог, можно сказать, что субъекты бизнеса являются организаторами деловых отношений. Они формируют рынки, которые представляют собой системы взаимного обмена различными благами, создают спрос и предложение на них. Как видно из схемы, изображенной на рис. 1.1, основу экономической системы составляют предприниматели: они связаны со всеми рынками и обеспечивают предложение на большинстве из них. Таким образом, стабильность и развитие национальной экономики во многом зависит от бизнеса.

**Предприятие в системе бизнеса.**

Под предприятием понимается система, состоящая из социальных, информационных и материальных элементов (люди, вещи, идеи), организованная предпринимателем и способствующая достижению его целей. Находясь в среде бизнеса, оно взаимодействует с другими субъектами.



Рис. 1.7. Предприятие в системе бизнеса

Субъекты бизнеса связаны четырьмя видами потоков:

1. Поток товаров и услуг представляет собой передачу материальных ценностей от одного субъекта бизнеса другому либо оказание услуг (выполнение работ);

2. Финансовые потоки представлены перемещением денежных средств и фондовых ценностей;

3. Труд предполагает выполнение определенных функций наемным сотрудником на своем рабочем месте, что также может рассматриваться как передача со стороны работника своей способности к труду в пользу работодателя;

4. Информация включает движение всех видов сведений и отчетности, а также нематериальных активов (технологии, изобретения, торговые знаки и т.д.).

Теперь обратим внимание на взаимодействие организации с каждым обозначенным субъектом.

1.Взаимосвязь «государство – предприятие». С государством любое предприятие связано финансовыми, информационными и товарными потоками.

Финансовые потоки имеют двунаправленный характер. Со стороны предприятия они представлены налоговыми платежами, покупкой государственных ценных бумаг, финансированием государственных программ. Со стороны государства – инвестированием в предпринимательство, участием в капитале частных компаний, кредитованием. Благодаря функционированию этих потоков, выгоду получают обе стороны. Государство привлекает дополнительные финансовые ресурсы для осуществления своей деятельности, а финансируя частный бизнес, оно стимулирует его развитие, тем самым обеспечивая стабильное развитие экономики. Предприятие, используя поддержку государства, привлекает кредиты и инвестиции на льготных условиях, а также получает дотации и субсидии, что способствует формированию оптимальных темпов развития производства.

Информационные потоки между предприятием и государством также имеют двунаправленный характер. Предприятие постоянно передает государственным органам информацию о своей деятельности, согласно действующему законодательству (например, финансовая отчетность в налоговую службу и статистические органы). Государство, в свою очередь, обеспечивает предприятие сведениями об отраслях, изменениях в законодательстве, других предприятиях. Примером передачи информации государству служит постоянное предоставление финансовой отчетности в налоговую службу и статистические органы. Предприятие также может обратиться в соответствующие службы, чтобы получить информацию о функционировании отраслей, новых законодательных актах или о зарегистрированных юридических лицах. Наличие такого информационного обмена позволяет государству следить за развитием национальной экономики, получать сведения для принятия решений на макроэкономическом уровне, а также контролировать соблюдение организациями законодательных норм. Предпринимательские структуры, в свою очередь, получают информацию об определенных сферах внешней среды, необходимую для оптимальной работы.

Товарные потоки направлены в одну сторону: от предприятия к государству. Государственные структуры могут пользоваться товарами и услугами частных организаций для выполнения своих функций. Предприятие тоже пользуется услугами, предоставляемыми государством, – общественными услугами. Однако они не рассматриваются в рамках данного потока, поскольку предоставляются всем и на безвозмездной основе. Особым элементом товарного потока от частных организаций к государственным структурам является исполнение госзаказа. В этом случае предприятие получает гарантированный сбыт, а государству не требуется организовывать собственное производство. Кроме того, коммерческие услуги находятся в распоряжении государственных органов, а организация размещения госзаказа на конкурсной основе позволяет пользоваться ими с минимальными затратами.

Тем самым, взаимосвязь государство-предприятие обеспечивает обе стороны необходимыми для нормального функционирования информационными, финансовыми, материальными ресурсами и услугами, создает канал обратной связи между государственными управляющими органами и экономикой.

2.Взаимосвязь «кредитно-финансовые институты-предприятие». С кредитно-финансовыми институтами организации связаны финансовыми, информационными и товарными потоками.

Финансовые потоки включают в себя совокупность сделок, которые обеспечивают и организацию, и кредитно-финансовые институты высоколиквидными активами. В качестве примера потока институт-предприятие может служить предоставление банковской ссуды, лизинговые операции, форфейтинг и др. Обратный поток представлен депозитными операциями, расчетно-кассовым обслуживанием, выплатой ссудного процента. Кроме того, оба субъекта могут производить одновременный обмен финансовыми инструментами при участии в капитале или купле-продаже долговых ценных бумаг.

Дополнительно следует отметить такой вид движения средств, как передача залогового имущества при неисполнении обязательств. К примеру, если компания берет банковский кредит под залог какого-либо имущества, но оказывается неспособной расплатиться по своим обязательствам по истечении срока договора, то банк становится собственником данного имущества. Это связано с движением материальных ценностей, а не финансовых инструментов, но относится к финансовым потокам, поскольку залог есть элемент соглашения о финансовых обязательствах.

Все эти операции позволяют предприятию получать финансовые ресурсы для своей текущей деятельности, реализации долгосрочных проектов, преодоления кризисных ситуаций. Для кредитно-финансовых институтов эти сделки являются основным видом деятельности.

Информационные потоки между кредитно-финансовым институтом и предприятием включают в себя все сведения о финансовых рынках и текущей деятельности компании. Например, банк снабжает своих клиентов информацией о курсах валют, условиях кредитования; организаторы фондовых торгов регулярно предоставляют сведения о курсах ценных бумаг и других фондовых ценностей. Предприятие при получении ссуды предоставляет банку финансовую отчетность, необходимую для оценки платежеспособности; если предприниматель нуждается в финансировании какого-либо проекта, то он привлекает инвесторов, обеспечивая их сведениями об ожидаемой прибыли, вероятности успеха, рисках, порядке реализации своей идеи. Таким образом, подобный обмен информацией представляет ценность для обоих субъектов, поскольку на нем базируется вся работа финансовых рынков.

Товарные потоки в данной взаимосвязи имеют только одно направление – от предприятия к кредитно-финансовым институтам: организация обеспечивает последних материальными ресурсами и основными фондами для осуществления ими своей деятельности. Кроме того, ряд компаний предоставляет определенный набор услуг: связь, транспорт, коммунальные услуги и др. Кредитно-финансовые институты тоже оказывают услуги предпринимательским организациям, но все они связаны с финансовыми операциями и составляют часть финансовых потоков (поэтому в данный вид обмена они не включены). Обе стороны в подобных сделках действуют на взаимовыгодной основе, следовательно, значение этой взаимосвязи велико и для предприятий, и для кредитно-финансовых институтов. Для компании данные учреждения представляют собой часть рынка сбыта, а кредитно-финансовые институты обеспечивают себя средствами для нормального функционирования.

3.Взаимосвязь «предприятие – наемные работники». Наемные работники связаны с предприятием движением финансовых и трудовых ресурсов.

Финансовые потоки между данными субъектами представлены, в основном, выплатой заработной платы. Другим примером такого потока может служить система «участие в прибылях». Данная система является одним из способов мотивации сотрудников предприятия и заключается в том, что организация распространяет между своими сотрудниками собственные акции и регулярно выплачивает по ним дивиденды.

Потоки трудовых ресурсов. Наемные работники предоставляют организации результаты своего труда. Они заинтересованы в получении определенного вознаграждения за свою работу, которое может выражаться в заработной плате, премиальных, карьере, профессиональном росте и др. Таким образом, можно сказать, что они продают свой труд работодателю.

4. Взаимосвязь «предприятие – потребители». Потребителями в широком понимании являются четыре основных субъекта: сектор домашних хозяйств, предпринимательский сектор, государство и остальной мир.

К числу факторов, определяющих спрос потребителей на рынке благ[1], относятся: доход от участия в производстве; налоги и трансфертные платежи; размер имущества; доход с имущества.

Спрос потребителей осуществляется на рынке благ, а предложение – на финансовом рынке. Т.е. взаимосвязь предприятия и потребителей сводится к обмену товаров, произведенных силами предприятий и необходимых потребителям, на финансовые ресурсы, которые, в свою очередь, необходимы предприятиям.

5.Взаимосвязь «предприятие-пассивные субъекты экономики». В рамках данных отношений также осуществляется обмен материальных благ, произведенных предприятиями, на финансовые ресурсы, приобретенные пассивными субъектами. С учетом того, что пассивными субъектами экономики выступают социально не защищенные слои населения (дети, инвалиды, пенсионеры, безработные и т.д.), методы приобретения ими финансовых ресурсов обусловлены занимаемым социальным статусом (пенсионные и страховые выплаты, детские пособия и пособия по инвалидности и др.). Как правило, пассивные субъекты экономики не принимают участие в экономическом воспроизводстве.

Эффективность взаимосвязи предприятие-пассивные субъекты экономики зависит от того, насколько уполномоченные государственные органы применяют на практике социальную политику страны. Другими словами, чем устойчивей коммерческий интерес к данным субъектам со стороны производителей, тем более высокий уровень жизни данного сегмента экономики. А коммерческий интерес предприятий напрямую зависит от финансового состояния пассивных субъектов экономики, которое обусловлено политикой государства.

6.Взаимосвязь «предприятия – деловые партнеры». Как правило, на практике деловые партнеры предъявляют спрос на инвестиционные блага (в рамках финансовых потоков) для восстановления изношенного капитала; увеличения производственных мощностей и др.

Наиболее сложными во взаимосвязи деловых партнеров являются информационные потоки. Это любая полезная коммерческая информация, которая способна облегчить работу предприятия по направлениям деятельности. В каждой отрасли существует разная информация, которую стремятся получить предприятия данной отрасли (для банков – бюро кредитных историй, для страховых компаний – клиентская база, для производственников – логистические схемы и т.д.). Для бизнеса любого государства эффективность и надежность связей между деловыми партнерами создает все предпосылки для экономического роста национальной экономики.

**Конкуренция в бизнесе**

Конкурентоспособность товара — это его способность быть проданным при наличии в продаже товаров-аналогов, производимых фирмами-конкурентами.

Конкурентоспособность продукции может проявиться лишь при условии формирования конкурентной среды, т.е. рынка, на котором независимые фирмы-продавцы свободно соперничают за право продавать свой товар независимому покупателю. По характеру ценообразования выделяются три сектора конкурентной среды:

– контролируемый государством – монопольный рынок, на котором господствуют естественные монополии, от лица государства осуществляющие некоторые регулирующие меры на конкурентном рынке;

– контролируемый рынком с высоким уровнем конкуренции; разновидностью этого вида конкуренции является ценовая война;

– контролируемый фирмами, занимающими рыночный сегмент с ограниченной конкуренцией и товаром, которые характеризуются уникальностью, неповторимостью и т.п.

В современной экономике имеют место две формы конкуренции:

1. При совершенной конкуренции на рынке присутствует большое количество фирм, предлагающих однородную продукцию (товары).

2. При монополистической конкуренции фирма обладает контролем над продажной ценой производимого ею товара; на данном рынке действует значительная неценовая конкуренция.

В зависимости от того, какие инструменты конкуренции используют фирмы на рынке, выделяют ценовую и неценовую конкуренцию.

При ценовой конкуренции продавцы товаров влияют на спрос, главным образом посредством изменения в цене.

При неценовой конкуренции товары выделяются посредством продвижения, упаковки, доставки, сервиса, доступности и других маркетинговых факторов (чем уникальнее товар с точки зрения потребителей, тем у производителя больше возможности установления более высоких цен по сравнению с конкурирующими товарами).

Конкурент – физическое или юридическое лицо, соперничающее в достижении идентичных целей, в стремлении обладать теми же ресурсами, благами, занимать положение на рынке.

Наряду с понятием «конкурентоспособность товара» используется и «конкурентоспособность предприятия», под которой понимается способность предложить товар, удовлетворяющий требованиям покупателей, в нужном рынку количестве.

Достижение прибыли от оборота и роста объемов продаж требует использования одной из альтернативных стандартных стратегий. Среди них выделяют следующие.

Конкурентные стратегии Портера:

1. Стратегия преимущества по издержкам. Фирма сокращает издержки до минимума, что в свою очередь позволяет ей предложить широкому рынку низкие цены, в результате ее рентабельность по сравнению с конкурентами резко повышается, а покупателей становится больше.

2. Стратегия дифференциации. Фирма предлагает широкому рынку свой товар, который носит уникальный характер. Чаще всего его отличия от аналогов конкурентов наблюдаются по следующим признакам: долговечность, надежность, качество, техническое обслуживание, наличие современной технологии. Прежде чем выбрать один из указанных признаков, фирма анализирует рынок, свои сильные и слабые стороны (отличительные преимущества).

3. Стратегия фокусирования (концентрации). Фирма выбирает узкий сегмент рынка и позиционирует товары по низким ценам или уникальности.

На основании рыночного анализа и в соответствии с интегрированным показателем собственной конкурентоспособности фирма может определить свою стратегию конкурентной борьбы.

Стратегия лидера – направлена на то, чтобы сохранить завоеванные позиции на основе быстрой реакции в ответ на те или иные действия конкурентов. Достигается сохранение позиций путем оборонительных действий:

– сохранение доли рынка путем использования таких рыночных инструментов, как цены, лицензии, таможенные барьеры;

– упреждение действий конкурентов – модернизация (модификация) существующих товаров в ответ на аналогичные действия конкурента или снижение цен на них, что позволит оторваться от конкурентов;

– тактическая оборона – уступка слабых рыночных позиций при одновременном усилении перспективных за счет сэкономленных таким образом ресурсов;

– контрнаступление – фирма расширяет рынок сбыта за счет диверсификации выпуска товаров, противопоставляет сильные стороны своего товара слабым местам товара конкурента.

Данные действия обусловливают выбор альтернативных мер по увеличению собственных компетенций лидера в конкурентной борьбе.

В бизнесе различают следующие возможные варианты получения эффекта от комбинаций товара и способов взаимодействия с рынком:

– специализация – фирма сосредоточивает свои усилия на каком-то одном продукте и на одном рынке;

– продуктовая специализация – фирма выбирает определенный продукт для размещения его на разных рынках;

– рыночная специализация – фирма специализируется на каком-то одном рынке, предлагая ему разные товары;

– генерализация – фирма выпускает несколько продуктов для строго определенных рынков.

Для обеспечения роста прибыли фирма, не желающая расширяться, проявляет деловую активность по отношению к изменениям в окружающей среде. При этом выявляются возможности:

– интенсивного роста, т.е. рациональное использование уже достигнутого потенциала и его прирост;

– интеграционного роста, достигаемого на основе интеграции с другими элементами маркетинговой системы отрасли;

– диверсификационного роста, т.е. путем вторжения в другие отрасли;

– стратегия новичков (первопроходца), предназначенная для небольших предприятий, которые ищут на рынке ниши, не интересные для больших компаний, или такие, где конкуренция ослабла.

Интенсивный рост чаще всего означает способность фирмы исчерпывающе использовать существующие возможности по отношению к товарам и рынкам. Например, объем продаж может быть увеличен с помощью агрессивного маркетинга, направленного на увеличение потребления того или иного товара. Достигается эта цель путем решения задач роста потребления товара; стимулирования и показа с помощью рекламы новых способов потребления товара; переключения внимания и спроса потребителей, пользующихся услугами фирм-конкурентов, к «нашему» товару; формирования новых целевых групп потребителей или освоения других сегментов рынка (экспансия рынка).

Для фирмы понятие «развитие рынка» означает возможность увеличить сбыт своего товара за счет освоения новых рынков, расположенных в другой географической зоне (экспорт) или в ином сегменте данного, уже освоенного рынка, т.е. путем привлечения другой целевой группы, склонной к потреблению данного товара.

Другое понятие – «развитие продукта» – говорит о том, что в ассортиментной политике фирмы произошли изменения, связанные с расширением номенклатуры предлагаемых рынку товаров за счет следующих факторов:

- модернизация существующего продукта, что означает появление товара рыночной новизны;

- появление нового марочного товара;

- модификация товара, жизненный цикл которого достиг стадии насыщения рынка;

- изменение и усовершенствование товара, привнесение в его конструкцию новых свойств, что, однако, не означает расширение ассортимента.

Интеграционный рост фирмы необходим и обоснован тогда, когда ее деятельность приобретает устойчивый характер, завоеваны прочные позиции на рынке. При этом можно получать дополнительную прибыль за счет перемещения усилий в диапазоне отрасли в следующих направлениях:

-вертикальная регрессивная интеграция– фирма стремится заполучить во владение или поставить под более жесткий контроль другие фирмы, участвующие на разных стадиях прохождения товара в производственно-сбытовой цепи или поставляющие сырье, материалы и т.п.;

-вертикальная прогрессивная интеграция заключается в попытках фирмы заполучить во владение и поставить под более жесткий контроль звено, связанное с покупателем, т.е. систему распределения;

-горизонтальная интеграция означает желание фирмы поглотить конкурентов, в результате чего увеличивается доля рынка, приходящаяся на данную фирму, которая становится лидером;

- круговая интеграция подразумевает слияние фирм, выступающих на одном рынке, но не конкурирующих между собой.

Диверсификационный рост основывается на диверсификации, под которой подразумевается разностороннее развитие фирмы. Диверсификация продукции – расширение значительного числа модификаций одной и той же продукции, что отвечает интересам потребителей. Потребность в диверсификации у фирмы возникает в тех случаях, когда отрасль не в состоянии предоставить ей возможность дальнейшего роста. Тогда фирма ищет за пределами отрасли возможности дополнительного роста – увеличения объема продаж на новых рынках. Трудность состоит в том, что граница между существующим и новым, как правило, размыта и неощутима.

В теории и практике бизнеса разработан ряд рекомендаций для фирмы-лидера, ориентированной на совокупный покупательский спрос и стремящейся вытеснить одного или нескольких конкурентов с рынка. Претенденты на лидерство пользуются следующими вариантами наступательных стратегий:

-«фланговая атака» заключается в лучшем выполнении той работы, которая у конкурента имеет слабые стороны (каналы распределения, реклама); нередко объектом атаки служат стыки сегментов рынка, которые, как правило, плохо контролируются;

-«фронтальная атака» представляет собой комплекс действий в виде мобилизации ресурсов, увеличения инвестиций для обновления товарной массы, усиления рекламы, активизации методов стимулирования сбыта и продаж;

-«осада» означает попытки захвата всей или большей части доли рынка, принадлежащей конкуренту; достигается расширением количества модификаций продукции с широким диапазоном цен;

-«обход» сводится к усилиям фирмы по технологическому прорыву и выпуску принципиально новых изделий, освоению новых рынков, поискам новых сегментов;

-«атака гориллы»– это применение агрессивного маркетинга с целью подавления жизненных возможностей конкурирующих фирм на данном рынке;

-«реакция тигра»– система адекватного реагирования фирмы в ответ на атаки со стороны конкурентов.

Стратегия новичка (первопроходца)предназначена для небольших предприятий, которые ищут на рынке ниши, не интересные для больших компаний, или такие, где конкуренция ослабла. Нахождение такой ниши позволяет фирме использовать узкую специализацию или ориентироваться на индивидуализированный подход к удовлетворению спроса потребителей.

Поиски конкурентных стратегий, выбор целей и задач фирмы завершаются разработкой комплекса маркетинга, в том числе выбором конкурентных инструментов, к числу которых относятся:

-продукт, а также сопровождающие его атрибуты (упаковка, торговая марка, сервисное обслуживание, имидж);

-место – доступность продукта, его достаточное количество в нужное время на нужном целевом рынке, что обеспечивается функционированием каналов распределения (для оптовых и розничных продавцов);

-цена формирует доход фирмы; в глазах потребителя она должна быть такой, чтобы ценность покупаемого продукта была больше издержек, понесенных фирмой, что и служит основой для получения прибыли;

-продвижение товара – комплекс стимулирования, для которого характерно сочетание рекламы и стимулирования продаж; в конечном итоге применение этого комплекса направлено на создание эффективной связи между производителями и потребителями;

-паблик рилейшнз (PR)– система эффективного общения с конечным потребителем с целью обеспечения постоянного и гарантированного сбыта.

**ЛЕКЦИЯ 5. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ И ФИНАНСОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ БИЗНЕСА.**

**1 Существующие источники инвестиций.**

Инвестиционная деятельность является залогом эффективного развития экономики на любом уровне. Непременным условием осуществления инвестиций является наличие свободных денег, которые инвестор готов вкладывать в какой-либо проект. Такие денежные средства и представляют собой источники инвестиций. В современном мире их существует огромное количество.

Источники инвестирования являются финансовыми активами, которые по желанию их владельца в дальнейшем могут вкладываться в выбранные инвестиционные объекты. Они могут представлять собой не только денежные средства. В эту же категорию можно отнести имущество, а также интеллектуальную собственность.

Необходимо отметить, что основным источником инвестиций является чистая прибыль или собственные свободные средства инвестора. Для физического лица это будет доход от основного вида деятельности. Для компании разница между совокупным доходом и существующими издержками. Для государства бюджетные средства, полученные от налогов и сборов.

Проблема состоит в том, что собственные средства всегда ограничены. Этих денег может не хватать на осуществление инвестиций в необходимых объемах. Чтобы выйти из такой ситуации, инвестор вынужден привлекать для инвестирования заемные деньги.

Источники инвестиций бывают:

- внутренние (собственные);

- внешние (они делятся на заемные и привлеченные).

Естественно, инвестору выгоднее всего распоряжаться собственными внутренними активами. Чаще всего за пользование внешними источниками финансирования инвестиций чаще всего приходится платить. Они крайне редко могут быть безвозмездными.

Внутренние источники финансирования инвестиций различаются на микроэкономическом и макроэкономическом уровне.

Для государства это прежде всего средства бюджета. Они формируются за счет уплаты налогов, сборов, пошлин, доходов от государственного имущества, платных услуг и государственных предприятий.

Кроме того, на конкретный уровень внутренних источников инвестирования в масштабах государства оказывают влияние:

- сбережения населения и коммерческих компаний – потенциальные инвестиционные средства от частных инвесторов;

- накопления страны – в виде разнообразных резервных фондов.

На уровне компании к внутренним источникам осуществления инвестиций можно отнести:

- чистую прибыль;

- средства уставного капитала;

- выпуск ценных бумаг;

- амортизационные отчисления.

Чистая прибыль редко является основным источником инвестиций. Как показывает практика, ее объемов практически никогда не хватает на реализацию серьезных инвестиционных проектов. Редкая компания может похвастаться тем, что ей полностью хватает размеров полученной чистой прибыли для осуществления полноценной инвестиционной деятельности.

Уставный капитал представляет собой сумму денежных средств, которые изначально были инвестированы учредителями компании для нормального обеспечения ее уставной деятельности. Его величина в результате хозяйственной деятельности по согласованному решению всех учредителей может быть уменьшена либо увеличена. Данный факт обязательно должен найти свое отражение в учредительных документах. По решению учредителей компании средства, формирующие ее уставный капитал, могут расходоваться на инвестиции.

Выпуск компанией ценных бумаг. Этот способ собственного финансирования инвестиционных проектов во всем мире играет колоссальную роль. Это утверждение особенно справедливо для крупных компаний с именем. В то же время в нашей стране он находится на стадии активного становления. Этот источник инвестиций формируется за счет выпуска облигаций и акций, приобрести которые могут как физические, так и юридические лица.

Амортизационные отчисления. Так называются денежные средства, которые систематически должны выделяться для замены изношенной части производственных фондов. В России в современных экономических условиях данные амортизационные отчисления не играют серьезной роли ввиду их незначительного объема и значительных темпов инфляции.

Внешние или сторонние источники финансирования инвестиционной деятельности бывают:

- привлеченные;

- заемные.

Между ними существует существенное различие. Деньги, полученные в рамках привлеченных источников инвестирования, предоставляются на безвозмездной основе. Это своего рода спонсорская помощь, выделяемая на развитие компании в целом или финансирования отдельных инвестиционных проектов.

Спонсорские денежные средства могут привлекаться со стороны государства либо частных инвесторов (компаний и физических лиц). Если мы имеем дело с государственным источником финансирования инвестиций, то такие деньги, как правило, выделяются в виде грантов. Таким образом, государство может стимулировать развитие определенных отраслей и сфер народного хозяйства. Например, инновационной деятельности.

Кроме того, государство в рамках проведения собственной экономической политики может предоставлять компаниям:

- льготные или беспроцентные кредиты;

- бесплатное оборудование или производственные площади в безвозмездное пользование.

Заемные денежные средства всегда выделяются для инвестирования на возмездной основе. К ним относятся:

- ассигнования из бюджетов Российской Федерации, а также ее субъектов или муниципальных образований;

- инвестиционный налоговый кредит;

- банковские займы и кредиты;

- иностранные инвестиции.

Несколько особняком стоят денежные средства, полученные компанией или физическим лицом от страховой компании при наступлении страхового случая.

Именно эти источники лежат в основе инвестиционной деятельности. Однако прежде чем заниматься привлечением денег инвестор должен проанализировать ряд факторов. К ним относятся потенциальная доходность инвестиционного проекта, стоимость привлекаемого капитала, его соотношение с собственными денежными средствами, существующие риски.

**2. Инвестиционный проект: понятие, виды, этапы его создания и реализации.**

Инвестиционный проект (ИП) — это система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий, связанных с размещением или использованием капитала в различных сферах экономики с целью его увеличения, или описывающих такие действия. Инвестиционный проект завершается при достижении заданной нормы доходности или иного показателя, отражающего цели вкладываемых инвестиций. Инвестиционные проекты могут быть объединены в программы.

Инвестиционная программа - совокупность инвестиционных проектов или предложений с определенной целевой направленностью. В зависимости от масштаба она может иметь государственный, региональный или отраслевой характер. Относительно предприятий инвестиционные программы разрабатываются только в соответствии с планом их приватизации для представления на инвестиционный конкурс.

Виды ИП многообразны и классифицируются по разным основа-ниям.

1. По масштабу инвестиций выделяют: мелкие, средние (традици-онные), крупные, мегапроекты.

В зарубежных странах с развитой рыночной экономикой под мел-кими проектами понимают проекты, имеющие стоимость менее 300 тыс. долл., под средними (традиционными) — от 300 тыс. долл. до 2 млн долл., крупными — более 2 млн долл., мегапроектами считаются проекты стоимостью 1 млрд долл. и более. Мегапроекты представляют собой государственные или международные целевые про-граммы, которые объединяют ряд ИП единого целевого назначения. В отечественной практике при выделении централизованных инвестиционных ресурсов крупными проектами считают проекты стоимостью более 50 млн долл.

2. По поставленным целям различают: ориентированные на снижение издержек, рисков производства и сбыта, получение социального и/или экологического эффектов, дохода от расширения, выход на новые рынки сбыта, диверсификацию деятельности.

3. По степени взаимосвязи выделяют: независимые (могут оцениваться автономно, принятие или отклонение одного из проектов не влияет на решение в отношении другого), альтернативные проекты являются конкурирующими, их оценка может происходить одновременно, но осуществляться может только один из них из-за ограниченности ин-вестиционных ресурсов или иных причин и взаимосвязанные проекты (они оцениваются одновременно, при этом принятие одного проекта невозможно без принятия другого).

4. По степени риска, как правило, делятся на рисковые и безрисковые проекты.

5. По срокам реализации проекты могут быть краткосрочные (к ним относятся проекты со сроком реализации до двух лет) и долгосрочные (со сроком реализации свыше двух лет).

Под **жизненным циклом проекта** понимается период времени, в течение которого реализуются поставленные в нем цели и задачи, включающий ряд элементов, объединенных в три фазы, состоящих из восьми основных этапов.

1. Прединвестиционная фаза, в которую входят следующие этапы:

1) формирование инвестиционного замысла (идей);

2) исследование инвестиционных возможностей;

3) технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта.

2. Инвестиционная фаза, включающая следующие этапы:

4) приобретение или аренда и отвод земельного участка;

5) подготовка контрактной документации;

6) подготовка проектной документации;

7) осуществление строительно-монтажных работ, включая пуско-наладочные.

3. Эксплуатационная фаза:

8) эксплуатация объекта, мониторинг экономических показателей.

Одними из важнейших составляющих процесса разработки и осуществления ИП являются: проведение маркетинговых исследований рынка; определение возможностей сбыта намечаемой к производству продукции и цены ее реализации; проведение расчетов экономической эффективности инвестиций. Инвестиции организации могут охватывать как полный научно-технический и производственный цикл создания продукции (ресурса, услуги), так и его элемент (стадии): научные исследования, проектно-конструкторские работы, расширение и реконструкция действующего производства, организация выпуска новой продукции.

**3. Бизнес**-**план и его роль в финансовом обосновании инвестиционного проекта.**

Бизнес-план представляет собой комплексный документ, наиболее полно отражающий основные характеристики ИП, системно и детально обосновывающий инвестиционное предложение. Бизнес-план должен убедительно доказать эффективность принятия инвестиционного решения для его потенциальных участников, заинтересованных лиц и организаций, местной администрации, экспертов и т. д. В настоящее время определилась единая структура бизнес-плана ИП, которая включает:

- резюме, в котором указываются суть и эффективность проекта, обеспечение и механизм реализации, источники финансирования, возврат займа и гарантии;

- характеристику предприятия и отрасли, описывающую текущее состояние, организационную структуру, учредителей, персонал, достижения предприятия, место на рынке, основных клиентов и партнеров;

- характеристику продукции (услуг), описывающую назначение и область применения, краткое описание и технические характеристики, указывающую конкурентоспособность, патентоспособность и авторские права, наличие и необходимость лицензии, сертификата качества, обеспечение требований экологичности и безопасности, условия поставки и упаковки, эксплуатации, гарантии и сервиса, утилизации после эксплуатации;

- план маркетинга и сбыта продукции (услуг), здесь рассматриваются требования потребителей к продукции (услуге), конкуренция, рынок сбыта продукции (услуги), система и каналы сбыта, стратегия продвижения на рынок и ценовая политика;

- производственный план, в котором указывается месторасположение и земля, технология, качество и сертификация производства, циклограмма производства и реализации продукции (услуг), имеющиеся необходимые производственные площади и помещения, оборудование и инструмент, комплектующие и материалы, кадровое обеспечение, транспорт и связь, энергетическое и инженерное обеспечение, экологичность и безопасность производства;

- организационный план (управление реализацией инвестиционного проекта), в котором показываются команда управления проектом и ведущие специалисты, правовое обеспечение, партнеры по реализации проекта, имеющиеся или возможные поддержка и льготы, организационная структура и график реализации проекта;

- финансовый план, где даются нормативы для финансово-экономических расчетов, приводятся прямые (переменные) и постоянные затраты на производство продукции (услуг), калькуляция себестоимости продукции (услуг), потребность в оборотных средствах, смета расходов на реализацию проекта, потребность и источники финансирования инвестиций, рассчитывается таблица доходов и расходов, точка безубыточности по инвестиционному проекту, поток реальных денег (поток наличности), прогнозный баланс;

- направленность и эффективность проекта, в этом разделе указываются направленность и значимость проекта, показатели эффективности его реализации;

- риски и гарантии - показываются предпринимательские риски и форс-мажорные обстоятельства, дается оценка рисков и способы их страхования, приводятся гарантии возврата средств партнерам и инвесторам;

- приложения к бизнес-плану, которые включают документы, подтверждающие или дополняющие информацию, содержащуюся в бизнес-плане.

Наиболее важным разделом бизнес-плана является финансовый план. Финансовое обоснование проекта выступает критерием принятия инвестиционного решения. Поэтому разработка финансового плана должна вестись самым тщательным образом.

Расчет потребности в инвестициях осуществляется на основе моделирования потока инвестиций, связанных с созданием новых производственных мощностей (модернизацией производства, его ре-онструкцией или техническим перевооружением) и вводом объекта в эксплуатацию. Здесь также отражаются необходимый объем инвестиций в оборотные активы и создание резервных фондов.

При обосновании плана доходов и расходов, связанных с эксплуатацией ИП, приводятся расчеты основных показателей хозяйственной деятельности по проекту: валовый доход, объем и состав текущих за-трат, валовая и чистая прибыль, денежный поток, определяемый как сумма амортизации и чистой прибыли.

**4. Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа**

Наиважнейший вопрос, с которым сталкивается любой предприниматель — организатор нового инновационного проекта: где взять деньги на создание и развитие бизнеса. Ведь в большинстве случаев малый и средний бизнес не может получить коммерческий кредит, в отличие от корпораций, поскольку для получения кредита нужно иметь активы под обеспечение кредита и нормальный поток от операционной деятельности, дающий возможность вовремя расплачиваться по процентам, и т. д.

У вновь созданной компании в большинстве случаев нет ликвидных активов под обеспечение кредита, нет достаточного собственного капитала и нечем пока еще расплачиваться по процентам. Все, что есть у стартапа, — это собственный небольшой капитал да изобретение, только под него начинающая компания и может привлечь инвесторов, но для этого предпринимателю еще нужно убедить инвесторов в перспективности своей идеи и основанной на этой идее компании. Среди основных источников финансирования на начальных и ранних стадиях развития инновационной компании (seed stage, start-up, early stage) можно выделить самофинансирование, бутстрэппинг, гранты, средства вузов и технопарков, а также посевные фонды и средства бизнес-ангелов.

Личные сбережения граждан — это способ финансирования малых инновационных фирм путем приобретения и использования финансовых ресурсов без привлечения венчурного капитала или получения банковского займа. Неся в себе многие преимущества для предпринимателей, этот способ является наиболее подходящим для перевода фирмы на коммерческую деятельность и создания условий для ее последующего финансирования внешними инвесторами.

К доступным способам первоначального финансирования при использовании бутстрэппинга можно отнести лизинговое приобретение необходимой аппаратуры, собственные сбережения, заем у друзей и родственников, офис или мастерская на дому, работа без аренды помещения, развитие бизнеса при параллельной занятости на основной работе, приобретение не новых, бывших в употреблении агрегатов, кооперация при покупке материалов с другими, такими же начинающими дельцами. Зачастую это позволяет получить большую оптовую скидку, привлечение к проекту друзей и родственников, согласных работать на перспективу, аренду помещения в складчину с другими фирмами, привлечение грантов, бартерный обмен неиспользованных товаров на нужные вам услуги, сотрудничество с наемными работниками вместо предоставления им постоянной работы и т. д.

В последние годы на начальной стадии реализации стартапа используется такой новый инструмент привлечения финансирования, как краудфандинг (от англ. crowd — толпа и funding — финансирование).

Самой популярной международной краудфандинговой платформой является созданная в 2009 году американская Kickstarter (https:// www.kickstarter.com/), проекты которой выбирают для инвестиций корпорации и венчурные фонды. Данная платформа использует в своей работе стандартную модель «Все или ничего», т. е. привлеченные средства авторы проекта забирают в случае полного сбора всей заявленной суммы. Конкурентом Kickstarter выступает платформа Indiegogo (https://www.indiegogo.com/), применяющая помимо стандартной более гибкую модель привлечения финансирования «Оставь себе все», при которой возможно получение ресурсов даже в случае не достижения компанией поставленной финансовой цели.

В России краудфандинг в основном используется для финансирования стартапов и локальных бизнес-проектов. Самыми активными в России являются краудфандинговые площадки Boomstarter (boomstarter.ru/) и Planeta (<https://planeta.ru/>), созданные в середине 2012 года.

Гранты и средства вузов, научных парков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий представляют собой третий по привлекательности (объему финансирования и стоимости капитала) источник после личных сбережений и бутстрэппинга на ранних этапах развития компании.

В случае получения грантов следует заранее побеспокоиться, чтобы выделенный грант не подпадал под налогообложение как обычный доход,

полученный инновационной компанией. Гранты, имеющие специальное назначение и предоставленные любой российской организации, любому российскому инновационному предприятию, не облагаются налогом на прибыль, если соблюдаются следующие четыре условия:

1. Они предоставлены на безвозмездной основе.

2. Они предоставлены индивидуальными лицами или некоммерческими организациями, включенными в перечень, утвержденный Правительством РФ.

3. Они предоставлены для решения определенных программ в области образования, искусства, культуры, защиты окружающей среды, научных исследований.

4. Организация, предоставившая гранты, ставит определенные условия расходования денежных средств их получателем и требует отчет, подтверждающий характер и цели расходования денежных средств.

Второе требование создает проблему получения денег российскими компаниями в рамках программ, финансируемых международными организациями, не включенными в перечень Правительства РФ № 923 от 24.12.2002 «О перечне иностранных и международных организаций, гранты которых не учитываются в целях налогообложения в доходах российских организаций — получателей грантов

Похожую структуру финансирования инновационных компаний имеют и конкурсные программы, главной целью которых является отбор на конкурсной основе перспективных проектов и помощь в финансировании их деятельности. Все минусы грантов и средств вузов актуальны и для конкурсных программ — необходимость временных затрат на отслеживание конкурсов, жесткий конкурсный отбор, ограниченность ресурсов, что делает невозможным использование средств, полученных в результате победы в конкурсе, на более поздних стадиях. Также сюда можно добавить необходимость грамотного составления заявки на участие, что не всегда является простой задачей. Кроме того, не все конкурсные программы предусматривают награду в виде финансовой помощи. Плюсами таких конкурсов являются образовательные программы для участников по построению команды, что позволяет находить необходимых и полезных членов команды инновационного проекта. В России среди наиболее авторитетных конкурсных программ, существующих более десяти лет на рынке, можно выделить: y Предпринимательский конкурс инновационных проектов «Бизнес инновационных технологий», проводится под эгидой ВШЭ с 2003 года (<http://www.bitkonkurs.ru/>). y «Конкурс русских инноваций», проводится под эгидой журнала «Эксперт» с 2001 года (<http://www.inno.ru>). y Конкурс предпринимательских проектов «Формула успеха» (http://www.successformula.ru/), проводится под эгидой Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (http://www.fasie.ru).

Следующий источник финансирования — государственные гранты и программы поддержки малого предпринимательства — в отличие от всех остальных источников финансирования существенно зависит от специфики и уровня развития инновационной инфраструктуры и экономики страны, где осуществляется инвестиция. Средства, выделяемые на поддержку малых компаний, почти всегда локальны — они привязаны к деятельности компании в рамках области, города или административного округа. Процесс конкурсного отбора компаний в этом случае тоже происходит в данном территориальном образовании.

Государственные деньги могут выделяться в виде грантов или в виде государственных контрактов.

В обоих случаях предприниматель не жертвует долей компании, как это обычно бывает при оформлении отношений с бизнес-ангелами или венчурным фондом, а сохраняет полный контроль и права собственности на компанию, что, безусловно, является существенным достоинством этого источника финансирования. Основные издержки предпринимателя по данному способу финансирования составляет объемная отчетность. Срок между подачей заявки на получение государственных денег и приходом этих денег на счет компании достаточно велик.

В редких случаях он составляет меньше шести месяцев — чаще растягивается до одного года.

Еще одной позитивной тенденцией последних лет в РФ можно назвать развитие «бизнес-ангельского» финансирования как одного из основных источников финансирования компаний ранних стадий. Они ставят своей основной целью продать свою долю в компании через несколько лет, получив при этом доход, в несколько раз превышающий первоначальные вложения.

Часто финансирование, получаемое от бизнес-ангелов, позволяет компании продвинуться с разработкой продукта или услуги настолько, что уже на ранних стадиях развития становится целесообразным привлекать венчурное финансирование или начинать переговоры со стратегическими инвесторами. Кроме непосредственно денег, бизнес-ангелы могут привносить в компанию и нефинансовые ресурсы. Поскольку в прошлом бизнес-ангелы были успешными предпринимателями, то, с одной стороны, они могут быть хорошими советниками для основателей компании и топ-менеджмента в вопросах стратегии, продаж и персонала. С другой стороны, так как в настоящем они являются обеспеченными и влиятельными людьми и обладают широким кругом знакомств в бизнес-среде, то могут служить источником контактов с потенциальными клиентами и инвесторами. В случае венчурного финансирования необходимые средства могут предоставляться под перспективную идею без гарантированного обеспечения имеющимся имуществом, сбережениями или прочими активами предпринимателя. Единственным залогом служит специально оговариваемая доля акций уже существующей или только создающейся компании. Венчурные фонды или компании предпочитают вкладывать капитал в фирмы, чьи акции не находятся в свободной продаже на фондовом рынке, а полностью распределены между акционерами — физическими или юридическими лицами. В отличие от кредита, венчурные деньги предоставляются на безвозвратной, беспроцентной и без залоговой основе. Венчурный инвестор, обменивая свои деньги на долю в уставном капитале, рассчитывает в итоге получить внушительную «премию» за риск благодаря многократному увеличению стоимости компании по мере ее развития.

**5. Финансовое моделирование инновационного проекта**

На стадии формирования бизнес-концепции, когда происходит оценка потенциальной возможности и необходимых ресурсов, финансовая составляющая представлена в виде финансовых прогнозов, которые к тому же являются неотъемлемой частью бизнес-плана. Именно построение реалистичных финансовых прогнозов зачастую вызывает у предпринимателя серьезные затруднения и является источником критики со стороны потенциальных инвесторов. Если прогнозы слишком консервативны, предпринимателю говорят, что «компания не будет расти достаточно быстро и приносить достаточно прибыли, чтобы оправдать риск инвестиций». Если же прогнозы демонстрируют хорошие перспективы роста, то они будут отвергнуты, так как «цифры продаж и прибыли явно завышены и нереалистичны» (Robert E. Merill & Henry G. Sedgwick, The New Venture Handbook, 1987).

На этом этапе предпринимателю важно понимать, для кого и зачем он строит свои финансовые прогнозы. Правильный ответ в данном случае: «для самого себя». Роль финансовых прогнозов состоит не в том, чтобы действительно спрогнозировать объем продаж и предполагаемую прибыль, а в том, чтобы понять, как устроен предполагаемый бизнес с точки зрения денежных потоков. Строя финансовые прогнозы, предприниматель получает возможность разобраться в том, как взаимосвязаны различные компоненты его бизнеса. Несмотря на наличие общих принципов, каждый бизнес имеет свои уникальные особенности. Количество этих особенностей возрастает для обычных технологических компаний, а для инновационных компаний возрастает многократно. Поэтому для более тщательной оценки бизнес-модели, прогнозирования деятельности компании, оценки потребностей в финансировании, а также ряда других задач создается финансовая модель компании.

Какое новое знание о предполагаемом бизнесе компании несет финансовая модель? Выстраивание связей между всеми критически важными компонентами операционной и иной деятельности компании позволяет частично оценить привлекательность бизнеса. Однако в подобной системе нелегко учесть то, как различные категории доходов и расходов распределены во времени. Неожиданно наложившиеся друг на друга существенные расходы в нескольких категориях могут истощить деньги на счету компании. Начинающей компании практически неоткуда взять денег в долг даже на короткое время, поэтому финансовые трудности могут привести к невыплате зарплаты, появлению сомнений в успешности предприятия, падению энтузиазма сотрудников, уходу некоторых из них и зачастую даже к закрытию компании

Финансовая модель позволяет:

Определить денежные потоки фирмы: поступления, оттоки и результирующее сальдо.

Оценить экономическую эффективность проекта.

Оценить стоимость бизнеса.

Оценить влияние факторов внешней среды на деятельность фирмы (макросреда, система налогообложения, пр.).

Провести анализ различных вариантов управленческих решений (покупка или аренда, условия расчетов с покупателями и поставщиками, расширение сегодня или через год, пр.).

Оценить потребность в источниках финансирования.

Оценить платежеспобность бизнеса (актуально для банков).

К классическим пользователям финансовой модели относятся:

Менеджмент компании — для принятия управленческих решений по текущей деятельности (планирование, эффективность), при запуске новых проектов, для определения потребности в финансировании и оптимальных источников финансирования, для оптимизации портфеля активов, при разработке стратегии бизнеса, для обеспечения роста рыночной стоимости бизнеса.

Банки — для оценки платежеспособности бизнеса.

Акционеры — для принятия решений о продаже или покупке бизнеса или акций (напрямую или через финансовые рынки), в т. ч. стартаперы — для привлечения инвесторов.

Потенциальные инвесторы, в т. ч. инвестиционные фонды.

Инвестиционные банки, консультанты.

К основным правилам финансового моделирования можно отнести:

Четкое разделение: входные данные, расчеты, результаты.

Структурирование рабочего листа (разделы).

Один столбец для одного периода времени во всей модели.

Не скрывать столбцы, строки, листы.

Различное форматирование для разных типов данных (исторические/прогнозные; абсолютные/относительные).

Использовать одинаковые формулы в строках.

Логика расчетов: слева — направо, сверху — вниз.

Не использовать фиксированные цифры в расчетах.

Ограничить использование названий диапазонов.

Избегать использования внешних ссылок.

Избегать использования циклических ссылок.

Быть проще!

Проверять модель на адекватность!

Рассмотрим пример построения финансовой модели для очень упрощенного бизнеса. В реальности даже для небольшой компании с простым продуктом эта модель включает в себя значительно больше элементов. Для начала необходимо сформулировать основные предпосылки работы компании. Среди этих предпосылок есть ключевые компоненты операционной деятельности.

**6. Понятие и оценка эффективности инвестиционных проектов.**

Эффективность инвестиционного проекта - категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников. Определение эффективности ИП осуществляют инвесторы или по их поручению специальные консалтинговые фирмы, центры, которые непосредственно отвечают материально и законодательно за воздействие на окружающую природную и социальную среду по результатам инвестирования.

Осуществление эффективных ИП увеличивает поступающий в распоряжение общества внутренний валовой продукт (ВВП), который затем делится между участвующими в проекте субъектами (фирмами, акционерами и работниками, банками, бюджетами разных уровней и пр.). Поступлениями и затратами этих субъектов определяются различные виды эффективности ИП.

Рекомендуется оценивать следующие виды эффективности ИП:

• эффективность проекта в целом;

• эффективность участия в проекте.

1. Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поиска источников финансирования. Она включает:

1) общественную (социально-экономическую) эффективность проекта;

2) коммерческую эффективность проекта.

Показатели общественной эффективности учитывают социально-экономические последствия осуществления ИП для общества в целом, в том числе как непосредственные результаты и затраты проекта, так и «внешние», к которым относятся затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты. «Внешние» эффекты рекомендуется учитывать в количественной форме при наличии соответствующих нормативных и методических материалов. В отдельных случаях, когда эти эффекты весьма существенны, при отсутствии указанных документов допускается использование оценок независимых квалифицированных экспертов. Если «внешние» эффекты не допускают количественного учета, следует провести качественную оценку их влияния. Эти положения относятся также к расчетам региональной эффективности.

Показатели коммерческой эффективности проекта учитывают финансовые последствия его осуществления для участника в предположении, что он производит все необходимые для реализации проекта затраты и пользуется всеми его результатами. Показатели эффективности проекта в целом характеризуют, с экономической точки зрения, технические и организационные проектные решения.

2. Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости ИП и заинтересованности в нем всех его участников, включающая:

1) эффективность участия предприятий в проекте;

2) эффективность инвестирования в акции предприятия;

3) эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям — участникам ИП, в том числе народнохозяйственную, региональную и отраслевую эффективность (для отдельных отраслей народного хозяйства, финансово-промышленных групп, объединений предприятий и холдинговых структур);

4) бюджетную эффективность ИП (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).

В основу оценок эффективности ИП положены следующие основные принципы, применимые к любым типам проектов независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей:

• рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла;

• моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период с учетом возможности использования различных валют;

• сопоставимость условий сравнения различных проектов (вари-антов проекта);

• принцип положительности и максимума эффекта;

• учет фактора времени;

• учет только предстоящих затрат (расходов) и поступлений;

• сравнение «с проектом» и «без проекта», а не сопоставлением ситуаций «до проекта» и «после проекта»;

• учет всех наиболее существенных последствий реализации проекта (как экономических, так и неэкономических эффектов);

• учет наличия разных участников проекта;

• многоэтапность оценки;

• учет влияния на эффективность ИП потребности в оборотном капитале, необходимом для функционирования создаваемых в ходе реализации проекта производственных фондов;

• учет влияния инфляции и возможности использования при реализации проекта нескольких валют;

• учет в количественном выражении влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

Современные методики определения экономической эффективности основываются на ***динамических методах оценки***.

Анализ развития и распространения динамических методов определения эффективности инвестиций в практике экономической жизни развитых стран доказывает необходимость и возможность их применения для оценки инвестиционных проектов. В индустриальных странах 50 лет назад отношение к этим методам оценки эффективности было примерно таким же, как в настоящее время в России: в 1964 г. в США только 16 % обследованных предприятий применяли при инвестиционном анализе динамические методы расчетов. К середине 1980-х гг. эта доля увеличилась до 86 %.

***Специфическая особенность методов*** заключается в дисконтировании образующихся в ходе реализации проекта денежных потоков. Применение дисконтирования позволяет отразить основополагающий принцип «деньги в будущем дешевле денег сегодняшних» и тем самым возможность альтернативных вложений по ставке дисконта. Динамические методы оценки эффективности основываются на прогнозировании положительных и отрицательных денежных потоков (расходов и доходов, связанных с реализацией проекта) на плановый период и сопоставлении полученного сальдо денежных потоков, дисконтированного по соответствующей ставке с инвестиционными затратами.

Объективность оценок связана с точностью определения объемов первоначальных капиталовложений, текущих расходов и поступлений на весь период реализации проекта. Вся условность подобных данных очевидна даже в условиях стабильной экономики с предсказуемым уровнем и структурой цен и высокой степенью изученности рынков. В российской же экономике объем допущений, которые приходится делать при расчетах денежных потоков, выше.

Для проведения расчетов с использованием динамических методов принимается предпосылка стабильности валюты, в которой оцениваются денежные потоки. На практике эта предпосылка реализуется при помощи применения сопоставимых цен. При определении показателей экономической эффективности ИП могут использоваться базисные, мировые, прогнозные и расчетные цены на продукцию (услуги) и потребляемые ресурсы.

Базисные цены — это цены, сложившиеся на определенный момент времени. Они используются, как правило, на стадии технико-экономических исследований инвестиционных возможностей.

Прогнозные цены — цены на конец t-го года реализации ИП в соответствии с прогнозируемым индексом изменения цен на продукцию, услуги, ресурсы.

Расчетные цены определяются путем умножения базисной цены на дефлятор, соответствующий индексу общей инфляции, т. е. индексу повышения среднего уровня цен в экономике или на данный вид продукции, услуги, ресурса.

Прогнозные и расчетные цены используются на стадии технико-экономического обоснования (ТЭО) ИП. Одновременно в ТЭО расчеты осуществляются и в базисных отечественных, а при необходимости — в мировых ценах.

Основу оценки эффективности ИП составляет определение и корректное соотнесение затрат и результатов от его осуществления. Оценку ИП, сравнение вариантов проектов и выбор лучшего из них рекомендуется производить с использованием следующих ***показателей***:

• чистого дисконтированного дохода (Net Present Value — NPV);

• индекса доходности или прибыльности (Profitability Index — PI);

• внутренней нормы доходности или возврата инвестиций (InternalRate of Return — IRR);

• срока окупаемости инвестиций (Pay Period — PP);

• других показателей, отражающих интересы участников или специфику проекта.

Метод определения **чистого дисконтированного дохода** (*NPV*) основан на сопоставлении величины исходных инвестиций (*It*) с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока. Поскольку приток денежных средств распределен во времени, он дисконтируется с помощью коэффициента *r*, устанавливаемого аналитиком (инвестором) самостоятельно исходя из ежегодного процента возврата, который он хочет или может иметь на инвестируемый им капитал.

**ЛЕКЦИЯ 6. ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС**

1. Сущность и свойства инноваций.

2. Классификация инноваций.

3. Инновационный процесс и инновационная деятельность.

4. Инновационное предпринимательство.

5. Базисные инновации и технологические уклады.

6. Основные этапы развития теории инноваций.

7. Модели инновационного процесса.

8. Гипотезы инновационного процесса.

9. Способы выхода инноваций на рынок.

**1. Сущность и свойства инноваций**

**Инновация (нововведение)** – результат научно-технической деятельности, оформленный как объект интеллектуальной собственности, материализованный в производственной сфере (осуществленный в сфере услуг) и востребованный потребителем.

Й. Шумпетер, впервые применивший этот термин, трактовал инновацию как новую комбинацию ресурсов, мотивированную предпринимательским духом. Общеупотребительным значением является также понимание инновации как новшества, получившего общественное признание посредством коммерциализации, превращения в товар пли услугу. Все трактовки понятия "инновация" объединяет общая характерная черта - новая потребительская ценность созданного в процессе инновационной деятельности продукта. Основные свойства инновации:

* научно-техническая, технологическая или управленческая новизна;
* практическая применимость (возможность реализации в конкретном проекте);
* соответствие рыночному спросу (общественным потребностям);
* потенциальная прибыльность. Выделяют следующие функции инноваций:
* ***преобразующую функцию,*** суть которой состоит в том, что инновация позволяет соединить теорию с практикой в определенной предметной области; овеществить научные знания; применить их с пользой для общества. Удачное нововведение в случае широкого распространения способно изменить хозяйственный уклад и направление экономического развития в отдельной стране, в группе стран одного технологического уровня или в мире в целом;
* ***стимулирующую функцию,*** заключающуюся в том, что инновация дает толчок к развитию человеческого капитала и науки в стране через материальную заинтересованность всех участников инновационного процесса;
* ***воспроизводственную функцию,*** состоящую в том, что инновация служит источником экономического роста и изменяет структуру валового внутреннего продукта страны в пользу его большей наукоемкости. Происходит это за счет увеличения доли (удельного веса) высокотехнологичных отраслей;
* ***социальную функцию,*** подтверждающую неразрывность двусторонней связи экономических процессов и факторов общественной жизни. Инновации способствуют насыщению рынка качественными товарами и услугами, что немаловажно, ибо большинство потребностей современного человека лежит пока еще в материальной плоскости. Посредством инноваций в сторону повышения комфортности изменяется среда обитания и повышается качество жизни. Необходимым условием признания успеха инновационного решения в настоящее время рассматривается его экологическая чистота.

В процессе инновационной деятельности предприятие может функционировать с наибольшей результативностью, лишь четко ориентируясь па определенный объект и руководствуясь максимальным учетом воздействия факторов внешней и внутренней среды. Для этого необходима подробная классификация инноваций, их свойств и возможных источников финансирования. Единой, общепризнанной классификации инноваций, или хотя бы классификационных признаков, не существует. Каждый автор считает своим долгом предложить и свой набор классификационных признаков, и свой перечень инноваций, подпадающих под эти признаки.

Большинство исследователей приводят следующие виды классификационных признаков:

* по технологическим параметрам объектов инновационных изменений;
* пo научно-технической значимости;
* пo причине возникновения;
* пo частоте применения;
* пo месту инновации в микроэкономической системе;  пo сфере конкретного воплощения;  пo по масштабу новизны.

По **критерию технологических параметров объектов инновационных изменений** выделяют продуктовые и процессные инновации.

***Продуктовые инновации*** включают:

* получение принципиально новых товаров и услуг (как

потребительских, так и производственного назначения);

* использование новых материалов, полуфабрикатов, комплектующих.

***Процессные инновации*** предполагают применение новых технологий (как правило, более производительных), новых методов организации хозяйственной деятельности, разного рода управленческих нововведений.

Технологические нововведения появляются либо в результате единого инновационного процесса, т.е. тесной взаимосвязи НИОКР по созданию изделия и технологии его изготовления, либо как продукт самостоятельных специальных технологических исследований. В первом случае инновации зависят от конструктивных и технических особенностей нового изделия и последующих его модификаций. Во втором – объектом инновации служит не конкретно новое изделие, а базовая технология, которая подвергается в процессе технологических исследований эволюционным или революционным преобразованиям.

По **критерию научно-технической значимости** инновации делят на базисные и улучшающие. ***Базисные инновации*** представляют собой результаты крупных научно-технических разработок. Именно они лежат в основе принципиально новых продуктов и технологий нового поколения, не имеющих аналогов. Базисные инновации знаменуют прорыв на потребительском рынке и рынке инвестиционных товаров.

Сегодня среди них – нанотехнологии, создание новых материалов; вчера – сотовая связь, Интернет, выход в космос.

***Улучшающие инновации*** представляют собой результаты средних и мелких научных разработок, которые лежат в основе значительных изменений (модернизации) уже существующих продуктов, технологий, методов организации хозяйственной деятельности. Примерами улучшающих инноваций являются аппараты телефонной связи, оснащенные дополнительными функциями (фото-, видеокамера), или автомобили с бортовыми компьютерами.

От улучшающих инноваций следует отличать так называемые ***псевдоинновации,*** или незначительные изменения характеристик товара (цвет, отделка и т.п.), не затрагивающие его конструктивных особенностей и не добавляющие принципиально новых потребительских свойств.

По **критерию причины возникновения** выделяют реактивные и стратегические инновации. ***Реактивные инновации*** представляют собой ответную реакцию на нововведение, примененное конкурентом. Цель реактивных инноваций заключается в сокращении экономического отставания от лидера отрасли, недопущении снижения конкурентоспособности собственной продукции и сохранении позиций в конкурентной борьбе.

***Стратегические инновации*** носят упреждающий характер. Они являются результатом научно-технического прорыва и нацелены на длительное единоличное лидерство в отрасли.

По **критерию частоты применения** различают разовые и диффузные инновации.

***Разовые инновации*** не имеют распространения вне рамок предприятия или компании-новатора. На ранних стадиях коммерческого освоения практически все инновации разовые.

***Диффузные инновации*** возникают в ходе применения нововведения компаниями-имитаторами. Инновации данного вида характеризуют процесс распространения нововведения во времени и пространстве.

По **критерию места инновации в микроэкономической системе в технологическом процессе на предприятии** выделяют инновации на входе, на выходе и внутренние инновации.

***Инновации на входе*** затрагивают ресурсное обеспечение профильной деятельности предприятия.

***Инновации на выходе*** затрагивают характеристики выпускаемой продукции.

***Внутренние инновации*** модернизируют технологические и управленческие процессы в рамках предприятия.

По **критерию сферы конкретного воплощения** выделяют материально-технические, технологические, управленческие, сервисные, социальные инновации.

***Социальные инновации*** – это нововведения, направленные на сглаживание или разрешение конфликтов внутри активной организационной системы.

Социальные инновации по сравнению с материальнотехническими отличают:

* более тесная связь с конкретными общественными отношениями, деловой культурой. Это нельзя упускать из виду, так как одни и те же новшества могут по-разному проявлять себя даже в различных регионах одной страны;
* большая сфера применения, так как внедрение технических новшеств часто сопровождается социальными (необходимыми управленческими, экономическими и другими изменениями, реорганизацией);
* более сильная зависимость использования новшества от групповых и личных качеств пользователей;
* не столь очевидные преимущества, как у технических нововведений, сложнее определяется эффективность. Все эксперименты и испытания здесь приходится проводить не в лабораторных условиях, а на действующем объекте – отсюда и трудность выделения в общем результате вклада данного новшества;
* отсутствие стадии "изготовления" (она сливается с проектированием). Это позволяет избегать выхода инновационного процесса из одной отрасли в другую, ускоряет процесс создания новшества;
* своеобразие феномена "изобретения", способствующее особой авторской активности и продвижении на всех стадиях. Управленческие нововведения, как правило, разрабатываются коллективно, с множеством согласований. Поэтому новизна чаще бывает не лабораторного, а "полевого" происхождения, что делает их более жизнеспособными.

По **критерию масштаба новизны** различают глобальные, отраслевые, региональные, локальные инновации.

***Глобальные инновации*** предполагают принципиально новые виды продукции, технологий, новые методы управления, не имеющие аналогов в мировой практике. Потенциальным результатом глобальных инноваций является обеспечение долгосрочных преимуществ над конкурентами. В дальнейшем они являются источниками всех последующих улучшений, усовершенствований, приспособлений к интересам отдельных групп потребителей и других модернизаций товара.

***Отраслевые инновации*** предполагают нововведения, ранее не применявшиеся на предприятиях данной отрасли.

***Региональные инновации*** предполагают применение нововведения, зарекомендовавшего себя за границей, за пределами данной страны или административно-территориальной единицы.

***Локальные инновации*** предполагают использование отдельным предприятием прогрессивного опыта другого хозяйствующего субъекта (например, в сфере ресурсосбережения, стимулирования труда, работы с поставщиками и т.п.).

Различные виды инноваций тесно взаимосвязаны. Например, технические и технологические инновации создают условия для управленческих решений, поскольку изменяют организацию производства.

Многообразие классификационных признаков инноваций свидетельствует о том, что формы организации нововведений, масштабы и способы воздействия на экономику, а также методы оценки их эффективности также должны отличаться многообразием.

Классификация инноваций позволяет предприятию определить наиболее эффективную инновационную стратегию и механизм управления инновационной деятельностью.

**2. Классификация инноваций**

Классификация инноваций означает распределение инноваций на конкретные группы по определенным критериям. Построение классификационной схемы инноваций начинается с определения классификационных признаков. Классификационный признак представляет собой отличительное свойство данной группы инноваций, ее главную особенность.

Классификацию инноваций можно проводить по разным схемам, используя различные классификационные признаки. В экономической литературе представлены самые различные подходы к классификации инноваций, а также к выделению ее критериев.

Инновации классифицируются по следующим признакам:

1. значимость (базисные, улучшающие, псевдоинновации);
2. направленность (заменяющие, рационализирующие, расширяющие);
3. место реализации (отрасль возникновения, отрасль внедрения, отрасль потребления);
4. глубина изменения (регенерирование первоначальных способов, изменение количества, перегруппировка, адаптивные изменения; новый вариант, новое поколение, новый вид, новый род);
5. разработчик (разработанные силами предприятия, внешними силами);
6. масштаб распространения (для создания новой отрасли, применение во всех отраслях);
7. место в процессе производства (основные продуктовые и технологические, дополняющие продуктовые и технологические);
8. характер удовлетворяемых потребностей (новые потребности, существующие потребности);
9. степень новизны (на основе нового научного открытия, на основе нового способа применения к давно открытым явлениям);
10. время выхода на рынок (инновации-лидеры, инновациипоследователи);
11. причина возникновения (реактивные, стратегические);
12. область применения (технические, технологические, организационно-управленческие, информационные, социальные и т.д.).

внедрения инноваций на предприятиях страны.

1. **Инновационный процесс и инновационная деятельность**

**Инновационный процесс** – это процесс преобразования научного знания в нововведение, который можно представить как последовательную цепь событий: "наука техника производство". В общем виде инновационный процесс состоит в коммерциализации изобретения, новых технологий, видов продукции и услуг, решений производственного, финансового, административного или иного характера и других результатов интеллектуальной деятельности.

Рассматривая инновационный процесс (рис. 1.3.1), следует определить ряд понятий, которые являются базовыми.

**Инвенция** – инициатива, предложение, идея, замысел, изобретение, открытие.

**Новация** – проработанная инвенция, воплощенная в технический или экономический проект, модель, опытный образец.

**Конвенция инновации** – система ориентирующих базисных представлений, описывающих назначение инновации, ее место в системе организации, в системе рынка.

**Инициация инновации** – научно-техническая, экспериментальная или организационная деятельность, целью которой является зарождение инновационного процесса.

**Диффузия инновации** – процесс распространения инновации за счет фирм-последователей (имитаторов).

**Рутинизация инновации** – приобретение инновацией со временем таких свойств, как стабильность, устойчивость, постоянство и в итоге – моральное старение инновации.

Различают три логические формы инновационного процесса: простой внутриорганизационный (натуральный), простой межорганизационный (товарный) и расширенный. Первая из них предполагает создание и использование новшества внутри одной и той же организации. Оно в этом случае не принимает непосредственно товарной формы. Во втором случае новшество выступает как предмет купли-продажи.



Рис. 1.3.1. Цикл инновационного процесса

Составляющие инновационный процесс этапы называются фазами инновационного процесса. Обычно выделяют пять фаз: наука – исследование – разработка (проектирование) – производство – потребление (эксплуатация). Каждая фаза инновационного цикла на практике представляет собой самостоятельные сферы деятельности и имеет свой круг задач и исполнителей, свою специфику организации, финансирования и управления.

Инновационный процесс графически можно отразить в виде кривой жизненного цикла, отражающей не только очередность фаз инновационного процесса, но и распределение финансовых ресурсов – кривая прибыльности (рис. 1.3.2).



Рис. 1.3.2. Кривая жизненного цикла инновации

Основой инновационного процесса является стадия "наука". Она включает фундаментальные исследования (ФИ), прикладные исследования (ПИ), научно–технические разработки (НТР).

**4. Инновационное предпринимательство**

Инновационное предпринимательство – это вид коммерческой деятельности целью, которого является получения прибыли за счет создания технико-технологических нововведений и распространение инноваций во всех сферах народного хозяйства. Оно отличается от простого предпринимательства тем, что использует новые пути развития предприятия, такие как создание новых технологий, использование новых форм управления, создание новых продуктов и др.

В настоящее время на рынке существует огромная конкуренция, в которой выживают только самые сильные предприятия. Именно инновационно–ориентированное предприятие сумеет выжить в этой борьбе. Инновации помогают выйти на новые рынки, удовлетворить новые потребности покупателей.

Задачей предпринимателя-новатора является путем освоения новых технологических возможностей производства создать продукт, который будет отличаться от других. Например, благодаря открытию нового источника сырья или разработке нового технического средства. Таким образом, предприниматель-новатор постоянно находиться в поиске новых возможностей.

Инновационное предпринимательство готово брать на себя риски связанные с финансовой деятельностью предприятия. Ведь не каждый новый продукт будет нужен потребителю. Товар (услуга) должен быть лучшим по своим свойствам путем использования нововведений.

Продукция отечественных предприятий вынуждена конкурировать с импортными товарами. В свою очередь интенсивность использования инновационной деятельности влияет на общий уровень экономического развития страны. В связи, с чем можно наблюдать повсеместный призыв к инновации. Внедрение инноваций поощряется и стимулируется, особенно в сферах, которые ориентированы на производство высокотехнологичных товаров, таких как компьютеры и полупроводники, лекарственные средства и медицинское оборудование, средства связи и системы коммуникаций.

Освоение высоких технологий в промышленности и выпуск новой наукоемкой продукции в купе с исполнением мер по коммерческому продвижению являются ключевыми факторами устойчивого экономического роста для большинства индустриально развитых стран мира.

Поэтому проблема инвестиционного предпринимательства, сегодня достаточно актуальна, ведь данный вид деятельности является шагом вперед не только для российской, но и для мировой экономики в целом.

Под инновационным предпринимательством понимается процесс создания и коммерческого использования технико-технологических нововведений. Следует отметить, что ввиду масштабности предпосылок для появления и внедрения инновации и нововведения требуют не малых финансовых затрат.

Общая сумма финансирования инновационного проекта предприятия формируется из следующих источников:

1. средства на финансирование затрат по техническому перевооружению и модернизации предприятий;
2. средства на финансирование затрат по подготовке и освоению модернизированной продукции, прогрессивных технологических процессов;
3. финансы на проведение НИОКР (включая приобретение лицензий), на финансирование затрат на приобретение оборудования, приборов и других товарно-материальных ценностей для этих работ;
4. компенсационные средства повышенных затрат на производство новой продукции в период ее освоения;
5. финансирование прироста собственных оборотных средств, а также на возмещение их недостатка;
6. погашение долгосрочных кредитов банков, а также на уплату по ним процентов.

В России инновационная активность отличает предприятия, относящиеся к энергообеспечению, биомедицине, а также отрасли машиностроения и металлообработки. В группу инновационно – активных отраслей также можно отнести связь, пищевую промышленность.

**5. Базисные инновации и технологические уклады**

Базисные инновации – это продукты, процессы или услуги, обладающие либо невиданными ранее свойствами, либо известными, но значительно улучшенными по производительности или по цене свойствами. Эти радикальные инновации создают такие значительные изменения в процессах, продуктах или услугах, что приводят к трансформации существующих рынков или отраслей или же создают новые рынки и отрасли, к примеру, сферу электронного бизнеса благодаря Интернет.

Базисные инновации лежат в основе последовательной смены технологических укладов. В каждый момент времени совокупность технологий может быть представлено технологическими укладами, обобщающими цикл общественного воспроизводства.

1. механические системы;
2. технологии с использованием пара;
3. технологии с использованием электричества;
4. автоматизации и химизации;
5. биотехнология, компьютеризация; 6. нанотехнология, генная инженерия.

Концепция технологических укладов: в основе концепции технологических укладов лежит теория больших циклов экономической коньюктуры Кондратьева. Суть: на каждом этапе своего развития производительные силы опираются на взаимосвязанную целостную совокупность технологий, образующих достаточно замкнутую устойчивую систему–технологические уклады. Процесс развития можно представить как прогрессивную последовательность сменяющихся технологических укладов. В начале каждого большого цикла происходят глубокие изменения в обществе на основе научнотехнологических инноваций нового, более прогрессивно уклада.

Технологические уклады:

1. 1780–1840 – текстильная промышленность, обработка железа, водяной двигатель;
2. 1840–90 – ж/д, паровой двигатель;
3. 1890–1940 – радио, телефон, авто, самолет, электротехническая промышленность;
4. 1940–1990 – развитие энергетики с использованием нефти, газа, средств связи;
5. с 1990 – ПО, роботостроение, электронная промышленность, вычислительная и оптоволоконная техника.

**6. Основные этапы развития теории инноваций**

В историческом процессе формирования и развития теории инноваций многие исследователи выделяют несколько этапов, характеризующиеся наиболее значимыми качественными признаками:

**Этап 1 (конец XIX – начало XX в.).** Заложение основ теории инноваций в работах К. Маркса, Й. Шумпетера и Н.Д. Кондратьева. Этими авторами было очерчено проблемное поле инноватики, сформулированы первые определения, сделаны некоторые обобщения. на их работах базируются все последующие исследования в области теории инноваций, в том числе современные.

**Этап 2 (40–60-е гг. XX в.).** Большая часть работ исследователей данного периода посвящена изучению закономерностей развития НТП, т.е. процесса создания новшеств, а не их внедрения в производство. Это объясняется, во-первых, осознанием значения инноваций для общества в целом, повышением роли НТР, а во-вторых, отсутствием непосредственной связи между наукой и производством и, собственно, отсутствием необходимости такой связи на данном этапе.

Нужно было обеспечить опережающее развитие науки, создать своеобразный запас перспективных разработок, которые позже, с возникновением потребности в них, использовались бы в производстве. в таких условиях значительная часть наработок оставалась невостребованной.

**Этап 3 (70–90-е гг. XX в.).** По мере усиления тенденций монополизации и глобализации в мировой экономике конкуренция за мировое господство обостряется, и крупные фирмы начинают больше внимания уделять научным разработкам. Возникают устойчивые связи между исследовательскими организациями и промышленными компаниями. В структурах самих корпораций появляются исследовательские подразделения, которые занимаются прикладными разработками. Следовательно, в этот период частный капитал становится активным субъектом рынка инноваций, и финансовая поддержка науки с его стороны постоянно возрастает.

Кроме того, в это время возникают новые отрасли и новые предприятия, в основе которых лежат инновации. Происходит качественное изменение роли инноваций в процессе функционирования предприятий.

В теории инноваций данный период характеризуется становлением инновационного менеджмента. Это логически вытекает из необходимости для промышленного предприятия максимизировать эффективность взаимодействия с наукой. Следует отметить, что в СССР второй период продолжался вплоть до середины 1980-х гг., что обусловливало отсутствие конкуренции и наличие централизованной системы управления.

**Этап 4 (середина 90-х гг. XX в. – начало XXI в.).** Для этого этапа характерна интеграция инновационной и операционной деятельности предприятия. в современной экономике перманентное осуществление инноваций является единственно возможным способом выживания и процветания предприятия на рынке. Поэтому существует тенденция к построению деятельности фирм не с помощью, а на основе инноваций, проникновению инновационных изменений в каждое направление функционирования предприятий. В конце XX в. значительно возросла роль информации в общественном производстве, в том числе и информации о новшествах. Это привело к фундаментализации исследований в рамках промышленных лабораторий.

**7. Модели инновационного процесса**

* Линейная модель;
* Линейно-последовательная модель;
* Интерактивная модель; – Японская модель;
* – Стратегическая модель.

**Линейная модель инновационного процесса** – характеризуется упором на роль НИОКР и отношением к рынку лишь как к потребителю результатов технической активности производства. Типична для 1950-х – середины 1960-х гг. и относится к первому поколению инновационного процесса, который подталкивается технологиями. Простой линейный инновационный процесс представлен на рис 1.7.1.



Рис. 1.7.1. Простой линейный инновационный процесс

**Линейно-последовательная модель инновационного процесса** – характеризуется упором на важность рынка, на потребности которого реагируют НИОКР. Типичная для конца 1960-х – начала 1970-х гг. и относится ко второму поколению инновационного процесса. Линейно последовательный инновационный процесс представлен на рис 1.7.2.



Рис. 1.7.2. Линейно-последовательный инновационный процесс

**Интерактивная модель инновационного процесса** – характеризуется упором на связи технологических способностей и возможностей с потребностями рынка. Сопряженная модель. В значительной степени комбинация первого и второго поколений. Типична для начало 1970-х – середина 1980-х гг. и относится к третьему поколению инновационного процесса. Интерактивная модель инновационного процесса представлена на рис 1.7.3.



Рис. 1.7.3. Интерактивная модель инновационного процесса

**Японская модель инновационного процесса –** характеризуется упором на параллельную деятельность интегрированных групп и внешние горизонтальные и вертикальные связи. Главное здесь в параллельной деятельности. Одновременная работа над идеей нескольких групп специалистов, действующих в нескольких направлениях. Это ускоряет решение задачи, ибо время реализации технической идеи и превращения ее в готовую продукцию в современном мире –это очень важный аспект. Типична для середины 1980-х гг. – по настоящее время и относится к четвертому поколению.

**Стратегическая модель инновационного процесса** – характеризуется тем, что к параллельному процессу добавляются новые функции. Это процесс ведения НИОКР с использованием систем вычислительной техники и информатики, с помощью которых устанавливаются стратегические связи. Начинает внедряться в настоящее время и относится к пятому поколению.

Инновационный процесс в первом приближении рассматривается как процесс преобразования входов (ресурсов, информации и др.) в выходы (новые товары, новые технологии и т.п.). Данный подход основан на предположении, что процесс нововведения, сопряженный с творческой деятельностью, изначально является иррациональным и неорганизованным. Инновационный процесс здесь описывается моделью типа «черный ящик» (рис.1.7.4).



Рис. 1.7.4. Инновационный процесс как процесс преобразования

«Черный ящик»

Любое научное открытие, любое техническое новшество требуют длительного времени для своего воплощения. В этих условиях совершенно особое значение приобретает изучение современных способов коммерциализации идей, того огромного опыта осуществления инноваций, который накоплен в странах-лидерах НТП.

В целом интерес к исследованию проблемы инноваций возник в мире в середине прошлого века. В 50-е годы ХХ в. ведущие экономисты полагали, что инновационный процесс имел линейный последовательный характер и включал в себя научные открытия, промышленные исследования и разработки, инженерную и производственную деятельность, маркетинг и, наконец, появление на рынке нового продукта или процесса (рис. 1.7.5).



Рис. 1.7.5. Первое поколение (1G) инновационного процесса

В данном случае идеи создания новых продуктов возникают внутри подразделений НИОКР, а рынок играет лишь пассивную роль, принимая результаты исследований и разработок. Так называемая модель «технологического толчка» (technology push, science push) доминировала до середины 60-х годов ХХ в.

Новые эмпирические данные, основанные на исследовании реальных инноваций, доказали, что в инновационном процессе потребности рынка также имеют большое значение (рис. 1.7.6). Как показала практика, внутри подразделений НИОКР зародились только 25-30% всех идей, лежащих в основе нововведений. Хотя важность этих идей выше, так как они обуславливают радикальные инновации.



Рис. 1.7.6. Второе поколение (2G) инновационного процесса

Линейная модель «рыночного притяжения» инноваций (market pull, need pull) получила широкое применение со второй половины 60-х годов. Модель предполагала, что инновации возникают в результате обнаружения потребности покупателя, четко сфокусированных исследований и разработок, завершающихся появлением новых продуктов на рынке. Научно-исследовательские разработки являются в этом случае реакцией на запросы рынка.

В 70-е годы XX века линейные модели 1G, 2G стали рассматриваться лишь как частные случаи более общего процесса, объединяющего науку, технологию и рынок. Исследования таких авторов как Р. Росвелл (R. Rothwell), К. Фримен (C. Freeman), А. Хорсли (A. Horsley), А. Джервис (A.B. Jervis), Д. Таунсенд (J. Townsend), Д. Мовери (D.C.Mowery) и Н. Розенберг (N.Rosenberg) подтвердили важность маркетинговых, рыночных и технических факторов для успешной инновации. Возникла необходимость в появлении новых, нелинейных моделей инновационного процесса. К примеру, английский экономист Рой Росвелл проанализировал мировой опыт и помимо моделей 1G, 2G выделил еще три модели (поколения) инновационного процесса, соответствующих разным этапам развития экономик капиталистических стран: совмещённая модель (3G), интегрированная модель (4G), модель стратегических сетей (5G).

Инновационный процесс третьего поколения, по Росвеллу, все еще последовательный, но с обратными связями (рис. 1.7.7).



Рис. 1.7.7. Третье поколение (3G) инновационного процесса

Сегодня уже никто не отрицает, что сфера НИОКР и новые потребности, представленные в третьей модели Р. Росвелла, служат главными источниками инновационных идей.

Еще одной общепризнанной моделью процесса нововведения третьего поколения является цепная модель (chain-link model) КлайнаРозенберга (S.J. Kline, N. Rosenberg).

Цепная модель разделяет инновационный процесс на пять стадий (рис. 1.7.8).

На первой стадии идентифицируется потребность на потенциальном рынке. Вторая стадия начинается с изобретения и/или создания аналитического проекта нового процесса или товара, который, как планируется, удовлетворит найденную потребность. На третьей стадии происходит детальное проектирование и испытание, или фактическая разработка инновации. На четвертом этапе появляющийся проект перепроектируется и в конечном счете попадает в полномасштабное производство. Заключительная пятая стадия представляет инновации на рынок, инициируя маркетинговую и распределительную деятельность.



Рис. 1.7.8. Цепная модель инновационного процесса Клайна-Розенберга, где:

С – центральная цепь инновационного процесса; f – интерактивная обратная связь между стадиями;

F – обратная связь рынка;

D – научные открытия, которые приводят к радикальным инновациям;

K – вклад в инновационный процесс существующих или новых знаний;

R – исследования для создания нового знания;

I – Инновации, которые вносят вклад непосредственно в научные исследования.

Другая важнейшая особенность модели состоит в выделении пяти взаимосвязанных цепей инновационного процесса, описывающих различные источники инноваций и связанные с ними входы знаний на всем протяжении процесса.

Центральная (первая) цепь инновационного процесса обозначена на рис. 1.7.8 стрелками, отмеченными символом C (Central chain). Центральная цепь обобщает процессы, которые возникают от восприятия рыночных потребностей, изобретения и/или создания аналитического проекта, разработки и производства до маркетинга и распределения, как было описано выше.

Вторая цепь инновационного процесса отражает обратные связи на протяжении центральной цепи. Самая важная обратная связь, обозначенная на рис. 1.7.8 символом F (Feedback), идет от потребителей или будущих пользователей инновации. Эта цепь показывает пользователей как источника инноваций, или более широко – ориентацию большинства инновационных процессов на пользователей, особенно в отраслях, выпускающих машины и оборудование. Вторая цепь также включает петли обратной связи, возникающие внутри фирмы между R&D подразделениями и производством. Они обозначены на рисунке символом f (feedback) и иллюстрируют непрерывную внутреннюю деятельность по разрешению проблем на различных стадиях инновационного процесса, или источники инноваций, относящиеся к обучению на собственном опыте (learning by doing).

Третья цепь инновационного процесса связывает центральную цепь с научным знанием и определяется как «создание, открытие, проверка, реорганизация и распространение знаний физического, биологического и социального характера». Эта взаимосвязь между инновационным процессом и фундаментальными исследованиями, обозначенная на рис. 1.7.8 символом D (Discoveries), называется третьей цепью инноваций. Так, некоторые инновации, связанные непосредственно с фундаментальными исследованиями, рождались в сотрудничестве с университетами или научно-исследовательскими институтами. Подобная ситуация часто имеет место в наукоемких отраслях, например, в фармацевтической промышленности.

Однако научные разработки и фундаментальные исследования, как правило, не считаются основными источниками инноваций в других отраслях промышленности, которые больше полагаются на существующие знания и модификацию доступных технологий для осуществления улучшающих инноваций, особенно через сотрудничество с поставщиками машин и оборудования. Таким образом, четвертая цепь инновационного процесса, обозначенная на рисунке символом K (Knowledge), в качестве источников инноваций в первую очередь выделяет область существующих знаний (стрелка «1») и во вторую очередь – новые фундаментальные исследования (стрелки «2» и «3»), если существующие знания не могут решить проблем, возникающих на протяжении центральной цепи инновационного процесса.

Пятая цепь инноваций, обозначенная на рисунке символом I (Innovations), отражает возможности, открываемые инновациями для прогресса научного знания. Это можно проиллюстрировать развитием более быстрых микропроцессоров или медицинских инструментов, необходимых для выполнения специфических фундаментальных исследований.

Достоинства цепной модели следует рассматривать в свете предыдущих взаимоисключающих линейных моделей 1G и 2G. Эти модели предполагали, что инновации возникают в результате разработок в науке и технологиях либо вследствие рыночного спроса потребителей. Напротив, пять различных цепей инноваций в модели Клайна-Розенберга описывают истинное разнообразие источников инноваций:

1. научные исследования (открывающие новые знания);
2. потребности рынка;
3. существующие знания (внешние для компании);
4. знания, полученные в процессе обучения на собственном опыте.

В целом цепная модель инновационного процесса похожа на третью модель Р. Росвелла (рис.1.7.7). Однако она дополняет традиционные источники инноваций (потребности рынка и научные исследования) обучением на собственном опыте и массивом существующих внешних знаний. Между тем, эти источники косвенно присутствуют и у Р. Росвелла. Так, например, наличие обратных связей в третьей модели (рис. 1.7.7) говорит о возможности возврата проектов на предыдущие этапы для доработки, что по сути означает обучение на собственных ошибках, опыте. Также следует отметить, что новая технология в третьей модели Росвелла является новой для субъекта, принимающего ее, т.е. она может быть как объективно новой для отрасли (новые знания), так и субъективно новой (существующие внешние знания). Цепная модель подвергается критике за игнорирование широкого институционального окружения, в котором протекает процесс нововведения.

Таким образом, модель Клайна-Розенберга в основном соответствует логике третьего поколения инновационного процесса по классификации Р. Росвелла.

Интегрированная модель (четвертое поколение) инновационного процесса, появившаяся в практике компаний во второй половине 80-х гг. ХХ в., обозначила переход от рассмотрения инновации как преимущественно последовательного процесса к пониманию инновации как параллельного процесса, включающего одновременно элементы исследований и разработок, разработки прототипа, производства и т.д. (рис.1.7.9).



Рис. 1.7.9. Четвертое поколение (4G) инновационного процесса

По мнению Р. Росвелла, модель четвертого поколения соответствует лучшей современной мировой практике. На рисунке изображен процесс разработки нового продукта в компании Nissan (пример интегрированного инновационного процесса). Однако следует отметить, что этот пример модели 4G сфокусирован на основных внутренних характеристиках процесса: его параллельной и интегрированной сущности. На практике вокруг находится сеть взаимодействий, представленная в третьем поколении процесса (рис.

1.7.7).

Важнейшими особенностями четвертой модели стали интеграция НИОКР с производством (например, соединенные системы автоматизированного проектирования и гибкие производственные системы), более тесное сотрудничество с поставщиками и передовыми покупателями, горизонтальное сотрудничество (создание совместных предприятий, стратегических альянсов), а также создание межфункциональных рабочих групп, объединяющих технологов, конструкторов, маркетологов, экономистов и др.

Как отмечает Ф. Котлер, разработка нового товара наиболее эффективна в тех случаях, когда с самого начала имеет место тесное сотрудничество между отделом исследований и разработок, техническим, производственным, маркетинговым и финансовым подразделениями компании. Заложенная в продукт идея должна быть проанализирована с точки зрения маркетинга, а все этапы разработки координироваться специальной межфункциональной группой. Исследования показывают, что успех новых товаров японских компаний во многом определяется широким использованием работы межфункциональных групп.

Кроме того, японские компании еще на ранних стадиях обращаются к потребителям и выясняют их взгляды на новый товар. Как пишет Фумио Кодама (F. Kodama), предприятия анализируют перспективный спрос, а затем на последних стадиях инновационного процесса на основе сделанного прогноза участвуют в формировании рыночного спроса (рис.1.7.10).



Рис.1.7.10. Японский подход к инновационному процессу

Хрестоматийным примером блестящего видения будущих потребностей выступает разработка плеера Sony Walkman, когда глава Sony Акио Морита (Akio Morita) вопреки всем скептическим прогнозам

(предсказывавшим, что товар не будет пользоваться спросом) продолжил реализацию этого проекта, и компания добилась успеха.

Пятое поколение инновационного процесса (SIN) по Р. Росвеллу представляет собой идеализированное развитие интегрированной модели (4G) и более тесную стратегическую интеграцию взаимодействующих компаний.

SIN отражает процесс электронификации инновации, характеризующийся увеличением использования экспертных систем, имитационного моделирования, интегрированных систем гибкого производства и автоматизированного проектирования, связанных с поставщиками.

Инновационный процесс в пятой модели Р. Росвелла является не только межфункциональным, но также носит мультиинституциональный, сетевой характер. Одна из попыток визуализации пятого поколения инновационного процесса – его нелинейная модель представлена в работе. Она отражает взаимодействие основных институтов (сама компания, ее поставщики, конкуренты, потребители), результатом которого становится инновация.

Как отмечает К. Оппенлендер, современный инновационный процесс – это процесс, складывающийся в результате взаимодействия трех систем: новатора, организации и внешней среды.

Система «новатор» включает весь персонал и факторы производства, которые непосредственно принимают участие в исследовании, разработке и освоении новой технологии. С другой стороны, эта система является частью более обширной системы – организации, которая может быть отождествлена в целом с предприятием, к которому относятся участники процесса нововведения. И, наконец, организация является, в свою очередь, частью еще более обширной системы, т.е. элементом совокупности внешних факторов – политических, природных и социальных.

Таким образом, можно полагать, что представленная нами на рис.1.7.11 модель, основанная на работе Оппенлендера, явилась прообразом пятой модели Р. Росвелла в части взаимодействия внешних и внутренних институтов в процессе нововведения.



Рис. 1.7.11. Инновационный процесс как процесс взаимодействия.

Инновационный процесс чрезвычайно сложен в силу следующих обстоятельств. Во-первых, успешные идеи должны быть найдены на ранних стадиях данного процесса. Во-вторых, процесс разработки продукта является чрезвычайно затратным. Поэтому чтобы преуспеть, необходимо доводить до стадии разработок только наиболее перспективные идеи.

Процесс отбора и преобразования идей в конечный продукт (инновационный процесс) может быть также проиллюстрирован моделью типа «Воронка», разработанной Стивеном Уйлрайтом (S.C. Wheelwright) и Кимом Кларком (K.B. Clark). Изучая процесс разработки новой продукции, они сфокусировали свое внимание на процессе отбора (скрининга) инновационных идей. Модель описывает процесс движения от большого количества незрелых идей к ограниченному числу многообещающих вариантов продукции (рис. 1.7.12).



Рис.1.7.12. Модель инновационного процесса Уилрайта-Кларка

Эта модель характерна для больших технологически интенсивных фирм, в которых различные идеи, обычно разработанные R&D подразделениями, конкурируют за ресурсы внутри организации. Напротив, небольшие фирмы с ограниченными ресурсами и фирмы на начальной стадии развития часто строятся вокруг единственной идеи.

«Воронка» представляет собой набор фундаментальных действий, характерных для успешного инновационного процесса, природа которого определяется тем, как организация идентифицирует, отбирает и рассматривает каждый проект.

Тем не менее, в эффективном управлении воронкой разработки для любой организации существуют две важнейшие проблемы: расширить вход воронки и сузить ее горловину. Чтобы выполнить первую задачу, организация должна расширить свою базу знаний и доступ к информации, необходимых для генерирования большего числа новых идей о продуктах и процессах. Для сужения горловины требуются эффективный процесс отбора идей, соответствующий технологическим и финансовым ресурсам и стратегическим целям компании, а также фокус на наиболее привлекательных идеях.

Американский гуру инновационного менеджмента, основатель и президент Института разработки продукции Роберт Купер (R.G. Cooper) также концентрируется на отборе (скрининге) идей. В так называемой модели «Ворота» (Stage-Gate Model) основное внимание он сосредотачивает на процессе принятия решения (рис. 1.7.13).



Рис.1.7.13. Модель «Ворота» инновационного процесса Р. Купера

В модели Р. Купера инновационный процесс разделен на предопределенный ряд этапов, каждый из которых включает набор конкретных действий. Важно отметить, что этапы в данной модели «межфункциональны» (к примеру, нет этапа маркетинга или исследований и разработок). В то же время каждая фаза состоит из набора параллельных действий, осуществляемых людьми из разных функциональных сфер фирмы, работающих вместе как команда и имеющих своего лидера.

Перед каждой стадией существуют «ворота» (ромбы на рис. 1.7.13), которые служат для контроля качества проекта, определения его приоритетности, принятия решения о продолжении / прекращении проекта и выделении соответствующих ресурсов.

Все «ворота» имеют общий формат: входы (результат деятельности на предыдущем этапе, который команда проекта представляет к собранию); критерии (вопросы или количественные мерки, по которым проект оценивается с целью принятия решений о его продолжении / прекращении и приоритетности); выходы (результат собрания – принятое решение: план действий, дата следующего собрания и необходимая входящая информация).

В сущности «ворота» есть собрание старших менеджеров с разными функциями для принятия решения о выделении ресурсов, которые требуются лидеру проекта и команде для следующего этапа. Люди, принимающие такие решения, называются «привратниками»

(gatekeepers).

В целом модель Р. Купера содержит элементы управления инновационным процессом. К ее недостаткам следует отнести невозможность возврата проектов на более ранние этапы.

Резюмируя вышеизложенное, подчеркнем, что за последние 50 лет процесс нововведения значительно эволюционировал и сегодня имеет сложный многоаспектный характер.

В качестве источников инновации на данном этапе могут выступать научные исследования (открывающие новые знания), потребности рынка, существующие знания (внешние для компании), полученные в процессе обучения на собственном опыте знания и др. Некоторые компаний сейчас сами формируют спрос (будущие потребности) на свои будущие товары. Относительная роль различных источников инноваций значительно отличается для разных компаний и отраслей, зависит также от стадий их жизненных циклов.

С одной стороны, инновационный процесс можно рассматривать как процесс преобразования входов (ресурсов) в выходы (продукты, технологии). При этом чрезвычайно важно уточнить, что необходимым условием для осуществления инноваций является применение имеющихся ресурсов другими способами.

С другой стороны, процесс нововведения есть процесс взаимодействия внутренних подразделений компании и внешних институтов. Современные информационные и коммуникационные технологии в немалой степени этому способствуют.

В условиях возрастания затрат на каждом следующем этапе процесса на первый план выходят проблемы поиска перспективных идей, их правильной оценки и эффективной реализации.

Современные технологии организации инновационного процесса предполагают параллельность действий и наличие контрольных точек для принятия решений. Также важнейшей особенностью успешного процесса нововведения является сегодня создание межфункциональных команд.

**8. Гипотезы инновационного процесса**

Современная методология исследования инновационных процессов основывается на трех гипотезах:

1. гипотеза «технологического толчка» (от науки – к рынку),
2. гипотеза «давления рыночного спроса» (от потребностей рынка – к науке),
3. гипотеза «интерактивной модели» (дуальная модель, объединяющая два предыдущих подхода).

Рассмотрим данные три подхода более подробно.

Основные положения гипотезы «технологического толчка» состоят в следующем:

* развитие научной мысли относительно независимо от практики (рынка) и выражается в объективно предопределенной смене научных парадигм;
* обратная связь между экономической средой (потребностями рынка) и научно-техническим развитием не существенна.

Действительно, ретроспективный анализ развития науки позволяет констатировать: в мире произошли четыре научные революции, а в техническом базисе промышленно развитых стран последовательно сменились пять технических укладов. Каждую научную революцию характеризует и ярко выраженная тенденция увеличения числа открытий по сравнению с предыдущей и, таким образом, развитие науки носит объективный, независимый от рынка, характер.

В рамках данной гипотезы инновационный процесс рассматривается как последовательное превращение идеи в коммерческий продукт через этапы фундаментальных, прикладных исследований, опытно-конструкторских и технологических разработок, маркетинга, производства и, наконец, сбыта. Такая строгая последовательность этапов реализации научной идеи описывается линейной моделью инновационного процесса (рис. 1.8.1).



Рис. 1.8.1. Push модель инновационного процесса

Согласно этой модели разработанная фундаментальная идея воплощается в прикладных исследованиях, которые служат основой для инноваций и последующей коммерциализации. Данная модель устанавливает прямую линейную связь: чем больше фундаментальных исследований, тем больше прикладных, тем больше инноваций и тем больше «внедряется» передовых технологий. Компании в первую очередь фокусировались на научных прорывах: «Чем больше вложений в НИОКР, тем больше появится новых продуктов». Такая стратегия получила прозвище «стратегия надежды»: «Наймите лучших людей, обеспечьте их лучшими из возможных ресурсов и оставьте их одних». Иначе данный подход можно назвать push (англ, «толчок») моделью инновационного процесса (гипотеза: от существующей фундаментальной разработки – к потребности рынка).

В науке и новых технологиях, таким образом, видят потенциальную возможность решения проблем общества. Такой подход находит отражение в государственной поддержке стороны предложения, т.е. стимулировании научных разработок в университетах и государственных лабораториях, а также постоянной поставке квалифицированной рабочей силы и государственной поддержке ключевых программ НИОКР в компаниях.

Однако эта простая модель, получившая распространение во всех странах мира, в том числе и в США (во времена военной фазы развития науки и техники), и в бывшем СССР, в новых условиях более *не является доминирующей* в гражданской экономике развитых стран. Практика развитых стран показывает, что такой «самотек» от фундаментальных исследований до коммерциализации результатов неэффективен и, более того, едва ли осуществим. Противоречивость линейной модели в том, что она не учитывает влияния окружающей среды (рынка) на развитие событий, связанных с исследованиями и разработками, да и просто не в состоянии отразить всю сложность взаимоотношений между наукой и производством. Кроме того, в рамках такой модели вне поля зрения находится потребитель и его запросы. Ведь далеко не всегда инновация происходит в результате фундаментальных исследований и научных открытий.

Потребности рынка гораздо чаще являются толчком к инновациям. По данным экспертов, источники инноваций следующие: 60% исходят от рынка, т.е. определяются заказчиком; 25% – от технологии; 15% – из неопределенных источников, например внутрифирменные или от изобретателей.

Это предопределяет значимость второй гипотезы, объясняющей причинность инновационного процесса – модели инновационного процесса в духе «давления рыночного спроса» (pull, англ, «тянуть», т.е.

от потребностей рынка — к науке) (рис. 1.8.2).



Рис. 1.8.2. Модель давление рынка – marketpull

Данная гипотеза увязывает рост инновационного потенциала экономики с требованиями рынка. Приоритетом здесь служит наличие определенных рыночных потребностей, связанных с тенденциями экономического развития национальной и мировой экономики. К данным тенденциям могут быть отнесены потребности диверсификации производства, возрастание уровня конкуренции, как следствие, «битва за рыночные доли», большее внимание маркетингу. потребность в сокращении времени вывода нового товара на рынок.

Таким образом, инновации активно привлекаются в производство только тогда, когда возрастание спроса требует резкого увеличения объема производства, т.е. первопричиной для осуществления инновационной деятельности, согласно второй гипотезе, являются экономические условия, и в первую очередь рыночные факторы. При этом экономический эффект извлекает чаще всего экономический субъект, не обязательно создавший новшество, но применивший его или обладающий правом собственности на него.

Постепенно в компании приходит понимание того, что стратегии толчков технологий и давления рынка являются двумя крайними примерами более общего процесса взаимодействия, с одной стороны. технологических возможностей, а с другой стороны, потребностей рынка.

Интерактивная модель инновационного процесса предполагает. что инновационный процесс приобретает все более сложный, нелинейный характер, показывающий, что равнозначными источниками инновационной идеи являются как логика технологического развития, так и потенциальный рынок. В принципе это означает, что создание инноваций возможно напрямую, минуя этап научных исследований

(рис. 1.8.3).



Рис. 1.8.3. Интерактивная модель инновационного процесса

Когда возникает идея, прорабатывается концепция и затем следует непосредственная разработка. Это нисколько не умаляет значимости фундаментальных и прикладных исследований, но к ним обращаются по мере возникновения трудностей на магистральном пути, причем, скорее, в обратном порядке: сначала анализируются результаты прикладных исследований, и если они не дают ответа на проблему, тогда проводятся фундаментальные. Кроме того, новые идеи могут возникать и разрабатываться на любой стадии инновационного процесса, а стадии проектирования, разработки, производства и маркетинга могут осуществляться одновременно (параллельно). Фирма при этом представляет собой открытую систему, которая успешно объединяет в себе внутренние функции и активно взаимодействует с широким научным и технологическим сообществом и рынком.

Остановимся на основных отличиях нелинейной (интерактивной) модели от линейной.

Во-первых, новые идеи возникают и разрабатываются на всех стадиях инновационного процесса, т.е. фундаментальные исследования не рассматриваются в качестве единственной инициирующей силы

Во-вторых, интерактивные модели подразумевают, что между стадиями инновационного процесса возникают качественно новые виды связей, соединяющие его элементы – «петли обратных связен», задача которых – не допустить разделения инновационных процессов на независимые или слабо зависимые части, уменьшая тем самым длительность инновационных процессов. Так, в рамках данной модели допускаются одновременное (параллельное) проектирование, маркетинг и производство нового продукта. Особенностью обратных связей является то, что они имеют место не только в рамках системы, но и соединяют ее с внешней средой, с рынком, потребителями, а также с другими экономическими субъектами.

В-третьих, результаты исследований используются в различных формах на всех стадиях инновационного процесса, т.е. коммерциализация технологий возможна также на всех стадиях инновационного процесса.

В-четвертых, управляемая нелинейная модель учитывает роль менеджеров инновационного процесса и потребителей инновационных продуктов. Инновационный менеджер имеет дело с различными стадиями инновационного процесса и с учетом этого строит свою управленческую деятельность.

На последнюю позицию следует обратить особое внимание. Для того чтобы осмысленно управлять инновационным развитием компаний, такие специалисты должны владеть не только пониманием общих закономерностей инновационного развития, но и получать необходимые конкретные знания по вопросам трансфера и коммерциализации технологий, охраны и использования интеллектуальной собственности, управления инновационными проектами, бизнес-планирования, прогнозирования и оценки коммерческой значимости (потенциала) новых продуктов и технологий и др.

Правильное построение моделей инновационных процессов в компаниях является основой формирования эффективных бизнес моделей для различных этапов их жизненного цикла.

**9. Способы выхода инноваций на рынок**

По мнению многих современных исследователей, способы (модели), с помощью которых компании предлагают новые идеи и выходят с ними на рынок, как переводят свои промышленные знания на этап коммерциализации, претерпевают в современных условиях фундаментальные изменения.

Прежний подход, основанный преимущественно на линейной модели, предполагает, что компании должны сами генерировать собственные идеи, затем разрабатывать их, создавать на их основе продукт, выходить с ним на рынок, там заниматься его распространением, после этого заниматься его обслуживанием, финансировать его и поддерживать, – и все это компания должна делать сама. Только крупные компании с большими ресурсами, мощной научно-исследовательской базой и долгосрочными исследовательскими программами могли реально конкурировать на рынке.

Такая парадигма, названная Г. Чесбро парадигмой «закрытых инноваций», заставляла компании надеяться только на себя. Они вкладывали деньги в НИОКР, благодаря которым получали открытия прорывного характера.

Эти открытия позволяли таким компаниям предлагать новые товары и услуги, добиваться большого объема продаж таких продуктов и получать от них более высокую прибыль, которую они вкладывали в более масштабные НИОКР, снова приводящие к следующим прорывным открытиям. А поскольку интеллектуальная собственность, которая возникает в результате внутренних НИОКР, тщательно оберегается, другие компании не могут использовать эти идеи для получения прибыли.

Управление НИОКР в рамках парадигмы «закрытых инноваций» выглядит следующим образом (рис. 1.9.1).



Рис. 1.9.1. Управление НИОКР в «закрытой» компании

Принципиальным для данной парадигмы является то, что все эти процессы протекали в границах компании, опираясь исключительно на

«внутренние решения» (рис. 1.9.2).



Рис. 1.9.2. Модель «закрытых» инноваций

Данная парадигма, так же как и модель линейной модели инновационного процесса, на протяжении большей части XX в. работала вполне надежно, однако в последние годы появились факторы, которые стали подрывать базовые положения закрытых инноваций. Причиной тому становятся следующие тенденции, проследить которые можно с начала 2000-х гг.:

1. переход от промышленного общества к обществу знаний, в котором институты общества, производящие знания, в частности университеты, потенциально играют более серьезную роль в

инновациях и развитии;

1. переход от масштабных форм организации производства к более мелким фирмам, являющимся подчас более устойчивыми и более готовыми к постоянному развитию;
2. появление многопараметрического знания в таких отраслях как биотехнологии, компьютерные и нанотехнологии, которые в одно и то же время являются и теоретическими, и практическими, что делает необходимым одновременное участие многих специалистов;
3. запас знаний и информации, многие даже запатентованные разработки, накопленные отдельной компанией, далеко не всегда может быть использован ею в полном объеме в силу нехватки как трудовых, подчас финансовых, материальных, так и временных ресурсов. Таким образом, возникает реальная угроза потери идей данной компанией, а возможно, и всем обществом;
4. активное развитие открытого рынка интеллектуальной собственности;
5. постоянно возрастающая мобильность опытных и профессионально подготовленных кадров, которые приносят на новое место работы большой багаж знаний и идей, полученных на прежней работе;
6. возрастание роли частного венчурного капитала в создании новых фирм (стартап компаний), которые переводят результаты исследований на этап коммерциализации, при этом зачастую используя новые идеи компаний, давно действующих в данной отрасли – при этом происходит разрыв внешних закрытых границ компании;
7. дополнительные трудности из-за постоянно сокращающегося времени вывода на рынок многих товаров и услуг, из-за чего срок службы отдельной технологии становится все короче и короче;
8. постоянно сокращающееся время вывода на рынок многих товаров и услуг, из-за чего срок службы отдельной технологии становится все короче.

В ситуациях, когда одновременно действуют перечисленные факторы, модель закрытых инноваций больше не работает. Необходимым является создание стратегических партнерств по совместному развитию ключевых технологий, проведению маркетинговых исследований и НИОКР, что знаменует переход к модели «открытых инноваций».

Термин «открытые инновации» ввел в научный оборот Г. Чесбро в книге «Открытые инновации. Новый путь создания и использования технологий» (2003). Открытые инновации подразумевают использование целевых потоков знаний для ускорения внутренних инновационных процессов, а также для расширения рынков для более эффективного использования инноваций. Теория открытых инноваций определяет процесс исследований и разработок как открытую систему. Компания может привлекать новые идеи и выходить на рынок с новым продуктом не только благодаря собственным внутренним разработкам, но также в сотрудничестве с другими организациями.

Модель открытых инноваций исходит из допущения, что для получения дополнительной ценности внутренние идеи можно выводить на рынок и через внешние каналы, то есть не ограничиваться текущими видами бизнеса компаний. Механизмом выхода идей за пределы компании могут быть:

* компании-новички, часто созданные и укомплектованные исследователями из компаний-старожилов.
* лицензирование,
* переманивание работников.
* совместное развитие приоритетных технологий крупными компаниями.

Кроме того, существует и обратный процесс, когда идеи первоначально появляются за пределами исследовательских центров компаний, а затем поступают и используются внутри компании и, таким образом, границы компании становятся прозрачными (рис. 1.9.3).



Рис. 1.9.3. Модель открытых инноваций

Весьма интересным является сравнение Г. Чесбро принципов закрытых и открытых инноваций.

Таблица 1.9.1 Сравнение принципов закрытых и открытых инноваций

|  |  |
| --- | --- |
| Принципы закрытых инноваций | Принципы открытых инноваций |
| Талантливые люди, разбирающиеся в этой области, работают на нас. | Далеко не все талантливые люди работают на нас. Мы должны взаимодействовать с талантливыми людьми, действующими как в нашей компании, так и за ее пределами. |
| Чтобы получить прибыль от НИОКР, мы должны сами совершить открытие, разработать его до уровня продукта и довести до конечного результата. | Значительную ценность могут создавать внешние НИОКР, внутренние НИОКР необходимы, чтобы получить часть этой ценности. |
| Если мы сделаем открытие сами, то сможем первыми выйти с ним на рынок. | Нам не обязательно самим проводить исследования, чтобы на основе их результатов получить прибыль. |
| Если мы сами создадим в отрасли лучшую большую часть лучших идей, мы выиграем. | Если мы наилучшим образом воспользуемся внутренними и внешними идеями, мы выиграем. |
| Мы должны хорошо контролировать нашу интеллектуальную собственность, чтобы наши конкуренты не воспользовались нашими идеями с прибылью для себя. | Мы должны получать прибыль от использования другими нашей интеллектуальной собственности, и мы сами должны покупать интеллектуальную собственность у других компаний всякий раз, когда она соответствует нашей бизнес- модели. |

Главные характеристики компаний с закрытыми инновациями:

* в основном собственные идеи,
* низкая мобильность работников,
* небольшой объем венчурного капитала,
* относительно небольшое число слабых компаний-новичков.
* незначительная роль в их деятельности университетов.

Основные характеристики компаний с отрытыми инновациями:

* большое число внешних идей,
* высокая мобильность работников,
* активное привлечение венчурного капитала – большое число компаний-новичков,
* активное взаимодействие с университетами.

Многие компании в таких отраслях, как биотехнология, фармацевтика, услуги здравоохранения, производство компьютеров, программное обеспечение, коммуникации, банковские и страховые услуги и др. находятся на этапе перехода от одной парадигмы к другой. Инновации в этих отраслях в самых крупных компаниях все активнее выходят за границы своих централизованных лабораторий, занимающихся НИОКР, и осуществляются все более широко в компаниях-новичках и других внешних организациях.

Совершенно очевидно, что модели открытых инноваций требуют иных принципов в области исследований и разработки иных бизнесмоделей функционирования компаний.

В настоящее время бизнес вступает в новый этап инновационной деятельности, когда источники инновационного потенциала компании находятся за ее пределами. Несмотря на то, что существуют отрасли, которые остаются закрытыми (ядерная промышленность, военнопромышленный комплекс и т.д.), многие отрасли промышленности находятся в процессе перехода к использованию открытых инноваций. Центр формирования инноваций в этих секторах экономики смещается с центральных НИОКР лабораторий в стартап компании, получающие все большее распространение, а также в университеты и другие организации – посредники инноваций. Также происходит смещение инновационной деятельности компаний в пользу сотрудничества и совместных разработок.

Дж. Вест и С. Галлагер выделяют три основные задачи открытых инновационных систем: мотивация, интеграция, эффективное использование инноваций. Также авторы определили четыре основных стратегии открытых инноваций.

1. Организация процесса исследований и разработок путем объединения в общий фонд.
2. Разработка отдельных компонентов инновационного продукта отдельными компаниями.
3. Свободная продажа разработок широкого применения, которые можно использовать для создания различных инновационных продуктов
4. Значительное сокращение уровня бюрократии принятия решений в области инновационной деятельности в крупных фирмах.

Основные характеристики компаний с отрытыми инновациями:

* большое число внешних идей;
* высокая мобильность работников;
* активное привлечение венчурного капитала; – большое число компаний-новичков;
* активное взаимодействие с университетами.

Итак, открытые инновации, как модель управления инновационным процессом, в настоящее время все чаще используются во многих отраслях экономики. В связи с высокой стоимостью содержания обособленных научно-исследовательских лабораторий компании все чаще концентрируются на совместных разработках, создании открытых инновационных центров. Организации, замыкающиеся на внутренней среде, растрачивают свои ресурсы, дублируя инновационные разработки. Скрывая результаты проведенных исследований, организации недополучают значительную долю прибыли. Принцип, по которому неиспользованные разработки чаще всего перемещались в архив, устарел, существует риск потери разработчиков, инновационных идей и перспективных технологий.

Модель инновационного процесса, существующая в компании, предполагает также построение соответствующей ей модели бизнеса. Очевидно, что коммерциализация новшества, превращение его в инновацию в первую очередь предполагает построение жизнеспособного бизнеса. Г. Чесбро, профессор Гарвардской школы бизнеса, по этому поводу справедливо утверждает: «В самой технологии никакой внутренней ценности нет – ее ценность определяется бизнес-моделью, при помощи которой эта технология выходит на рынок».

Следовательно, коммерциализация технологического новшества требует разработки организационной инновации. В данном случае под организационной инновацией понимается обоснование адекватной инновационной бизнес-модели. Другими словами, инновационная бизнес-модель – это структурированный механизм соединения возможностей компании с возможностями рынка в процессе разработки и коммерциализации инноваций.

**ЛЕКЦИЯ 7. ОСНОВЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ**

7.1. Концепция жизненного цикла проекта (продукта).

7.2. Основные подходы к разработке проекта (продукта).

7.3. Теория решения изобретательских задач.

7.4. Теория ограничений.

7.5. Процесс улучшения характеристик существующих видов продукции.

7.6. Разработка новых видов продукции.

7.7. Техническое сопровождение проекта создания нового продукта (технологии) от предпроектных разработок до проектирования, создания и использования.

7.8. Инструменты современного процесса Product development.

**7.1. Концепция жизненного цикла проекта (продукта)**

Понятие жизненного цикла товара (ЖЦТ) – это фундамент знания, когда занимаешься бизнесом нужно каждый день оценивать место товара на рынке.

Концепция ЖЦТ исходит из того, что каждый товар имеет определенный период рыночной устойчивости, т.е. живет (пребывает на рынке) ограниченное время. Рано или поздно он вытесняется с рынка другими более совершенными или более дешевыми товарами.

*ЖЦТ* – это концепция, которая пытается описать сбыт продукта, прибыль, потребителей, конкурентов и стратегию маркетинга с момента поступления товара на рынок и до его снятия с рынка.

Маркетологов интересует ЖЦТ в силу ряда причин:

1)жизнь товара стала короче (например, в США 50-х гг. ХХ в. ЖЦТ составлял 10–15 лет; 60-х гг. ХХ в. – 10–6 лет; 70-х гг. ХХ в. – 3–6 лет; 80-х гг. ХХ в. – 2–3 года). Так, в настоящее время IBM может выпустить компьютер через 6 месяцев, новая разработка должна окупиться в течение краткого срока;

1. новые товары, продукция требуют растущих инвестиций;
2. концепция ЖЦТ позволяет предвидеть изменения во вкусах потребителей, конкуренции и поддержке каналов реализации и соответственно приспосабливать план маркетинга.

Концепция ЖЦТ дает маркетологу возможность проанализировать товарный ассортимент, многие фирмы стремятся достичь в своем производстве сбалансированного сочетания новых, развивающихся и зрелых товаров.

5. Характеристики традиционного ЖЦТ (табл. 5.1.1).

Таблица 1.1 Характеристики этапов жизненного цикла товара

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Характеристики** | **Этапы жизненного цикла** | | | |
| **Внедрение** | **Рост** | **Зрелость** | **Падение** |
| Цели маркетинга | Привлечение к новому типу новаторов и лиц,  формирующих общественное мнение | Расширение сбыта и ассортимента группы | Поддержание отличительных преимуществ | Сократить, оживить, прекратить |
| Отраслевой сбыт | Рост | Быстрый рост | Стабильность | Сокращение |
| Конкуренция | Отсутствие | Некоторая | Сильная | Незначительная |
| Прибыли в отрасли | Отрицательные | Возрастающие | Сокращающие | Сокращающие |
| Доля прибыли | Низкая | Высокая | Сокращающаяся | Сокращающаяся |
| Потребители | Новаторы | Массовый рост обеспеченных  лиц | Массовый рост |  |
| Товарный ассортимент | Одна базовая модель | Растущее число разновидностей | Полная ассортиментная группа | Консерваторы |
| Сбыт | Зависит от товара | Растущее число торговых точек | Растущее число торговых точек | Товары, пользующиеся максимальным спросом |
| Ценообразование | Зависит от товара | Большой диапазон цен | Полная ценовая линия | Отдельные цены |
| Продвижение | Информационное | Убеждающее | Конкурентное | Информационное |

**На этапе** **внедрения:** цель – создать рынок для нового товара. Темп продаж обусловлен новизной продукта и тем, насколько его желает потребитель. Обычно модификация увеличивает продажи быстрее, чем крупное нововведение. На этом этапе одна или две фирмы выходят на рынок и конкуренция ограничена. Из-за высоких издержек производства и маркетинга, соответственно, доля прибыли низкая.

Сбыт, ценообразование зависят от товара, фирма может начинать с высокой престижной или низкой цены массового рынка.

При выходе на рынок с новым товаром требуется создать ему имидж, маркетологу нужны знания о нем, поскольку это новый товар, для его распределения необходимы каналы сбыта.

**На стадии роста:** цель маркетинга – расширить сбыт и совокупность доступных модификаций.

**На этапе зрелости:** компании пытаются сохранить отличительное преимущество (такое, как более низкая цена, параметры продукции и расширенная гарантия). В этот период товар имеет хорошее место на рынке, требуется его разнообразить. На этом этапе покупки совершает массовый рынок со средним уровнем дохода.

**На этапе спада:** уменьшаются расходы, с этого товара как бы все уже снято, новых инвестиций вкладывать не нужно. Хотя у фирм есть 3 альтернативных направления действий:

- сократить маркетинговые программы, снижая тем самым количество производимых продуктов, число торговых точек, через которые осуществляются продажи, и используемое продвижение;

- оживить продукт, изменив его положение на рынке либо упаковку или сбывая по-иному;

- прекратить выпуск.

Хороший пример продукта, прошедшего жизненный цикл, – карманные калькуляторы. Они прошли путь от дорогостоящего (по средним ценам) до недорогого товара, производимого в массовом масштабе.

Переход от стадии к стадии происходит без резких скачков, поэтому служба маркетинга должна внимательно следить за изменениями темпа продажи и прибыли, чтобы уловить спад, так как держать на рынке ненужный товар весьма убыточно, а в престижном плане просто вредно.

Необходимо отметить в ЖЦТ важные моменты:

* продолжительность ЖЦТ в целом и его отдельных фаз зависит как от самого товара, так и от конкретного рынка. Так, сырьевые товары имеют длительный ЖЦ, готовые – более короткий, а технически совершенные товары – очень короткий (2–3 года);
* ЖЦТ одного и того же товара неодинаков на разных рынках. Наш рынок менее требовательный, чем в США, Японии, Германии с их конкурентными рынками;
* с помощью средств маркетинга ЖЦТ на целевом рынке может быть, как продлен, так и сокращен.

Затраты по выпуску нового товара на рынок и объемы продаж затрагивают все функции фирмы, и успех в большей мере зависит от синхронизации работы всех ее служб.

**7.2. Метод водопада (каскадный метод)**

**Каскадная модель** (англ. *waterfall model*, иногда переводят как **модель «Водопад»**) – модель процесса разработки программного обеспечения, в которой процесс разработки выглядит как поток, последовательно проходящий фазы анализа требований, проектирования, реализации, тестирования, интеграции и поддержки. В качестве источника названия часто указывают статью, опубликованную У.У. Ройсом в 1970 году; при том, что сам У.У. Ройс использовал итеративную модель разработки.

**Содержание модели**

В 1970 году У.У. Ройс описал в виде концепции то, что сейчас принято называть «каскадная модель», выделил недостатки этой модели и показал как эта модель может быть доработана до итеративной модели.

В исходной каскадной модели следующие фазы шли в таком порядке:

1. Определение требований
2. Проектирование
3. Конструирование (также «реализация» либо «кодирование»)
4. Воплощение
5. Тестирование и отладка (также «***верификация***»)
6. Инсталляция
7. Поддержка

Р

и

с

.

5

.

2

.

1

.

К

а

с

к

а

д

н

а

я

м

о

д

е

л

ь

У

.

У

.

Р

о

й

с

а



Переход от одной фазы к другой происходит только после полного и успешного завершения предыдущей. Следуя каскадной модели, разработчик переходит от одной стадии к другой строго последовательно. Сначала полностью завершается этап «определение требований», в результате чего получается список требований к ПО. После того как требования полностью определены, происходит переход к проектированию, в ходе которого создаются документы, подробно описывающие для программистов способ и план реализации указанных требований. После того, как проектирование полностью выполнено, программистами выполняется реализация полученного проекта.

На следующей стадии процесса происходит интеграция отдельных компонентов, разрабатываемых различными командами программистов. После того, как реализация и интеграция завершены, производится тестирование и отладка продукта; на этой стадии устраняются все недочёты, появившиеся на предыдущих стадиях разработки. После этого программный продукт внедряется и обеспечивается его поддержка – внесение новой функциональности и устранение ошибок.

Тем самым, каскадная модель подразумевает, что переход от одной фазы разработки к другой происходит только после полного и успешного завершения предыдущей фазы, и что переходов назад либо вперёд или перекрытия фаз – не происходит.

Тем не менее, существуют модифицированные каскадные модели (включая модель самогоУ.У. Ройса), имеющие небольшие или даже значительные вариации описанного процесса.

**7.3. Метод гибкой разработки**

**Гибкая методология разработки** (англ. *Agile software development*), ***agile-методы*** – обобщающий термин для целого ряда подходов и практик, основанных на ценностях Манифеста гибкой разработки программного обеспечения и 12 принципах, лежащих в его основе. К гибким методологиям, в частности, относят экстремальное программирование, DSDM, Scrum, FDD, BDD и др.

Применяется как эффективная практика организации труда небольших групп (которые делают однородную творческую работу) в объединении с управлением ими комбинированным (либеральным и демократическим) методом.

Большинство гибких методологий нацелены на минимизацию рисков путём сведения разработки к серии коротких циклов, называемых итерациями, которые обычно длятся две-три недели. Каждая итерация сама по себе выглядит как программный проект в миниатюре и включает все задачи, необходимые для выдачи миниприроста по функциональности: планирование, анализ требований, проектирование, программирование, тестирование и документирование. Хотя отдельная итерация, как правило, недостаточна для выпуска новой версии продукта, подразумевается, что гибкий программный проект готов к выпуску в конце каждой итерации. По окончании каждой итерации команда выполняет переоценку приоритетов разработки.

Agile-методы делают упор на непосредственном общении лицом к лицу. Большинство agile-команд расположены в одном офисе, иногда называемом англ. *bullpen*. Как минимум, она включает и «заказчиков» (англ. *product owner* – заказчик или его полномочный представитель, определяющий требования к продукту; эту роль может выполнять менеджер проекта, бизнес-аналитик или клиент). Офис может также включать тестировщиков, дизайнеров интерфейса, технических писателей и менеджеров.

Основной метрикой agile-методов является рабочий продукт. Отдавая предпочтение непосредственному общению, agile-методы уменьшают объём письменной документации по сравнению с другими методами. Это привело к критике этих методов как недисциплинированных.

В течение 1990-х годов ряд легких методов разработки программного обеспечения развивался в ответ на преобладающие тяжелые методы, которые критики называли чрезмерно регулируемыми, планируемыми и микроуправляемыми. К ним относятся: быстрая разработка приложений (RAD) с 1991 года; унифицированный процесс и метод разработки динамических систем с 1994 года; Scrum, с 1995 года; Crystal Clear и экстремальное программирование (XP), как с 1996 года; и функционально-ориентированная разработка, начиная с 1997 года. Хотя все они возникли до публикации Манифеста гибкой методологии разработки программного обеспечения, теперь они все вместе называются гибкими методами разработки программного обеспечения.

В феврале 2001 года в штате Юта США был выпущен «[Манифест гибкой разработки программного обеспечения»](https://ru.wikipedia.org/wiki/Agile_Manifesto) ([англ.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) [*Agile Manifesto*)](https://en.wikipedia.org/wiki/Agile_Manifesto).

Он являлся альтернативой управляемым документацией «тяжеловесным» практикам разработки программного обеспечения, таким как «[метод водопада»](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C), являвшимся золотым стандартом разработки в то время. Данный манифест был одобрен и подписан представителями методологий: [экстремального программирования,](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) [Crystal Clear,](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Crystal_Clear&action=edit&redlink=1) [DSDM,](https://ru.wikipedia.org/wiki/DSDM) [Feature driven development,](https://ru.wikipedia.org/wiki/Feature_driven_development) [Scrum,](https://ru.wikipedia.org/wiki/Scrum) [Adaptive software development,](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Adaptive_software_development&action=edit&redlink=1) [Pragmatic Programming.](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Pragmatic_Programming&action=edit&redlink=1) Гибкая методология разработки использовалась многими компаниями и до принятия манифеста, однако вхождение Agile-разработки в массы произошло именно после этого события.

**7.4. Теория решения изобретательских задач**

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) представляет собой набор методов, объединенных общей теорией. ТРИЗ помогает в организации мышления изобретателя при поиске идеи изобретения, и делает этот поиск более целенаправленным, продуктивным, способствует нахождению идеи более высокого изобретательского уровня.

Структурную схему основныхмеханизмов классического ТРИЗ, разработанных Г.С. Альтшуллером, удобно изобразить в виде графической схемы.



Рис. 7.4.1. Структурная схема основных механизмов классического ТРИЗ

ТРИЗ-методики нацелены на решение нестандартных, творческих задач. Как правило, признаки этих задач следующие:

* проблема долго и безуспешно решается (часто сотрудники фирмы выращивают «миф» о ее нерешаемости и т. п.);
* проблема содержит одно или несколько острых противоречий;
* проблема носит междисциплинарный характер;
* проблема не решается, как говорят шахматисты, «в один ход», а требует именно системы решений.

В ТРИЗ в качестве главного направления впервые стало изучение и использование в изобретательстве законов развития технических систем.

Основным инструментом ТРИЗ являлся Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). АРИЗ представляет собой ряд последовательных логических шагов, целью которых является выявление и разрешение противоречий, существующих в технической системе и препятствующих ее совершенствованию.

В ТРИЗ используется ряд инструментов для решения задач. К ним относятся:

* **Таблица устранения технических противоречий,** в которой противоречия представляются двумя конфликтующими параметрами. Эти параметры выбираются из списка. Для каждого сочетания параметров предлагается использовать несколько приемов устранения противоречия. Всего 40 приемов. Приемы сформулированы и классифицированы на основе статистических исследований изобретений.
* **Стандарты решения задач**. Сформулированы стандартные проблемные ситуации. Для разрешения этих ситуаций предлагаются типовые решения.
* **Ввещественно-полевой** **анализ**. Определены и классифицированы возможные варианты связей между компонентами технических систем. Выявлены закономерности и сформулированы принципы их преобразования для решения задачи. На основе вепольного анализа были расширены стандарты решения задач.
* **Указатель физических эффектов.** Описаны наиболее распространенные для изобретательства физические эффекты и возможности их использования для решения изобретательских задач.
* **Методы развития творческого воображения (РТВ).** Используется ряд приемов и методов, позволяющих преодолеть инерционность мышления при решении творческих задач. Примерами таких методов являются метод маленьких человечков.

**ТРИЗ. Законы развития технических систем**

Закон полноты частей системы. Необходимым условием принципиальной жизнеспособности технической системы является наличие и минимальная работоспособность основных частей системы.

Закон энергетической проводимости системы. Необходимым условием принципиальной жизнеспособности технической системы является сквозной проход энергии по всем частям системы.

Закон согласования ритмики частей системы. Необходимым условием принципиальной жизнеспособности технической системы является согласование ритмики (частоты колебаний, периодичности) всех частей системы.

Закон увеличения степени идеальности системы. Развитие всех систем идет в направлении увеличения степени идеальности.

Закон неравномерности развития частей системы. Развитие частей системы идет неравномерно. Чем сложнее система, тем неравномернее развитие ее частей.

Закон перехода в надсистему. Исчерпав возможности развития, система включается в надсистему в качестве одной из частей. При этом дальнейшее развитие идет на уровне надсистемы.

Закон перехода с макроуровня на микроуровень. Развитие рабочих органов системы идет сначала на макро-, а затем на микроуровне.

Закон увеличения степени вепольности. Развитие технических систем идет в направлении увеличения числа вещественно-полевых связей.

**7.5. Теория ограничений**

Теория ограничений (Theory of Constraints, TOC) разработана Э.Голдратом. В ней организация рассматривается как система взаимосвязанных процессами ресурсов, взаимодействие которых должно быть направлено на достижение цели организации – зарабатывать деньги. Снабжение, производство и сбыт рассматриваются как звенья одной цепи, в каждом из которых могут возникнуть проблемы (ограничения), снижающие общую эффективность функционирования организации.

Ограничение – это, то, что мешает организации достичь своей цели. В управлении производственной системой можно выделить следующие типы ограничений:

* внутренние ограничения, связанные с недостатком производственных ресурсов: недостаточная пропускная способность, производственный брак, некачественное планирование загрузки

рабочих центров и т.п.;

* внешние ограничения (рынок, поставщики, методы управления). Рынок означает недостаточный спрос на продукцию. Ограничение «поставщики» может проявляться в высокой стоимости материальных ресурсов, отсутствии на рынке поставщиков необходимого сырья, материалов, комплектующих, поставках некачественной продукции; неприемлемых условиях поставки, низкой надежности поставщика и т.п. Методы управления выражаются в методах управления закупками, производством и сбытом продукции, методах ведения бухгалтерского учета, используемых показателях оценки эффективности производственных процессов.

Важным моментом в теории ограничений является понимание причинно-следственных связей, возникающих в процессе производства продукции, влияния управленческих решений, принимаемых ежедневно на уровне управления конкретными производственными ресурсами, на конечные результаты работы. В этой связи необходимо определять критерии, в соответствии с которыми оценивают принимаемые решения, т.е. показатели оценки функционирования операционной системы.

В теории ограничений на операционном уровне предлагается использовать три показателя оценки правильности принимаемых решений, соответствующих цели «зарабатывать деньги»:

* производительность – скорость, с которой система генерирует доходы посредством продажи, т.е. деньги, поступающие в систему. Причем, если что-либо производится, но не продается, это не учитывается при расчете показателя производительности;
* запасы – деньги «застрявшие» в системе, вложенные в закупки, необходимые для обеспечения производства и продаж. К запасам относятся материалы, комплектующие, незавершенное производство, готовая продукция, остаточная стоимость зданий, сооружений, оборудования и т.п.
* операционные расходы – деньги уходящие из системы, которые система затрачивает на то, чтобы преобразовать запасы в производительность: амортизационные отчисления, заработная плата производственных рабочих, расходы на перевозки и складирование.

Предприятие, чтобы зарабатывать деньги, должно стремиться к увеличению производительности при возможном снижении уровня запасов и операционных расходов.

Основной принцип успешного управления на основе ограничений – отказ от традиционного подхода к управлению производственными системами, основывающегося на сбалансированности производственных мощностей и приведение пропускной способности каждого элемента системы (рабочего центра) в соответствии со спросом. По рабочим центром подразумевается группа сбалансированных ресурсов – станков и рабочих, обладающих соответствующей квалификацией.

Основной задачей управляющих производством в целях обеспечения гибкой реакции производственной системы на колебания спроса должно стать балансирование потока продукции в пределах системы, а не мощности в пределах процесса, т.е. рабочих центров. Таким образом, управление производством базируется на принципе оптимизации производственной системы предприятия в целом и соответствия ее функционирования основной цели, а не на оптимизации функционирования отдельных производственных звеньев. Бессмысленно оценивать производительность отдельных ресурсов (рабочих центров) в изоляции от других ресурсов.

В целях управления все ресурсы производственной системы разделяют на три группы:

1. ресурсы недостаточной мощности, или «узкие места»

(bottleneck);

1. ресурсы избыточной мощности (non-bottleneck);
2. ресурсы ограниченной мощности (capacity-constrained resource).

Ресурс недостаточной мощности «узкое место» – ресурс, пропускная способность которого меньше, чем потребность в нем, т.е. меньше рыночного спроса на производимую с его помощью продукцию. Такой ресурс должен работать непрерывно.

Ресурс избыточной мощности – ресурс, пропускная способность которого превышает потребность в нем (больше рыночного спроса). Этот ресурс используется не полностью и простаивает. Заниматься устранением простоев избыточного ресурса не имеет смысла.

Ресурс ограниченной мощности – ресурс, пропускная способность которого практически соответствует потребности в нем (рыночному спросу) и который, при условии, что его работа не будет четко спланирована, может стать недостаточным ресурсом, т.е. «узким местом».

Управление операционной системой в соответствии с теорией ограничений представляет собой циклически повторяющийся процесс непрерывного совершенствования (рис. 5.5.1).



Рис. 5.5.1. Процесс непрерывного совершенствования

Он состоит из пяти этапов:

1. Выявление узких мест системы.
2. Определение способов наиболее эффективной эксплуатации «узких мест».
3. Использование «узкого места» как средства контроля за потоком.
4. Увеличение пропускной способности «узких мест».
5. Возвращение к этапу 1, в случае если ограничение не исчезнет. При этом нельзя позволить инерции (старым методам управления, примененным на этапах 2 и 3), стать новым ограничением системы.

Возможными способами расшивки узких мест внутреннего характера являются:

* выполнение ресурсом (рабочим центром) только тех действий, которые необходимы в данное время для выполнения заказа на производство определенной продукции;
* оптимизация планирования работы ресурса и исключение выпуска брака;
* увеличение времени работы ресурса, перенесение части работы на другие ресурсы, использование аутсорсинга;
* улучшение инструментального обеспечения и использование более квалифицированной рабочей силы;
* минимизация времени переналадки оборудования;
* увеличение размеров обрабатываемой партии, устранение простоев и обеспечение надлежащего технического обслуживания;
* изменение технологического маршрута;
* продвижение продаж тех изделий, для которых прибыль в расчете на время работы ресурса-ограничения больше.

Возможными способами расшивки ограничений внешнего характера являются:

а) по поставщикам:

* бережное отношение к материалам, исключение брака;
* ведение переговоров с поставщиками, «воспитание»

поставщиков и интеграция с ними;

* продвижение продаж тех изделий, для которых прибыль в расчете на единицу материала-ограничения больше;
* организация собственного производства комплектующих; б) по рынку:
* поиск «ключевых факторов успеха» и концентрация усилий на их достижении:
* сокращение длительности цикла обслуживания клиентов;
* безусловное выполнение заказов в срок;
* повышение качества продукции;
* расширение функциональных качеств изделий и т.п. с) методы управления:
* изменение показателей оценки работы производственных подразделений и рабочих центров;
* изменение подходов к мотивации персонала;  изменение производственной культуры.

Каждый раз после прохождения всех этапов процесса непрерывного совершенствования местоположение узких мест может меняться. Например, если узкие места сначала будут сосредоточены в производственном процессе, то впоследствии они могут переместиться во внешнюю среду (ограничение рыночного спроса), а затем опять вернуться в производственный процесс. Причем, когда ограничение снимается, условия, в которых функционирует производственная система, могут измениться так, что потребуется разработка совершенно новых подходов к управлению, соответствующих изменившимся обстоятельствам. В этом заключается суть процесса непрерывного совершенствования.

Для управления производственным потоком необходимо определить контрольные точки. Например, если в производственной системе есть рабочий центр «узкое место» (РЦ 2), то оно является лучшей контрольной точкой, и ее называют «барабан» (drum), так как оно задает ритм для управления всей системой.

Узкое место должно работать все время, обеспечивая соответствие его пропускной способности уровню рыночного спроса на продукцию. Для исключения перебоев в его работе, связанных с возможными сбоями в предыдущих рабочих центрах, необходимо перед ним создать резервные запасы незавершенной продукции, т.е. временной амортизатор или буфер (time buffer). Во избежание накопления излишних запасов и координации объемов выпускаемой продукции, нужно установить информационную связь с предыдущими звеньями производственной цепочки, рабочими центрами или складом, отпускающим материальные ресурсы в производство. Такую связь называют «веревкой» (rope). При отсутствии в системе узких мест в качестве «барабана» используют ресурс ограниченной мощности. В этом случае можно создать запас («буфер») готовой продукции, а «веревка» должна обеспечить соответствие выпускаемого «барабаном» объема продукции уровню спроса на нее.

**7.6. Процесс улучшения характеристик существующих видов продукции**

Качество продукции в современных экономических условиях стало важнейшим фактором конкурентоспособности предприятия. Естественно, что при рыночных отношениях производитель стремится добиться стабильного качества своей продукции, использовать все инструменты, выработанные мировой и отечественной практикой. Важнейшим из них является система обеспечения качества (система качества).

Система качества – совокупность организационной структуры, ответственности, процессов и ресурсов, обеспечивающая осуществление общего руководства качеством.

Качество продукции общественного питания прежде всего зависит от качества поступающего сырья. Фирмы или отдельные предприятия, заключая договор на поставку продовольственных товаров или товаров материально-технического снабжения, должны быть уверены в поставщике. На предприятиях, перерабатывающих и выпускающих продукты питания, должна внедряться система управления качеством продукции. Система качества является не только средством обеспечения качества товаров, но и критерием оценки надежности поставщика.

Убедиться в доброкачественности товара можно двумя способами. Первый – это проверка, контроль самого товара. Такой способ вполне приемлем, когда закупается небольшое количество товара. Но если речь идет об оптовой покупке, то даже при сплошном контроле в силу случайных факторов можно пропустить товар с дефектом.

В последние годы все большее применение находит другой способ: проверка не товара, а способности предприятия выпускать продукцию с качеством, удовлетворяющим потребителя. Это относится и к предприятию общественного питания. Наиболее важным общепризнанным инструментом комплексного управления качеством является система качества. Каким же критериям должна отвечать система качества? За подготовку ответа взялась Международная организация по стандартизации (ИСО). Этой организацией выпущено пять международных стандартов, получивших в ИСО индекс 9000, в которых учтен богатый опыт крупнейших компаний системного подхода к проблеме качества.

Краеугольным принципом системы качества является охват всех стадий жизненного цикла продукции, или этапы «петли качества».

**Для предприятия общественного питания можно указать следующие этапы «петли качества» (рис 7.6.1):**

1. [Маркетинг,](https://studopedia.ru/Marketing/) поиски и изучение рынка.
2. Разработка технических требований к продукции, стандартов предприятия.
3. Материально-техническое снабжение.
4. Подготовка и разработка производственных процессов.
5. Производство.
6. Контроль, проверка качества.
7. Техническая помощь и обслуживание.
8. Реализация и распределение готовой продукции.

**По характеру воздействия на этапы «петли качества» в системе качества выделяются три направления:**

* обеспечение качества;
* управление качеством; – улучшение качества.

**Обеспечение качества** представляет собой совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий для выполнения каждого этапа «петли качества», чтобы продукция удовлетворяла требования к качеству.

**Управление качеством** включает методы и деятельность оперативного характера. К ним относятся: управление процессами, выявление различного рода недостатков в продукции, производстве и устранение этих недостатков и вызвавших их причин

**Улучшение качества** – это постоянная деятельность, направленная на повышение качества продукции, снижение затрат на него, совершенствование производства.



Рис. 7.6.1. Этапы «петли качества»

Объектом процесса улучшения качества может быть любой элемент производства, например, технологический процесс, внедрение научной организации труда, современного оборудования, обеспечение инвентарем, инструментами, повышение квалификации кадров и т. д. Постоянное улучшение качества прямо связано с повышением конкурентоспособности продукции.

Руководство фирмы, компании (предприятия) разрабатывает и определяет политику в области качества, обеспечивает увязку с другими видами деятельности и осуществляет контроль за ее реализацией на предприятии.

Основным документом при разработке и внедрении системы качества является «Руководство по качеству», в котором изложены справочные данные (нормативно-технологическая документация, стандарты, документы, подтверждающие качество продукции, планы по НОТ, по совершенствованию производства, подготовке и повышению квалификации кадров и предприятия и т. д.).

«Руководство по качеству» может быть использовано как демонстрационный материал, подтверждающий действенность системы качества для других организаций (потребителей), органов сертификации, а также при добровольной сертификации системы качества. Сертификат, подтверждающий, что на предприятии работает «система качества», способствует повышению конкурентоспособности предприятия. Регистрация данных о качестве должна проводиться для подтверждения достижения требуемого качества. Все элементы системы качества должны быть предметом постоянной и регулярной проверки и оценки. Проверки могут быть внешними и внутренними. Внешний контроль проводится органами местной администрации, санэпиднадзора, торговой инспекции и др. Оценки по качеству пищи предприятия заносятся в контрольный журнал, бракеражный журнал. При обнаружении нарушений составляется акт проверки в двух экземплярах, один экземпляр остается на предприятии.

Внутренний контроль осуществляет администрация предприятия: директор, заведующий производством и их заместители, начальники цехов, а также повара-бригадиры. Контроль за качеством пищи называется бракеражем готовой продукции. Еще одной характерной чертой системы качества, определяющей ее эффективность, является постоянная работа по анализу и оценке затрат на качество.

Затраты на качество подразделяются на производственные и непроизводственные. Производственные затраты связаны с деятельностью предприятия по обеспечению требуемого качества продукции. Это расходы на предупреждение дефектов, потери от производства дефектной продукции (потери от брака, возмещение ущерба и т. д.). Непроизводственные затраты связаны с подтверждением качества продукции, например, с сертификацией продукции и системы качества.

В соответствии с идеологией стандартов ИСО серии 9000 система качества должна функционировать по принципу: проблемы предупреждаются, а не выявляются после возникновения.

Систематически проводимые мероприятия по предупреждению возникших несоответствий могут быть направлены на замену технологического оборудования, инструментов, устаревшей документации и т. д.

**7.7. Разработка новых видов продукции**

Для решения вопроса, каким должен быть новый товар: стандартным (индифферентным к рынку), дифференцированным (в зависимости от рынка), универсальным (таким, сочетающий оба признака), необходимо изучить природу товара и требования рынка к нему. Оптимальный вариант – максимально стандартизированный товар с оригинальными элементами, отражающими специфические требования рынка. Основополагающий принцип: стандартизация – где возможно, разнообразие – где необходимо. В международном бизнесе считается целесообразным выпускать не одно изделие, а достаточно широкий параметрический ряд (product line – продуктовая линия). Например, набор дрелей одного типа, но разной мощности (10–15 наименований). Параметрические ряды для нескольких типов дрелей в совокупности составляют ассортиментный набор (product mix). Чем шире является ассортиментный набор, тем больше вероятность, что покупатель не уйдет без покупки. Это существенно укрепляет позиции фирмы на рынке и увеличивает объем продаж.

Широкие параметрические ряды помогают гибко реагировать на переход товара из одной стадии жизненного цикла к другой. На стадиях внедрения товара на рынок и спада объемов продаж целесообразно реализовывать только безусловно "ходовые" модели, на стадии роста - расширять набор, на стадии зрелости и насыщения - дать полный набор изделий всего параметрического ряда.

Однако индивидуализация конструкций и размеров подобных по назначению изделий приводит к уменьшению серийности производства, распыление средств на научно-исследовательские и опытноконструкторские работы. Следовательно необходимым становится выполнение исследований для определения оптимального параметрического ряда и ассортимента продукции.

Изготовление и сбыт новых товаров требуют больших затрат, поэтому важной задачей маркетинга является выбор таких идей, реализация которых будет давать надлежащий выгоду фирме. Внедрение нового товара – всегда риск, поэтому нужно быть готовым к тому, что рынок отвергнет созданный товар, и иметь наготове другое изделие и его маркетинговую программу.

Необходимость новой продукции для устойчивого экономического развития фирм связывают с такими обстоятельствами:

1. новая продукция помогает стабилизировать сбыт и расходы в течение года, что особенно важно для компаний с сезонным характером производства;
2. новые изделия обеспечивают фирме большую прибыль и повышают эффективность маркетинговых программ;
3. уменьшается зависимость от одного товара или одной ассортиментной группы;
4. достигается максимальная эффективность системы реализации;
5. появляется возможность рационального использования отходов действующего производства;6) фирма получает инструмент оперативного реагирования на меняющиеся демографические характеристики потребителей и изменения в стиле жизни.

Эффективное долгосрочное планирование новой продукции требует:

1. систематических исследований и разработок,
2. согласование проблем производства новых товаров с возможностями фирмы,
3. основательного знания потребительских оценок параметров продукции;
4. существенных затрат времени и средств.

Все этапы планирования новой продукции необходимо осуществлять как можно быстрее, поскольку можно потерять свою долю рынка за действий конкурентов. Сокращение сроков освоения повышает конкурентоспособность фирм. Понятно, что затраты на новый товар должны окупиться еще до того, как прекратится спрос на него из-за появления на рынке новых, более совершенных конкурирующих изделий. Современный опыт показывает, что задержка на год в проектировании товара уменьшает прибыли фирмы более чем в 2 раза. Поэтому для фирм, которые эффективно работают, главным является не столько создание новой продукции, сколько приоритетность ее разработки. Такому опережения способствует широкое использование преимуществ систем автоматизированного проектирования продукции (САПР) и гибких производственных систем (ГИС).

Большое внимание в товарной политике фирмы уделяют дизайну. Сейчас дизайн товаров часто связывается с материальным благосостоянием и культурным уровнем потребителей, которые ими пользуются. Под дизайном, или художественным конструированием, понимают особый вид художественной деятельности, которая заключается в проектировании изделий с заданными эстетическими свойствами. Дизайн является составной частью конструирования товаров. С его помощью обеспечивается комфортность пользования изделием.

**7.8. Техническое сопровождение проекта создания нового продукта (технологии) от предпроектных разработок до проектирования, создания и использования**

Разработка нового продукта предполагает активные НИОКР, при этом маркетинговая ориентация НИОКР должна быть обеспечена на всех этапах разработки нового продукта и проекта.

***Первый этап*** – ***генерирование идеи нового продукта***. На этом этапе решается вопрос о распределении усилий фирмы между разработкой оригинального продукта, модификацией уже существующего и копированием продуктов, выпускаемых конкурентами.

Источниками идеи могут быть:

* изучение нужд и желаний потребителей на основе опросов, проективных тестов, рассмотрения предложений и жалоб потребителей и т.д.;
* идеи ученых, инженеров, конструкторов и других сотрудников;
* изучение товаров и услуг конкурентов через дистрибьютеров, поставщиков, торговых представителей, а также путем приобретения и изучения товаров конкурентов;
* деятельность высшего руководства компании, которая выдвигает как непосредственно новые технические идеи, так и создает возможности для генерации идей и их воплощения в товаре.

***Второй этап – отбор идей*** – предполагает как можно более ранний отсев неудачных предложений, т.к. затраты на разработку товара существенно возрастают на каждом последующем этапе. При этом используется:

* *методика расчета рейтинга идеи товара*, на основе оценки рейтинга товара, соотношения качество/цена, средств на маркетинговую поддержку, уровня конкуренции;
* *оценочная сетка*: на основе перечня ключевых факторов успеха по каждой функции (маркетинг, НИОКР, финансы, производство) с учетом относительной важности каждого фактора рассчитывается сводный индекс качества.

В табл. 7.8.1 (а,б) приведен пример системы оценки идей новых товаров, которая применяется в одной из компаний – производителей потребительских товаров. В идеале алгоритм оценки должен создаваться применительно к конкретной ситуации и учитывать потребности фирмы.

Таблица 7.8.1(а)

Система оценки идей новых товаров

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индикаторы привлекательн ости | Оценки | | | | Индика-  тор не важен |
| Отлично | Хорошо | Удовлетво- рительно | Неудовлетворительно |
| 1.Рыночная тенденция | Возникновение | Рост | Стабильность | Спад |  |
| 2.Длительност ь ЖЦТ | 10 лет и более | 5-10 лет | 3-5 лет | 2-3 года |  |
| 3.Скорость распространен ия | Очень высокая | Высокая | Низкая | Очень низкая |  |
| 4.Емкость рынка (в натуральном выражении) | >10 000 т | 5000 –  10000 т | 1000 – 5000 т | 1000 т |  |
| 5.Емкость рынка, $ | 1 млрд | 0,5 – 1 млрд | 100-500 млн | >100 млн |  |
| 6.Удовлетворе ны ли потребности покупателей существующи ми товарами | Не удовлетворены | Удовлетв орены слабо | Удовлетворе ны хорошо | Удовлетвор ены очень хорошо |  |
| 7.Восприимчив ость дистрибьютеро  в | С энтузиазмом | Позитивн  ая | Сдержанная | С неохотой |  |
| 8.Требуемая рекламная поддержка | Слабая | Умеренна  я | Активная | Очень активная |  |
| 9.Доступность рынка | Очень легко доступен | Легкодост упен | Труднодосту пен | Очень трудно доступен |  |

Таблица 7.8.1(б) Система оценки идей новых товаров

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индикаторы привлекательности | Оценки | | | | Индика-  тор не  важен |
| Отлично | Хорошо | Удовлетво- рительно | Неудовлетворительно |
| 1.  Привлекательн ость товара для потребителей | Очень высокая | Высокая | Умеренная | Слабая |  |
| 2. Отличительные качества | Эксклюзивность | Значите льные | Незначительные | Товарподражатель |  |
| 3. Интенсивность конкуренции | Очень низкая | Низкая | Высокая | Очень высокая |  |
| 4. Продолжитель ность  эксклюзивности | > 3 лет | 1-3 года | Менее года | Менее 6 мес. |  |
| 5. Совместимость  с существующими товарами | Очень высокая | Высокая | Низкая | Очень низкая |  |
| 6. Уровень цен | Значительно ниже существующих | Немного ниже сущеествующих | Равный | Выше существующих |  |
| 7.Совместимость с  существующей системой сбыта | Полностью совместим | Легко совместим | Совместим, но с трудом | Требуется новая система |  |
| 8.Квалификаци я торгового персонала | Очень высокая | Высокая | Низкая | Очень низкая |  |
| 9. Уровень качества товара | Определенно выше существующих | Выше существ ующих | Равный | Хуже существующих |  |

***Третий этап*** – ***разработка концепции нового продукта и его проверка*** – предполагает определение базового рынка продукта:

* описание физических и воспринимаемых конечных характеристик продукта и набора выгод, который он обещает потребителю;
* разработка перечня требований для службы НИОКР,  оценка всех видов ресурсов.

Концепция товара имеет форму словесного или графического описания продукта, в том числе с использованием виртуальной реальности, диапозитивов, видеофильмов. Концепция разрабатывается на основе следующих методов:

* *проектирование по заказу потребителей*: изучение ожиданий или нежеланий потребителя и изменение технических атрибутов продукта;
* *совместный анализ:* метод определения уровня ценности различных атрибутов продукта в глазах потребителей.

Для оценки концепции собирается группа 20–50 чел., принадлежащих различным социально-демографическим группам. Участникам демонстрируются слайды или видеоролики с новой концепцией, после чего их просят ответить на вопросы, например, такие:

1. Осознаете ли Вы преимущества нового товара? Насколько Вы доверяете данным характеристикам?
2. Нуждаетесь ли Вы в таком товаре? Позволяет ли он Вам избавиться от каких-либо проблем, удовлетворить какую-либо потребность?
3. Существуют ли аналогичные, удовлетворяющие Ваши текущие потребности товары?
4. Соответствует ли стоимость товара его ценности?
5. Купите ли Вы этот товара (определенно, да; вероятно; вряд ли; определенно, нет)?
6. Какие категории потребителей могли бы использовать данный товар и в каких объемах?

Значительно больших результатов позволяет получить ***совместный анализ,*** который позволяет проследить влияние основных характеристик концепции товара на предпочтения потребителей. Совместный анализ позволяет получить ответы на следующие вопросы:

* Какова полезность или *ценность* различных характеристик концепции товара с точки зрения целевой группы?
* Какова *относительная важность* каждой характеристики товара?На какие *компромиссы* между двумя или более характеристиками товара готовы пойти потенциальные покупатели?
* Чему равна *доля предпочтений* различных концепций товара, каждая из которых отражает специфическую совокупность характеристик?

На рынках товаров производственного назначения проблемы проверки концепций, как правило, менее очевидны, т.к. потребности клиентов в этом случае выражены более точно.

***Четвертый этап*** – ***разработка предварительного плана маркетинговой стратегии для выведения продукта на рынок***, который содержит три раздела:

* описание объема, структуры целевого рынка и поведения на нем потребителей, предполагаемого позиционирования товара, показателей объема продаж, доли рынка и планируемой прибыли на несколько лет;
* сведения о планируемой цене товара, принципах его

реализации и смете расходов на маркетинг в течение первого года;

* показатели объемов продаж на перспективу и долговременный подход к формированию маркетинга-микс, т.е. набора маркетинговых инструментов, которые используются фирмой для решения маркетинговых задач на целевом рынке.

Для прогнозирования спроса используется *потребительская панель* – группа потребителей, представляющих целевой рынок компании; к ее услугам регулярно прибегают специалисты при проведении маркетинговых исследований. Типичным примером служит тестирование продукта, в ходе которого выявляются вкусы членов панели в отношении потребительских качеств продукта. На основании этого принимаются решения о внесении возможных изменений в характеристики или состав продукта.

Положительными сторонами данного исследования являются:

* при постоянном составе выборки экономятся средства, которые понадобились при подборе каждый раз новых респондентов;
* отсутствуют проблемы, вызываемые разными размерами выборок.

Отрицательные стороны:

* члены панели постепенно становятся большими специалистами по тестируемому товарному ассортименту, а потому утрачивают репрезентативность обычных потребителей;
* смещения, возникающие в выборке, могут долгое время оставаться скрытыми, т.к. отсутствует возможность сравнения полученных результатов с другими выборками.

Прогнозирование доли рынка осуществляется на основе анализа трех составляющих:

* *уровня проникновения товарного знака на рынок*, который определяется как общий уровень пробных покупок, т.е. процента покупателей, совершивших пробную покупку за период времениt. Данная величина сначала растет, а впоследствии, по мере убывания числа неохваченных потенциальных покупателей-новичков, довольно быстро стабилизируется;
* *уровня повторных покупок*, который показывает, какая часть покупателей, совершивших пробную покупку, приобретают товар снова. Достигнув определенного числа покупок, данный коэффициент стабилизируется;
* *уровень интенсивности покупок,* который показывает, как соотносятся объем покупок изучаемой марки и средний объем покупки в товарной категории в целом.

Ожидаемая доля рынка вычисляется путем умножения этих трех величин.

***Пятый этап*** – ***анализ возможностей производства и сбыта*** – позволяет оценить деловую привлекательность предложений на основе расчета предполагаемых показателей продаж, издержек и прибыли и их проверка на соответствие целям компании. Осуществляется прогнозирование: первичного объема продаж; замещающих продаж; повторных продаж; затрат и прибыли.

***Шестой этап*** – ***разработка продукта*** – предполагает проведение НИОКР по созданию одного или нескольких вариантов технического воплощения концепции продукта. Создается прототип, удовлетворяющий критериям:

* потребители воспринимают его как носителя всех основных свойств, изложенных в описании товара;
* он безопасен и надежно работает;
* его себестоимость не превышает запланированных издержек производства.

Проводятся:

* функциональные испытания (подтверждаются надежность и безопасность использования продукта);
* потребительские испытания в различных формах: от приглашения пользователей в лабораторию до выдачи им образцов продуктов для пробного использования в домашних или производственных условиях.

Для проверки отношения потребителей к товарам используют методы, основанные на рейтинговой оценке:

*метод простого рейтинга:* потребитель располагает варианты

в зависимости от предпочтений;

* *метод парного сравнения товаров*: потребителю предъявляют пары вариантов продукта и просят выбрать тот, который он

предпочитает;

* *монадический рейтинг*: потребитель определяет свое отношение к товару, оценивая его различные характеристики с помощью шкалы оценок (как правило, используется семибальная шкала оценок: например, «1» означает, что товар не нравится, «4» – равнодушное отношение, а «7» – очень нравится).

***Седьмой этап*** – ***тестирование нового продукта в рыночных условиях***– осуществляется присвоение продукту марочного названия, проектирование упаковки и разработка предварительной маркетинговой программы для проверки продукта в целях определения размеров рынка, реакции потребителей и дилеров на появление нового продукта.

Для *тестирования разработанных товаров широкого потребления* необходимо оценить (табл. 5.8.2):

* их восприятие потребителями;
* количество пробных покупок;
* количество повторных покупок и их частотность.

.

Таблица 5.8.2 – Методы рыночного тестирования товаров народного потребления

|  |  |
| --- | --- |
| Методы | Характеристика |
| Волновое исследование продаж | – предусматривает предложение потребителям бесплатно опробовать товар, а затем приобрести его или продукцию конкурентов по слегка заниженной цене. Продукт предлагается потребителям от 3 до 5 раз (волны продаж), при этом компания отмечает, сколько потребителей вновь выбрали ее продукцию и насколько они ею удовлетворены.  *Недостатки*: Метод не позволяет определить количество пробных покупок, совершаемых под воздействием различных методов стимулирования сбыта, поскольку потребители отбираются заранее. Метод не дает представления о том, может ли товар данной марки привлечь внимание дилеров и занять выгодное место на полках магазинов |
| Имитационное рыночное тестирование | – необходимо найти 30-40 опытных покупателей и опросить об известных им марках товаров определенной категории и их отношение к этим продуктам. Затем отобранных участников приглашают на краткую презентацию как широко известных, так и новых аудио- и видеорекламных роликов или печатной рекламы. Среди предлагаемой рекламы имеется и реклама нового товара, но она особо не выделяется. Затем потребителям выдают небольшую сумму денег и приглашают их в магазин, где они приобретают любой товар. Соотношение покупок нового товара и конкурирующих товаров фиксируется. Потребителей опрашивают, почему они приобрели новый товар или отказались от него. Тем, кто не купил новый товар, вручают бесплатный образец. Через несколько недель проводится еще один телефонный опрос потребителей об их отношении к товару, о его функциональных качествах, о намерении совершить повторную покупку. |
| Управляемый пробный маркетинг | По заказу компании-производителя исследовательская фирма анализирует деятельность магазинов, которые за определенную плату выставляют на полки новый товар. При этом компания указывает количество и географическое расположение магазинов. Исследовательская фирма доставляет товар в указанные магазины и контролирует его месторасположение на полках, количество и оформление витрин с новым товаром и т.п., а также цены. Таким образом оценивается поведение потребителя, не вовлекая его непосредственно в испытания.  *Недостатки*: метод не позволяет получить информацию об оптимальном распределении нового товара по магазинам, а также новый продукт и его свойства могут быть подробно изучены конкурентами |
| Пробные рынки | Компания с помощью исследовательской фирмы определяет несколько представительных городов, в которых торговый персонал компании будет пытаться продать новый товар оптом в магазины, добиваясь его выгодного месторасположения на полках. На этих рынках компания будет проводить ту же работу по рекламированию и продвижению нового товара, которую она планирует проводить для всего внутреннего рынка.  Недостаток: метод замедляет процесс выхода на рынок, замыслы компании становятся известны конкурентам |

*Рыночные испытания товаров промышленного назначения* включают:

* тестирование типа альфа (проводит сама компания-производитель);
* тестирование типа бета (потенциальным пользователем продукта предлагается проверить его на своих площадках на условиях конфиденциальности);
* демонстрации нового оборудования на отраслевых выставках;
* испытания в демонстрационных залах дистрибьютеров и дилеров;
* пробный маркетинг, т.е. изготовление опытно-промышленных образцов оборудования и продажа его на ограниченной географической территории, с помощью различных стимулирующих сбыт мер.

***Восьмой этап*** – ***развертывание коммерческого производства***- принятие решения о целесообразности выпуска данного продукта.

Компанией решаются вопросы:

* момента выхода на рынок (первой, параллельно с продуктоманалогом конкурента или поздний);
* выбора целевого рынка;
* выбор системы маркетинга на начальном этапе

Несмотря на то, что маркетинговые исследования сопровождают весь процесс разработки нового продукта, но на этапе запуска товара в производство компании отказываются от почти 75% новинок, и связано это со следующими причинами: переоценен объем рынка, хотя идея нова и оригинальна; готовый продукт имеет конструктивные недостатки; новый товар был неудачно позиционирован; затраты на разработку оказались выше расчетных; недооценен конкурент и т.п.

Кроме того, существует несколько факторов, тормозящих разработку новых продуктов:

* в некоторых областях производства ощущается недостаток новых революционизирующих идей;
* высокие затраты на проведение исследований по разработке нового продукта;
* отставание от конкурентов во времени;
* сокращение жизненного цикла товаров;
* социальные и государственные ограничения.

**7.9. Инструменты современного процесса Product development 5.9.1. Анализ конкурентной среды**

**Конкурентная среда** – сложившаяся ситуация, в рамках которой производители товаров и услуг находятся в состоянии борьбы за потребителей, поставщиков, партнеров и преобладающее положение на рынке.

Конкурентное окружение производства не остается постоянным. Малые и средние производители имеют, как правило, более одного конкурента на конкретной рыночной доле. Потребитель чаще всего не видит разницы в товарах от конкурирующих предприятий.

**От чего зависит количество конкурентов в рыночном сегменте?**

Количество конкурирующих резидентов зависит от уровня развитости рынка. Стадия внедрения характеризуется небольшим количеством компаний, продвигающих новую продукцию. Рыночная экспансия обуславливает увеличение конкурирующих предприятий, вплоть до зрелого рынка. После этого начинается активное вытеснение конкурентов. Причем это процесс заметно прогрессирует, когда наступает стадия насыщенности рынка.



Таблица7.9.1.1. Изучение конкурентных позиций производства

Шкала оценки:

* «+» – конкурент превосходит ваше производство,
* «=» – конкурент и ваше производство на одном уровне,
* «–» – конкурент уступает вашему производству

**Анализ конкурентных позиций**

Объективный анализ конкурентных позиций – залог рыночной успешности. Оцениваются рыночная стратегия, реакция на смену стратегического курса вашим предприятием, сопоставление товаров и

целых категорий товаров с продукцией конкурирующих компаний, сравниваются [типы организационных структур.](http://www.up-pro.ru/encyclopedia/organizacionnaya-struktura.html)

Наиболее эффективными **методы конкурентного анализа** будут по отношению к рыночному лидеру, так как это позволит выявить те факторы, в силу которых ваше предприятие уступает лидирующие позиции.

Информация о возможных действиях постоянных и будущих конкурентов крайне важна для стратегической безопасности предприятия. Анализ конкурентных позиций таких как: рыночные позиции, стратегические цели, источники роста конкурирующих производств, квалификация руководства, информация о наличествующем оборудовании – всё это должно быть подвергнуто скрупулёзному анализу (табл. 5.9.1.1). При сравнении с личным производством используется информация о 3–5 конкурирующих предприятиях. **Конкурентный анализ с помощью профиля требований. Методика проведения.**

Конкурентный анализ рынка требует привлечения собственных специалистов, прекрасно разбирающихся в продукции лидера рынка и прочих конкурирующих производств. Выработку определённых критериев для сопоставления категорий товаров лучше провести на внутрипроизводственном совещании. Помимо этого подлежит разработке и профиль требований к категории товаров, который позволяет определить значимость отдельных факторов для реализации этой категории товаров. **В чем состоит основная задача деятельности контролера?**

Контролер должен видеть свою главную задачу в представлении значимых факторов для производства в виде пригодном для измерения и сопоставления. На контролере лежит ответственность по сбору анализа и интерпретации базовых данных: тенденции прогресса в производственной сфере, [слабые и сильные стороны](http://www.up-pro.ru/encyclopedia/analiz-silnyh-storon.html) конкурирующих предприятий.

Выявление сильных сторон производства через анализ конкурентной среды предприятия позволит разработать стратегические планы по устранению узких мест и увеличению прибыли.

Используя методы конкурентного и [методы стратегического анализа](http://www.up-pro.ru/encyclopedia/metody-strategicheskogo-analiza.html) вовремя будут обнаружены пути стратегического развития и возможные угрозы. Установление слабых сторон у конкурирующих компаний – стартовая площадка под наступательную стратегию своего производства, что в будущем может привести к долговременному росту и прибыльности собственного предприятия.

**7.9.2. Технический аудит**

Технический аудит – это специальная независимая экспертиза, которая проводится путем осуществления плановых, а также тематических проверок. Цель последних состоит в уточнении уровня технического оснащения компании.

Что такое технический аудит предприятия и для чего он необходим? Компания, которая провела проверку и подготовила все нужные документы, значительно увеличивает собственные шансы на успех при прохождении государственных ревизий.

Таким образом, простыми словами технический аудит обозначают как подготовку предприятия к государственным проверкам, в процессе которой возможно выявить и устранить текущие проблемы.

*Цель проведения*. Цель, с которой проводится технический аудит, заключается в сборе, анализе, систематизации и комплексной оценке приобретенной во время проверки информации. Мероприятия необходимы, чтобы выявить все факты несоответствия на производстве и, тем самым, предупредить случаи травматизма, а также повысить уровень безопасности условий труда для сотрудников.

Во время проведения технического аудита проверяются все лицензии, выданные на присутствующее оборудование и используемые технологии. Сверяются все нормативные и распорядительные документы, а также эксплуатационные журналы. Проводится тестирование оборудования и используемых контрольноизмерительных приборов. Снимаются все необходимые показания с техники, отвечающей за учет и регистрацию изменений в работе.

*Организация проведения технического аудита*. Объектами проверки, как правило, выступают:

* строения и сооружения, состоящие на балансе предприятия;
* спецтехника;
* объекты, отвечающие за энергообеспечение;
* станции и серверные;
* сетевое оборудование и соответствующее программное

обеспечение;

* другое оборудование, используемое для работы.

Технический аудит предусматривает интервьюирование руководителей цеховых подразделений, инженеров и рабочих высших категорий с целью получения достоверных сведений и внесения их в отчетные документы.

Аудит применяется в нескольких случаях, среди которых:

* необходимость сокращения уровня расходов предприятия;
* подготовка отдельного проекта к сдаче;
* перед подписанием соглашений;
* перед внесением инвестиций в бюджет предприятия.

*Суть технического аудита*. Проведение технического аудита на производстве включает ряд работ, необходимых для формирования общей картины происходящего в компании.

* Анализ всех учетных приборов, которые есть на балансе.
* Оценка энергозатрат производственных процессов.
* Проверка документов на предмет законности и соответствия современному законодательству, а также нормативным актам, требованиям и инструкциям.
* Ознакомление с основными рекомендациями по устранению обнаруженных недочетов.
* Написание отчета по проделанной работе.
* Подготовка плана для будущей технической модернизации и улучшения производства.

Полученные данные предприятие может использовать для осуществления инновационной деятельности и увеличения будущей прибыли. Также данные технического аудита помогут избежать аналогичных проблем при открытии дочернего предприятия или филиала.

*Кто проводит технический аудит*? Для экономии основных средств при проведении внутреннего технического аудита предприятие может использовать собственные ресурсы. В отдельных случаях привлекаются профессиональные эксперты, специализирующиеся на данной проблеме. Обращение к компетентным специалистам оправдано, несмотря на высокую стоимость их услуг. Эксперт способен выявить проблемные места и составить план по их устранению.

Проведение технического аудита основано на нескольких принципах.

* Объективность и независимость решения. Лицо, которое занимается аудитом, не заинтересовано в результатах проверки ни в материальном, ни в каком-либо другом плане.
* Конфиденциальность информации. Аудитор обязуется сохранять тайну о результатах работ. Информирование третьих лиц о полученных данных возможно только с разрешения клиента или после опубликования соответствующего постановления суда.
* Профессиональный подход. Проверяющий должен обладать соответствующим образованием, профессионализмом, а также честностью и добропорядочностью.

Полученный акт позволяет руководству оценить деятельность компании, а также провести модернизацию. Технический аудит необходим не только для проверки документации на предприятии, но и для контроля работы сотрудников.

**7.9.3. Разработка технико-экономического обоснования**

Технико-экономическое обоснование (ТЭО) – это комплект расчетно-аналитических документов, содержащих как исходные данные, так и основные технические и организационные решения, расчетно-сметные, оценочные и другие показатели, позволяющие рассматривать целесообразность и эффективность инвестиционного проекта.

Главное отличие ТЭО от бизнес-плана – это то, что техникоэкономическое обоснование – это специфический плановый документ для создания и развития промышленных объектов. Поэтому особый акцент в структуре ТЭО сделан на производственно-технические аспекты проекта, а коммерческие, рыночные проблемы будущего бизнеса остаются почти нераскрытыми. Кроме того, отличие бизнесплана от ТЭО состоит в его стратегической направленности. Следовательно, можно говорить о гораздо более узком, специфическом характере ТЭО по сравнению с бизнес-планом. Бизнес-план постепенно вытесняет ТЭО из сферы предпринимательской деятельности.

ТЭО может проводиться по самым различным научнотехническим мероприятиям, которые могут осуществляться как на конкретном предприятии, НИИ или ЦКБ, так и в масштабах всего хозяйства страны. К ним относятся такие области деятельности, как, например, обоснование постройки новых производств, предприятий или модернизация существующих; обоснование создания коммерческой структуры; обоснование внешнеэкономических мероприятий

(например, создание СП) и пр.

Особо следует отметить, что разработка ТЭО любого научнотехнического мероприятия всегда проводится перед принятием какоголибо важного решения, например, при проектировании определенного типа оборудования и принятии решения о его серийной постройке; при принятии решения о создании какого-либо производства, ориентированного на определенный вид продукции.

Цепь технико-экономического обоснования (цепь ТЭО) – доказать и обосновать эффективность инвестиционного проекта для кредиторов или руководителей организации, в случае если финансовые результаты подготовки технико-экономического обоснования и ТЭР (подготовки ТЭО и ТЭР) положительны.

Стиль и форма ТЭО отличаются друг от друга, в зависимости от конечной цели.

ТЭО могут быть составлены для:

* банков, с целью получения кредитов под проект;
* участия в тендерах;
* для руководства предприятия, желающего развиваться экономически;
* инвесторов, с целью их привлечения.

Задачей составления ТЭО является оценка затрат на проект и его результатов, анализ срока окупаемости проекта.

**7.9.4. Разработка технической документации**

Техническая документация – это набор документов, разработка которого необходима для любого товара, изготовление которого проходит не по государственным стандартам, а по особой процедуре. В технических условиях устанавливаются требования, которые должны быть соблюдены при изготовлении продукции, а также процедуры, с помощью которых можно проверить соблюдение этих норм.

Процесс разработки технической документации

Законодательством предписано обязательное наличие технических документов для устройств, которые будут применяться на высокоопасных производственных объектах, и для продукции, изготавливаемой не по действующему в ее отношении нормативному акту. Помимо того, документы должны иметь определенное содержание. Регламентируется оно стандартом о системе конструкторской документации. Стандарты оговаривающие требования к выполнению документации ГОСТ 2.102, 2.601, 11442 и в целом все прочие требования ЕСКД, ЕСТД.

Разработка технической документации: Руководство по эксплуатации – документ, содержащий четкие сведения относительно конструкции, а также принципах действия и характеристиках устройства, в том числе относительно его составных частей. Паспорт (формуляр) технического устройства – документ, содержащий сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, а также сведения о сертификации и утилизации изделия. Расчеты на прочность – документ, содержащий исследование, осуществляемое с целью определения безопасной эксплуатации объекта в конкретных условиях и при конкретных нагрузках. Технические условия – документ, устанавливающий технические требования, которым должны соответствовать конкретное изделие, материал, вещество и пр. или их группа. Кроме того, в них должны быть указаны процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования. И другие документы в зависимости от специфики продукта. Технические регламенты для некоторых продуктов также можно отнести к технической документации. Технический регламент – это специальный нормативный документ, который устанавливает требования для безопасности здоровья человека, охраны окружающей среды, сохранения имущества и т.д.

**7.9.5. Разработка управляющих программ**

При разработке управляющей программы необходимо:

1. спроектировать маршрутную технологию обработки в виде последовательности операций с выбором режущих и вспомогательных инструментов и приспособлений;
2. разработать операционную технологию с расчетом режимов резания и определением траекторий движения режущих инструментов;
3. определить координаты опорных точек для траекторий движения режущих инструментов;
4. составить расчетно-технологическую карту и карту наладки станка;
5. закодировать информацию;
6. нанести информацию на программоноситель и переслать в память устройства ЧПУ станка или вручную набрать на пульте устройства ЧПУ;
7. проконтролировать и при необходимости исправить программу.

Для программирования необходимы [чертеж](https://enciklopediya-tehniki.ru/promyshlennost-na-ch-sh/chertezh.html) детали, руководство по эксплуатации станка, инструкция по программированию, каталог режущих инструментов и нормативы режимов резания.

Запись элементов программы производится в определенном порядке в виде последовательности кадров и с использованием соответствующих символов.

**ЛЕКЦИЯ 8. РАЗРАБОТКА И ПРЕЗЕНТАЦИЯ БИЗНЕС-ПЛАНА ПО СОЗДАНИЮ И ВНЕДРЕНИЮ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА**

**1. Введение. Основы бизнес-планирования**

Планирование – это разработка и обоснование планов экономического и социального развития предприятия и путей их реализации.

В любом случае независимо от способов составления бизнес-плана в процессе его разработки подлежат взаимному учету и увязке интересы и условия заинтересованных сторон:

1. заказчика бизнес-плана, являющегося самостоятельным инвестором или использующего привлеченный капитала, интерес которого – реализация проекта и получение дохода;
2. инвестора, интерес которого – возврат вложенных средств и получение дивидендов;
3. заимодавцев интересует способность компании вернуть свой долг. Неважно, добилась компания крупного успеха или нет, — заимодавец обычно довольствуется лишь обещанием обеспечить ему вознаграждение в виде регулярных выплат основной суммы и процентов.

Состав и структура бизнес-плана также зависят от размеров предлагаемого рынка сбыта, наличия конкурентов и перспектив роста создаваемого предприятия, поскольку чем крупнее рынок сбыта, тем большее количество его сегментов необходимо учитывать, а наличие большого количества конкурентов требует изучения наиболее крупных из них, их товаров и услуг, что требует усложнения структуры бизнес-плана. Особенно важные для предприятия сегменты рынка или наиболее важные конкуренты могут быть вынесены в особый раздел плана для более пристального изучения.

Бизнес-план - это рекламный документ, следовательно, он должен быть хорошо оформлен, не содержать грамматических и орфографических ошибок. Идеальная форма - элегантная брошюра, проспект, буклет. Не перегружайте бизнес-план излишними выкладками и цифрами, при необходимости вынесите их в приложение. Идеальный размер бизнес-плана для внешнего пользователя - до 10 страниц текста, дополненного финансовыми расчетами. Обычно просматривается прямая связь между требуемым количеством денег и размером бизнес- плана: чем больше сумма, тем больше страниц в плане.

**2. Постановка цели и формулировка задач**

Характеристика фирмы – инициатора проекта. Этот раздел должен раскрывать информацию об инициаторе проекта с точки зрения его надежности как заемщика (если в проекте предполагается банковское финансирование) и способности реализовать проект успешно и в соответствии с заявленными планами.

В разделе должны быть представлены:

1. Точное наименование инициатора проекта и юридические данные
2. Подтверждение наличия опыта работы
3. Финансовые характеристики компании
4. Иная существенная информация

Основная цель выбора месторасположения фирмы — установить, в каком месте предприниматель может получить максимум прибыли при прочих равных условиях. Этот главный экономический критерий в зависимости от обстоятельств может быть дополнен рядом других соподчиненных экономических критериев. Кроме того, могут быть и неэкономические критерии: политическое влияние, стабильный рост и надежность предприятия, научно-техническая политика, социальная стабильность, престиж, экономическая стабильность, сохранение самостоятельности фирмы, снижение перегрузки менеджмента и др.

Анализ общей ситуации и конкуренции в отрасли начинается с изучения основных экономических характеристик. Термином отрасль мы обозначаем группу компаний, чья продукция имеет сходные потребительские свойства и предназначена для одних и тех же потребителей. Основные экономические характеристики отрасли:

* размер рынка;
* масштаб конкуренции (локальный, региональный, национальный, глобальный);
* темпы роста рынка и этап его жизненного цикла (начало подъема, быстрый рост и пик, начало зрелости, зрелость, насыщение и стагнация, спад);
* количество конкурентов и их относительные размеры (множество мелких компаний или немного крупных);
* количество покупателей, в том числе промышленных, и относительные размеры последних;
* степень интеграции основных конкурентов и ее направление по технологической цепочке («вперед» и «назад»);
* каналы распространения продукции;
* скорость технологических изменений в производстве и темпы разработки инновационных товаров;
* степень дифференциации товаров (услуг) компаний-конкурентов

(высокая, слабая, отсутствует);

* возможность экономии на масштабе в закупках, производстве, транспортировке, маркетинге и рекламе;
* компактность размещения основных компаний в определенных регионах;
* наличие эффекта обучаемости, когда издержки на единицу продукции снижаются по мере роста кумулятивного объема выпуска изделия в результате накопления производственного опыта;
* степень загрузки производственных мощностей как главное условие снижения издержек производства;
* требуемый размер капиталовложений, условия входа в отрасль и выхода из нее;
* отраслевой показатель прибыльности (выше или ниже среднего по экономике в целом).

**3. Характеристика продукции (работ, услуг)**

Потребительские свойства товара – характеристики продукции, которые должны полностью удовлетворять потребности и ожидания покупателей. Они характерны для готовых изделий, которые реализуют через точки розничной торговли. Рассмотрим основные потребительские свойства товара:

Оценка конкурентоспособности товара включает:

* изучение рынка (специализации рынка и его географического положения, емкости рынка);
* исследование конкурентов (основных конкурентов, торговых марок товаров конкурентов, особенности товаров конкурентов, вида и особенностей упаковки товаров конкурентов, форм и методов сбытовой деятельности, рекламных материалов конкурентов);
* изучение потребностей покупателя (возможных покупателей с учетом сегментации рынка, типичных направлений и способов использования товара покупателями, мотивов покупки данного товара, факторов формирования покупательских предпочтений, неудовлетворенных потребностей товарами данного вида);
* определение параметров оценки товара (технических, эргономических и др.). На основе изучения рынка и требований покупателей выбирается продукция, по которой будет проводиться анализ или формулируются требования к будущему товару, а далее определяется перечень параметров, подлежащих оценке.

**4. Разработка раздела: рынок и конкуренция.**

Потребители товаров - группы людей, имеющих намерение приобрести или приобретающие товары для своих личных нужд и удовлетворения собственных потребностей не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности. По большому счету любой человек, который хоть раз в жизни что-то купил, является потребителем.

Принятие решения о покупке зависит от многих параметров индивидуального характера. На потребителя оказывают влияние и формируют его покупательское поведение и следующие факторы:

* влияние внешней среды на потребителя;
* индивидуальные различия потребителей;
* психологические процессы в сознании потребителя.

**Влияние среды**

Влияние внешней среды на потребителя определяется:

* факторами культурного уровня — традициями культуры и субкультуры;
* социальными факторами — принадлежностью к социальным классам и влиянием референтных групп;  ситуационными факторами.

Существуют следующие основные характеристики рынка:

Изменчивость. Спрос и предложение меняются под воздействием выпуска новых видов товаров, демографических факторов, погодных условий, психологии потребителей, количества и качества рекламы и многих других факторов. В более широком смысле на рынок влияет социально - экономическая, политико - правовая, природно - географическая, научно - техническая и культурно - историческая среда.

Саморегулируемость. Рынок самостоятельно, «автоматически» реагирует на избыток какого-либо товара снижением его цены. Также примером реакции рынка на изменение обстановки может являться уменьшение спроса на старые товары и услуги при появлении новых, которые по своим потребительским свойствам превосходят старые, а цена новых такая же или значительно меньшая. Понятие «саморегулируемость» мы должны принять с поправкой на ограниченную регулирующую функцию государства.

Конкуренция. В условиях свободных рыночных отношений конкуренция является основным стимулом повышения качества товаров и услуг и оптимизации их количества на рынке.

Экономическая свобода. Рынок характеризуется свободой выбора субъектами рынка своих контрагентов. Субъекты самостоятельно определяют условия экономического взаимодействия между собой, которые строятся на взаимовыгодной основе. Иными словами: продавцы самостоятельно определяют - какой товар производить, по какой цене и кому его продавать, а потребители, соответственно, решают - у кого, по какой цене и на каких условиях его покупать.

Масштабность. Охарактеризовать рынок можно путём классификации его по географическому принципу.

Таким образом, мы видим, что рынок это сложный, многофакторный объект, который является объективной реальностью.

На основе анализа рынка предприятие определяет свою сбытовую и производственную политику, конечной целью которой является стабильное получение прибыли в условиях конкуренции.

**Информация для анализа конкурентов:**

* цели конкурентов (увеличение доли на рынке, перемещение в группу лидеров и т.д.);
* текущее положение конкурентов (позиции в стратегической группе и т.д.);
* возможные стратегии конкурентов (рост, расширение через поглощение и др.);
* потенциал конкурентов (технологические, финансовые и другие возможности, их сильные и слабые стороны);  структура бизнес-портфеля и ее изменения.

Анализируя цели конкурентов, следует задать себе вопрос: «Что ищет каждый из конкурентов на рынке?»

Цели конкурентов формируются под воздействием факторов: размеров компании, ее истории, квалификации менеджмента, финансовой ситуации.

**5. Разработка раздела: стратегия маркетинга**

Концепция маркетинга предполагает, что достижение компанией своих глобальных целей зависит от определения нужд и запросов целевых рынков и от более эффективного по сравнению с компаниями-конкурентами удовлетворения потребителя.

Цели маркетинговых исследований:

* Поисковые цели — сбор информации для предварительной оценки проблемы и её структурирования;
* Описательные цели — описание выбранных явлений, объектов исследования и факторов, оказывающих воздействие на их состояние;
* Каузальные цели — проверка гипотезы о наличии некоторой причинноследственной связи;
* Тестовые цели — отбор перспективных вариантов или оценка правильности принятых решений;
* Прогнозные цели — предсказание состояния объекта в будущем.

Основные методы сбыта

Существующие каналы распределения предполагают использование трех основных методов сбыта:

* 1. Прямой метод. Производитель продукции вступает в непосредственные отношения с ее потребителями и не прибегает к услугам независимых посредников. Они чаще всего устанавливаются между изготовителями и потребителями, которые сами контролируют свою маркетинговую программу и располагают ограниченными целевыми рынками.
  2. Косвенный метод. Для организации сбыта своих товаров прибегает к услугам различного типа независимых посредников. Такие каналы обычно привлекают предприятия и фирмы, которые, в целях увеличения своих рынков и объемов сбыта, согласны отказаться от многих сбытовых функций и расходов и соответственно определенной доли контроля над сбытом, а также готовы несколько ослабить контакты с потребителями.
  3. Комбинированный (смешанный). Объединяет черты первых двух каналов товародвижения. В качестве посреднического звена используются организации со смешанным капиталом, включающим как средства фирмыпроизводителя, так и другой независимой компании. Так, предприятия машиностроительного комплекса мало используют преимущества прямых контактов с поставщиками, они реализуют продукт через систему посредников. Возникают и другие государственные и коммерческие посреднические организации и предприятия, гарантирующие значительно больший набор снабженческо-сбытовых услуг.

SWOT-анализ - один из самых распространенных методов, оценивающих в комплексе внутренние и внешние факторы, влияющие на развитие компании. Это анализ сильных и слабых сторон организации, а также возможностей и угроз со стороны внешней окружающей среды.

SWOT расшифровывается как:

Strengths – сильные стороны,

Weakness – слабые стороны,

Opportunities – возможности,

Threats – угрозы

Система формирования спроса и стимулирования сбыта состоит из 2 блоков:

* мероприятий по формированию спроса (ФОС)
* мероприятий по стимулированию сбыта (СТИС)

Проведение любой рекламной кампании требует тщательной подготовки, и ее планирование целесообразно осуществлять поэтапно.

Рекомендуется следующая последовательность действий.

**Провести рекламные исследования** по таким направлениям, как

изучение маркетинговой ситуации, анализ исходных конкурентных условий на рынке или его сегменте, обоснование необходимости и целесообразности проведения рекламной кампании.

1. **Определить целевую аудиторию**, портрет покупателя и перечень рекламируемых продуктов и услуг.
2. **Сформулировать цели** планируемой рекламной кампании, причем По различным услугам могут быть поставлены свои рекламные цели.
3. **Разработать творческую рекламную стратегию**: концепцию и основную гранд-идею проведения рекламной кампании.
4. **Выбрать средства распространения рекламы**, периодичность и сроки размещения в них рекламы. Целесообразно определить несколько вариантов размещения рекламы (основной и несколько запасных).
5. **Рассчитать смету затрат** на рекламные мероприятия.
6. **Определить реальные размеры денежных средств**, которые можно использовать на рекламу и в зависимости от этого произвести корректировку плана рекламной кампании. Если средств выделено недостаточно, то в плане можно изменить периодичность размещения рекламы, уменьшить площадь публикации или изменить издание, время трансляции рекламного сообщения и т.д. Окончательно согласовать потребности в рекламе с реальными возможностями на определенный период (квартал, год).
7. **Разработать рекламные сообщения и тексты**, при необходимости обратиться к рекламной фирме или агентству.
8. **Составить подробный план размещения и издания рекламы**, указав средства распространения рекламы, периодичность размещения рекламных сообщений, сроки размещения, ответственных за мероприятие и т. п. Все это должно быть уточнено и согласовано в соответствии с реально выделенными денежными средствами на проведение рекламной кампании.
9. **Организовать работу фирмы** во время рекламной кампании.
10. **Оценить эффективность рекламной кампании** после ее проведения.

**6. Финансово-экономические расчеты и анализ.**

***Отчёт о финансовых результатах* —** одна из основных форм бухгалтерской отчётности (форма № 2 — это название применяется с 2012 года), которая характеризует финансовые результаты деятельности организации за отчётный период и содержит данные о доходах, расходах и финансовых результатах в сумме нарастающим итогом с начала года до отчётной даты.

Реализация готовой продукции, выполнение работ, оказание услуг позволяет определить финансовый результат деятельности предприятия. В объем реализации не включается стоимость продукции, не отгруженной в отчетный период покупателям, и внутризаводской оборот.

Общехозяйственные расходы включают в себя:

* расходы по оплате труда администрации и персонала управления;
* отчисления, направляемые в фонд соцзащиты населения;
* командировочные и затраты на разъезды по необходимым служебным вопросам;
* расходы на почтовые и телеграфные переводы;
* расходы на канцелярские принадлежности;
* типографские услуги;
* отчисления на восстановление основных средств, относящихся к общехозяйственной группе;
* затраты, произведенные на проведение мероприятий по охране труда и соблюдение техники безопасности;
* расходы на оплату отпусков, которые положены молодым специалистам перед началом трудовой деятельности;
* расходы, производимые при сокращении численности работников организации; - оплата информационных, а также консультационных услуг;
* расходы на аудиторские проверки;
* непроизводительные затраты;
* налоги и обязательные сборы.

Общехозяйственные расходы включают в себя нижеперечисленные статьи затрат:

* материальные;
* вознаграждение за труд;
* отчисления на социальные нужды;
* отчисления (амортизационные) на восстановление основных средств;
* услуги, оказываемые вспомогательными производствами;
* налоговые платежи, а также сборы;
* расходы прочего характера;
* непроизводительные затраты.

В отчете о прибылях и убытках (далее - отчет, форма № 2) отражаются финансовые результаты деятельности организации за отчетный период и аналогичный период предыдущего года.

В отчете о прибылях и убытках по форме № 2 должны быть отражены:

* доходы и расходы по обычным видам деятельности;
* прочие доходы и расходы;
* определение финансового результата;
* отражение расчетов по налогу на прибыль;
* расчет чистой прибыли (убытка);  справочная информация.

Учет и отражение в отчетности доходов и расходов регламентированы ПБУ 9/99 Доходы организации и ПБУ 10/99 Расходы организации .

Суммы доходов, расходов и финансовые результаты рассчитываются для отражения в форме № 2 нарастающим итогом с начала года до конца отчетного периода.

В отчете о прибылях и убытках доходы и расходы должны показываться с подразделением на обычные и прочие.

При составлении отчёта о движении денежных средств разделяют приток и отток наличных по производственной (операционной или текущей), финансовой и инвестиционной деятельности компании:

* + операционная деятельность — основной вид деятельности, а также прочая деятельность, создающая поступление и расходование денежных средств компании (за исключением финансовой и инвестиционной деятельности);
  + инвестиционная деятельность — вид деятельности, связанной с приобретением, созданием и продажей внеоборотных активов (основных средств, нематериальных активов) и прочих инвестиций, не включённых в определение денежных средств и их эквивалентов;
  + финансовая деятельность — вид деятельности, который приводит к изменениям в размере и составе капитала и заёмных средств компании. Как правило, такая деятельность связана с привлечением и возвратом кредитов, необходимых для финансирования операционной и инвестиционной деятельности.

Эта классификация предназначена для того, чтобы пользователи отчётности могли оценить воздействие этих трёх направлений деятельности на финансовое положение компании и величину её денежных средств. Денежные потоки относят к движению денежных средств от операционной, финансовой, инвестиционной в зависимости от характера деятельности компании.

**7. Оценка эффективности проекта.**

Основные принципы оценки эффективности. В числе наиболее важных основных принципов оценки эффективности проектов можно выделить следующие:

* рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (оценка эффективности проекта должна осуществляться при разработке инвестиционного предложения, при разработке обоснования инвестиций, при разработке ТЭО проекта и в ходе реализации проекта в виде экономического мониторинга в рамках управления стоимостью проекта);
* моделирование денежных потоков;
* сопоставимость условий сравнения различных проектов (или вариантов проекта);
* принцип положительности и максимума эффекта;
* учет фактора времени;
* учет только предстоящих затрат и поступлений;
* сравнение состояний "с проектом" и "без проекта";
* учет всех наиболее существенных последствий проекта;
* учет наличия разных участников проекта;
* многоэтапность оценки;
* учет влияния на эффективность проекта потребности в оборотном капитале;
* учет влияния инфляции и возможности использования при реализации проекта нескольких валют (многовалютность);
* учет (в количественной форме) влияния неопределенности и риска, сопровождающих реализацию проекта.

Эффективность инновационного проекта характеризует система следующих основных интегральных показателей, отражающих соотношение затрат и результатов:

* чистый дисконтированный доход (ЧДД) или интегральный эффект (другое, довольно широко используемое за рубежом название показателя – чистая приведенная, или текущая, стоимость (netpresentvalue – NPV);
* индекс доходности или индекс прибыльности (profitabilityindex – PI));
* внутренняя норма доходности или внутренняя норма прибыли,

рентабельности (internalrateofreturn – IRR);

* срок окупаемости (срок возврата единовременных затрат).

Показатели экономической эффективности определяют эффективность проекта с позиции экономики в целом, отрасли или региона связанных с осуществлением проекта. При оценке учитываются 3 сферы общественной эффективности:

1. С экономических позиций учитываются текущие затраты труда и использование ранее созданной стоимости в интересах получения возможно большего объема благ в будущем. Соответствующие этому подходу показатели имеют тенденцию к минимизации.
2. С позиции социальных критериев необходимо стремиться к увеличению доходов занятых в производстве, снижению затрат ручного труда, уменьшение безработицы.
3. Экологические аспекты должны быть сориентированы на минимизацию использования экономических ресурсов, уменьшение уровня окружающей природной среды, как в процессе инвестирования так и в период эксплуатации проекта.