

## **4 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ В РУСЛЕ КОНЦЕПЦИИ ИННОВАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА**

### **4.1 Сущность и принципиальное отличие системы управления предприятием, ориентированной на инновационный маркетинг**

На сегодняшний день функционирование любого предприятия не возможно без управления его хозяйственной деятельностью. Именно через функцию управления происходит процесс координации действий основных субъектов хозяйствования на предприятии, главной целью которых является выполнение миссии предприятия.

Управление – это процесс объединения ресурсов для достижения поставленной цели; сознательное влияние человека на разные объекты и процессы, происходящие в окружающей среде и лиц, связанных с ними, которое происходит с целью предоставления процессам определенной направленности и получения желаемых результатов [64, стр. 348].

Согласно вышеизложенному определению, управление представляет собой сложную систему, которая состоит из многих элементов и их взаимосвязей.

Система управления – это форма реализации взаимодействия и развития отношений управления, выраженных в законах и принципах менеджмента, а также в целях, функциях, структуре, методах и процессе управления [58]

Система управления промышленным предприятием, которое руководствуется концепцией инновационного маркетинга, представляет собой комплекс принципов, функций, управленческих отношений и механизма управления, приводящих к выполнению главной миссии предприятия – удовлетворению потребностей и запросов потребителей. Схема данной системы управления представлена на рис. 4.1.

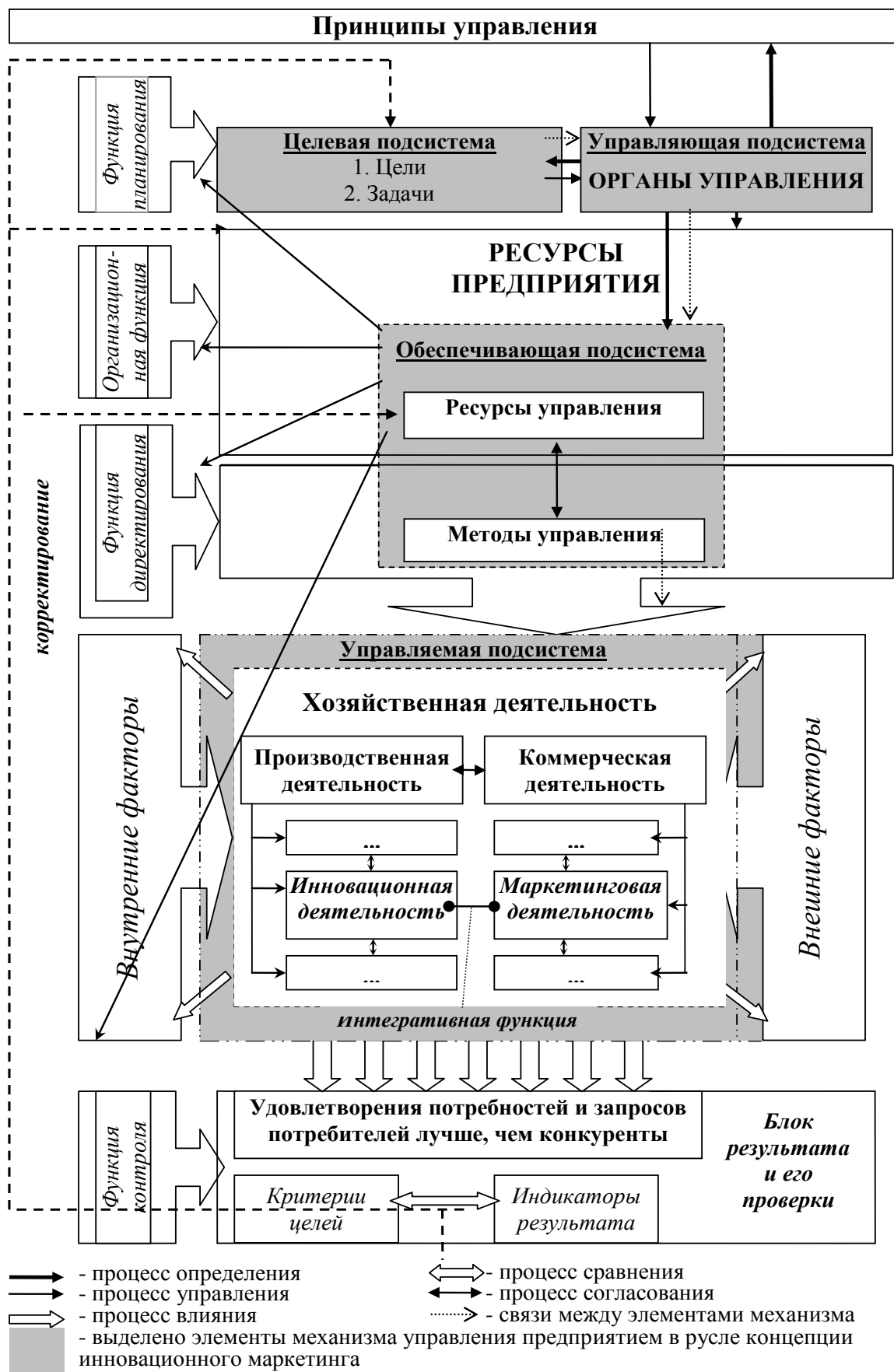


Рис. 4.1 Схема элементов механизма управления предприятия в рамках системы управления в русле концепции инновационного маркетинга

Рассмотрим рис. 4.1 более детально. Так, начиная свою деятельность, органы управления предприятием определяют основные принципы управления. На основе анализа публикаций относительно существующих принципов управления [17, 32, 36, 41-43, 44, 46-48, 53-57, 64], для промышленных предприятий, которые руководствуются концепцией инновационного маркетинга, предлагается использовать следующие:

1. Принцип ориентации предприятия на инновационный путь развития – предусматривает ориентацию предприятия на непрерывный поиск и использование новых способов и сфер реализации инновационного потенциала в условиях непостоянства внешней среды согласно избранной миссии и стратегии экономического развития [44]. Для предприятий, которые руководствуются концепцией инновационного маркетинга, этот принцип является одним из основных, ведь именно инновации являются главным инструментом в достижении поставленной цели.

2. Принцип ориентации на потребителей – предусматривает постоянный анализ уровня потребительского удовлетворения и выявление путей его повышения. Главной миссией предприятий, которые руководствуются концепцией инновационного маркетинга, является удовлетворение потребностей и запросов потребителей. Таким образом, любое отклонение от миссии неприемлемо и нуждается в немедленных решениях и действиях.

3. Принцип ориентации на работников – предусматривает тщательную работу по подбору и обучению работников, повышение уровня их квалификации и профессионализма, учет их потребностей, предоставление возможности участия в принятии управленческих решений. Инновации, как известно, являются результатом определенной идеи. Генератором идей довольно часто выступают именно работники предприятий. Поэтому, для инновационно-ориентированных предприятий необходимым условием их функционирования является эффективный процесс отбора работников и их

профессионального развития, а также предоставление им возможности высказывания собственных мыслей и применения новых знаний.

4. Принцип обеспечения максимизации прибыли предприятия при одновременной максимизации благосостояния каждого работника [56]. Любое предприятие (кроме некоммерческих), реализуя свою хозяйственную деятельность, ставит перед собой цель получения прибыли. Однако, максимизация прибыли должна происходить в тесной взаимозависимости и согласованности с улучшением уровня каждого занятого в хозяйственной деятельности работника. Это связано с тем, что работники эффективно работают лишь тогда, когда видят определенные результаты именно для себя, особенно, когда эти результаты повышают уровень их благосостояния.

5. Принцип научного обоснования системы управления – предусматривает при формировании системы учет экономических законов и законов мышления, применение научных подходов, направленных на повышение уровня стабильности системы управления [17, 56, 64]. Этот принцип разрешит предприятиям, которые руководствуются концепцией инновационного маркетинга, путем использования научных подходов к управлению, а также последних достижений в разных областях науки повысить уровень конкурентоспособности и достичь реализации поставленной цели.

6. Принцип сохранения и развития конкурентных преимуществ – выявление сильных и слабых сторон функционирования предприятий разрешает формировать стратегию деятельности на основе их прогнозирования, достигать первенства в выпуске товара по сравнению с конкурентами [64]. Так, предприятие не должно останавливаться на достигнутом. Ведь, достигнув лидерства, предприятие должно постоянно поддерживать собственные позиции и стараться не только не допустить конкурентов к занятому проценту рынка, но и стараться увеличить этот процент.

7. Принцип системности – предусматривает рассмотрение предприятия как системы, совокупности взаимосвязанных элементов (подсистем), связь с внешней средой. Системный подход дает возможность учесть все необходимые взаимосвязи и взаимодействия в системе управления, разрешает при постановке целей всесторонне взвешивать все факторы и направлять механизмы управления на достижение целей [32]. Система управления промышленным предприятием, которое руководствуется концепцией инновационного маркетинга, является открытой системой, которая постоянно должна адаптироваться к изменениям внешней среды, тем самым стараться уменьшить отрицательное его влияние и использовать рыночные возможности. К основным системным принципам относят:

- целостность – принципиальную невозможность сведения свойств системы к сумме свойств ее элементов; зависимость каждого элемента, свойства и отношения системы от его места, функций внутри;

- структурность – возможность описания системы через определение ее структуры;

- взаимозависимость системы и внешней среды – система формирует и обнаруживает свои свойства в процессе взаимодействия со средой;

- иерархичность – каждый элемент системы может рассматриваться как отдельная система и может представлять собой один из компонентов системы более высокого уровня;

- множественность описаний каждой системы – из-за принципиальной сложности каждой из них их адекватное познание нуждается в построении множества моделей, которые описывают определенные аспекты системы.

8. Принцип правовой регламентации управления – экономико-правовое регулирование процессов управления предприятием с соблюдением требований нормативных актов, которые регламентируют законность управления [32]. Особого внимания этот принцип получает в связи с недостаточно развитой в стране законодательной базой в сфере инновационной деятельности и интеллектуальной собственности. Поэтому

учет этой проблемы является довольно важным для функционирования предприятия.

9. Принцип единства теории и практики управления – любое управленческое решение должно отвечать логике, принципам и методам управления и решать одну из практических задач [41, 64]. Таким образом, органы управления предприятием принимая решение о разработке и внедрении определенной инновации должны понимать, что данный процесс не нарушает принципов и методов управления, которые являются основой менеджмента предприятия и необходимы для выполнения его миссии и достижения поставленной цели деятельности.

10. Принцип сопоставления вариантов управленческих решений при их отборе – альтернативные варианты управленческих решений приводят в сравнимый вид по следующим факторам: времени, качества, уровню освоения, метода получения информации, факторам риска и неопределенности [44]. Реализуя инновационную деятельность предприятие должно постоянно принимать решение о выборе одной или нескольких альтернатив. Для того, чтобы решение было четко обоснованным, необходимо проводить постоянное сравнение каждой из альтернатив по установленным экспертами критериям.

Предлагается рассматривать все вышеперечисленные принципы в определенной иерархии корпоративных правил, которая разрешает выделить наиболее весомые из них для предприятий, действующих в русле концепции инновационного маркетинга. Данная иерархия представлена на рис. 4.2.

Таким образом, наиболее весомыми являются следующие принципы:

1. Принцип ориентации на потребителей – именно этот принцип лежит в основе миссии предприятия, которое функционирует на началах инновационного маркетинга.

2. Принцип ориентации предприятия на инновационный путь развития – в его основе представлена главная сущность концепции инновационного

маркетинга – инновации (как продуктовые и технологические, так и маркетинговые).

3. Принцип ориентации на работников – его выполнение позволяет повысить эффективность и рационализировать процесс генерации идей инноваций на предприятии, основными источниками которых являются его работники.



Рис. 2.2 Иерархия принципов управления предприятием на началах инновационного маркетинга

Следующими по весомости являются принцип обеспечения максимизации прибыли предприятия при одновременной максимизации благосостояния каждого работника, который дополняет принцип ориентации на работников, и принцип сохранения и развития конкурентных преимуществ, который предусматривает процесс постоянного развития инновационной и маркетинговой деятельности как основных функций предприятия.

Все другие принципы относятся к нижнему звену, которые имеют приблизительно одинаковую весомость для всех предприятий. Почти всегда они являются ориентирами для любого предприятия, не зависимости от концепции его деятельности и основных целей.

Все вышеперечисленные принципы позволяют предприятию определять основные цели деятельности и задачи по их достижению. В русле концепции инновационного маркетинга основной целью деятельности предприятия является лидерство на рынке (сегменте, ниши). Согласно методическому подходу М. Портера, предприятие может достичь первенства на рынке или по ценовым параметрам, или с помощью уникальности. Именно инновации разрешают предприятию создавать уникальность с целью удовлетворения потребностей и запросов потребителей. Таким образом, основным инструментом достижения поставленной цели на предприятии является производство и распространение инноваций и использование при этом инновационных инструментов, форм и методов маркетинга.

Через реализацию вышеупомянутых действий, а именно установление целей и задач, предприятие выполняет одну из своих управленческих функций, а именно функцию планирования, задачами которой являются определение текущей ситуации предприятия, установление потенциальных и желаемых результатов деятельности и определение путей их достижения.

Руководствуясь установленными целями и задачами, органы управления начинают анализировать имеющиеся у предприятия ресурсы и распределять их соответствующим для достижения цели образом.

Ресурсы предприятия – это ресурсы, которые обеспечивают его функционирование с целью получения результата деятельности.

Анализ литературных источников [1, 6, 7, 15, 21, 23, 40-44, 46-48, 58, 63, 64] разрешил определить следующие группы ресурсов, необходимые для его функционирования (рис. 4.3).





Рис. 4.3 Ресурсы предприятия, необходимые для его функционирования

Материальные ресурсы – основные и оборотные средства производства, которые используются (или могут быть использованы) в производственном процессе и формируют его материально-сырьевую базу [23]. Т.о., к материальным ресурсам относятся все предметы и средства труда, которые используются в хозяйственной деятельности предприятия для достижения поставленной цели.

Нематериальные ресурсы – элементы производственного потенциала предприятия, для которых характерно отсутствие материальной основы для получения доходов и неопределенность размеров будущей прибыли от их использования; используются для характеристики совокупности объектов интеллектуальной собственности [23, стр. 206]. В состав нематериальных ресурсов входят: изобретения, полезные модели, промышленные образцы,

компьютерные программы, базы данных, рационализаторские предложения и т.п. Для инновационно-активных предприятий эти ресурсы особенно важны, ведь инновации являются результатом идей и нуждаются в защите от похищения. Особой актуальности это приобретает в условиях несовершенной законодательной базы нашей страны в сфере интеллектуальной собственности.

Информационные ресурсы – информация, которой владеет предприятие и которую оно использует для реализации хозяйственной деятельности. Под информацией следует понимать естественную сущность, которая несет в себе характерные признаки предметов и явлений природы, проявляющиеся в пространстве и времени [63, стр. 313]. К информации предприятия нужно отнести любые ведомости, которые предприятие получает из внешней и внутренней среды. Исходя из того, что одной из функций инновации является приведение в соответствие внутренних ресурсов предприятия к внешним факторам влияния, а также тот факт, что любое предприятие является открытой системой, можно сделать вывод, что процесс получения информации является одним из основных в деятельности предприятия.

Технологические ресурсы – совокупность процессов, правил, привычек, которые используются при изготовлении продукции, выполнения работ в любой сфере производственной деятельности [23, стр. 207].

Трудовые ресурсы – совокупность постоянных работников, которые имеют необходимую профессиональную подготовку, необходимые знания и умения для эффективного выполнения определенных функций [23, стр. 696].

Временные ресурсы – фонд времени, имеющийся у предприятия для реализации цели, ради которой оно работает [23, стр. 208]. Для инновационно-ориентированных предприятий временные ограничения являются одной из основных проблем настоящего. Ведь, как известно, инновации имеют продолжительный срок окупаемости и нуждаются при этом в значительных вложениях средств. Поэтому, умение руководить

временем и использовать его в пользу предприятий является одной из главных условий эффективного его функционирования.

Финансовые ресурсы – денежные средства, которыми распоряжается предприятие. Как и временные ресурсы, финансовые ресурсы являются одними из важнейших ресурсов предприятия, которое руководствуется в своей деятельности концепцией инновационного маркетинга. Это связано с тем, что инновации требуют значительных капиталовложений и инвестиций. Поэтому значительным ограничением для предприятий в процессе реализации инновационной и маркетинговой деятельности является именно отсутствие финансовых ресурсов.

Следует сказать, что для каждого типа предприятий есть свои наиболее важные виды ресурсов [44]:

- для производственных предприятий наиболее весомыми являются материальные и технологические ресурсы;
- для предприятий сферы обслуживания – технологические;
- для предприятий, которые занимаются коммерческими услугами – информационные;
- для некоммерческих предприятий – трудовые ресурсы.

В случае с предприятиями, которые руководствуются в своей деятельности концепцией инновационного маркетинга, наиболее весомыми ресурсами есть трудовые и информационные, ведь именно люди на базе имеющейся информации являются генераторами идей инноваций и именно они могут создать программы реализации этих идей. Однако, для эффективной деятельности, предприятие должно учитывать и анализировать все имеющиеся у него ресурсы.

В результате анализа ресурсов руководящие органы предприятия распределяют их таким образом, чтобы лучше всего иметь возможность реализовывать собственный потенциал. Т.о. происходит реализация еще одной функции управления, а именно – организационной. Именно от того,

каким образом организована хозяйственная деятельность предприятия, зависит ее эффективность.

Исходя из наличия ресурсов у предприятия, органы управления выбирают наиболее приемлемые методы управления, которые реализуются путем использования ресурсов управления.

В теории и практике управления различают следующие три группы методов управления [43, 46-48]:

1. Экономические – способы достижения экономических целей управления на основе соблюдения требований экономических законов (финансирование, ценообразование, хозяйственный расчет, коммерческий расчет и т.п.).

2. Организационно-правовые – совокупность методов юридического влияния на отношения людей в производстве. Основной формой реализации и применения этих методов управления является распорядительно-оперативное вмешательство в процесс управления с целью координации усилий его участников для выполнения поставленных перед ними задач.

3. Социально-психологические – отличаются мотивационной характеристикой, которая определяет направления влияния. Выделяют следующие способы мотивации: внушение, убеждение, привлечение, побуждение и т.п.

Исходя из представленных выше определений можно сделать вывод, что экономические методы предусматривают использование экономических стимулов ради достижения поставленной цели, организационно-правовые методы предусматривают использование средств принудительного характера, а социально-психологические методы являются основой развития такой сферы науки как мотивация.

Для предприятий, которые руководствуются концепцией инновационного маркетинга наиболее приоритетными являются последние. Ведь именно эти методы используются для повышения трудовой активности

работников. А исходя из того, что основным звеном механизма создания инноваций являются трудовые ресурсы, то именно процесс их привлечения и есть одним из наиболее важных. При этом принудительное привлечение не всегда может иметь положительный результат, ведь процесс создания инноваций – является процессом творческим и не может происходить по принуждению.

На основе определенных методов управления предприятие через основные компоненты функции директирования, а именно – мотивацию, лидерство и коммуникации – влияет на объект управления, в качестве которого выступает хозяйственная деятельность предприятия и все взаимосвязи ее элементов.

Результатом любой хозяйственной деятельности есть определенный эффект. Наилучшим развитием событий является ситуация, когда результат деятельности совпадает с миссией предприятия, т.е. происходит удовлетворение потребностей и запросов потребителей. Однако, на практике такая ситуация не всегда возможна, поэтому предприятие должно постоянно проводить мониторинг своей деятельности с целью установления промежуточных результатов и сравнения их с плановыми. Так, на основе сравнения индикаторов результата, т.е. его качественных и количественных показателей с определенными критериями целей происходит процесс анализа достижения целей и реализация функции контроля. В случае, когда плановые и фактические показатели не отвечают друг другу, происходит процесс корректирования или ресурсов и методов, или задач и целей, или всего вместе. Тем самым предприятие вносит постоянные коррективы в свою деятельность. Это связано с тем, что как уже отмечалось, предприятие является открытой системой, которая постоянно контактирует с внешней средой. В связи с этим, в хозяйственной деятельности предприятия происходят постоянные изменения, которые со временем влияют на весь результат его деятельности. Поэтому, мониторинг и контроль являются важными функциями, разрешающими предприятию своевременно

предвидеть и снизить степень отрицательного влияния факторов внешней среды.

Кроме указанных элементов системы управления, отдельного внимания требует механизм управления предприятием, руководствующимся концепцией инновационного маркетинга, составляющие которого представлены на рис. 4.1.

**Под механизмом управления предприятием на началах инновационного маркетинга** необходимо понимать составляющую системы управления предприятием, которая на основе избранной органами управления цели относительно повышения конкурентоспособности предприятия и достижения лидерства на рынке (сегменте, нише) путем использования имеющегося потенциала предприятия обеспечивает реализацию концепции инновационного маркетинга и приводит к удовлетворению потребностей и запросов потребителей.

В состав основных элементов механизма входят четыре подсистемы, а именно:

- целевая подсистема;
- управляющая подсистема;
- обеспечивающая подсистема;
- управляемая подсистема.

Рассмотрим эти подсистемы более детально.

Целевая подсистема представляет собой цели и задачи предприятия. В качестве основной цели предприятия, которое руководствуется концепцией инновационного маркетинга, как уже отмечалось, является лидерство на рынке (сегменте, ниши). К основному инструменту обеспечения этой цели принадлежат инновации – как продуктовые и технологические, так и маркетинговые. Определенные предприятием цели и задачи являются основными ориентирами деятельности управляющей подсистемы.

В качестве управляющей подсистемы выступают органы управления предприятия, определенные организационной структурой управления, в

соответствии с которой они выполняют положенные на них функции для достижения целей предприятия, а также взаимосвязи между всеми работниками предприятия. Управляющая подсистема через обеспечивающую подсистему влияет на управляемую подсистему.

В состав обеспечивающей подсистемы входят методы управления и ресурсы управления, необходимые для реализации методов.

Управляемая подсистема представляет собой объект управления и взаимосвязи его элементов. Объектом управления, как уже отмечалось, выступает хозяйственная деятельность предприятия, составляющими которой являются производственная и коммерческая деятельность. Основными элементами этих деятельностей, на которые происходит наибольшее влияние, выступают инновационная и маркетинговая деятельность. Ведь именно их активную реализацию и предусматривает концепция инновационного маркетинга. Более целесообразным является выделение инновационной деятельности в рамках производственной, а маркетинговой – в рамках коммерческой. Это связано с тем, что инновационная деятельность предусматривает производство и внедрение инноваций, а маркетинговая деятельность – процесс их коммерциализации. Однако это разделение условно и не носит строгий характер. Ведь, например, маркетинговая деятельность также может предусматривать создание определенных инноваций, как в самом маркетинге, так и вызывать продуктовые или технологические инновации. Процесс согласования инновационной и маркетинговой деятельности возможен через реализацию интегративной функции управления ими. Сущность этой функции заключается в том, что в организационной структуре выделяется руководящий орган, который координирует деятельность именно этих функциональных подразделов.

К взаимосвязям элементов объекта относятся как процессы согласованности между разными видами деятельности предприятия так и

влияние внешних и внутренних факторов, а также влияние самой хозяйственной деятельности предприятия на внутренние и внешние факторы.

К внутренним факторам влияния на хозяйственную деятельность предприятия относятся [23, 37, 64]:

- квалификация и опыт руководителей, специалистов и рабочих (общие и в выбранной области деятельности согласно профилю предприятия);
- образование и система переподготовки кадров, распределение кадров по возрасту;
- мотивация работы и степень согласованности интересов владельцев, руководителей и рабочих;
- структура управления, ее гибкость;
- система управления качеством;
- трудовая и технологическая дисциплина;
- состояние оборудования;
- используемые технологии;
- степень резервирования производственных мощностей и производственных площадей, их гибкость;
- местоположение предприятия, приближенность к транспортным узлам и источникам сырья и комплектующих;
- форма хозяйствования и форма собственности;
- финансовая стойкость;
- обеспеченность ресурсами;
- имидж предприятия в глазах контрагентов и широких кругов общественности и т.п.

К внешним факторам влияния на хозяйственную деятельность предприятия относят [21, 22, 37]:

- законодательные и нормативно-правовые акты, которые регулируют хозяйственную и предпринимательскую деятельность;
- бюджетную, финансово-кредитную и налоговую системы;
- действия органов власти;



- действия экономических контрагентов (поставщиков, потребителей, торговых и сбытовых посредников и т.д.);
- конкуренцию;
- действия криминалитета;
- политическую, экономическую, демографическую, социальную, экологическую ситуации и их изменения;
- международные экономические связи и торговлю;
- научно-технический прогресс;
- действия местных жителей;
- действия средств массовой информации и т.п.

Следует также заметить, что одной из главных задач управляющей подсистемы является приведение в соответствие внешней и внутренней среды предприятия, т.е. процесс постоянного анализа и разработки новых подходов к обеспечению выполнения поставленных им задач.

Итак, механизм управления предприятием, которое функционирует на началах инновационного маркетинга, представляет собой комплекс четырех подсистем, включающих в себя определенные элементы и их взаимосвязи, и направленный на исполнение основной миссии предприятия – удовлетворение потребностей и запросов потребителей.

Данный механизм управления базируется на реализации механизмов стратегического и оперативного управления, основные задачи которых представлено на рис. 4.4.

Рассмотрим рис. 4.4 более детально. Так, в состав основных задач в рамках механизма стратегического управления входят:

1. Определение миссии предприятия – установление главной цели деятельности предприятия. Миссией предприятий, которые функционируют на началах инновационного маркетинга, является удовлетворение новых и недостаточно удовлетворенных потребностей и запросов потребителей. Эта миссия выходит из основной сути концепции инновационного маркетинга.



Рис. 4.4 Структура задач в рамках механизма управления предприятием на началах инновационного маркетинга

2. Разработка корпоративной стратегии предприятия – определение потребностей и запросов предприятия, а также путей их удовлетворения. Основной потребностью предприятий, которые руководствуются концепцией инновационного маркетинга, является лидерство на рынке (сегменте, ниши). Именно ради ее удовлетворения предприятие и вырабатывает инновации – как продуктовые и технологические, так и маркетинговые, которые являются основным инструментом в рыночных условиях для достижения высоких конкурентных позиций на рынке.

3. Разработка функциональных стратегий предприятия – разработка основного плана деятельности предприятия для достижения намеченных целей и задач в разрезе его функциональных подразделов. В соответствии с концепцией инновационного маркетинга основными функциональными стратегиями предприятия являются его маркетинговая и инновационная стратегии. Именно их разработка требует больше всего усилий.

Что касается механизма оперативного управления предприятием, то в состав его основных задач входят следующие:

1. Разработка программ деятельности предприятия – разработка программ, которые представляют собой описание путей достижения стратегических задач предприятия.

2. Разработка проектов для реализации программ. В соответствии с теорией проектного управления именно проекты есть теми основным инструментами, которые разрешают более качественно и эффективно реализовывать деятельность предприятия. Учитывая основные принципы концепции инновационного маркетинга, следует заметить, что процесс реализации программ должен происходить путем реализации именно инновационных проектов, которые и являются основой данной концепции.

3. Управление и мониторинг проектов – процесс управления проектами и постоянный мониторинг их промежуточных и конечных результатов. Как уже отмечалось раньше, предприятие является открытой системой и поэтому постоянно контактирует с внешней средой. В процессе этого происходят постоянные изменения, как в отдельных проектах, так и в целом в деятельности предприятия. Поэтому анализ проблем и причин отклонений промежуточных результатов от запланированных и принятие соответствующих решений – одна из важнейших задач в рамках механизма оперативного управления.

Отдельного внимания требует определение основных субъектов (СУ) и объектов (ОУ) управление в рамках каждой составляющей общего механизма

управления. Схема механизма управления на основе его уровней представлена на рис. 4.5.



Рис. 4.5 Уровни механизма управления предприятием на началах инновационного маркетинга

Из рис. 4.5 следует, что основными субъектами управления на стратегическом уровне выступают высшее руководство компании и руководители функциональных подразделов. Однако последние, в свою очередь, вместе с руководителями проектов также являются субъектами управления на оперативном уровне. Это связано с тем, что среднее звено органов управления предприятием выступает в качестве связующего звена между высшим руководством компании и его нижним звеном. И установить,

к какому именно уровню управления они относятся почти невозможно, ведь рядом с задачами стратегического уровня – разработка стратегий предприятия, они выполняют также задачи оперативного уровня – разработка программ предприятия.

Подытоживая вышеизложенное, следует сказать, что система управления предприятием, которое руководствуется в своей деятельности концепцией инновационного маркетинга, имеет определенные отличия от традиционной системы управления, а именно:

1. Главными принципами управления являются принцип ориентации на инновационный путь развития, принцип ориентации на потребителя и принцип ориентации на работника. Именно руководствуясь этими принципами, предприятие реализует основную идею концепции инновационного маркетинга.

2. В качестве основной группы ресурсов предприятия выступают его трудовые и информационные ресурсы, которые являются основными источниками идей инноваций и инструментами их реализации.

3. Основными методами управления выступают социально-психологические методы, которые предусматривают использование средств мотивации работников ради получения максимальной результативности хозяйственной деятельности.

4. Отличием механизма управления на началах инновационного маркетинга от существующих есть его основные элементы объекта влияния, а именно маркетинговая и инновационная деятельность, а также интегративная функция, которая реализует процесс согласования этих элементов.

5. Достижение поставленных целей и задач предприятия реализуется через управление проектной деятельностью, которая предусматривает разработку и реализацию инновационных проектов и является соединительным звеном между инновационной и маркетинговой деятельностью.

## **4.2 Подходы к определению направлений инновационного развития рыночных возможностей машиностроительных предприятий**

На сегодняшний день украинская экономика, как и экономики многих стран мира, переживает довольно сложные времена. Причиной являются множество факторов – как политических, так и сугубо экономических. Однако, того факта, что отечественные промышленные рынки ожидает период затяжной стагнации, отвергать невозможно. В этих условиях отечественным машиностроительным предприятиям необходимо постоянно проводить анализ рынка и искать новые сегменты или ниши для реализации имеющегося потенциала.

Существует большое количество методических подходов к определению стратегических направлений развития предприятия.

Одним из наиболее распространенных методов выступает SWOT-анализ [19, 31, 38]. Данный подход разрешает сравнивать слабые и сильные стороны деятельности предприятия с внешними условиями его функционирования и определять на базе этого дальнейшие стратегические векторы развития.

Кроме SWOT-анализа, в практике широко распространены и другие методы.

Так, например, стратегическая модель М. Портера [49-51], базируясь на анализе таких показателей как рентабельность производства и рыночная доля предприятий-конкурентов, дает возможность определить влияние внешней среды, а именно сил конкуренции, на позицию предприятия и разрешает определить один из двух направлений развития: ценовое лидерство или лидерство за счет дифференциации.

Матрица Бостонской консалтинговой группы (BCG) [19, 38], учитывая два фактора – рыночную долю и темп роста рынка, оказывает содействие принятию обоснованных решений о выборе стратегий дальнейшего развития

предприятия на рынке и эффективного распределения средств между отдельными продуктами предприятия.

Матрица «Мак Кинси – Дженерал Электрик» [18, 61, 62], по сравнению с матрицей Бостонской консалтинговой группы, представляет собой более детальный метод стратегического анализа предприятия, дает возможность определить стратегические альтернативы развитию продуктов предприятия и разрешает увидеть направления приоритетного инвестирования портфеля бизнеса предприятия.

Метод Гар-анализа, разработанный в Стенфордском исследовательском институте в Калифорнии, представляет собой попытку найти методы разработки стратегии и методы управления [19].

Метод STP-анализа [38] предусматривает выделение потребительского спроса и выбор на основе этого стратегии охвата/формирования целевого рынка. Данный подход охватывает три основные стадии:

- сегментация рынка;
- выбор целевого рынка;
- позиционирование.

Метод LOTS [60, 62] включает детальное, последовательное обсуждение ряда проблем бизнеса на разных уровнях и разной меры сложности, которые касаются:

- существующего положения предприятия;
- стратегии его развития;
- долгосрочных целей;
- краткосрочных целей;
- методов и объектов анализа;
- кадрового потенциала;
- планов развития;
- организации менеджмента;
- отчетности.

При обсуждении выше перечисленных проблем происходит процесс выработки предложения, которое даст возможность предприятию верно избрать схему взаимодействия с внешней средой.

Метод PIMS [61] базируется на пяти группах показателей анализа, таких как: привлекательность рыночных условий, действие конкурентных позиций, эффективность использования инвестиций, использование бюджета и текущие изменения в положении на рынке. Данный метод разрешает определить стратегии предприятия, которые целесообразно использовать в современных рыночных условиях.

Основой метода Артура Д. Летала (ADL) [25] есть матрица, которая учитывает два параметра: конкурентную позицию предприятия на рынке и степень зрелости рынка. Данный метод дает возможность принять стратегические решения о каждом отдельном продукте предприятия, и провести обобщение стратегии всего предприятия на основе сбалансирования его бизнес-портфеля.

Однако почти все методики предусматривают детальный анализ и сбор данных лишь о самом предприятии и его ближайших конкурентах и не ставят целью рассмотрение рынка более целостно: со всеми представленными на нем товарами, которые удовлетворяют определенные потребности и запросы потребителей. Удовлетворение потребностей и запросов потребителей является миссией любого предприятия, поэтому для определения стратегических направлений развития наибольшее внимание необходимо сосредоточивать именно на их анализе, по результатам которого и принимать соответствующие решения. Исходя из этого, актуальным и до сих пор остается вопрос разработки такого метода определения стратегического направления развития предприятия, который бы разрешил определять незанятые конкурентами части рынка и принимать на основе этого соответствующие управленческие решения.

Таким образом, анализ недостатков и преимуществ основных существующих методов определения стратегических направлений развития



предприятий, дал основания предложить авторский подход к определению рыночных возможностей развития предприятия. Он базируется на установлении уровня удовлетворенности запросов потребителей относительно конкретных товаров. Данный подход выполняется поэтапно (рис. 4.6). Рассмотрим этапы анализа более детально.

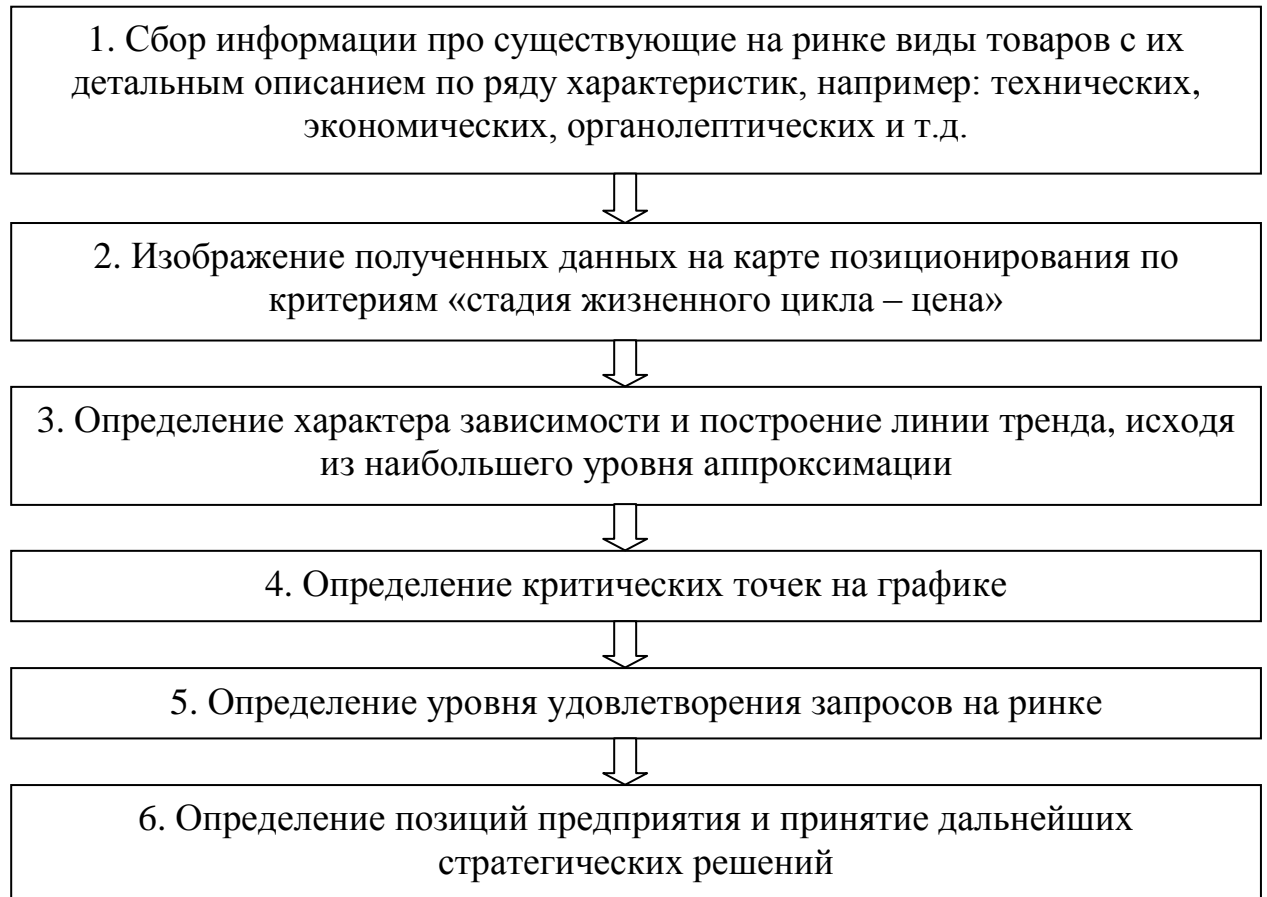


Рис. 4.6 Этапы определения стратегического направления развития предприятия

1. Сбор информации о существующих на рынке видах товаров. Он предусматривает:

- определение наиболее объективных источников информации;
- непосредственный сбор информации;
- представление информации в табличной форме (табл. 4.1).

- распределение товаров по ценовым сегментам, которое может происходить или на базе информации о существующих ценовых сегментах, или с помощью существующих методов для определения ценовых сегментов товаров.

Таблица 2.1 Результаты исследования рынка

№ п/п	Торговая марка товара	Основные характеристики			Вспомогательные характеристики		
		цена	...	...	...	...	...
1.							
...							
n							

2. Изображение полученных данных на карте позиционирования по критериям «стадия жизненного цикла/цена».

Согласно критериям карты позиционирования недостаточно понятными остаются варианты представления на ней (шкала Ох) стадий жизненного цикла товара. Для количественного представления этапов жизненного цикла предлагается шкала, которая изображена на рис. 4.7.

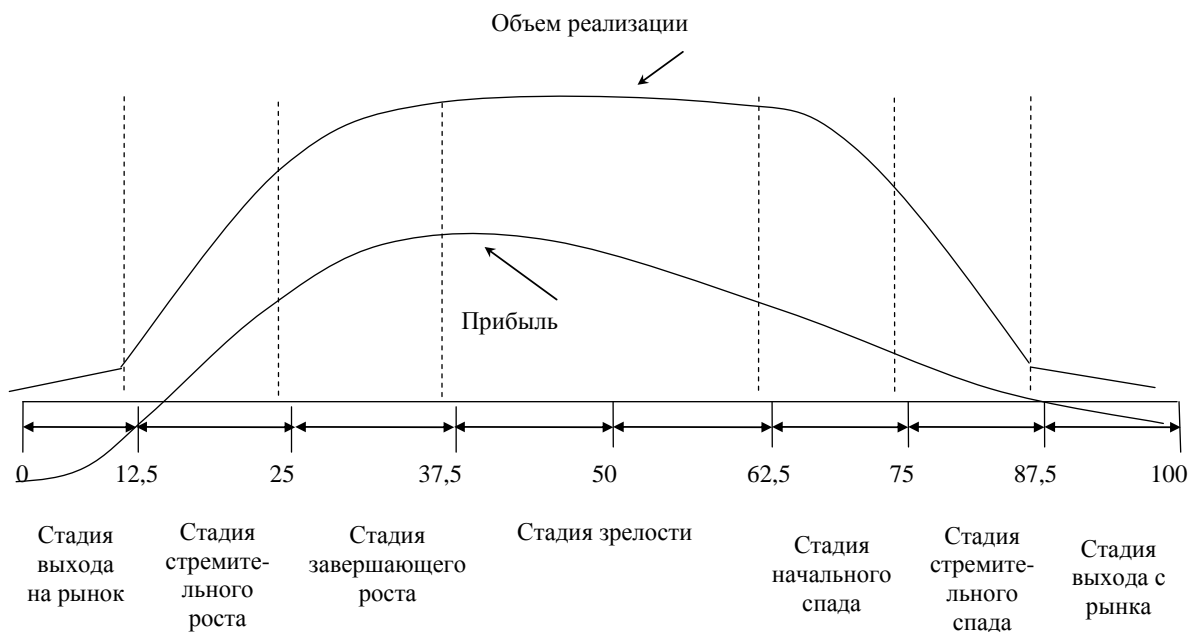


Рис. 4.7 Шкала условных значений стадий жизненного цикла товара

В зависимости от принадлежности товара к той или другой стадии экспертами предприятия определяется ее количественная оценка. Так, например, если товар относится к начальной стадии роста, то ее количественное значение колеблется в пределах от 12,5 до 25 условных единиц. Какое именно значение в этом интервале имеет товар, как уже отмечалось, принимается решением экспертов.

3. Определение характера зависимости стадии жизненного цикла товара и цены и построение линии тренда, исходя из наибольшего уровня аппроксимации, что предусматривает определение усредненной ситуации на рынке конкретного товара. Для построения тренда предлагается использовать программу Microsoft Excel, или другие возможные программы.

Определение уравнения тренда разрешает определять средние значения точек экстремумов для всех представленных на рынке товаров, а также характеризует существующие тенденции развития рынка.

4. Определение критических точек на графике.

Исходя из предложенной шкалы условных значений, следует сделать определенные выводы:

- Значения на шкале ОХ ограничены в пределах  $0 \leq x \leq 100$ . Таким образом, значение 0 и 100 являются соответственно начальным и конечным значением цены  $Y(x)$  согласно существующим тенденциям развития рынка.

- Значения, которые отвечают концу (началу) каждой стадии (12,5; 25; 37,5; 62,5; 75; 87,5) – соответственно, условные экстремумы функции  $Y(x)$ . Т.е., например, при  $x = 25$ ,  $Y(x)$  характеризуется теми значениями цены, которые отвечают переходу товара от стадии стремительного роста к стадии завершающего роста. Анализ цен в точках условных экстремумов разрешает определять уровни цен и соответствующие им характеристики товаров, которые в соответствии с имеющимися запросами потребителей являются оптимальными.

Но следует также заметить, что анализ товара лишь по цене не объективен. Поэтому следует рассматривать цену в сочетании с другими

характеристиками товара: функциями, которые выполняет товар, его качественными параметрами, дизайном и т.д.

Таким образом, имея общую информацию о товаре (не только цену), мы можем анализировать его более детально. Т.е. мы можем, более явным образом определить потребности потребителей и, базируясь на этой информации, более эффективно их удовлетворять. При этом нужно устанавливать такую цену (т.е. удовлетворять не только потребности, но и запросы), которая бы позволила по возможности дольше оставаться в зоне от 0 до 37,5. Ведь согласно теории жизненного цикла именно в зоне выхода на рынок и стремительного роста предприятие имеет потенциал роста прибыли, а в зоне стадии завершающего роста – большее ее значение (рис. 4.7).

Что касается шкалы ОУ, то здесь все более формализовано. Так, вся ось делится на три зоны: низкий, средний и высокий ценовые сегменты. И согласно цене конкретного товара его относят к одной из этих зон.

#### 5. Определение уровня удовлетворения запросов потребителей.

Кроме критических точек мы можем установить с помощью графика уровень удовлетворенности запросов потребителей. Но необходимо заметить, что базируясь на существующих классификациях потребностей [29, 30, 33], предлагается классифицировать и запросы (рис. 4.8).

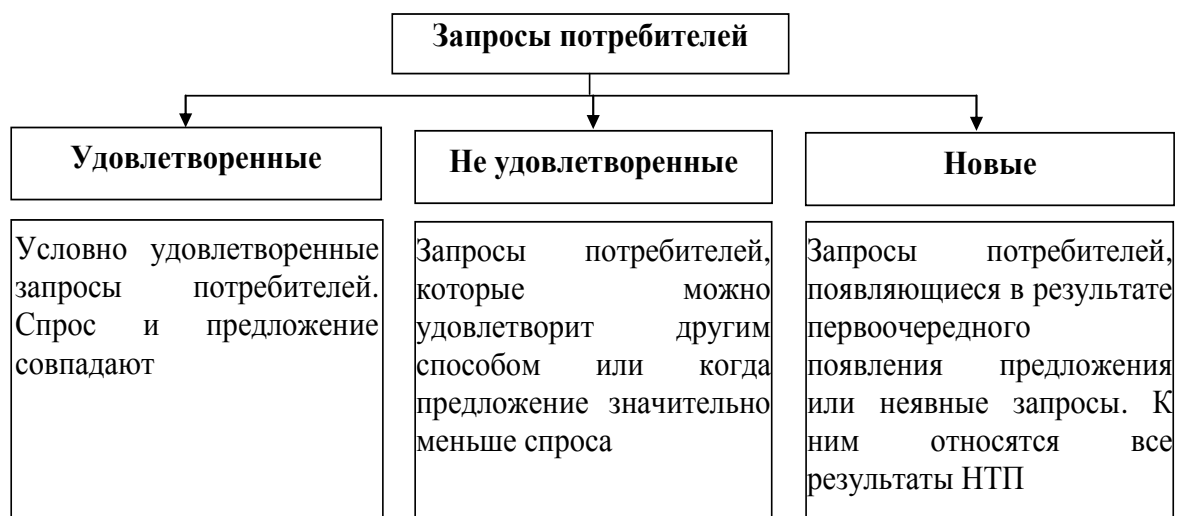


Рис. 4.8 Классификация запросов потребителей

Как отмечалось раньше, данный методический подход при определении стратегических направлений развития предприятия базируется на результатах анализа уровня удовлетворения запросов потребителей относительно конкретного товара. Однако согласно концепции инновационного маркетинга, как и собственно концепции маркетинга, предприятия удовлетворяют потребности и запросы потребителей лишь ради удовлетворения собственных. Исходя из этого, нами разработаны рекомендации относительно дальнейших действий предприятия и принятия стратегических управленческих решений на их основе в зависимости от уровня удовлетворения собственных запросов и запросов потребителей.

В зависимости от уровня удовлетворения запросов производителей и потребителей возможны следующие основные ситуации на рынке (табл. 4.2).

**Таблица 2.2 Ситуации на рынке в зависимости от уровня удовлетворения запросов на рынке**

Запросы производителей	Запросы потребителей	
	удовлетворенные	неудовлетворенные
удовлетворенные	1. Как запросы производителей, так и запросы потребителей являются удовлетворенными	2. Запросы производителей являются удовлетворенными, а запросы потребителей – нет
неудовлетворенные	3. Запросы потребителей удовлетворенные, а запросы производителей – нет	4. Как запросы производителей, так и запросы потребителей являются неудовлетворенными

Отдельного внимания требует определение сущности таких понятий как потребности и запросы производителей. Употребление этих понятий относительно потребителей широко распространено, однако, относительно

производителей эти понятия не определены. Предлагаются следующие определения этих категорий.

Потребности производителей – основная цель деятельности предприятия (максимизация прибыли).

Запросы производителей – потребности, которые подкреплены уровнем его потенциала.

В зависимости от ситуаций из табл. 4.2 возможны следующие направления дальнейших действий со стороны предприятия (рис. 4.9).



Рис. 4.9 Направления дальнейших действий предприятия в зависимости от уровня удовлетворения запросов на рынке

Анализируя рис. 2.9, следует отметить, что концепция инновационного маркетинга является ведущей в любой из этих четырех ситуаций. Наибольшего своего значения она имеет в ситуациях 2 и 3 (табл. 4.2), ведь уровень конкуренции среди производителей в этих ситуациях наибольший и поэтому выиграть в этой борьбе можно лишь за счет производства инноваций и реализации инновационных инструментов маркетинга, что и предусматривает концепция инновационного маркетинга.

В ситуации 4 (табл. 4.2) уровень конкуренции между производителями не является таким значительным как в предыдущих ситуациях, поэтому в данном случае возможно объединение концепции инновационного маркетинга с другими концепциями ведения бизнеса, которые ей предшествуют. Что же касается ситуации 1 (табл. 4.2), то в данном случае концепция инновационного маркетинга может объединяться с концепцией социально-этического маркетинга, согласно которой появляются новые потребности – потребности общества, которые предприятие должно удовлетворять.

Рекомендации, представленные на рис. 4.9 являются основой принятия следующих управленческих стратегических решений (табл. 4.3).

Таким образом, исходя из уровня удовлетворения потребностей, существуют несколько направлений дальнейшего развития предприятия:

1 блок – отражает относительно полное удовлетворение, как запросов производителей, так и потребителей – т.е. поставленных целей предприятие достигло (достижение соответствующего уровня прибыли), при этом запросы потребителей также удовлетворены (чаще всего не только данным предприятием). Конечно, следует заметить, что предельного значения прибыли для предприятия не существует – чем оно больше, тем лучше. Но с его ростом может возникнуть ситуация, когда средства, которые остаются в распоряжении предприятия после распределения прибыли уже ничем не подкреплены (так бы сказать эффект "инфляции запросов": не существует запросов потребителей, которые можно было бы с их помощью

удовлетворить). В этом случае согласно второму закону диалектики количество должно перейти в качество. Т.е. должны состояться определенные качественные изменения на предприятии (новая миссия или качественное изменение цели). На данном этапе предприятие в соответствии с эволюцией концепций ведения бизнеса может перейти к концепции социально-этического маркетинга. В данном случае предприятие переходит из блока 1 в блок 5, где запросы потребителей и производителей относительно удовлетворены и поэтому производители переходят к удовлетворению запросов общества.

**Таблица 2.3 Стратегические управленческие решения предприятия в зависимости от уровня удовлетворения запросов на рынке**

<b>5</b> Неудовлетворенные запросы общества 1. Выбор концепции социально-этического маркетинга 2. Управление стратегией роста	Запросы производителей	Запросы потребителей	
		удовлетворенные	неудовлетворенные
	удовлетворенные	<b>1</b> 1. Изменение миссии предприятия и соответственно цели и задач ее реализации 2. Качественное изменение цели предприятия в рамках текущей миссии 3. <i>Управление стратегией роста, но на другом качественном уровне*</i>	<b>2</b> 1. Выход на рынок в качестве нового производителя и удовлетворение собственных запросов за счет удовлетворения неудовлетворенных запросов потребителей; 2. Открытие новых представительств, расширение границ деятельности производителей ради охвата всего рынка и не допуск конкурентов 3. <i>Управление стратегией стабилизации</i>
	недовольные	<b>3</b> 1. Выбор стратегии диверсификации 2. Создание инновационных лабораторий для разработки и производства инноваций, которые удовлетворяют новые запросы потребителей 3. <i>Управление стратегией роста</i>	<b>4</b> 1. Определение процента рынка, которого необходимо достичь за определенный промежуток времени 2. <i>Управление стратегией выживания и/или роста</i>

\* - курсивом выделены стратегии



2 блок – отличается от 1-го лишь тем, что при относительно полном удовлетворении запросов производителей, запросы потребителей остаются неудовлетворенными – в данном случае средства, которые остаются в распоряжении предприятия после распределения прибыли подкреплены недовольными запросами потребителей. Поэтому предприятие для того, чтобы удержать достигнутый уровень прибыли должно не допустить конкурентов на свои сегменты рынка. Для этого можно расширить границы своей деятельности или выйти на рынок под именем новых предприятий. Когда запросы потребителей достигнут уровня относительно полного удовлетворения, тогда предприятие может перейти к блоку 1.

3 блок – ситуация обратная 2-му блоку: неудовлетворенные запросы производителей при относительно полном удовлетворении запросов потребителей – эта ситуация происходит, когда предложение превышает спрос. В данном случае предприятие должно активно применять стратегии диверсификации или создавать инновационные лаборатории. В результате удовлетворения собственных запросов предприятие может перейти к блоку 1.

4 блок – ситуация, которая является наименее сложной для предприятия – производители определяют процент рынка, который они хотят завоевать и реализуют комплекс маркетинга для достижения цели. В данном случае предприятие может оказаться в трех ситуациях:

- собственные запросы удовлетворятся раньше, чем запросы потребителей – переход к блоку 2;
- запросы потребителей удовлетворятся раньше, чем собственные запросы – переход к блоку 3;
- собственные запросы удовлетворятся вместе с запросами потребителей – переход к блоку 1.

5 блок – является блоком, который объединяет относительно полностью удовлетворенные запросы производителей и потребителей и неудовлетворенные запросы общества – в данном случае предприятие

сосредоточивает свое внимание именно на удовлетворении запросов общества, т.е. реализации концепции социально-этического маркетинга.

Таким образом, в результате определения предприятиям ситуации, которая происходит на рынке согласно табл. 4.2, существует множество направлений его дальнейшего действия, опираясь на которые руководство принимает определенные управленческие стратегические решения. Руководствуясь предложенными рекомендациями, предприятия смогут более рационально проводить свою деятельность и достигать поставленных целей.

6. Определение рыночных позиций предприятия и принятие дальнейших стратегических решений. Следует заметить, что позиционирование по критериям «стадия жизненного цикла – цена» формирует матрицу размером 4x3, которая предусматривает определение принадлежности товара к одному из 12 возможных квадратов. Характеристики квадратов матрицы (см. рис. 2.10) представлены в табл. 4.4.

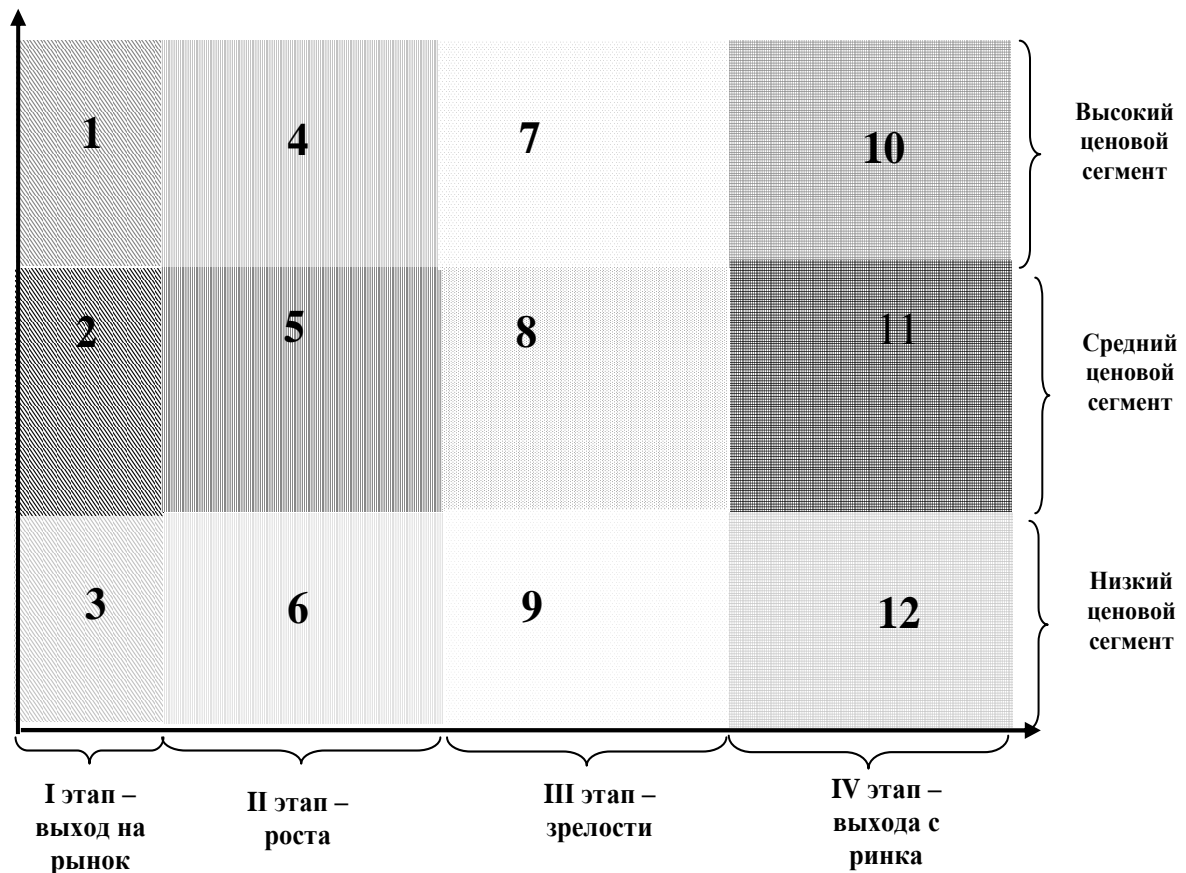


Рис. 4.10 Матрица по критериям цена/стадия жизненного цикла товара

Таблица 4.4 Характеристики квадратов матрицы по критериям «стадия жизненного цикла – цена»

Характеристики	группы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Маркетинговые стратегии	1. Стратегия развития товара 2. Стратегия развития рынка	1. Стратегия развития рынка 2. Стратегия горизонтальной диверсификации 3. Стратегия конгломеративной диверсификации	1. Стратегия горизонтальной диверсификации 2. Стратегия конгломеративной диверсификации	1. Стратегия глубокого проникновения на рынок 2. Стратегия развития рынка 3. Стратегия прямой интеграции 4. Стратегия вертикальной интеграции 5. Стратегия горизонтальной интеграции 6. Стратегия концентрической диверсификации 7. Стратегия горизонтальной диверсификации	1. Стратегия глубокого проникновения на рынок 2. Стратегия развития рынка 3. Стратегия прямой интеграции 4. Стратегия обратной интеграции 5. Стратегия вертикальной интеграции 6. Стратегия горизонтальной интеграции 7. Стратегия концентрической диверсификации 8. Стратегия горизонтальной диверсификации	1. Стратегия глубокого проникновения на рынок 2. Стратегия обратной интеграции 3. Стратегия горизонтальной интеграции 4. Стратегия концентрической диверсификации 5. Стратегия горизонтальной диверсификации	1. Стратегия концентрической диверсификации 2. Стратегия прямой интеграции 3. Стратегия вертикальной интеграции 4. Стратегия стабилизации	1. Стратегия концентрической диверсификации 2. Стратегия прямой интеграции 3. Стратегия стабилизации 4. Стратегия «сборание урожая»	1. Стратегия стабилизации 2. Стратегия «сборание урожая»	1. Стратегия сокращения производства 2. Стратегия «сборание урожая»	1. Стратегия последнего средства 2. Стратегия ликвидации 3. Стратегия сокращения производства 4. Стратегия сокращения расходов	1. Стратегия сокращения расходов 2. Стратегия ликвидации
Особенности расходов	1. Высокие расходы на НИОКР 2. Высокие расходы на сбыт и проводку маркетинговых исследований	1. Высокие расходы на сбыт и проводку маркетинговых исследований 2. Увеличение расходов на производство	1. Увеличение расходов на производство	1. Значительные расходы на продвижение 2. Высокие расходы на продвижение 3. Высокие расходы на сбыт и проводку маркетинговых исследований 4. Расхода на своевременную оплату материально-технических ресурсов 5. Высокие расходы на маркетинг, транзакционные расходы 6. Высокие расходы на маркетинг, транзакционные расходы 7. Увеличение расходов на производство	1. Значительные расходы на продвижение 2. Высокие расходы на сбыт и проводку маркетинговых исследований 3. Высокие расходы на сбыт 4. Расхода на своевременную оплату материально-технических ресурсов 5. Высокие расходы на маркетинг, транзакционные расходы 6. Высокие расходы на маркетинг, транзакционные расходы 7. Увеличение расходов на производство	1. Значительные расходы на продвижение 2. Расхода на своевременную оплату материально-технических ресурсов 3. Высокие финансовые расходы 4. Увеличение расходов на производство	1. Увеличение расходов на производство 2. Значительные расходы на сбыт 3. Значительные расходы на маркетинг, транзакционные расходы	1. Увеличение расходов на производство 2. Значительные расходы на сбыт 3. Уменьшение расходов на маркетинг	1. Уменьшение расходов на производство 2. Уменьшение расходов на маркетинг	1. Уменьшенные расходы на производство 2. Уменьшенные расходы на маркетинг	1. Уменьшение расходов на производство 2. Низкие или отсутствуют расходы на маркетинг	1. Низкие расходы на маркетинг 2. Низкие расходы на производство
Прибыль	Отсутствует			Быстро возрастает, достигает максимума			Уменьшение темпов роста, стабильность, постепенное уменьшение			Быстрое падение, отсутствие		
Цель	Лидерство на рынке, сегменте, нише			Увеличение прибыли			Закрепление позиций на рынке, сегменте, нише			1. Восстановление объемов продаж 2. Наименее болевой выход из рынка		

Продолжение табл. 4.4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Виды маркетинга	1. Развивающий 2. Конверсионный 3. Стимулирующий			1. Развивающий 2. Синхромаркетинг 3. Демаркетинг 4. Противодействующий			1. Поддерживающий 2. Синхромаркетинг			1. Ремаркетинг 2. Конверсионный 3. Стимулирующий		
Целевые потребители	Новаторы, обеспеченные	Новаторы, средний класс	Новаторы, малообеспеченные	Адепты и последователи, обеспеченные	Адепты и последователи, средний класс	Адепты и последователи, малообеспеченные	Массовый рынок и аутсайдеры, обеспеченные	Массовый рынок и аутсайдеры, средний класс	Массовый рынок и аутсайдеры, малообеспеченные	Консерваторы, обеспеченные	Консерваторы, средний класс	Консерваторы, малообеспеченные
Ценовые стратегии (price)	1. Высоких цен - "снятие сливок" 2. Престижных цен	1. Установление цены на уровне лидера рынка 2. Установление цены на равные компенсации себестоимости	1. Низких цен - проникновение на рынок 2. Установление цены на уровне компенсации себестоимости	1. Престижных цен 2. Разных цен для разных потребителей 3. Дискриминационных цен	1. Установление цены на уровне лидера рынка 2. Установление цены на уровне компенсации себестоимости 3. Скользящих падающих цен 4. Неизменных на протяжении продолжительного времени 5. Разных цен для разных потребителей 6. Преобладающих цен 7. Договорных цен	1. Установление цены на уровне компенсации себестоимости 2. Неизменных на протяжении продолжительного времени 3. Разных цен для разных потребителей 4. Преобладающих цен 5. Договорных цен 6. Льготных цен	1. Престижных цен 2. Разных цен для разных потребителей 3. Гибких эластичных цен 4. Дискриминационных цен	1. Установление цены на уровне лидера рынка 2. Установление цены на уровне компенсации себестоимости 3. Скользящих падающих цен 4. Неизменных на протяжении продолжительного времени 5. Разных цен для разных потребителей 6. Преобладающих цен 7. Договорных цен 8. Гибких эластичных цен	1. Установление цены на уровне компенсации себестоимости 2. Скользящих падающих цен 3. Неизменных на протяжении продолжительного времени 4. Разных цен для разных потребителей 5. Преобладающих цен 6. Договорных цен 7. Гибких эластичных цен 8. Льготных цен	1. Престижных цен 2. Гибких эластичных цен 3. Дискриминационных цен	1. Установление цены на уровне лидера рынка 2. Установление цены на уровне компенсации себестоимости 3. Договорных цен 4. Гибких эластичных цен	1. Установление цены на уровне компенсации себестоимости 2. Договорных цен 3. Гибких эластичных цен 4. Льготных цен
Главная цель сбытовой политики (place)	Формирование сбытовой сети			Расширение сбытовой сети			Интенсификация, оптимизация сбыта			Селекционное распределение		
Главная цель товарной политики (product)	1. Базовая инновация 2. Расширяющая инновация	1. Рационализирующая инновация 2. Видоизменения	1. Упрощающая инновация 2. Псевдоинновация	1. Улучшение модификации 2. Разновидности		1. Модификации 2. Разновидности	1. Модификации 2. Сопутствующие товары			1. Вывод товарной группы из рынка 2. Замена товарной группы		
Главный аспект политики продвижения (promotion)	1. Максимальная осведомленность потребителей 2. Привлечение потребителей к новому товару			1. Убеждение потребителей в необходимости покупки товара 2. Формирование верности ТМ			1. Напоминание потребителям о товаре 2. Поддержание отличительных преимуществ товара			1. Максимальная осведомленность потребителей о выходе из рынка (распродажа)		

Таким образом, определяя текущие позиции предприятия на рынке и направления его развития, можно разработать (с помощью табл. 4.4) рекомендации относительно основных аспектов его маркетинговой деятельности. Что касается концепции инновационного маркетинга, то ей соответствуют блоки 1-3, которые предусматривают лидерство на рынке (сегменте, нише) за счет осуществления резкого прорыва в своей деятельности. Кроме того, возвращаясь к вопросу определения уровня удовлетворенности запросов потребителей, нужно сказать, что графически к блокам 1-3 относятся новые запросы, блокам 4-6 – неудовлетворенные, ко всем остальным – удовлетворенные.

### **4.3 Обоснование проектов инновационного развития рыночных возможностей**

Концепция инновационного маркетинга направлена на удовлетворение новых или скрытых потребностей потребителей, т.е. производство инновационной продукции и использование при этом новых инструментов маркетинга. Как известно, инновационная деятельность довольно сложный и ресурсоемкий процесс. Однако, довольно часто, предприятия принимают решение о начале реализации инновационных проектов, не осознавая все реалии, которые включает в себя инновационная деятельность. В результате этого, на определенном промежутке времени предприятие оказывается в ситуации, когда проект не имеет возможности дальнейшего развития, а ресурсы, которые были израсходованы на его начало и первые этапы уже вернуть невозможно. Таким образом, возникает необходимость разработки комплексной, несложной в применении методики, разрешающей определять интегральный показатель или комбинацию показателей, которые могли бы быть положены в основу принятия решения о целесообразности реализации инновационного проекта в существующих рыночных условиях.

Существует много методических подходов, касающихся рационализации процесса отбора инновационных проектов в определенных условиях. В качестве предварительной оценки инновационного проекта используют большое количество как абсолютных, так и относительных показателей. При этом разные авторы по-разному выделяют совокупность факторов, по которым предлагают проводить оценку [20, 26, 27, 35, 45, 59].

Так, согласно рекомендациям Организации объединенных наций по промышленному развитию, критерием принятия управленческого решения относительно определения приоритетности реализации инновационных проектов является экономический эффект. Для его расчета используются следующие показатели: чистый дисконтированный доход, норма прибыли, норма прибыли на акционерный капитал, коэффициент финансовой

автономности проекта, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент результативности работы, период окупаемости инвестиций в инновационный проект [35]..

Также Фатхутдинов Р.А. считает, что критерием принятия инновационного проекта являются показатели экономической эффективности [59].

Захарченко В.И., Побереженец О.В. и Ясин Д.М. [26] предлагают выполнять сравнительный анализ инновационных проектов поэтапно путем анализа интегральных оценивающих показателей эффективности инновации и термина окупаемости капитальных вложений, показателей инвестиционной эффективности инноваций по конкретному предприятию, анализу хозяйственной и финансовой эффективности реализации инновации, а также бюджетной эффективности инновации.

В работах А. В. Козаченко, М. П. Афанасьева, М. Г. Долинской и И.А. Соловьева [45] отмечается важность учета, кроме показателей экономической эффективности, состояния конкурентной среды, в котором находится предприятие при разработке и внедрении результатов инновационных проектов. Конкурентная среда характеризуется комплексом взаимосвязанных факторов. Каждый из этих факторов действует не изолировано, а в тесной взаимосвязи. Процесс влияния каждого фактора на формирование конкурентной среды довольно сложен, а иногда они противоречат друг другу.

По мнению В.В. Дорофиенка, С.В. Калиновича, Я.И. Жеребцова [20] сравнение проектов нужно осуществлять по следующим критериям: качественным параметрам инноваций; объемам работ, выполненных с использованием новых методов; уровню цен, тарифов, условий оплаты работы; фактора времени и риска внедрения инновационных проектов.

Зубенко В.О. [27] в своих работах предлагает учитывать кроме показателей экономической эффективности соответствие долгосрочным

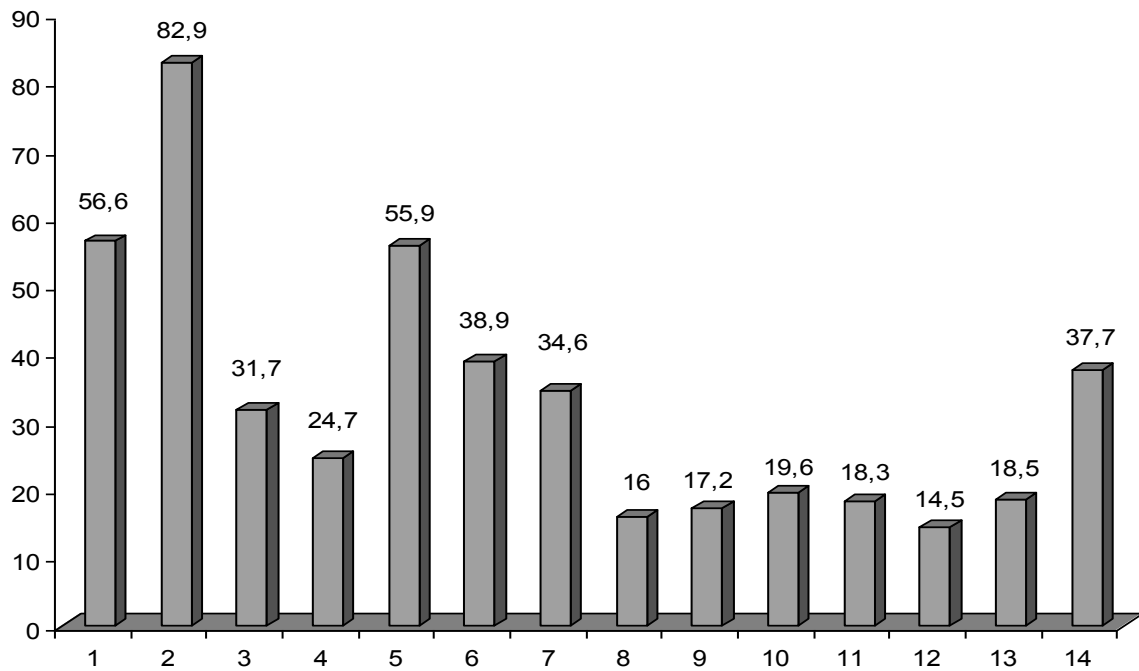
стратегическим целям, что разрешит обеспечить конкурентоспособность предприятия.

Однако ни один из перечисленных подходов не предусматривает определение шансов инновационного проекта на успех с учетом условий внешней и внутренней среды хозяйствования, что как свидетельствует практика, является более весомым, чем показатели экономической эффективности. Ведь проект может иметь значительный прогнозируемый уровень прибыльности, но в результате отрицательного влияния внешних факторов, или неверно проведенных предварительных расчетов может не быть реализованным вообще.

Таким образом, предлагается оригинальный методический подход к обоснованию проектов инновационного развития предприятия, который базируется на определении прогнозируемого уровня успеха инновационного проекта и принятии на основе этого решения относительно целесообразности его реализации в конкретных рыночных условиях. Следует также заметить, что автор не исключает необходимости определения экономической эффективности инновационного проекта, а лишь дополняет критериальную базу еще одним показателем – успехом проекта.

Для начала необходимо установить от каких именно факторов зависит возможность осуществления инновационной деятельности промышленных предприятий. Именно их анализ может стать ориентиром при обосновании перспектив реализации разного рода инновационных проектов. Эти факторы условно делятся на две группы – экономические и производственные. Как основу анализа предлагается использовать данные исследования, проведенного путем анкетного опроса отечественных промышленных предприятий [24]. Результаты исследования указывают на то, что, прежде всего, во время реализации инновационной деятельности предприятия сталкиваются с экономическими трудностями (рис. 4.11).





#### Экономические факторы

- 1 – недостаточная финансовая поддержка государства;
- 2 – недостаток собственных средств;
- 3 – отсутствие финансовых средств у заказчика;
- 4 – низкий уровень платежеспособного спроса на продукцию;
- 5 – высокий уровень затрат на нововведения;
- 6 – высокий уровень экономического риска;
- 7 – длительный срок окупаемости нововведения;

#### Производственные факторы

- 8 – отсутствие спроса на продукцию;
- 9 – недостаточное количество квалифицированного персонала;
- 10 – недостаток информации о новых технологиях;
- 11 – недостаток информации о рынках сбыта;
- 12 – неприемлемость предприятий к нововведениям;
- 13 – отсутствие возможности для кооперации с другими предприятиями и научными организациями;
- 14 – несовершенство законодательной базы

Рис. 4.11 Факторы, которые сдерживают инновационную деятельность (% предприятий, которые указывают данный спектр, по отношению к общему количеству исследованных промышленных предприятий) [24]

Исходя из анализа проведенного исследования, в работе [24] содержатся определенные выводы, на которые следует обратить внимание. Во-первых, если сравнить оценку предприятиями препятствий для их инновационной деятельности раньше и ныне, то проблемы, которые были актуальными для предприятий в 1990-е гг. остаются актуальными и до сих пор. Во-вторых, за анализируемый период увеличилось количество предприятий, которым в

реализации инновационной деятельности препятствуют такие факторы, как большой уровень расходов на внедрение инноваций, высокий уровень риска и несовершенство законодательной базы. Это является свидетельством того, что предприятия начали более серьезно заниматься инновационной деятельностью и неплохо разбираться, какие сдвиги в организационно-экономическом плане являются первоочередными. В-третьих, значение такого фактора как недостаточная финансовая поддержка государства значительно уменьшилось. Это свидетельствует о том, что предприятия начали в большей мере полагаться на собственные возможности, понимая при этом важность инновационной деятельности.

Проведем ранжирование факторов, которые сдерживают инновационную деятельность методом попарного сравнения и определим весомость каждого из них в общей совокупности. Итак, с помощью полученных от самых предприятий непосредственно данных о важности того или другого фактора имеем следующие результаты (табл. 4.5).

Следует отметить, что хотя такой фактор как неприемлемость предприятий к инновациям набрал ноль баллов все равно его нельзя не учитывать совсем. Поэтому предлагается наименьшим из возможных баллов считать "1" вместо "0". В результате чего все другие факторы получают сумму баллов на единицу больше.

Таблица 4.5

**Попарное сравнение факторов, которые сдерживают  
инновационную деятельность машиностроительных предприятий**

Факторы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ
1 – недостаточная финансовая поддержка государства		0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
2 – недостаток собственных средств	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
3 – отсутствие финансовых средств у заказчика	0	0		1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	8
4 – низкий уровень платежеспособного спроса на продукцию	0	0	0		0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	7
5 – большой уровень расходов на нововведение	0	0	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
6 – высокий уровень экономического риска	0	0	1	1	0		1	1	1	1	1	1	1	1	11
7 – длительный срок окупаемости нововведений	0	0	1	1	0	0		1	1	1	1	1	1	0	9
8 – отсутствие спроса на продукцию	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	1	0	0	2
9 – недостаточное количество квалифицированного персонала	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0	1	0	0	3
10 – недостаток информации о новых технологиях	0	0	0	0	0	0	0	1	1		1	1	1	0	6
11 – недостаток информации о рынках сбыта	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0		1	0	0	4
12 – неприемлемость предприятий к нововведениям	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	1
13 – отсутствие возможностей для кооперации с другими предприятиями и научными организациями	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1		0	5
14 – несовершенство законодательной базы	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1		10
Всего	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105

Рассчитав весомость каждого из факторов, получаем следующие результаты относительно количественного выражения влияния сдерживающих инновационную деятельность факторов (табл. 4.6).

Получив данные с табл. 4.6, предлагается пересмотреть и трансформировать их в группы «ресурсы», необходимые предприятиям для начала и эффективной реализации инновационной деятельности.

**Весомости факторов, которые сдерживают инновационную  
деятельность машиностроительных предприятий**

№ фактора	Факторы	Вес, %
2	недостаток собственных средств	13,3
1	недостаточная финансовая поддержка государства	12,4
5	большой уровень расходов на нововведение	11,4
6	высокий уровень экономического риска	10,5
14	несовершенство законодательной базы	9,5
7	длительный срок окупаемости нововведений	8,6
3	отсутствие финансовых средств у заказчика	7,6
4	низкий уровень платежеспособного спроса на продукцию	6,7
10	недостаток информации о новых технологиях	5,7
13	отсутствие возможностей для кооперации с другими предприятиями и научными организациями	4,8
11	недостаток информации о рынках сбыта	3,8
9	недостаточное количество квалифицированного персонала	2,9
8	отсутствие спроса на продукцию	1,9
12	неприемлемость предприятий к нововведениям	0,9
Всего		100,0

Наиболее весомыми являются факторы, касающиеся отсутствия средств, необходимых для инновационной деятельности. Такими факторами является недостаток собственных средств, большой уровень расходов на нововведение и отсутствие финансовых средств у заказчиков.

Следующими по важности являются факторы, которые касаются недостаточности на предприятиях квалифицированных человеческих ресурсов. К таким факторам относятся следующие: недостаточное количество квалифицированного персонала, отсутствие возможностей для кооперации с другими предприятиями и научными организациями (ведь к кооперации прибегают именно тогда, когда на собственном предприятии не хватает ресурсов, а если речь идет о научных организациях, то в данном

случае можно отметить недостаточность интеллектуального капитала), недостаток информации о новых технологиях и о рынках сбыта (сбором данной информации должны заниматься специалисты в области маркетинга, поэтому именно их отсутствие побуждает появление таких факторов) и высокий уровень экономического риска. Следует сказать, что последний фактор может относиться и к другой группе факторов, ведь понятие экономического риска довольно широкое и может касаться чего-нибудь. И, не смотря на это, оценкой и уменьшением уровня риска на предприятиях могут заниматься лишь люди – работники, которые являются специалистами в данном вопросе.

Далее выделена группа факторов, которые можно отнести к отсутствию помощи со стороны государства: недостаточная финансовая поддержка государства и несовершенство законодательной базы.

Следующей группой являются факторы, которые касаются рыночных условий, таких как низкий уровень платежеспособного спроса на продукцию и отсутствие спроса на продукцию вообще. Т.е., предприятия, которые вырабатывают инновационную продукцию не удовлетворяют потребности и запросы потребителей. Однако, именно принцип производства той инновационной продукции, которая необходима потребителям относится к главной цели маркетинга вообще, и концепции инновационного маркетинга в частности.

И последней есть группа факторов, которые нужно отнести к временным ограничениям – срок окупаемости инноваций. Также следует прибавить к этому отсутствие четкого планирования времени на предприятиях. Ведь, период начала и окончания инновационного проекта являются решающими для его прибыльности и возможности реализации.

Если подытожить все весомости отдельных факторов в группах для определения весомости всей группы (рис. 4.12), то получим следующие результаты, показывающие по каким именно критериям отбора нужно

принимать решение о начале инновационной деятельности и какая их весомость в общей совокупности (табл. 4.7).



Рис. 4.12 Группирование факторов в группы «ресурсы», необходимые для реализации инновационной деятельности предприятий машиностроения

Следует сказать, что данные весомости характеризуют все машиностроительные предприятия в среднем и для каждого отдельного предприятия при реализации ими каждого отдельного проекта они могут иметь совсем другие значения.

**Весомость критериев отбора при принятии решений о начале реализации инновационного проекта**

Критерии отбора	Вес
Денежные ресурсы	32,3
Человеческие ресурсы	27,7
Государственная поддержка	21,9
Соответствие требованиям рынка	8,6
Временные ресурсы	8,6
Всего	100

Таким образом, можно сделать вывод, что успех проекта зависит от основных пяти групп факторов (рис. 4.13), что в формализованном виде можно представить следующим образом

$$Y_n = f(D, Ч, В, Г, Р), \quad (4.1)$$

где  $Y_n$  – успех проекта;  $D$  – денежные ресурсы, к которым относятся как собственные так и заемные или привлеченные средства;  $Ч$  – человеческие ресурсы, к которым относятся все необходимые для реализации проекта специалисты соответствующего уровня квалификации и профессионализма;  $В$  – временные ресурсы, т.е. необходимое для разработки и реализации проекта время;  $Г$  – государственная поддержка, к которой относятся все возможные действия и ресурсы государственных органов управления, как непосредственного так и косвенного влияния, оказывающие содействие инновационной деятельности предприятий;  $Р$  – соответствие требованиям рынка, т.е. удовлетворение существующих на рынке скрытых или недостаточно удовлетворенных потребностей, или возможность создания новых.

Следует сказать, что согласно теории проектного управления для реализации любого проекта необходимо иметь три основные группы ресурсов – это деньги, люди и время – без них проект не существует. Таким

образом, это еще раз доказывает верность проведенного группирования факторов. Поэтому предлагаем рассматривать эти факторы как факторы I уровня (рис. 4.13). К факторам II уровня относят два других – поддержка государства и соответствие требованиям рынка. Кроме того, предлагаем классифицировать факторы также по возможности влияния на них. Соответственно выделяются две группы: объективные и субъективные. Так, к субъективным предлагаем отнести денежные и человеческие ресурсы, а к объективным – временные ресурсы, поддержка государства и соответствие требованиям рынка. Следует понимать, что практически все эти факторы условно контролируемые или не контролируемые, ведь, например, предприятие не всегда может контролировать финансовое обеспечение проекта, особенно если источником финансирования выступают кредитные средства. Аналогично, предприятие в случае создания потребности может влиять на ее уровень и дальнейшее развитие.

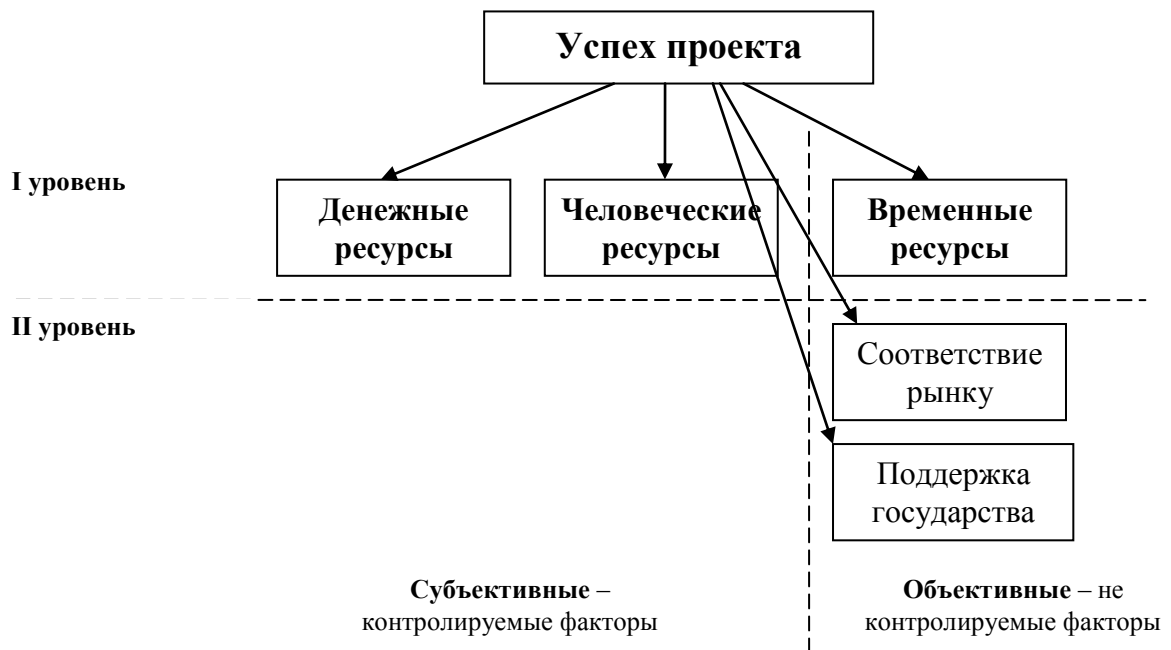


Рис. 4.13 Структура показателя успеха проекта

Общий успех инновационного проекта предприятий предлагаем определять с помощью метода формирования комплексной оценки на базе построения иерархической структуры критериев [2, 3, 5, 8-14], однако с

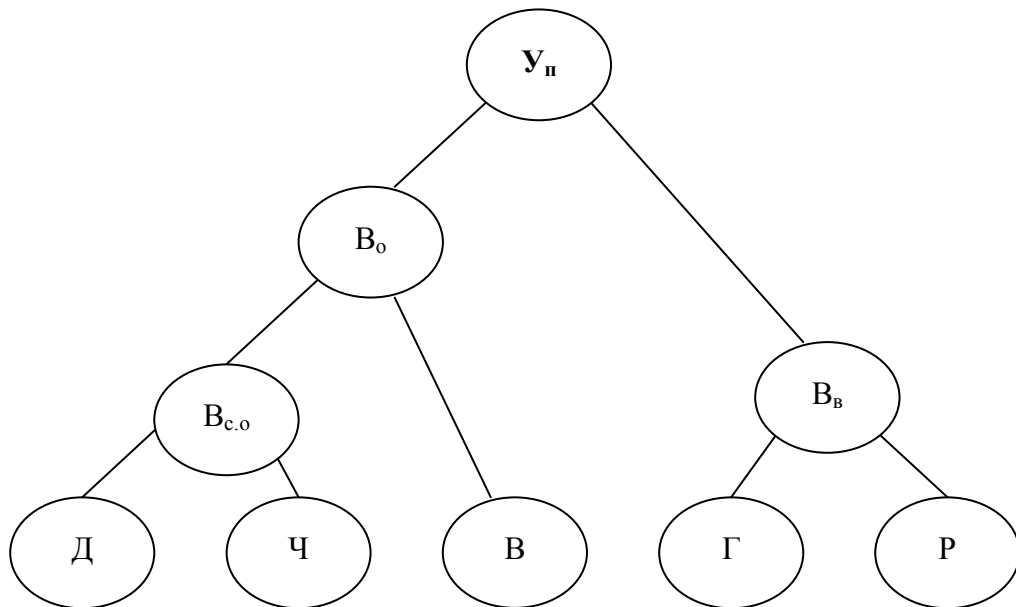


авторским усовершенствованием и дополнением. Структура (дерево) критериев оценки успеха инновационного проекта имеет следующий вид (рис. 4.14), где в качестве критериев принимаем группы «ресурсы».

Комплексная оценка  $Y_n$  имеет вид

$$Y_n = \left\{ \left[ \left( \left( \frac{D}{\alpha_D} \right) + \left( \frac{Ч}{\alpha_Ч} \right) \right) + \left( \frac{B}{\alpha_B} \right) \right] + \left( \left( \frac{\Gamma}{\alpha_\Gamma} \right) + \left( \frac{P}{\alpha_P} \right) \right) \right\}, \quad (4.2)$$

где  $\alpha$  – положительные параметры, которые характеризуют информацию об относительной важности критерия.



где  $B_{c.o}$  – возможность реализации проекта по оценке основных субъективных факторов;  $B_o$  – возможность реализации проекта по оценке основных факторов;  $B_e$  – возможность реализации проекта по оценке вспомогательных факторов;  $Y_n$  – успех проекта.

Рис. 4.14 Дерево критериев оценки успеха инновационного проекта

Структурной схеме 4.14 отвечает дихотомическое представление комплексной оценки

$$Y_n = f(D, Ч, B, \Gamma, P) = \varphi_1 \left[ \left( \varphi_2(\Gamma, P) \right) \left( \varphi_3 \left( B, \varphi_4(D, Ч) \right) \right) \right]. \quad (4.3)$$

Проводить оценку успеха проекта согласно полученному дереву критериев предлагается поэтапно (рис. 4.15).



Рис. 4.15 Этапы проведения оценки успеха инновационного проекта

Рассмотрим представленные на рис. 4.15 этапы более детально:

1. Определение необходимого для реализации проекта абсолютного уровня каждого из пяти факторов –  $P_{необх.}$

2. Определение абсолютного фактического уровня каждого из пяти факторов –  $P_{факт.}$

3. Определение относительного уровня каждого из пяти факторов с помощью формулы

$$Pi = \frac{Pi_{факт.}}{Pi_{необх.}}, \quad (4.4)$$

где  $i$  –  $i$ -й фактор

Все полученные значения  $Pi$  предлагается поделить на три группы по следующей шкале (табл. 4.8). Шкала разработана на основе принципа Паретто, который использует отношение 20/80 и шкале, которую чаще всего используют в ABC-анализе, а именно 50/80/100.

**Таблица 2.8 Шкала определения уровня достаточности фактора для реализации проекта**

№ группы	Значение $Pi$ , ед.	Характеристика группы
1.	0-50	Низкий уровень фактора, который недостаточен для реализации проекта
2.	51-80	Средний уровень фактора, который разрешает рассматривать проект и начинать первые этапы его реализации (за время реализации первых этапов проекта значение с 50 может вырасти до 80 и больше)
3.	81-100	Высокий уровень фактора, который достаточен для уверенного начала (за все время реализации проекта значение с 80 может вырасти)

Для иллюстрации подхода рассмотрим условный пример, согласно которому установлены следующие значения  $P_i$ :  $P_d=86$  ед.,  $P_q=100$  ед.,  $P_v=58$  ед.,  $P_r=100$  ед.,  $P_p=100$  ед.

4. Определение успеха проекта.

4.1 Согласно предложенной дискретной шкалы оценок (табл. 4.9) по каждому критерию составляются матрицы свертки критериев.

*Таблица 2.9 Дискретная шкала оценок критериев*

Оценка	Характеристика оценки	Уровень достаточности факторов, ед.
0	Не имеет успеха (не достаточный уровень), пробовать не следует	0-50
1	Следует попробовать (достаточный уровень), есть шансы на успех	51-80
2	Необходимо обязательно попробовать (высокий уровень), шансы на успех очень высокие	81-100

Матрицы свертки в общем виде имеют следующий вид (рис. 2.16).

2	$C_{i \times j}$	$C_{i \times j}$	$C_{i \times j}$
1	$C_{i \times j}$	$C_{i \times j}$	$C_{i \times j}$
0	$C_{i \times j}$	$C_{i \times j}$	$C_{i \times j}$
$i \times j$	0	1	2

$C_{i \times j}$  – соответственно значение свертки за  $i$ -м и  $j$ -м фактором.

Рис. 4.16 Матрица свертки критериев

Графическая схема формирования комплексной оценки успеха инновационного проекта предприятия представлена на рис. 4.17.

4.2 Определение «напряженных» вариантов для определения наилучшего развития событий. Каждый из таких «напряженных» вариантов обозначается вектором  $x = \{x_d, x_c, x_b, x_g, x_p\}$ .

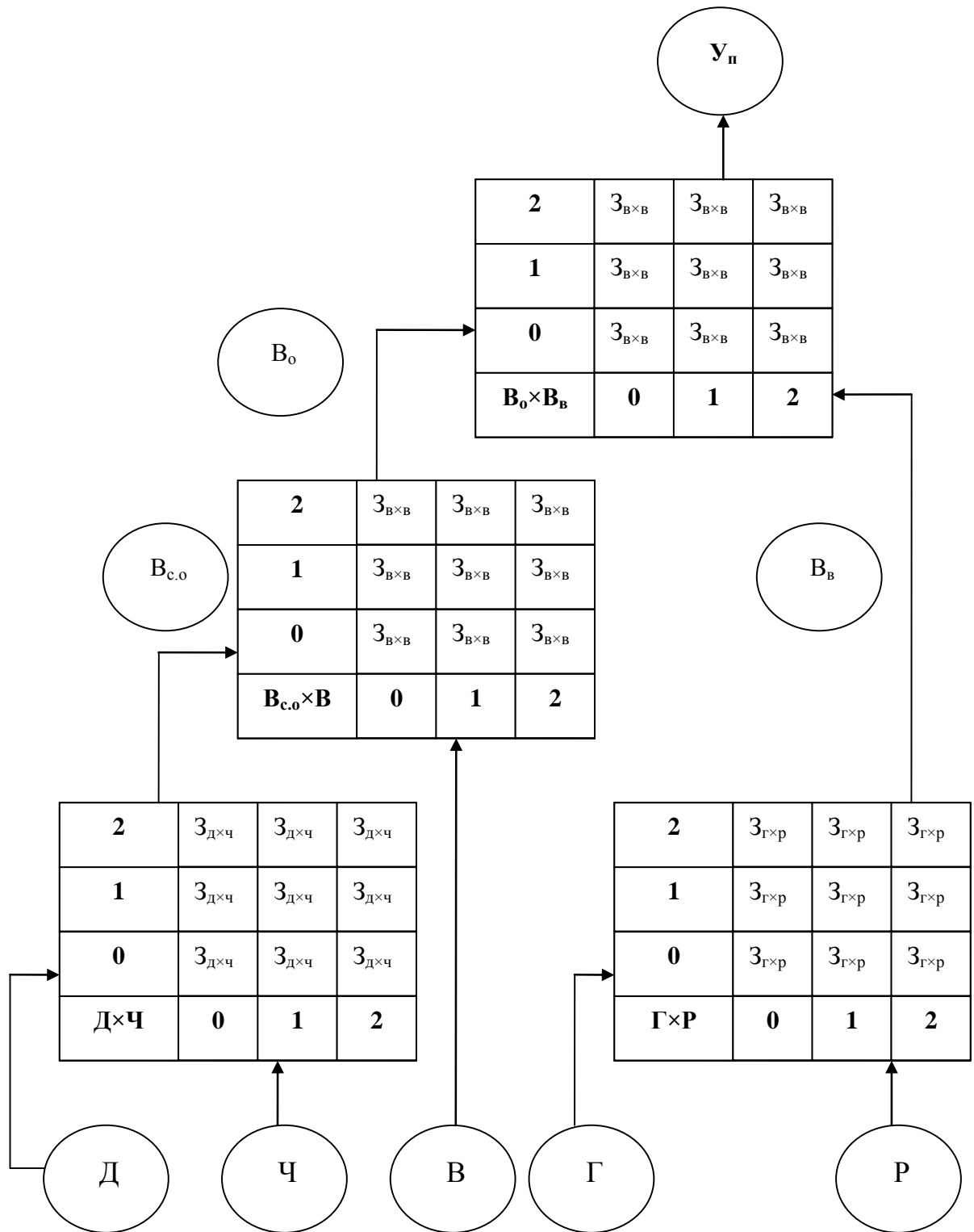


Рис. 4.17 Схема комплексной оценки успеха инновационного проекта предприятия

«Напряженным» называется вариант  $x$ , если не существует другого варианта  $y$ , который имеет тоже значение комплексной оценки и у которого

оценки по всем критериям не высшее, чем у варианта  $x$ . Фактически «напряженные» варианты это Паретто-оптимальные варианты в пространстве критериев, при которых не возможно улучшить оценку альтернативы хотя бы по одному критерию, не ухудшив ее по другому критерию [2].

4.3 Составление графа, который представляет собой сеть «напряженных» вариантов. При этом форму прямоугольников будут иметь вершины графов, которые представляют собой предыдущие или конечные оценки по факторам, а форму кружков будут иметь возможные комбинации получения этих оценок (рис. 4.18). Кроме того, следует отметить, что обе фигуры разделены на две части, где в нижней части отмечается оценка (если это прямоугольник) или комбинация получения оценки (если это кружок), а в верхней части отмечается абсолютное значение оценки.

4.4 На базе полученной сети определяем подграф, который представляет собой оптимальный вариант/варианты успеха. Для этого выполняются следующие действия:

4.4.1 Конечные вершины сети обозначают соответствующими абсолютными значениями, которые определяют в соответствии с табл. 4.10. Необходимо заметить, что указывать нужно как нижнюю так и верхнюю границы области. Так, например, если в конечной вершине мы имеем значение 2, то это означает, что мы должны записать границы третьей группы, а именно 81 и 100; если значение 0 – это 0 и 50; если значение 1 – это 51 и 80.

4.4.2 Двигаясь снизу вверх последовательно обозначаем каждую из вершин. Значение в верхней части кружка равняется сумме значений в верхних частях сопредельных с ней вершин нижнего уровня. Значение в верхней части прямоугольника равняется наименьшему значению среди верхних частей сопредельных с ним вершин нижнего уровня, ведь наиболее оптимальным есть тот вариант/варианты, которому отвечают наименьшие из возможных уровней достаточности факторов.

Получив значение в верхней части графа, можно записать вектор его достижения, это и будет тот подграф, который изображает оптимальный вариант/варианты успеха, что можно записать как  $x_{opt} = (x_D^{opt}, x_C^{opt}, x_B^{opt}, x_G^{opt}, x_P^{opt})$ . Относительно нашего условного примера этот вектор показан графически на рис. 4.18 жирными линиями и он имеет следующие значения  $x = \{2, 2, 2, 0, 1\}$ .

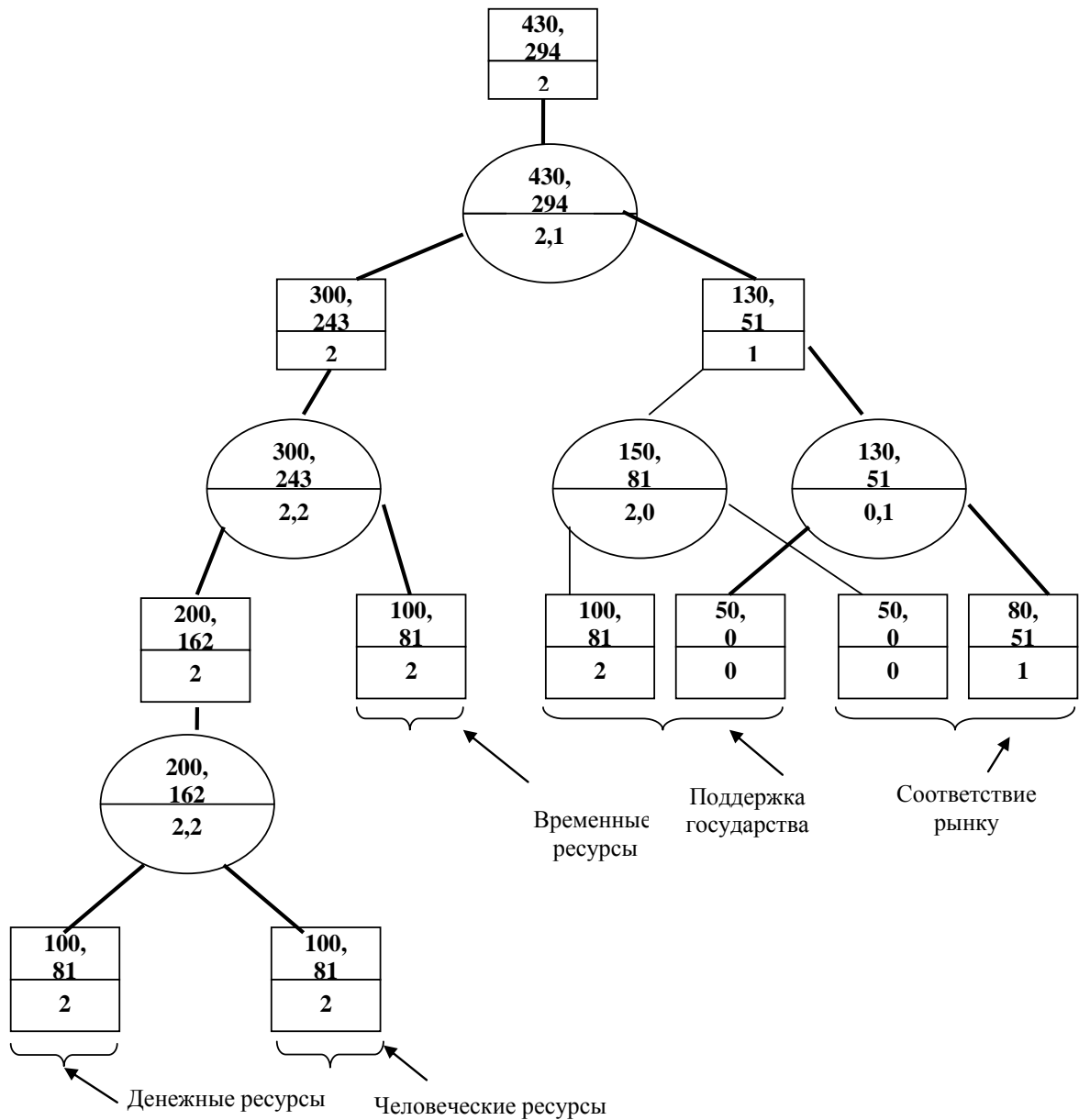


Рис. 2.18 Пример графа оценки инновационного проекта

#### 4.5 Определение вероятности необходимого уровня успеха реализации инновационного проекта.

Полученное в вершине графа значение есть абсолютным, и измеряется в ед. Однако, как известно вероятность успеха более рационально измерять в процентах. Поэтому полученное значение необходимо перевести в относительное значение. Для этого используем следующую формулу

$$Y_n = \frac{3Y_i}{3Y_{\max}}, \quad (4.5)$$

где  $3Y_i$  – полученное условно абсолютное  $i$ -е значение успеха (верхняя часть вершины графа);

$3Y_{\max}$  – максимальное абсолютное значение успеха; так как согласно функции успеха (4.1) он зависит от пяти составляющих, максимальное значение каждой из которых составляет 100 ед., тогда успех в целом имеет максимальное абсолютное значение 500 ед.

Для нашего примера рассчитанные значения нижней и верхней границы успеха равны соответственно:

$$Y_n^e = \frac{430}{500} \cdot 100\% = 86\%$$

$$Y_n^n = \frac{294}{500} \cdot 100\% = 58\%$$

Это означает, что необходимый успех проекта колеблется в пределах 58-86%.

5. Отбор приемлемых инновационных проектов, который выполняется следующим образом:

5.1 Анализ соответствия фактических векторов ( $x_{необх.} = (x_{Д}^{необх.}, x_{Ч}^{необх.}, x_{В}^{необх.}, x_{Г}^{необх.}, x_{Р}^{необх.})$ ) необходимым и отбор тех, в которых выполняется следующее условие

$$x_{необх.} \geq x_{opt}. \quad (4.6)$$



Так, согласно нашему примеру, где  $P_D=86\%$ ,  $P_C=100\%$ ,  $P_B=58\%$ ,  $P_T=100\%$ ,  $P_P=100\%$ , фактический вектор можно записать следующим образом  $x=\{2,2,1,2,2\}$ , а необходимый для успеха вектор  $x=\{2,2,2,0,1\}$ .

Полученные данные предлагается записывать в табличном виде (табл. 4.11). Если других проектов нет, то рассматриваем лишь один, как в нашем примере. Таким образом, не имея векторов, значения которых совпадают с необходимыми, переходим к следующему этапу.

5.2 В случае отсутствия проектов, для которых выполняется условие 4.6, определение возможности улучшения значений фактических векторов всех возможных проектов и приведение их в соответствие граничным векторам.

Имея необходимые значения граничных векторов и зная о том, в каких именно группах факторов есть отклонения (табл. 4.10), ответственные лица рассматривают все возможные варианты устранения этих отклонений.

**Таблица 2.10 Результаты расчетов для принятия решения по отбору проектов**

Критерии	Проект №1	...	Проект №N
Фактический вектор	$x_{\phi}^1 = \{x_d^1, x_c^1, x_b^1, x_t^1, x_p^1\}$ $x_{\phi} = \{2, 2, 1, 2, 2\}$	...	$x_{\phi}^3 = \{x_d^3, x_c^3, x_b^3, x_t^3, x_p^3\}$
Необходимый вектор	$x_{\Gamma}^1 = \{x_d^1, x_c^1, x_b^1, x_t^1, x_p^1\}$ $x_{\Gamma} = \{2, 2, 2, 0, 1\}$	...	$x_{\Gamma}^3 = \{x_d^3, x_c^3, x_b^3, x_t^3, x_p^3\}$
Отклонение	$+2x_{\Gamma}; +1x_p; -1x_b$	...	...

6. Определение фактического успеха проекта ( $V_e$ ), путем подстановки в граф фактически полученных значений.

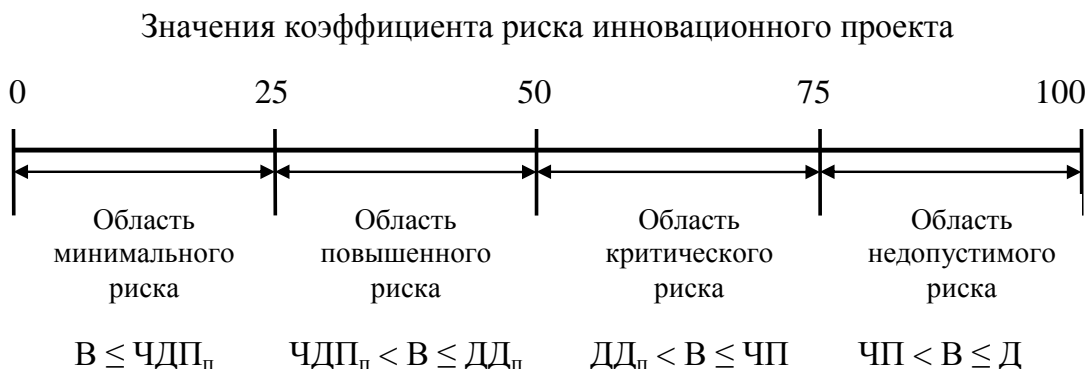
В случае, когда условие 4.7 выполняется, полученные фактические значения соответствия каждой из групп «ресурсы» ( $P_i$ ) подставляются в полученный подграф оптимального уровня успеха. Таким образом, получаем уже не интервальное значение успеха, а его прогнозируемое фактическое значение.

После определения показателя успеха инновационного проекта предлагается для принятия окончательного решения о реализации проекта использовать также показатель риска проекта.

На основе анализа литературных источников [4, 9, 16, 28, 34, 39] количественное значение критерия «риск проекта», предлагается рассматривать в соответствии с теорией риска как возможность не наступления того или другого события. И тогда, если вероятность наступления этого события есть процент успеха, то риск ( $R_n$ ) – есть обратная уровню успеха величина, которая рассчитывается как

$$R_n = 1 - Y_{\text{с}}. \quad (4.7)$$

Принимать решение в соответствии с критерием «риск проекта» предлагается с помощью шкалы, которая используется для определения соответствия предприятия одной из областей риска, представляющей собой некоторую часть общих потерь, в пределах которой они не превышают установленного предельного значения [52]. Однако в качестве потерь предлагается использовать как отдельно потери по инновационному проекту, который реализовывается, так и по предприятию в целом. Предложенная шкала представлена на рис. 4.19.



где  $\text{ЧДП}_n$  – чистая дисконтированная прибыль по проекту,  $\text{ДД}_n$  – дисконтированный доход по проекту,  $\text{ЧП}_{\text{о.д.}}$  – чистая прибыль от всех видов деятельности предприятия;  $\text{Д}$  – доход от всех видов деятельности предприятия.

Рис. 4.19 Шкала значений областей риска

Как уже отмечалось, каждая из областей риска характеризуется определенным уровнем потерь, кроме безрисковой области, в которой уровень потерь равняется нулю. Рассмотрим области риска более детально.

Так, если потери по инновационному проекту, который реализуется, не превышают суммы чистой дисконтированной прибыли по проекту, тогда данная область является областью минимального риска. Итак, в худшей ситуации предприятие не получит прибыли по инновационному проекту, а в лучшей – прибыль по проекту будет меньше, чем планировалось.

Если потери по проекту больше суммы чистой дисконтированной прибыли, однако не превышают суммы дисконтированного дохода по проекту, тогда данная область является областью повышенного риска. Таким образом, предприятие рискует не покрыть все инвестиции, которые вложены в инновационный проект и уменьшить прибыльность всей деятельности.

Если потери по проекту больше суммы дисконтированного дохода по проекту, но не превышают накопленной суммы чистой прибыли (балансовая прибыль предприятия) от всех видов деятельности предприятия, тогда данная область является областью критического риска. В данном случае предприятие рискует потерять нераспределенную прибыль и перейти к убыточности своей хозяйственной деятельности.

Последней является область недопустимого риска, когда сумма потерь по проекту больше чем накопленная сумма чистой прибыли предприятия, но не превышает суммы всех доходов предприятия от всех видов его деятельности. Итак, предприятие рискует не покрыть не только вложения по проекту, а и все расходы от всех видов деятельности, которая в случае непринятия соответствующих решений в краткосрочной перспективе об устранении последствиям риска, может привести к кризису предприятия и его банкротству.

Таким образом, анализируя инновационный проект по критериям «успех проекта» и «риск проекта», руководство предприятия принимает соответствующие решения о возможности реализации проекта, исходя из

своего отношения к риску. В целом существует три основные типа людей, выделенные по отношению к риску: нейтральные к риску, приверженцы риска, неприятели риска [31, 32, 34]. Однако в соответствии с соотношением ожидаемых значений потерь и доходов выделяют шесть типов поведения, представленных в табл. 4.11.

**Таблица 2.11 Типы поведения лица принимающего решение в зависимости от соотношения ожидаемых значений потерь и доходов [68]**

$K = \frac{\text{потери}}{\text{доходы}}$	Тип поведения
$K \leq 0,2$	Пессимистический
$0,2 < K \leq 0,4$	Осторожный
$0,4 < K \leq 0,6$	Средне рискованный
$0,6 < K \leq 0,8$	Рискованный
$0,8 < K \leq 1$	Высокой степени риска
$K > 1$	Азартный

Подытоживая все вышеизложенное, следует сказать, что предложенный теоретико-методический подход к обоснованию целесообразности реализации инновационных проектов, направленных на достижение выбранных направлений рыночных возможностей, разрешает устанавливать предварительный уровень успеха проекта и уровень его риска и принимать на основе этого управленческие решения относительно начала его реализации. Это дает возможность значительно сэкономить ресурсы предприятия, не тратя их на проекты, которые являются неосуществленными с точки зрения его возможностей. Кроме того, данный подход предусматривает определение структуры ресурсов, необходимых для реализации проекта, разрешает направлять все усилия предприятия именно на улучшение показателей тех факторов, которые являются необходимыми для проекта. В целом следует сказать, что предложенный подход разрешает более рационально использовать собственный потенциал предприятия с целью реализации концепции инновационного маркетинга.

1. Адміністративний менеджмент : навч.-метод. пос. / [В.Г. Борошсова, М.А. Ажажа, Н.І. Вельчева, Є.С. Коваленко]. – Запоріжжя : ЗДІА, 2008. – 195 с.
2. Андронникова Н.Г. Комплексное оценивание в задачах регионального управления / Н.Г. Андронникова, В.Н. Бурков, С.В. Леонтьев – М. : ИПУ РАН, 2002. – 58 с.
3. Анохин А.М. Комплексное оценивание: принцип бинарности и его приложения [препринт] / А.М. Анохин, В.А. Глотов, В.В. Павельев, А.М. Черкашин. – М. : Институт проблем управления, 1994. – 62 с.
4. Базелл Р.Д. Информация и риск в маркетинге / Р.Д. Базелл, Д.Т. Кокс, Р.В. Браун. – М. : Финстатинформ, 1993. – 230 с.
5. Балабанова Л.В. Маркетинг : Підручник / Л.В. Балабанова. – Донецьк, 2002. – 562 с.
6. Банківський менеджмент : Підручник / [За ред. О.А. Кириченка, В.І. Міщенко]. – К. : Знання, 2005. – 831 с.
7. Банковский менеджмент / [Под. ред. д.э.н., проф. Кириченко А.А.] – К., 1998. – 464 с.
8. Баркалов С.А. Методы агрегирования в управлении проектами / С.А. Баркалов, В.Н. Бурков, Н.М. Гилязов. – М. : ИПУ РАН, 1999. – 55 с.
9. Божкова В.В. Організаційно-економічні основи управління екологічними ризиками інновацій : дис. ... к.е.н. : 08.08.01 / В.В. Божкова. – Суми, 2002. – 208 с.
10. Бурков В.Н. Как управлять проектами / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков. – М. : Минтег, 1997. – 188 с.
11. Бурков В.Н. Основы математической теории активных систем / В.Н. Бурков. – М. : Наука, 1977. – 255 с.
12. Бурков В.Н. Прикладные задачи теории графов / В.Н. Бурков, И.А. Горгидзе, С.Е. Ловецкий. – Тбилиси : Мецниереба, 1974, - 234 с.
13. Бурков В.Н. Теория активных систем / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков. – М. : Синтег, 1999. – 128 с.
14. Бурков В.Н. Экономико-математические модели управления развитием отраслевого производства / В.Н. Бурков, Г.С. Джавахадзе. – М. : ИПУ РАН, 1997. – 64 с.
15. Виробничий і операційний менеджмент : Навч. посібник. – К. : Вид. європейського ун-ту, 2001. – 147 с.
16. Вітлінський В.В. Ризик у менеджменті / В.В. Вітлінський, С.І. Наконечний. – К.: ТОВ «Борисфен-М», 1996. – 336 с.
17. Воеводин С.А. Экономический механизм управления промышленным

производством: методология и практика организации / С.А. Воеводин. – К. : Вища школа, 1991. – 152 с.

18. Диксон П. Управление маркетингом ; пер. с англ. / [Под ред. д.э.н. Ю.В. Шленова]. – М. : БИНОМ, 1998. – 560 с.

19. Должанський І.З. Конкурентоспроможність підприємства : Навчальний посібник / І.З. Должанський, Т.О. Загорна. – Київ : Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с.

20. Дорофієнко В.В. Рынок инноваций / В.В. Дорофієнко, С.В. Калинович, Я.И. Жеребьев – Макеевка : ДонНАСА, 2006. – 360 с.

21. Економічна енциклопедія : У трьох томах / [За заг. ред.: С.В. Мочерного]. – Том 1 – К. : Видавничий центр “Академія», 2000. – 864 с.

22. Економічна енциклопедія : У трьох томах / [За заг. ред.: С.В. Мочерного]. – Том 2 – К. : Видавничий центр “Академія», 2000. – 848 с.

23. Економічна енциклопедія : У трьох томах / [За заг. ред.: С.В. Мочерного]. – Том 3 – К. : Видавничий центр “Академія», 2002. – 952 с.

24. Експрес-випуск Державного комітету статистики України № 292 від 22.11.07 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: Офіційний веб-сайт Державного комітету статистики України [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

25. Ефремов В.С. Стратегия бизнеса. Концепции и методы планирования : Учебное пособие / В.С. Ефремов. – М. : Издательство "Финпресс", 2003. – 256 с.

26. Захарченко В.И. Комплексная оценка эффективности внедрения инновации / Захарченко В.И., Побереженец О.В., Ясин Д.М. // Економіка та держава. – 2004. – №1. – С.23–31.

27. Зубенко В.О. Визначення пріоритетності реалізації інноваційних проєктів / Зубенко В.О. // Нуково-технічний збірник «Комунальне господарство міст». – 2008. – №80. – С. 38–45.

28. Ілляшенко С. М. Економічний ризик: [навчальний посібник] / Ілляшенко С. М. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 220 с.

29. Ілляшенко С.М. Маркетингова товарна політика : Підручник / С.М. Ілляшенко. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. – 234 с.

30. Ілляшенко С.М. Товарна інноваційна політика: Підручник / С. М. Ілляшенко, Ю. С. Шипуліна. – Суми : ВТД “Університетська книга”, 2007. – 281 с.

31. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком : Навчальний посібник / С.М. Ілляшенко. – [2-ге вид., перероб. і доп.]. – Суми : ВТД „Університетська книга”; К. : ВД „Княгиня Ольга», 2005. – 324 с.
32. Ілляшенко С.М. Управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства : Монографія / С.М. Ілляшенко, О.М. Олефіренко [За заг. ред. Ілляшенко С.М.]. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. – 272 с.
33. Інновації: понятійно-термінологічний апарат, економічна сутність та шляхи стимулювання : Навчальний посібник. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 118 с.
34. Ильяшенко С.Н. Выведение нового товара на рынок: факторы риска / Ильяшенко С. Н. // Машиностроитель. – 1997. – №9. – С. 51– 54.
35. Инновационный менеджмент: Справочное пособие / [Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели]. – Спб. : Наука, 1998. – 568 с.
36. Круглов М.И. Стратегическое управление компанией. / М.И. Круглов. – М. : Русская деловая литература, 1999. – 767 с.
37. Маркетинг : бакалаврський курс : Навчальний посібник / [За заг. ред. д.е.н., проф. Ілляшенка С.М.]. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 976 с.
38. Маркетинг для магістрів : Начальний посібник / [За заг. ред. д.е.н., проф. Ілляшенка С.М.]. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. – 928 с.
39. Машина Н.І. Економічний ризик і методи його вимірювання : Навчальний посібник / Н.І. Машина. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 188 с.
40. Менеджмент виробництва та операцій (тестові, проблемні ситуації, практичні завдання) : Навч. посібник / [Белінський П.І., Комарницький І.Ф., Кравець В.І.]. – Чернівці : Рута, 2004. – 220 с.
41. Менеджмент для бакалаврів : Підручник. У двох томах. Т.1 / [За ред. О.Ф. Балацького, О.М. Теліженка]. – Суми : Університетська книга, 2009. – 605 с.
42. Менеджмент для магистров : Учеб. пособие / [Под ред. А.А. Епифанова]. – Сумы : Университетская Книга, 2003. – 762 с.
43. Менеджмент організацій : Підручник / [За заг. ред. Л.І. Федулової]. – К. : Либідь, 2003. – 448 с.
44. Мескон М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; пер. с англ. – М. : «Дело», 1992. – 702 с.
45. Основи інвестиційно-інноваційної діяльності: Навчальний посібник / [За наук. ред. В.Г. Федоренко]. – К. : Алерта, 2004. – 431 с.
46. Основы менеджмента : Учебное пособие [2-е изд.]. – М. : Изд. дом "Дашков и К", 2000. – 176 с.

47. Основы менеджмента: современные технологии : Учебно-методическое пособие / [Под ред. М.А.Чернышева]. – 2-е изд., изм., доп. – М. – Ростов/Дону : МарТ, 2004. – 320 с.
48. Основы современного социального управления : Учебное пособие / [Под ред. проф. В.Н. Иванова]. – М., 2000. – 270 с.
49. Портер М. Конкуренция : Учебное пособие / М. Портер. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2000. – 495 с.
50. Портер М. Международная конкуренция / М. Портер ; пер. с англ. / [Под ред. В.Д. Щетинина]. – М. : Международные отношения, 1993. – 896 с.
51. Портер М. Стратегія конкуренції / М. Портер ; пер. з англ. – К. : Основи, 1998. – 486 с.
52. Риски в современном бизнесе / П.Г. Грабовый, С.Н. Петрова, С.И. Полтавцев и др. – М. : Аланс, 1994. – 200 с.
53. Тейлор Ф. Административно-техническая организация промышленного предприятия / Ф. Тейлор. – СПб. : Изд-во Л.А. Левенстерна, 1912. – 113 с.
54. Тейлор Ф. Научная организация труда / Ф. Тейлор. – М., 1925. – 125 с.
55. Тейлор Ф. Научные основы организации промышленных предприятий / Ф. Тейлор. – СПб. : Изд-во Л.А. Левенстерна, 1916. – 105 с.
56. Тейлор Ф. Принципы научного менеджмента / Ф. Тейлор. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ek-lit.agava.ru/books.htm>
57. Тейлор Ф. Усовершенствованная система сдельной оплаты / Ф. Тейлор. – СПб., 1914. – 97 с.
58. Теория управления социалистическим производством / [Под ред. О.В. Козловой]. – М. : Экономика, 1983. – 355 с.
59. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент / Р.А. Фатхутдинов. – М. : Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2002. – 892 с.
60. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление / Р.А. Фатхутдинов. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 351 с.
61. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг : Учебник / Р.А. Фатхутдинов. – М. : ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. – 640 с.
62. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент : Ученик [для вузов] / Р.А. Фатхутдинов. – М. : ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1998. – 359 с.



63. Экономика и информация : Экономика информации и информация в экономике. Энциклопедический словарь / [Под. ред. д.э.н., проф. Мельника Л.Г.]. – Сумы : Университетская Книга, 2005. – 384 с.

64. Экономика предприятия : Учебное пособие / [Под общ. ред. д.э.н., проф. Л.Г. Мельника]. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 632 с.