

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА ИННОВАЦИЙ

Монография

ТОМ 3

Под редакцией д.э.н., проф. С.Н. Ильяшенко

Сумы
ООО «Печатный дом «Папирус»
2013

УДК 330.341.1
ББК 65.9 (4 Укр.) - 2 + 65.9 (4 Рос) - 2
Н-25

Рекомендовано к печати ученым советом Сумского государственного университета (протокол № 12 от 12 мая 2011 г.)

Рецензенты:

Дайновский Ю.А., д.э.н., профессор (Львовская коммерческая академия);
Куденко Н.В., д.э.н., профессор (Киевский национальный экономический университет им. В. Гетьмана);
Потравный И.М., д.э.н., профессор (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия);
Харичков С.К., д.э.н., профессор (Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, г. Одесса);
Яковлев А.Н., д.э.н., профессор (Харьковский национальный технический университет «ХПИ»)

Научные основы маркетинга инноваций: монография
Н-25 в 3 т. Том 3. / под ред. д.э.н., профессора С.Н. Ильяшенко. –
Сумы: ООО «Печатный дом «Папирус», 2013. – 334 с.

В монографии изложены методологические и теоретико-методические основы маркетинга инноваций. Раскрыты проблемы экономики и организации деятельности предприятия в русле концепции маркетинга инноваций. Рассмотрены прикладные аспекты маркетинга инноваций.

Для специалистов в области маркетинга и инноватики, преподавателей, аспирантов и студентов экономических специальностей ВУЗов.

УДК 330.341.1
ББК 65.9 (4 Укр.) - 2 + 65.9 (4 Рос) – 2

ISBN 978-966-2787-08-5

© Коллектив авторов, 2012
© ООО «Печатный дом «Папирус»

ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ

ТОМ 1

Введение

- Глава 1.** Предпосылки формирования концепции маркетинга инноваций
- Глава 2.** Инноватика и маркетинг в глобальных экономических процессах
- Глава 3.** Стратегическое управление инновационным развитием в русле концепции маркетинга инноваций
- Глава 4.** Теоретико-методические основы управления предприятием в русле концепции инновационного маркетинга
- Глава 5.** Маркетинг экологических инноваций и его роль в переходе к устойчивому развитию

ТОМ 2

- Глава 6.** Товарная инновационная политика предприятия
- Глава 7.** Рыночное тестирование промышленных продуктовых инноваций
- Глава 8.** Управление инновациями и ценообразование в сфере телекоммуникационных услуг
- Глава 9.** Продвижение продуктовых инноваций: стратегический аспект
- Глава 10.** Сбытовой потенциал предприятия и его роль в продвижении продуктовых инноваций
- Глава 11.** Формирование системы распределения инновационной продукции

ТОМ 3

- Глава 12.** Организационно-экономическое обеспечение инновационного процесса на основе принципов маркетинга
- Глава 13.** Инвестиционное обеспечение инновационной деятельности: маркетинговый подход
- Глава 14.** Инновационные технологии формирования и оценки конъюнктуры рынка
- Глава 15.** Практические аспекты управления инновационными рисками
- Глава 16.** Объекты интеллектуальной собственности в маркетинговой и инновационной деятельности предприятия
- Глава 17.** Мотивация потребления продуктовых инноваций
- Глава 18.** Оценка эффективности маркетинговых коммуникаций
- Заключение**
- Приложения**

СОДЕРЖАНИЕ

ТОМ 3

Глава 12

Организационно-экономическое обеспечение инновационного процесса на основе принципов маркетинга

- | | |
|--|----|
| 12.1. Теоретические основы формирования механизма организационно-экономического обеспечения инновационного процесса промышленного предприятия на стратегическом и тактическом уровнях управления | 7 |
| 12.2. Разработка методического подхода к взаимосогласованности составляющих рыночной, производственной и инновационной деятельности предприятия | 14 |
| 12.3. Управление организационным обеспечением портфеля инновационных проектов предприятия на основе прогнозирования продолжительности жизненного цикла стратегических бизнес-единиц | 30 |
| 12.4. Методические основы организации работ на этапах инновационного цикла | 42 |
| 12.5. Управление взаимоотношениями с экономическими контрагентами предприятия-инноватора | 54 |

Глава 13

Инвестиционное обеспечение инновационной деятельности: маркетинговый подход

- | | |
|---|-----|
| 13.1. Организационный механизм инвестиционного обеспечения инновационной деятельности | 69 |
| 13.2. Методические подходы к выбору методов инвестирования инновационного предложения | 88 |
| 13.3. Оптимизация инвестиционного обеспечения инновационного предложения | 101 |

Глава 14

Инновационные технологии формирования и оценки конъюнктуры рынка

- | | |
|--|-----|
| 14.1. Конъюнктура рынка как экономическая категория | 123 |
| 14.2. Формирование и оценка конъюнктуры рынка категориями спроса и предложения | 130 |
| 14.3. Формирование и оценка конъюнктуры рынка на основе соотношения «Цена-Качество» | 145 |
| 14.4. Интегральный подход к формированию конъюнктуры рынка инноваций на основе конкурентных преимуществ производителя (изготовителя) | 155 |

Глава 15

Практические аспекты управления инновационными рисками

- | | |
|---|-----|
| 15.1. Учет факторов риска в процессе выбора и управления инновационными проектами | 171 |
| 15.2. Методические подходы к управлению инновационными рисками промышленных предприятий | 182 |
| 15.3. Учет инновационного риска при выборе стратегий промышленных предприятий | 189 |
| 15.4. Обеспечение экономической безопасности машиностроительных предприятий-инноваторов | 198 |

Глава 16

Объекты интеллектуальной собственности в маркетинговой и инновационной деятельности предприятия

- | | |
|---|-----|
| 16.1. Торговая марка как интеллектуальный актив инновационно ориентированного предприятия | 206 |
| 16.2. Проблемы стоимостной оценки и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности в контексте маркетинга инноваций | 214 |
| 16.3. Оценка рыночных позиций бренда и определение стратегических ориентиров его развития | 223 |

Глава 17

Мотивация потребления продуктовых инноваций

- | | |
|---|-----|
| 17.1. Мотивация потребления инноваций в системе мотивации инновационного развития экономики | 234 |
| 17.2. Инновационная атрибутивность и мотивационная направленность потребительского выбора | 241 |
| 17.3. Потребительская привлекательность продуктовых инноваций | 254 |
| 17.4. Психологические методы управления мотивацией потребления продуктовых инноваций | 261 |

Глава 18

Оценка эффективности маркетинговых коммуникаций

- | | |
|---|-----|
| 18.1. Виды эффектов в маркетинговой деятельности | 277 |
| 18.2. Теоретико-методические основы оценки эффективности маркетинговых коммуникаций | 291 |
| 18.3. Основы вычисления синергичного эффекта взаимодействия инструментов маркетинговых коммуникаций | 297 |
| 18.4. Оценка комплекса маркетинга на основе расчета синергичного эффекта | 310 |

Заключение 323

Приложения 325

ТОМ III

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ
В РУСЛЕ КОНЦЕПЦИИ
МАРКЕТИНГА ИННОВАЦИЙ

Глава 12.

Организационно-экономическое обеспечение инновационного процесса на основе принципов маркетинга

12.1. Теоретические основы формирования механизма организационно-экономического обеспечения инновационного процесса промышленного предприятия на стратегическом и тактическом уровнях управления

Повышение влияния инновационной составляющей на результативность и стабильность функционирования промышленных предприятий, обусловленное интеграцией Украины в мировую экономику, актуализирует для руководителей предприятий поиск наиболее эффективных способов управления инновационной деятельностью. В этих условиях самостоятельным объектом исследования и анализа становится организационно-экономическое обеспечение инновационного процесса на промышленном предприятии в совокупности всех его составляющих, включая определение принципов формирования и разработку структуры механизма организационно-экономического обеспечения инновационного процесса на предприятии (МОЭОИПП), функций и основных элементов системы управления инновационным процессом промышленного предприятия.

Системный анализ и обобщение литературных источников [25, 44, 46, 49, 54, 62, 63] позволяют сформулировать систему принципов формирования и функционирования МОЭОИПП, которые представлены на рис. 12.1.

Адаптация промышленных предприятий Украины к хозяйствованию в условиях непрерывного инновационного развития невозможна на основе экономических механизмов, которые остались в наследство от планового хозяйства.

Анализ литературных источников [29, 34, 36, 60] свидетельствует о многочисленных попытках формирования организационно-экономических механизмов управления инновационной деятельностью (инновационным процессом) на предприятии.

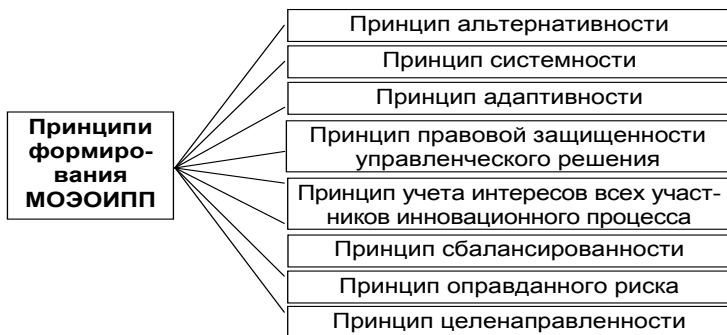


Рисунок 12.1. Система принципов формирования и функционирования МОЭОИПП

Тем не менее, основной массе имеющихся механизмов присущи следующие недостатки:

- инновационная деятельность на предприятии рассматривается как отдельный вид деятельности, а не как инструмент обеспечения постоянного развития;
- не учтено применение наиболее эффективных организационных структур управления инновационной деятельностью в зависимости от её масштабов;
- формирование портфеля инновационных проектов происходит на основе анализа запросов потребителей и рыночной конъюнктуры и не учитывает результативность текущей деятельности предприятия в разрезе отдельных бизнесов-единиц;
- возможность реализации инновационного проекта предприятием рассматривается лишь при условии выполнения всего комплекса работ в рамках данного предприятия;
- масштабы инновационной деятельности предприятия не согласовываются с масштабами его производственной деятельности;
- планирование инновационной деятельности предприятия происходит на высшем уровне управления и не учитывает интересов исполнителей работ и их потребителей.

Итак, насущной необходимостью является развитие составляющих механизма, которые позволяют избавиться от вышеперечисленных недостатков, и рационально организовать инновационный процесс.

Опираясь на принципы формирования, а также учитывая недостатки существующих механизмов, нами усовершенствована

структурная схема механизма организационно-экономического обеспечения инновационного процесса промышленного предприятия (рис. 12.2).

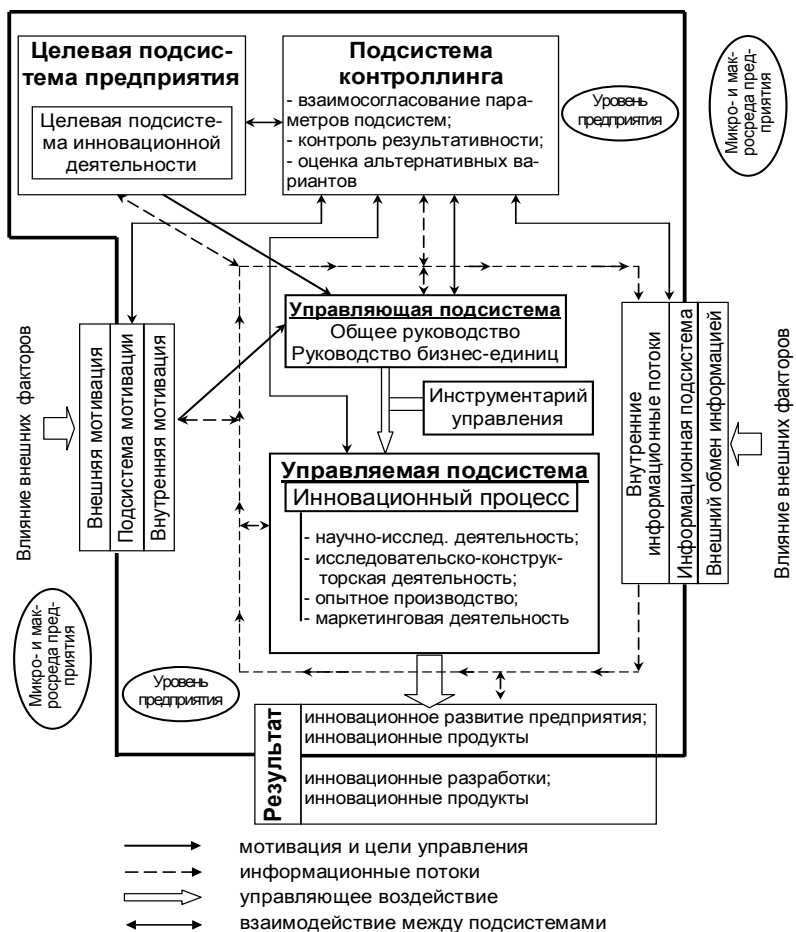


Рисунок 12.2. Структурная схема МОЭОИПП

Согласно схеме, приведенной на рис. 12.2, МОЭОИПП состоит из шести связанных между собой подсистем: управляющей, управляемой, целевой, информационной, а также подсистем мотивации и контроллинга.

На рис. 12.2 видно, что объектом управления в МОЭОИПП является инновационный процесс со всеми его элементами и взаимосвязями между ними (управляемая подсистема). В качестве основных элементов инновационного процесса на уровне предприятия нами предложено рассматривать научно-исследовательскую деятельность, исследовательско-конструкторскую деятельность, исследовательское производство и маркетинговую деятельность (анализ рыночных потребностей на начальной стадии ИЦ и вывод инновационной продукции на рынок как результат ИЦ).

Заметим, что выполнение всех элементов инновационного процесса в пределах одного предприятия не является обязательным и предприятие-инноватор может выбирать разнообразные варианты организации ИЦ: от выполнения полного комплекса работ своими силами до закрепления за собой лишь координационной функции.

Управляющая подсистема состоит из органов общего управления инновационной деятельностью предприятия и руководства отдельных бизнесов-единиц (если предусмотрено выделение таковых), задействованных в инновационном процессе.

Подсистема мотивации состоит из двух частей: внешней и внутренней. Внешняя составляющая мотивации формируется под влиянием рыночных факторов, государственной и отраслевой инновационной политики и направлена в большей мере на высший управленческий персонал. Внутренняя же составляющая направлена на руководителей среднего звена и рядовых сотрудников и формируется, в основном, за счет мероприятий по стимулированию труда.

Информационная подсистема МОЭОИПП также состоит из двух частей, отвечающих за обмен информацией с внешней средой и информационные потоки внутри предприятия. Они выполняют функцию соединительного звена между внешней информационной средой и информационной средой внутри предприятия. В соответствии со схемой на рис. 12.2 информационный обмен между подсистемами осуществляется благодаря формированию единого информационного поля средствами информационной подсистемы и донесением к каждому из звеньев МОЭОИПП полного объема информации относительно инновационного процесса, который обеспечивает непрерывное согласование целей и параметров процесса всеми его участниками. Описанный подход к реализации информационного обмена отвечает принципам адап-

тивности и целенаправленности, содействует учету интересов всех участников инновационного процесса.

Функции подсистемы контроллинга состоят во взаимосогласованности параметров подсистем, контроле результативности и оценке альтернативных вариантов. Вообще, в научной литературе выделяется три группы концепций контроллинга, связанные с его функциональным обоснованием и институциональным представлением [53, 70]: ориентация на бухгалтерский учет; информирование; координация.

При организации инновационного процесса мы рассматриваем координационную функцию контроллинга, что обусловлено не традиционностью решаемых задач и необходимостью оперативной координации, т. е. в общую функцию должны быть связаны инструменты контроля (бухгалтерский учёт, управленческий учет) и инструменты управленческого влияния и целеполагания.

Целевая подсистема формирует цели и задачу по реализации инновационного процесса на предприятии, опираясь на результаты стратегического планирования инновационной деятельности, и осуществляет целевую установку деятельности управляющей подсистемы. Все подсистемы МОЭОИПП имеют двусторонние связи с подсистемой контроллинга, обеспечивающие координационную функцию последней. Обмен текущей информацией между подсистемами МОЭОИПП происходит через единое информационное поле, которое обеспечивает их равный доступ ко всему массиву информации.

Нами была рассмотрена структура МОЭОИПП, его компоненты и взаимосвязи между ними. Но для запуска процесса взаимодействия описанные компоненты должны быть обеспечены соответствующим инструментарием.

Современная экономическая наука обеспечивает промышленные предприятия развитым инструментарием организации инновационной деятельности, начиная от исследования нужд потребителей и уровня развития науки и техники в отрасли, завершая выводом на рынок инновационной продукции. Тем не менее, успешная деятельность промышленного предприятия может быть обеспечена лишь при условии комплексного подхода к организации инновационного процесса, который учитывает особенности отрасли и предприятия, номенклатуру продукции, состояние рыночного спроса и др. Поэтому взаимодействие подсистем МОЭОИПП, по нашему мнению, должно происходить на основе использования

набора инструментов, который состоит из трех компонентов: взаимосогласованность стадий жизненного цикла товара, предприятия и этапа развития рынка; стратегическое планирование инновационной деятельности на основе прогнозирования продолжительности жизненного цикла существующих бизнес-единиц; организация работ на этапах инновационного цикла, который в полной мере обеспечит учет перечисленных выше особенностей.

Характер взаимодействия инструментария организационно-экономического обеспечения инновационного процесса с подсистемами МОЭИПП показан на рис. 12.3.

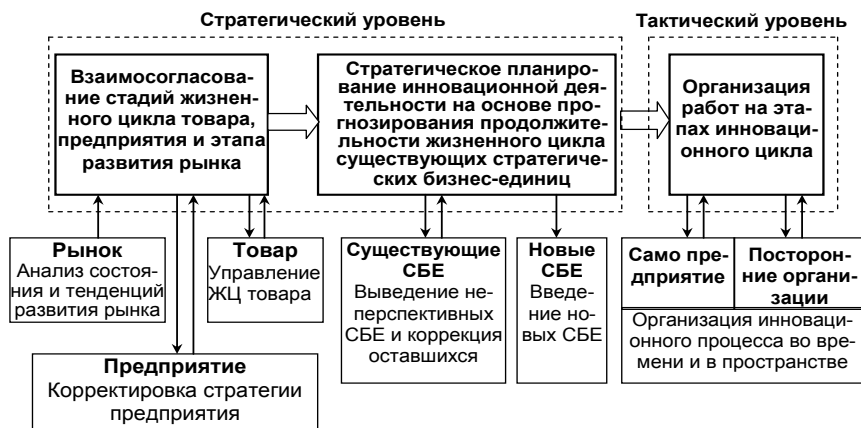


Рисунок 12.3. Схема взаимодействия инструментария организационно-экономического обеспечения инновационного процесса с объектами анализа и управления

За основу взаимосогласованности составляющих инновационного процесса на промышленном предприятии предложено взять доказанное в [67] положение о необходимости взаимного соответствия стадий жизненного цикла товара, предприятия и этапа развития рынка, который представляет собой обязательное условие стабильного функционирования предприятия. Приведение перечисленных составляющих во взаимное соответствие нами предусмотрено выполнять в два этапа: диагностика текущего состояния и выполнение корректирующих действий, состоящих в изменении организационно-экономического обеспечения инновационной деятельности предприятия.

Анализ подходов к стратегическому планированию и организации инновационной деятельности на промышленном предприятии [5, 21, 22, 49, 50, 54] свидетельствует о недостаточном учете текущей деятельности предприятия при составлении планов инновационной деятельности и выполнении конкретных инновационных проектов. Инновационная деятельность большей частью рассматривается в качестве отдельного вида деятельности, а не в качестве инструмента качественного развития предприятия и поддержания его стабильного функционирования. Существующие методические подходы к формированию портфеля инновационных проектов учитывают рыночное положение предприятия, уровень конкуренции на рынках сбыта, состояние потребительского спроса, инновационный потенциал предприятия и т.п. Они гармонично укладываются в концепцию маркетинга [14, 37], что предусматривает производство только пользующейся спросом продукции. Тем не менее, с поля зрения исследователей выпадают такие важные аспекты деятельности предприятия, как рентабельность, уровень загрузки мощностей, доступность финансовых ресурсов, степень реализации потенциала существующих изделий. Нами предлагается рассматривать существующий продуктовый портфель предприятия как один из определяющих факторов при планировании и осуществлении инновационной деятельности, направленной на обновление и расширение ассортимента продукции.

Прогнозируя продолжительность жизненного цикла продукта (продуктовой бизнес-единицы) на основе оценки вероятности банкротства отдельной бизнес-единицы можно достаточно точно установить момент времени, в который нужно вывести на рынок товар-замену или провести модернизацию существующего изделия. Подробно механизм прогнозирования продолжительности жизненного цикла продуктовой бизнес-единицы описан в п. 12.3.

Подытоживая изложенное выше, укажем, что МОЭОИПП является полисистемной интегративной структурой, объединяющей различные уровни управления на предприятии и согласовывающей текущую и инновационную деятельность путем обеспечения взаимодействия всех без исключения её компонентов.

12.2. Разработка методического подхода к взаимосогласованности составляющих рыночной, производственной и инновационной деятельности предприятия

Учитывая разнообразие предприятий-инноваторов и условий, в которых они работают, возникает ситуация неопределенности относительно единого подхода при совершенствовании организационно-экономического обеспечения инновационного процесса. Для уменьшения степени неопределенности, на наш взгляд, в качестве отправной точки следует взять определенный признак, который разделит всю совокупность предприятий-инноваторов на несколько групп. В качестве такого признака нами предложено использовать тип стратегического поведения предприятия, поскольку этот вид классификации позволяет одновременно учесть масштабы производственной и инновационной деятельности предприятия, технический уровень продукции, особенности рынков сбыта и т.п. По типу стратегического поведения каждое предприятие-инноватор может быть отнесено к одной из четырех групп – эксплорентам, пациентам, виолентам, комутантам, что определяет их место в инновационном процессе.

Методический подход к усовершенствованию организационно-экономического обеспечения, с одной стороны, должен учитывать особенности каждого из типов стратегического поведения предприятия-инноватора, и в то же время быть общим для всех них, т.е. разработка рекомендаций относительно организации инновационного процесса нами усматривается через решение комплексной задачи по согласованию параметров рынка, продукции и предприятия (рис. 12.4), опирающейся на теоретические положения, описанные в [67] и рассмотренные в п. 12.1.

Для решения описанной задачи, прежде всего, следует определиться с исходными данными, т.е. с текущим состоянием рыночного спроса, структурой продуктового портфеля, производственными возможностями и состоянием инновационной деятельности. Взаимное согласование компонентов рыночно-инновационной деятельности предприятия предложено выполнять в соответствии с алгоритмом на рис. 12.4.

Обобщенная графическая интерпретация взаимного соответствия стадий жизненного цикла предприятия и товара и этапа развития рынка представлена на рис. 12.5.

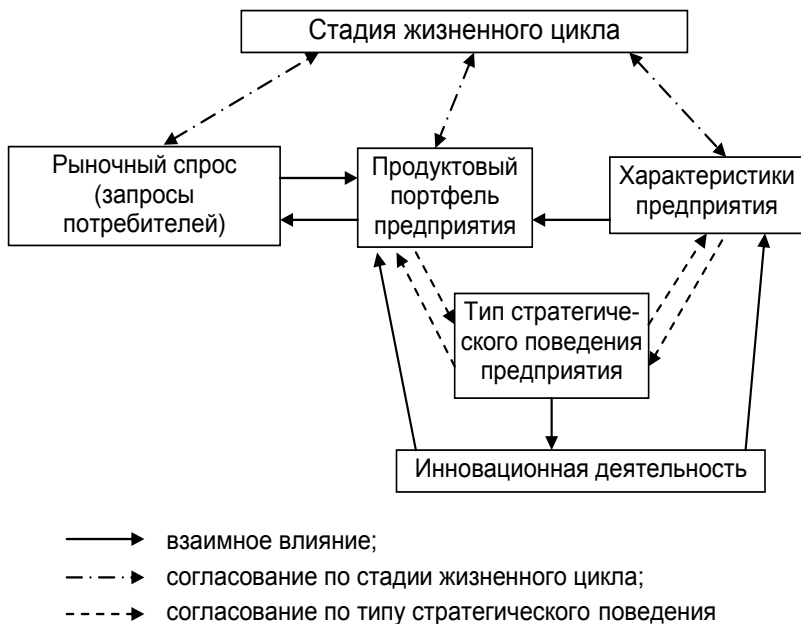


Рисунок 12.4. Взаимосогласованность составляющих производственно-инновационной деятельности предприятия

При определении характеристик рыночного спроса мы считаем, что анализируемое предприятие-инноватор в своей деятельности руководствуется концепцией маркетинга, т.е. подчиняет собственную деятельность запросам потребителей. При этом масштаб деятельности предприятия (по каждой продуктовой бизнес-единице) должен отвечать масштабам рыночного спроса, определяемого этапом развития рынка (характеристики этапов по [67] приведены на рис. 12.6).

Для производства машин и оборудования как вида экономической деятельности этап развития рынка зависит от разновидности продукции и должен определяться с привлечением экспертов из числа работников предприятия, дистрибьюторов и потребителей. Для увеличения ценности прогноза (повышение его точности и качества) оценки, полученные экспертным методом, следует скорректировать соответственно оценкам компетенции и согласованности экспертов по методикам [11, 20, 33].

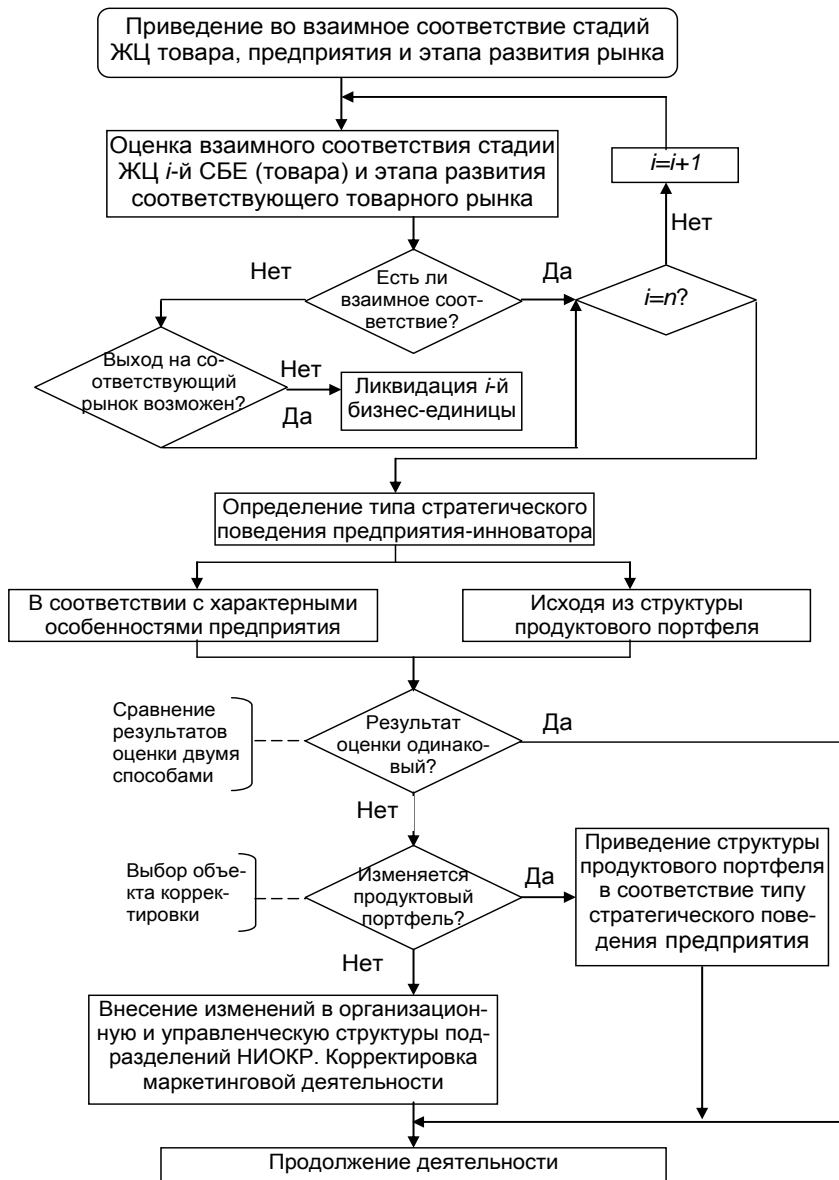


Рисунок 12.5. Блок-схема алгоритма согласования стадий жизненного цикла товара и предприятия и этапа развития рынка

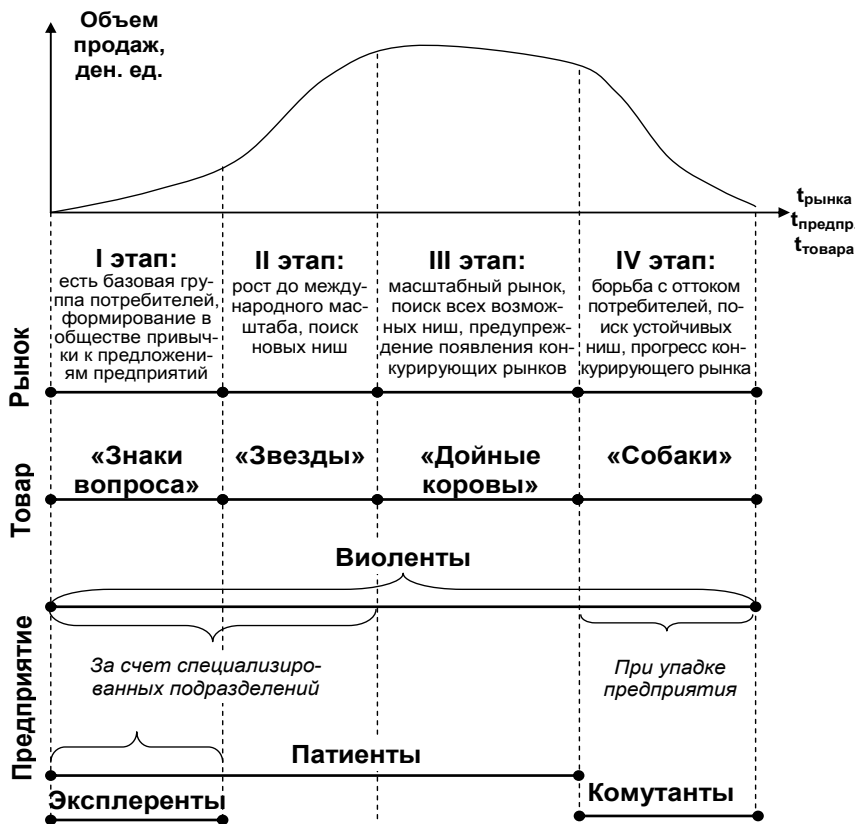


Рисунок 12.6. Взаимное соответствие ЖЦ предприятия, товара и этапа развития рынка

Итак, определение этапа развития рынка следует выполнять для каждого продукта (продуктовой бизнес-единицы) предприятия отдельно. Вместе с тем, стадию жизненного цикла составляющих продуктового портфеля предприятия возможно определить одновременно для всей совокупности продукции с применением матричных методов портфельного анализа.

Удобным, относительно простым и общепризнанным инструментом портфельного анализа, позволяющим провести анализ структуры продуктового портфеля промышленного предприятия, является матрица БКГ [6, 10] (рис. 12.7).

Следует заметить, что анализ структуры продуктового портфеля предприятия целесообразнее выполнять с применением модифицированной матрицы БКГ (рис. 12.7). Это обусловлено необходимостью использования лишь внутренней информации предприятия, в то время как для классического её варианта нужно собирать актуальные данные о состоянии рынка, доле предприятия и его конкурентов (особенно лидера рынка), информацию о темпах развития рынка. При современных условиях отечественной экономики вообще сбор такого рода информации, а тем более её объективность, представляется практически невозможным, учитывая следующие причины [57]:



Рисунок 12.7. Модифицированная матрица БКГ [57]

- концепция стратегических бизнес-единиц мало востребована отечественным практическим менеджментом, в результате чего эффективность некоторых направлений деятельности не оценивается;

- высокий уровень тенизации экономики Украины, что значительно усложняет сбор информации об общих объемах рынка и доле продукции предприятия;

- методика разбивки матрицы БКГ на квадранты вызывает определенное непонимание практиков, которые привыкли к использованию численных показателей. Значения понятий «высокий» и «низкий» в интерпретации разных специалистов могут довольно сильно отличаться.

При построении модифицированной матрицы БКГ принимается ряд предположений [57]:

- деятельность предприятия является диверсифицированной;
- хозяйственная деятельность ведется, как минимум, несколько лет, имеется массив необходимой информации;
- предприятие не производит убыточной продукции;
- на протяжении периода анализа экономическая ситуация в стране остается относительно стабильной.

Прежде чем переходить к дальнейшему рассмотрению процедур анализа характеристик деятельности предприятий-инноваторов, следует определиться с тем, что именно понимается под понятием «бизнес-единица», каким образом и соответственно по какому принципу они выделяются.

Стратегическая бизнес-единица – это направление деятельности компании, которое может быть выражено, например, объектом или группой объектов продуктового ряда; сегментом потребительского рынка; инвестиционным проектом; характером (или экономическим содержанием) деятельности: научной, производственной, торговой и др. [29].

Декомпозицию предприятия предложено выполнять соответственно модели, приведенной на рис. 12.8, которая предусматривает деление предприятия на производственную часть (производственные подразделения) и управленческую надстройку.

Производственная часть, в свою очередь, делится в продуктовом разрезе на совокупность n стратегических бизнес-единиц (СБЕ) и остальное производство, с учетом которого предприятие можно рассматривать как $n+1$ бизнес-единицу.

Для осуществления бизнес-сегментации специалистами предложено использовать ряд правил:

- 1) СБЕ должна обслуживать рынок, а не работать на другие подразделения организации;
- 2) СБЕ должна иметь своих потребителей и конкурентов;
- 3) ценовые изменения должны одинаково влиять на всю продукцию СБЕ;
- 4) в четко определенной СБЕ изменения в качестве и торговой марке влияют на всю продукцию;
- 5) вся продукция СБЕ должна быть однородной и взаимозаменяемой. Не должно быть видимых субститутов в других СБЕ;
- 6) руководство СБЕ должно контролировать ключевые факторы успеха, которые определяют успех на рынке.

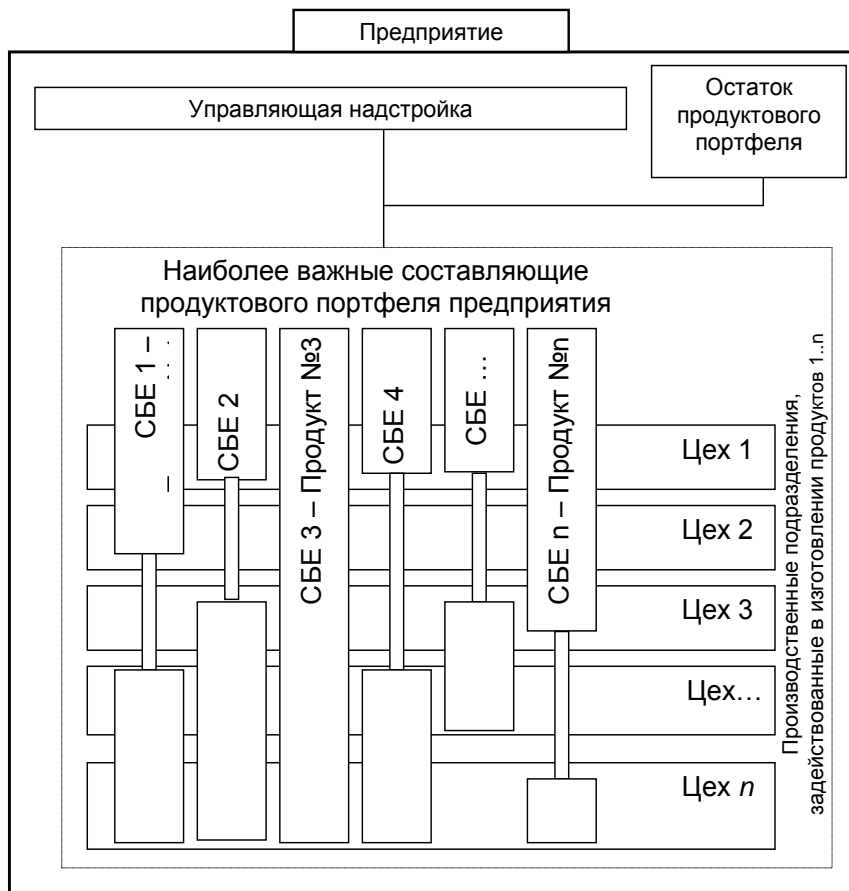


Рисунок 12.8. Структурно-логическая схема функционирования предприятия

Вместо параметров «доля рынка – рост рынка», определяющих размещение продуктовых бизнес-единиц в классической версии матрицы БКГ, для модифицированной версии соответственно используются «удельный вес группы продукта в общем объеме сбыта предприятия (K) – удельный вес группы продукта в темпе изменения объемов сбыта предприятия (T)». Порядок расчета значений параметров K и T описан в [57].

Таблица 12.1. Структура продуктового портфеля промышленных предприятий-инноваторов

Тип стратегического поведения предприятия-инноватора	Название предприятия	Доля разновидности продукции в продуктовом портфеле, %			
		Знаки вопроса	Звезды	Дойные коровы	Собаки
Эксплорентный	ООО «ТРИЗ»	45	55	-	-
	ООО «Эксцентрик»	62	38	-	-
Пациентный	ООО «Турбомаш»	5	19	61	15
	ОАО «Нефтепромаш»	15	14	42	29
	ОАО «Сумыгазмаш»	13	17	52	22
	ООО «Мотордеталь-Конотоп»	12	10	50	28
	ООО «Завод Кобзаренко»	14	20	41	25
Виолентный	ОАО СМПО им. Фрунзе	11	28	30	31
	ОАО «Сумский завод «Насосэнерго-маш»	9	21	43	27
	ОАО «НПАО ВНИИ компрессормаш»	10	24	40	26
	ОАО «НИИ АЭН»	15	27	38	20
Комултантный	ОАО «Роменский завод тракторо-запчасти»	10	-	-	90

Для принятия решения о соответствии или несоответствии структуры продуктового портфеля предприятия типу стратегического поведения следует сформулировать критерии оценки. Нами предлагается определять тип стратегического поведения предприятия-инноватора в соответствии с имеющимся продуктовым портфелем по соотношению долей его составляющих. Для получения конкретных значений долей по каждой из разновидностей продукции была проанализирована структура продуктового портфеля ряда промышленных предприятий-инноваторов Сумской обл. с разными типами стратегического поведения (табл. 12.1). В результате обобщения данных о структуре продуктового портфеля нами предложены наборы интервальных значений структурных долей продуктового портфеля для предприятий-инноваторов разного типа (табл. 12.2).

С другой стороны, тип стратегического поведения предприятия-инноватора также можно определять, исходя из значений параметров, характеризующих конкретное предприятие (табл. 12.3).

Таблица 12.2. Соответствие структуры продуктового портфеля предприятия типу его стратегического поведения

Тип стратегического поведения предприятия-инноватора	Доля группы продукции в продуктивном портфеле, %			
	Знаки вопроса	Звезды	Дойные коровы	Собаки
Эксплерентный	60-80	20-40	-	-
Пациентный	5-15	10-20	40-60	20-30
Виолентный	10-20	20-30	30-40	20-30
Комутантный	5-15	-	-	85-95

Таблица 12.3. Характеристики предприятий по типам стратегического инновационного поведения [49]

Характеристики	Тип конкурентного поведения			
	Виолентный	Пациентный	Эксплерентный	Комутантный
Уровень конкуренции	Высокий	Низкий	Средний	Средний
Новизна области	Новые, зрелые	Зрелые	Новые	Новые, зрелые
Размер компании	Большие	Большие, средние, малые	Средние и малые	Малые
Устойчивость компании	Высокая	Высокая	Низкая	Низкая
Факторы силы в конкурентной борьбе, преимущества	Высокая производительность	Приспособленность к занятию собственной рыночной ниши	Опережение в нововведениях	Гибкость
Динамизм развития	Высокий	Средний	Высокий	Низкий
Затраты на НИОКР	Высокие	Средние	Высокие	Отсутствуют
Затраты производства	Низкие	Средние	Низкие	Низкие
Какие потребности обслуживает	Массовые, стандартные	Массовые, но нестандартные	Инновационные	Локальные
Профиль производства	Массовое	Специализированное, серийное	Экспериментальное	Универсальное малое
Ассортимент	Средний	Узкий	Отсутствует	Узкий
Качество продукции	Среднее	Высокое	Среднее	Среднее
Потребительская ценность	Средняя	Высокая	Очень высокая	Средняя
Тип НИОКР	Улучшающий, радикальный	Приспособительный	Прорывной	Отсутствующий
Сбытовая сеть	Собственная или контролируемая	Собственная или контролируемая	Отсутствует	Собственная на локальном рынке или отсутствует
Реклама	Массовая	Специализированная	Отсутствующая	Ограниченная или отсутствует

Анализ литературных источников [12, 32, 48, 49] выявил необходимость поиска формализованных методов получения значений оценочных показателей (табл. 12.3) относительно отдельного предприятия, что позволит в практической деятельности предприятий выполнять задачу определения типа стратегического поведения предприятия силами рядовых сотрудников без привлечения экспертной группы. Такой подход позволит уменьшить нагрузку на руководящий состав, а также ускорит выполнение работ.

Нами предложено использовать формализованные оценочные критерии для параметров, перечень которых был сформирован, исходя из возможности их изменения на протяжении относительно короткого промежутка времени:

1. Уровень конкуренции. Анализ и оценку состояния конкурентной среды целесообразно выполнять по методике Антимонопольного комитета России [27]. В соответствии с ней, прежде всего, определяют продуктовые границы товарного рынка, проводят его структурный анализ, т. е. устанавливают численность предприятий-конкурентов, которые удовлетворяют потребность потребителей, и их долю в общем объеме реализации товаров-аналогов. После структурирования рынка рассчитываются коэффициент и индекс рыночной концентрации (соответственно $K_{p.k.}$ и $I_{p.k.}$):

$$K_{p.k.} = \frac{Q_b^i}{Q^i} \cdot 100 \quad (12.1)$$

где Q^i – общий объем реализации товаров-аналогов, которые удовлетворяют такую же потребность, как и анализируемый товар, тыс. грн.; Q_b^i – объем реализации товаров-аналогов анализируемого товара i предприятиями типа b , тыс. грн.; b – крупные (основные) предприятия области, $b = \overline{1, m}$.

$$I_{p.k.} = \sum_{j=1}^n h_j^2 \quad (12.2)$$

где h_j – доля рынка каждого j -го предприятия-конкурента, %.

Известно, что на основании расчета вышеприведенных показателей выделяют три типа рынка:

- 1) высококонцентрированный (высокий уровень конкуренции)
 $K_{p.k.} \geq 70; I_{p.k.} \geq 2000;$
- 2) умеренно концентрированный (средний уровень конкуренции)
 $45 \leq K_{p.k.} < 70; 1000 \leq I_{p.k.} < 2000;$
- 3) низко концентрированный (низкий уровень конкуренции)
 $K_{p.k.} < 45; I_{p.k.} < 1000.$

2. Определение размера предприятия нами предполагается выполнять в соответствии с Хозяйственным кодексом Украины [19]. Предприятия в зависимости от количества работников и объема валового дохода за год могут быть отнесены к малым, средним или крупным. Малыми (независимо от формы собственности) признаются предприятия, в которых среднегодовая численность работающих не превышает пятидесяти человек, а объем валового дохода от реализации продукции (работ, услуг) за этот период не превышает 70 миллионов гривен. Большими признаются предприятия, в которых среднегодовая численность работающих превышает двести пятьдесят человек, а объем валового дохода от реализации продукции (работ, услуг) за год превышает сумму 100 млн. грн. Все другие предприятия признаются средними.

3. Устойчивость предприятия определяется на основе расчета коэффициентов финансовой устойчивости по методике, описанной в [58].

4. Факторы силы в конкурентной борьбе нами предложено определять путем ранжирования набора факторов (табл. 12.4) с привлечением группы экспертов.

Отрицательная часть шкалы (-1-0) предназначена для оценки составляющих факторов силы в конкурентной борьбе, которые не присущи оцениваемому предприятию, положительная (0-+1) – для присущих предприятию характеристик.

Для коэффициентов уверенности при оценке факторов силы предложено использовать следующую шкалу (рис. 12.9).

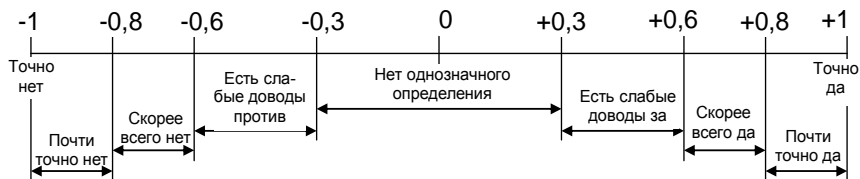


Рисунок 12.9. Шкала значений коэффициентов уверенности

Таблица 12.4. Факторы силы предприятия в конкурентной борьбе

Факторы силы соответственно типу стратегического поведения	Составляющие факторов
Виолент: высокая производительность	Высокий уровень механизации и автоматизации производства
	Изготовление продукции партиями
	Большой опыт работы предприятия
	Унификация узлов и агрегатов продукции
Патиент: приспособленность к занятию собственной рыночной ниши	Высокое качество продукции
	Стабильная клиентская база
	Изготовление продукции по индивидуальному заказу
	Наличие уникальных преимуществ перед конкурентами
Эксплерент: опережение в нововведениях	Прорывной характер научно-исследовательской деятельности
	Продукция предприятия большей частью представляет собой результаты научно-исследовательских работ
	Высокий уровень затрат на рискованные инновационные разработки
Комутант: гибкость	Производственная деятельность имеет исследовательский характер
	Широкий ассортимент относительно простой продукции массового потребления
	Гибкое производство, способное быстро настраиваться на выпуск новой продукции
	Продукция среднего уровня качества
	Основная масса продукции предприятия морально устаревшая

Комбинирование оценок разных факторов с целью их ранжирования относительно конкретного предприятия выполняется по известным правилам [31]. Динамизм развития считается:

- средним, если темпы роста объемов сбыта предприятия отсвечают среднеотраслевым;
- высоким, в случае превышения среднеотраслевых темпов роста;
- низким, если темпы роста ниже среднеотраслевых.

6. Качество продукции.

Общий уровень качества продукции предприятия можно определить путем оценки уровня качества всей её совокупности. Тем не менее, для предприятия с широкой номенклатурой продукции выполнение указанной оценки характеризуется высокой трудоемкостью. С целью уменьшения объемов расчетов относительную оценку качества продукции целесообразно выполнять для типич-

ного представителя (единицы продукции) каждой продуктовой бизнес-единицы предприятия, а результаты оценки перенести на все составляющие данной бизнеса-единицы.

Показатели по каждой бизнес-единице сводятся в интегральный показатель по известной формуле [43].

$$I_{\text{качества}} = \sum_{i=1}^n \delta_i \cdot B_i \quad (12.3)$$

где n – количество показателей; B_i – весомость i -го показателя; δ_i – относительная оценка i -го показателя.

Величина δ_i рассчитывается по следующим правилам:

$\delta_i = \frac{I_i}{I_{\max}}$, если большее значение i -го показателя желаннее;

$\delta_i = \frac{I_{\min}}{I_i}$, если меньшее значение i -го показателя желаннее.

I_{\max} и I_{\min} , соответственно, более всего и меньше всего значения i -го показателя из всех сравниваемых его значений для товаров разных предприятий.

Максимально возможной является оценка $I_{\text{качества}} = 1$. Это будет в том случае, когда анализируемый продукт является лучшим среди аналогов по всем сравниваемым показателям.

Для определения уровня качества продукции применяется следующая шкала (исходя из максимально и минимально возможных значений $0 \leq I_{\text{интел}} \leq 1$):

$I_{\text{качества}} < 0,33$ – низкий уровень;

$0,33 \leq I_{\text{качества}} \leq 0,67$ – средний уровень;

$I_{\text{качества}} > 0,67$ – высокий уровень.

Обобщенная оценка уровня качества всей совокупности продукции выполняется путем определения средневзвешенного значения данного показателя («низкий уровень», «средний уровень», «высокий уровень») по всем группам продукции с учетом их доли в продуктовом портфеле предприятия.

Учитывая высокую сложность формализации и относительно невысокую динамику изменения значений, остальные показатели относительно типа стратегического поведения предприятия предлагается определять экспертным путем.

В результате определения типа стратегического поведения предприятия путем анализа структуры продуктового портфеля и

характеристик самого предприятия будет получена одна из комбинаций, приведенных на рис. 12.10. Темным цветом обозначены сочетания, которые не могут иметь место в реальной жизни. В качестве целевых состояний нами выбрана группа, находящаяся на диагонали матрицы (зоны 1, 4, 8, 11, рис. 12.10) и отражающая полное соответствие типа стратегического поведения предприятия-инноватора, определенного на основе анализа продуктового портфеля и на основе анализа особенностей предприятия вообще.

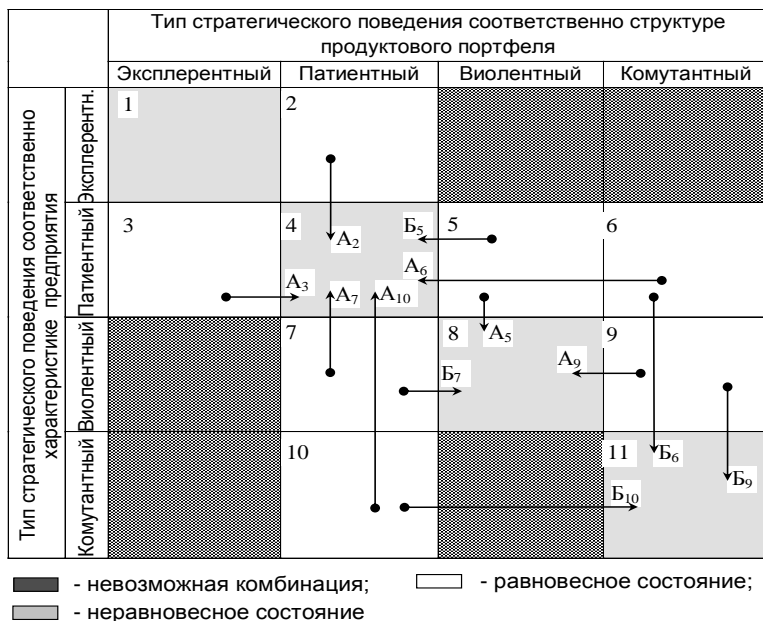


Рисунок 12.10. Матрица взаимного согласования компонентов рыночной деятельности предприятия

Остальные пронумерованные зоны (2, 3, 5, 6, 7, 9, 10) отображают неравновесное состояние, которое должно быть приведено к одному из равновесных состояний. Приведение анализируемых составляющих деятельности предприятия во взаимное соответствие нами предложено выполнять путем внесения изменений в организационную структуру научно-исследовательских подразделений, в общую структуру управления предприятием и за счет осуществления определенных маркетинговых шагов. Возможные

варианты приведения составляющих деятельности предприятия к равновесному состоянию и содержание управленческих шагов приведены соответственно на рис. 12.10 и в табл. 12.5.

Таблица 12.5. Приведение во взаимное соответствие продуктового портфеля предприятия и характеристик его деятельности

	Описание перехода	Особенности организации инновационной деятельности	Организационная структура управления предприятием	Маркетинговые шаги
А2	От эксплентного поведения к пациентному	Формализация управления инновационной деятельностью, подчинение её рыночным нуждам, доведение опытных образцов до стадии товара, переход к приспособительным инновациям	Бригадная или проектная по мере увеличения размеров предприятия	Усовершенствование системы сбыта
А3	От эксплентного продуктового портфеля к пациентному	-«»-	Внедрение матричной организационной структуры	Поиск рыночных ниш, формирование ассортимента продукции, создание системы сбыта
А5	От пациентного поведения к виолентному	Переход от приспособительного типа НИОКР к улучшающему или радикальному. Деятельность с увеличенными объемами финансирования	Повышение уровня формализации организационной структуры управления. Применение линейно-функциональной или дивизиональной структуры	Поиск больших рынков сбыта со стандартизованным спросом
Б5	От виолентного продуктового портфеля к пациентному	Переход к приспособительному типу НИОКР. Ориентация на нестандартные решения	-	-
А6	От комутантного портфеля к пациентному	Создание инновационного подразделения или группы из поиска и купли лицензий на производство	-	Поиск рыночных ниш, формирование ассортиментов продукции, создание системы сбыта
Б6	От пациентного поведения к комутантному	Ликвидация инновационного подразделения. Перевод его сотрудников на поиск и покупку лицензий на производство	Переход к дивизиональной организационной структуре	Ориентация на удовлетворение стандартных запросов потребителей

Продолжение таблицы 12.5

	Описание перехода	Особенности организации инновационной деятельности	Организационная структура управления предприятием	Маркетинговые шаги
A7	От виолентного поведения к пациентному	Переход к приспособительному типу НИОКР. Ориентация на нестандартные решения	Переход к матричной или проблемно-целевой организационной структуре	Поиск рыночных ниш, формирование ассортимента продукции, создание системы сбыта
Б7	От пациентного портфеля к виолентному	Переход от приспособительного типа НИОКР к улучшающему или радикальному. Деятельность с увеличенными объемами финансирования	-	Ориентация на удовлетворение массового спроса. Поиск больших рынков сбыта
A9	От комутантного портфеля к виолентному	Усиление инновационного подразделения предприятия, привлечение ведущих специалистов по предприятиям-конкурентам, увеличению объемов затрат	-	Перепозиционирование торговой марки предприятия в глазах потребителей с целью убеждения в более высокой ценности продукции
Б9	От виолентного поведения к комутантному	Ликвидация инновационного подразделения, свертывание (перепрофилирование) исследовательских производств	-	Поиск потребителей на более дешевом ценовом сегменте рынка, которые могут быть удовлетворены устаревшим товаром
A10	От комутантного поведения к пациентному	Создание инновационного подразделения или группы по поиску и покупке лицензий на производство	Переход к матричной организационной структуре	Ориентация на поиск потребителей в рыночных нишах, индивидуальный подход к клиентам
Б10	От пациентного портфеля к комутантному	Ликвидация инновационного подразделения. Перевод его сотрудников на поиск и покупку лицензий на производство	-	Ориентация на удовлетворение стандартных запросов потребителей

Подытоживая выше перечисленное, следует указать на обязательную необходимость соблюдения взаимного соответствия стадии жизненного цикла товара и предприятия, а также этапа развития рынка как необходимого условия стабильного функционирования инновационно-активного предприятия.

12.3. Управление организационным обеспечением портфеля инновационных проектов предприятия на основе прогнозирования продолжительности жизненного цикла стратегических бизнес-единиц

Приведение во взаимное соответствие составляющих рыночно-инновационной деятельности предприятия не является достаточным для обеспечения стабильного функционирования промышленного предприятия на протяжении продолжительного периода времени. Динамический характер рыночной среды требует от предприятия-инноватора постоянного внедрения инноваций в производство. Нами рассматриваются продуктовые инновации, поскольку они по сравнению с процессными инновациями нуждаются в меньших объемах инвестиций и обеспечивают более быстрое возвращение вложенных средств.

Функционирование и развитие промышленных предприятий (организаций) происходит в соответствии с моделью жизненного цикла [2, 3, 23, 71, 72]. На сегодняшний день известны не менее десяти моделей развития организаций, созданных в разное время [3], в основу каждой из которых положена особая уникальная идея. Одной из типичных является модель, предложенная Д. Миллером и П. Фризенем [71], которые, взяв за основу изменения в ситуации на рынке, самой организации, инновациях и организационной стратегии, выделили пять стадий развития: возникновение, начало деятельности, рост объемов продаж (расцвет), стадия стабилизации (зрелость), стадия старения (упадок).

С точки зрения теории ЖЦ организации, перед менеджментом стоит задача по возможности длинного оттягивания стадии упадка, который почти неизбежно приводит к ликвидации организации.

Роль руководства заключается не в том, чтобы удержать систему от распада. Наоборот, она состоит в проведении изменений, которые вызывают распад системы на отдельные составляющие, и последующей реинтеграции этих составляющих в новое целое [2].

Практически единственным способом удержания организации на стадиях зрелости и расцвета было и остается непрерывное внесение изменений в отдельные виды продукции и в состав продуктового портфеля. Чем плавнее происходит переход от одного продукта к другому, тем более стабильно функционирует предприятие в целом (рис. 12.12).

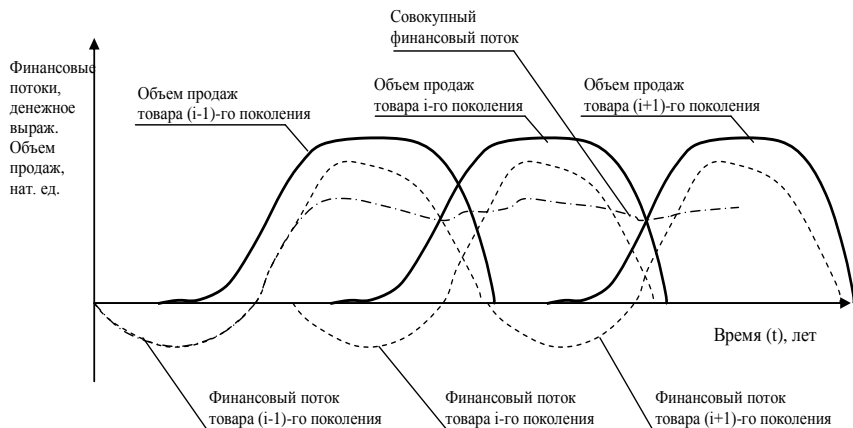


Рисунок 12.11. Последовательное изменение поколений продукции предприятия (идеальный вариант)

Наиболее информативным показателем стабильности функционирования предприятия (организации) является получение стабильной прибыли от его основной деятельности. Объем прибыли предприятия (рис. 12.11) будет оставаться относительно стабильным во времени, если будет обеспечено такое дежурство поколений продукции, при котором будут совмещаться фазы роста объемов реализации продукции i -го поколения с фазой спада объемов реализации продукции $(i-1)$ -го поколения и начала инновационного цикла $(i+1)$ -го поколения. Конечно, описанный порядок смены поколений продукции является трудно достижимым в условиях реальных предприятий, тем не менее, служит целевым ориентиром для руководства инновационно-активных предприятий.

Если руководство предприятия не в состоянии заранее спланировать или спрогнозировать жизненный цикл выпускаемой продукции, то становясь перед фактом резкого уменьшения выручки от реализации в связи с завершением её жизненного цикла, оно уже может и не успеть найти нужные ресурсы для реализации антикризисных мероприятий по срочному внедрению новой продукции (ситуация а) на рис. 12.12). Чем больше временной лаг между выводом с рынка устаревшей продукции и запуском новой, тем выше вероятность необратимых последствий для предприятия.

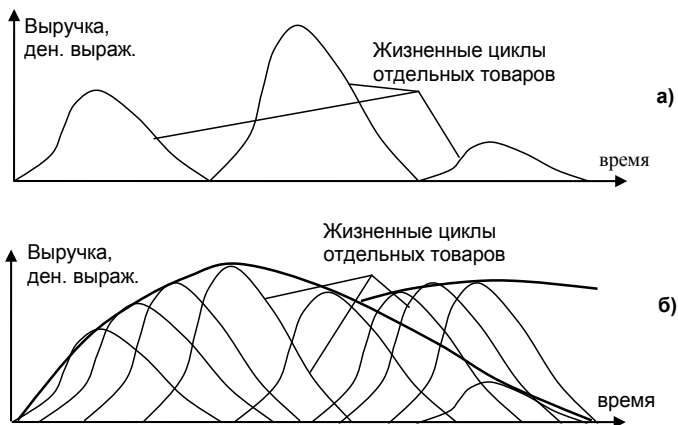


Рисунок 12.12. Возможные комбинации жизненных циклов продукции и организации в целом

С другой стороны, если менеджмент предприятия вооружен аналитическим аппаратом, позволяющим предусматривать возникновение финансовых осложнений, обусловленных, в том числе, циклическими закономерностями развития товарных рынков, то есть все предпосылки для достижения динамического равновесия, которое предусматривает неоднократное удлинение жизненного цикла организации (ситуация б) на рис. 12.12) за счет своевременного перераспределения внутри предприятия денежных потоков от одних проектов в пользу других, что предусматривает разработку и вывод на рынок инновационной продукции.

Подводя промежуточные итоги вышесказанного, отметим следующее: стадия ЖЦ предприятия определяется фактически уникальным объединением и/или чередованием стадий ЖЦ отдельных видов продукции; каждая фаза ЖЦ предприятия имеет свою специфическую особенность, которая отображается конкретным образом на финансовом состоянии хозяйствующего субъекта.

Выше (в п. 12.2) было указано, что исходным звеном в цепи планирования инновационной деятельности промышленного предприятия является план его стратегического развития, т. е. первичным является определение необходимости модификации или модернизации товарной номенклатуры предприятия, его технологических возможностей, управленческих процедур и др., а уже на этой основе формируется портфель инновационных проектов.

Вообще матричные методы портфельного анализа являются действенным инструментом определения стратегии деятельности предприятия на отдельных рынках, что неоднократно было доказано на практике [9, 39].

Решение описанной задачи лишь в рамках матричных методов портфельного анализа, с одной стороны, предъявляет высокие требования к профессиональным качествам управленческого персонала предприятия, а с другой – ставит результаты стратегического развития в существенную зависимость от субъективного фактора. Влияние субъективной составляющей может быть уменьшено благодаря применению для портфельного анализа также экономико-математических методов, которые базируются на оптимизационной процедуре, предусматривающей максимизацию (минимизацию) определенных показателей при наличии ограничений.

Среди других недостатков портфельного анализа как инструмента стратегического планирования, которые в большей или меньшей степени присущи всем методикам его проведения, следует отметить следующие:

- субъективность принятия решения из-за необходимости применения экспертных оценок;
- для принятия стратегических решений используется показатель доли рынка предприятия, точное определение которого в современных экономических условиях в Украине практически невозможно. Дают о себе знать закрытость информации предприятий-конкурентов, стремление товаропроизводителей минимизировать налоговую нагрузку путем утаивания реальных объемов продажи;
- не учитывают экономические показатели отдельных видов бизнеса, такие как: общий объем выпуска продукции, её рентабельность, состояние расчетов с потребителями и кредиторами;
- по результатам анализа предлагаются рекомендации до-вольного общего характера.

В разрезе же планирования инновационной деятельности предприятия для принятия решений относительно начала, активизации, приостановления или свертывания ИЦ, кроме определенных направлений разработок, не менее важной составляющей является временная определенность момента начала и завершения этих работ. И здесь матричные методы портфельного анализа, которые фиксируют статическую картину рынка, должны быть

дополнены инструментами прогнозирования стадий жизненного цикла товара и их продолжительности.

Проблема прогнозирования продолжительности жизненного цикла продукции предприятия нашла широкое отображение в научной литературе [11, 16, 20, 47, 52, 56, 65, 66]. На основе анализа подходов разных авторов нами выделены три основные группы методов прогнозирования (рис. 12.13), которые, в свою очередь, делятся на подгруппы, и проанализирована возможность их практического применения (табл. Б.1, приложение Б).

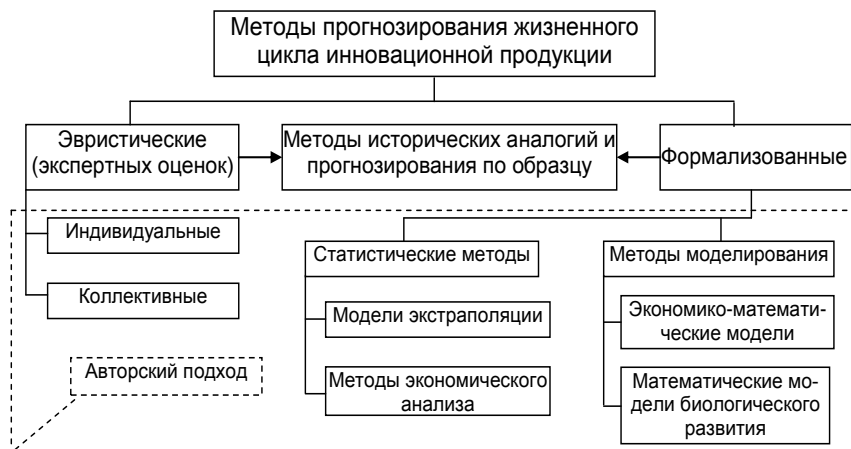


Рисунок 12.13. Классификация методов прогнозирования продолжительности ЖЦ продукции предприятия и место авторского подхода

Исходя из анализа сферы применения методов прогнозирования продолжительности жизненного цикла продукции, следует отметить, что ни один из методов не лишен недостатков и предусматривает определенные ограничения из возможности применения. Поэтому возникает необходимость разработки такого методического подхода к прогнозированию продолжительности стадий жизненного цикла продукции промышленного предприятия, который мог бы быть применим для информационной поддержки управленческих решений относительно формирования инновационного портфеля предприятия. При этом должны быть максимально нивелированы недостатки рассмотренных выше методов.

Нами предложен методический подход к формированию и управлению портфелем инновационных проектов на основе прогнозирования жизненного цикла имеющихся бизнес-единиц с применением моделей оценки вероятности их банкротства. Предложенный подход содержит в себе элементы методов экспертных оценок, экономического анализа, экстраполяции и математического моделирования, вбирая в себя наилучшие их характеристики. Комплексность предложенного методического подхода обеспечивает высокий уровень объективности оценок при формировании портфеля инновационных проектов промышленного предприятия, что в результате позволяет последнему получить конкурентные преимущества и оптимизировать финансовые затраты.

За основу нами была взята взаимосвязь фазы ЖЦ предприятия и его финансового состояния, наличие и характер которого прямо подтверждаются работами российских ученых [26, 41]. При этом упомянутые авторы, развивая концепцию ЖЦ предприятия, указывают на наличие взаимосвязи между стадией ЖЦ предприятия и вероятностью его банкротства. В соответствии с их исследованиями вероятность банкротства предприятия изменяется на протяжении его жизненного цикла (рис. 12.14).

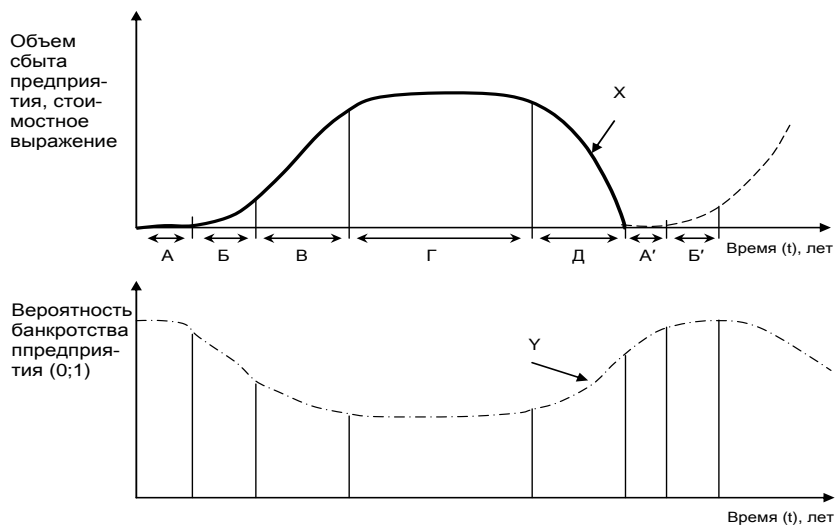


Рисунок 12.14. Потребность в проведении анализа финансовой стойкости на этапах жизненного цикла субъекта хозяйствования [26]

A – этап возникновения фирмы; *B* – этап начала основной деятельности; *B* – этап активного роста объема продаж; *Г* – этап стабилизации (зрелости); *Д* – этап старения (системное падение объёма продаж); *A'* – начало нового цикла в результате успешного проведения мероприятий по финансовому оздоровлению в процессе банкротства.

Кривая *У*, иллюстрирующая динамику изменения вероятности банкротства, имеет четыре точки перегиба, которые соответствуют началу отдельных этапов жизненного цикла предприятия (кривая *X*) *Б*, *В*, *Г*, *A'*. При переходе предприятия от стадии роста до стадии стабилизации (зрелости) происходит постепенное уменьшение вероятности банкротства, а на протяжении этапа старения она постепенно увеличивается и достигает своего пика в момент банкротства предприятия.

Описанный подход применяется для оценки вероятности банкротства предприятия в целом и в базовом виде не учитывает особенностей отдельных товаров, которые производятся или реализуются предприятием. В то же время, анализ литературных источников [10, 42, 55, 69] демонстрирует почти полную идентичность подходов к определению стадий жизненного цикла предприятия (организации) и товара. В общем случае товар и предприятие (организация) проходят стадии выхода на рынок, роста, стабилизации, спада и ликвидации.

Нами предложено воспользоваться наличием взаимосвязи между стадией ЖЦ и вероятностью банкротства «в обратном направлении», т.е. само по себе наличие такой зависимости уже говорит о том, что умея рассчитывать и прогнозировать вероятность банкротства предприятия, можно с высокой степенью уверенности прогнозировать и стадию ЖЦ предприятия, на которой оно находится в пределах избранного горизонта планирования. А учитывая изложенное выше относительно сходства стадий жизненного цикла и товара, предлагается применять описанный подход не для целого предприятия, а для определенного товара или группы товаров путем выделения их в отдельные бизнес-единицы. В связи с этим возникают два вопроса, которые нуждаются в решении: 1) выбор способа определения вероятности банкротства; 2) получение показателей деятельности предприятия в разрезе отдельных бизнес-единиц.

На первый вопрос ответить довольно легко, понимая основные требования к математическому аппарату расчета вероятности

банкротства, предлагаемые логикой оптимального поведения в рамках концепции ЖЦ. Ведь среди основных требований к моделям прогнозирования банкротства можно выделить следующие: они должны обеспечивать получение достоверного результата; горизонт прогнозирования должен быть достаточным для принятия адекватных мер и вывод на рынок нового продукта, способно-го заменить его морально устаревший аналог.

В научной литературе выделяются 3 группы подходов к диагностике вероятности банкротства (рис. 12.15).

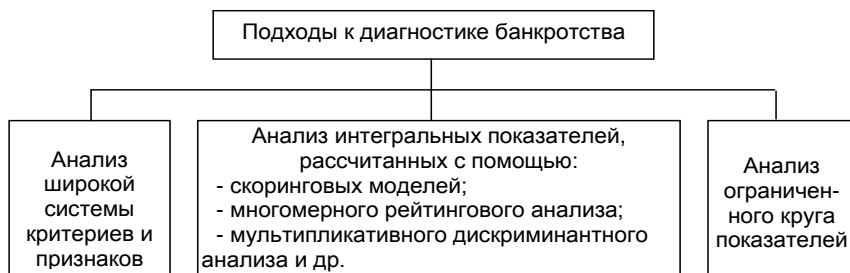


Рисунок 12.15. Подходы к диагностике банкротства

Первые две разновидности анализа (рис. 12.15) предусматривают расчет показателей, которые, в первом случае, свидетельствуют о возможных финансовых осложнениях и вероятности банкротства в будущем; во втором – показателей, неудовлетворительные значения которых не дают оснований рассматривать текущее финансовое состояние как критическое, но сигнализируют о возможности его резкого ухудшения в будущем.

К преимуществам этой системы индикаторов возможного банкротства можно отнести системный и комплексный подходы, а к недостаткам – высокую степень сложности принятия решения в условиях многокритериальной задачи, информативный характер рассчитанных показателей, субъективность прогнозного решения [58].

Анализ интегральных показателей заранее предусматривает объединение отдельных рассчитанных показателей в один, чем уменьшается субъективизм оценки. Рассмотрим более подробно методы многомерного рейтингового анализа, нашедшие широкое применение при оценке риска банкротства и кредитоспособности зарубежных предприятий. Большинство методов многомерного

рейтингового анализа базируется на многофакторной дискриминантной функции, успешное применение которой подтверждено богатым опытом зарубежных предприятий. В общем виде многофакторную дискриминантную функцию можно представить в такой форме [17]:

$$Z = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_px_p \quad (12.4)$$

где Z – зависимая переменная (интегральный показатель финансового состояния предприятия); x_1, x_2, \dots, x_p – независимые переменные (показатели) дискриминантной модели;

a_1, a_2, \dots, a_p – параметры дискриминантной модели;

a_0 – свободный член дискриминантной функции, назначение которого в приведении критического значения показателя Z к заранее определенной величине, например, к нулю.

Критериями выбора модели прогнозирования банкротства должны быть такие:

– высокий уровень достоверности результатов расчетов (точность выше 90 %);

– возможность применения для определения стадии ЖЦ отдельного товара или отдельной технологии; прогнозирование продолжительности ЖЦ;

– учет особенностей отечественных предприятий.

Проанализировав особенности моделей банкротства [15, 17, 38, 58] и учтя приведенные выше условия, для дальнейшего рассмотрения выбраны две модели: модель Z -Альтмана и R -модель.

Модель Альтмана является наиболее употребительным инструментом оценки вероятности банкротства предприятий во всем мире и обеспечивает высокую точность в предсказании краха бизнеса: 90 % при прогнозировании на один год вперед; 80 % процентов – на два года [68]. Тем не менее, есть и сведения [18] об отрицательном опыте применения последней на территории бывшего СССР, о чем свидетельствует несовпадение прогнозов с реальным состоянием хозяйственной деятельности предприятий, к которым применялся прогноз вероятности банкротства. Поэтому в данном исследовании мы предлагаем использовать модифицированную модель Альтмана [51], применяемую коммерческими

банками для определения платежеспособности потенциальных предприятий-заемщиков и разработанную на основе исследования большого массива данных именно украинских предприятий.

Итак, для определения вероятности банкротства продуктовых бизнес-единиц нами выбраны две модели: Альтмана и модель R, что разрешит выполнить взаимную проверку результатов, полученных по обоим расчетным методам.

В первую очередь проверке вероятности банкротства в соответствии с предложенным нами методическим подходом подлежат те товары и группы товаров, которые были отнесены к так называемым «дойным коровам» (по классификации матрицы БКГ), поскольку именно эта группа продукции приносит основную часть прибыли предприятию.

Все показатели вероятности банкротства предусматривают проведение расчетов на основе бухгалтерского баланса предприятия (форма 1) и отчета о финансовых результатах (форма 2). Ведь перед нами стоит задача определить принципы деления отдельных статей указанных документов соответственно выделенным прежде продуктовым бизнес-единицам.

Предприятие во внутренней учетной политике может самостоятельно избрать основу признания доходов и затрат. Критерием правильности этих предположений является управленческая полезность, например, способность прогнозировать по результатам построения бюджета доходов и затрат будущие денежные потоки [1].

Источником необходимой информации, наряду с бухгалтерским учетом, должны служить также данные управленческого учета [64], поскольку бухгалтерский учет не удовлетворяет суровые требования к вычленению финансовой информации по отдельным бизнес-единицам.

Формирование необходимой информационной базы для осуществления расчетов предполагается вести по следующей общей логически последовательной схеме: 1) на первом этапе собирается информация, которая по обыкновению фиксируется в разрезе отдельных видов продукции (объем продаж, дебиторская задолженность и др.) и не требует любых искусственных механизмов её распределения по объектам; 2) на втором – происходит первичное распределение синтетических данных статей баланса по видам продукции на основании экономически обоснованного принципа или идеи.

В результате определения совокупности финансовых показателей в разрезе бизнес-единиц нами предусмотрено рассчитывать значение критерия Z -Альтмана по каждой из них на n моментов времени. Для перехода к вероятности банкротства, что позволит применить зависимость (рис. 12.14), следует воспользоваться интервальными зависимостями критерия Z и вероятности банкротства, приведенными в [51]. Для формализации описания вероятности банкротства разобьем её максимально возможное значение на пять равных интервалов, и поставим им в соответствие значения Z (табл. 12.6).

Таблица 12.6. Вероятность банкротства соответственно значению критерия Z

Интервал значений Z -Альтмана	Интервал значений вероятности банкротства	Описание вероятности банкротства
$(-\infty; 0]$	$[0,8; 1)$	большая
$(0; 0,29]$	$[0,6; 0,8)$	выше средней
$(0,29; 2,07]$	$[0,4; 0,6)$	средняя
$(2,07; 2,54]$	$[0,2; 0,4)$	ниже средней
$(2,54; +\infty)$	$(0; 0,2)$	малая

По эмпирической кривой предусмотрено построение линии тренда и определение функции, её описывающей (рис. 12.16).

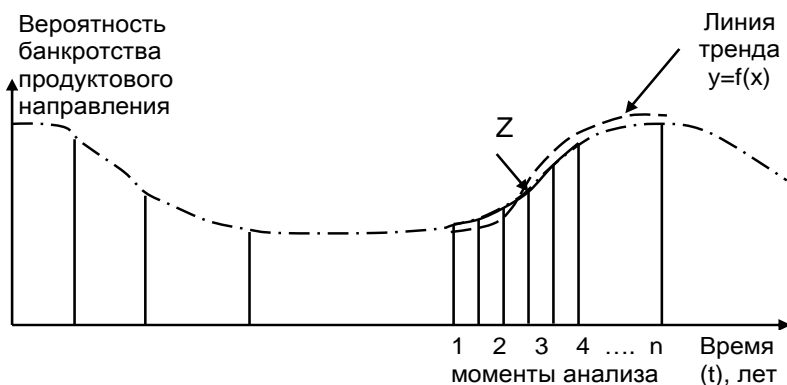


Рисунок 12.16. Построение эмпирической S-образной кривой

При построении следует учитывать то, что линия тренда должна повторять тенденцию изменения вероятности банкротства, по крайней мере, на период продолжительностью полтора года, что обусловлено горизонтом прогнозирования соответствующим критерию Z-Альтмана.

Определенное уравнение линии тренда позволяет спрогнозировать вероятность банкротства продуктовой бизнес-единицы в пределах, допускаемых моделью банкротства. На основе результатов прогнозирования предоставляются рекомендации относительно активизации и приостановления инновационных проектов предприятия. Порядок прогнозирования приведен на рис. 12.17.

Учитывая изменчивость рыночной ситуации, появление новых конкурентов, изменение потребительских запросов, пересмотр состава портфеля инновационных проектов предприятия должен быть регулярным.



Рисунок 12.17. Порядок принятия решения о необходимости активизации/приостановки научно-исследовательских работ относительно модернизации (замены) i -го продукта

Подводя итоги изложенному выше, следует указать на необходимость согласования состава товарной номенклатуры, рыночных требований и возможностей предприятия при формировании и регулярном просмотре состава портфеля инновационных проектов предприятия.

12.4. Методические основы организации работ на этапах инновационного цикла

Логическим продолжением организации инновационной деятельности промышленного предприятия после определения структуры инновационного портфеля является организация работ инновационного цикла таким образом, чтобы его реализация требовала минимум времени и финансовых затрат. В п. 12.2 нами были проанализированы подходы разных авторов к определению количества этапов инновационного цикла и их содержания, на основе этого предложено различать семь укрупненных этапов, что позволяет выполнить декомпозицию задачи выбора производителя работ инновационного цикла путем выбора исполнителя для каждого из рассмотренных этапов.


Инновационный цикл не обязательно должен полностью протекать в пределах одного предприятия. Возможны три варианта выполнения работ (получение результатов работ) в рамках каждого из этапов инновационного цикла:




- работы выполняются непосредственно на предприятии, являющемся потребителем данной инновации (заказчиком работ);
- работы передаются подрядной организации;
- необходимые результаты покупаются в готовом виде.

Основными причинами для привлечения подрядчиков является: подрядная организация может выполнить необходимые работы быстрее или предложить готовое решение, качественнее, чем это возможно на базовом предприятии; если предприятие не владеет необходимыми ресурсами для выполнения работ; если это указано в контракте с заказчиком инновационной продукции. Рассмотрим возможные варианты реализации этапов ИЦ (табл. 12.7).

Инновационные разработки нуждаются в привлечении разнообразных ресурсов – людских, информационных, финансовых, сырьевых, энергетических, технических, временных и др., комбинация которых является уникальной для каждого из вариантов выполнения отдельных этапов или инновационного цикла в целом. Наиболее удобным и показательным вариантом является сравнение стоимости привлечения ресурсов в денежном выражении.

Таблица 12.7. Возможные варианты реализации этапов инновационного цикла

Этапы инновационного цикла	Анализ рыночной ситуации (проведение маркетинговых исследований)	
	Генерация идей инновации и их предварительная фильтрация	
	Разработка замысла нового товара и проверка концепции	
	Анализ экономической эффективности нового продукта/технологии и разработка программы маркетинга	
	Разработка нового продукта/технологии	
	Испытание в рыночной среде	
	Развертывание коммерческого производства	

	– работы выполняются исключительно силами предприятия;
	– возможны варианты выполнения работ силами предприятия, с привлечением подстрочника, покупка готовых результатов;
	– работы выполняются силами предприятия или с привлечением подстрочников.

Формирование критериев выбора исполнителей на каждом из этапов инновационного цикла нами предложено выполнять, опираясь на алгоритм реализации инновационного цикла (рис. 2.18), наглядно демонстрирующий порядок следования его этапов, условия принятия решений и результаты работ, а также взаимозависимость этапов.

Согласно концепции маркетинга деятельность предприятия должна быть направлена на удовлетворение запросов потребителей лучшим, чем конкурента способом. Перед началом работ инновационного цикла должны быть выяснены интересы потенциальных потребителей продукции предприятия (на рынке потребительских товаров) и уровень развития техники и технологии в отрасли (для промышленного рынка).

Итак, с целью выяснения спроса и уточнения параметров инновации, планируемой к разработке, на подготовительном этапе инновационного цикла обязательным является анализ рыночной ситуации (I этап ИЦ) путем проведения маркетинговых исследований, которые на сегодняшний день не имеют равнозначной альтернативы. Под маркетинговыми исследованиями мы также понимаем и сбор информации о современном состоянии научно-технического развития отрасли.

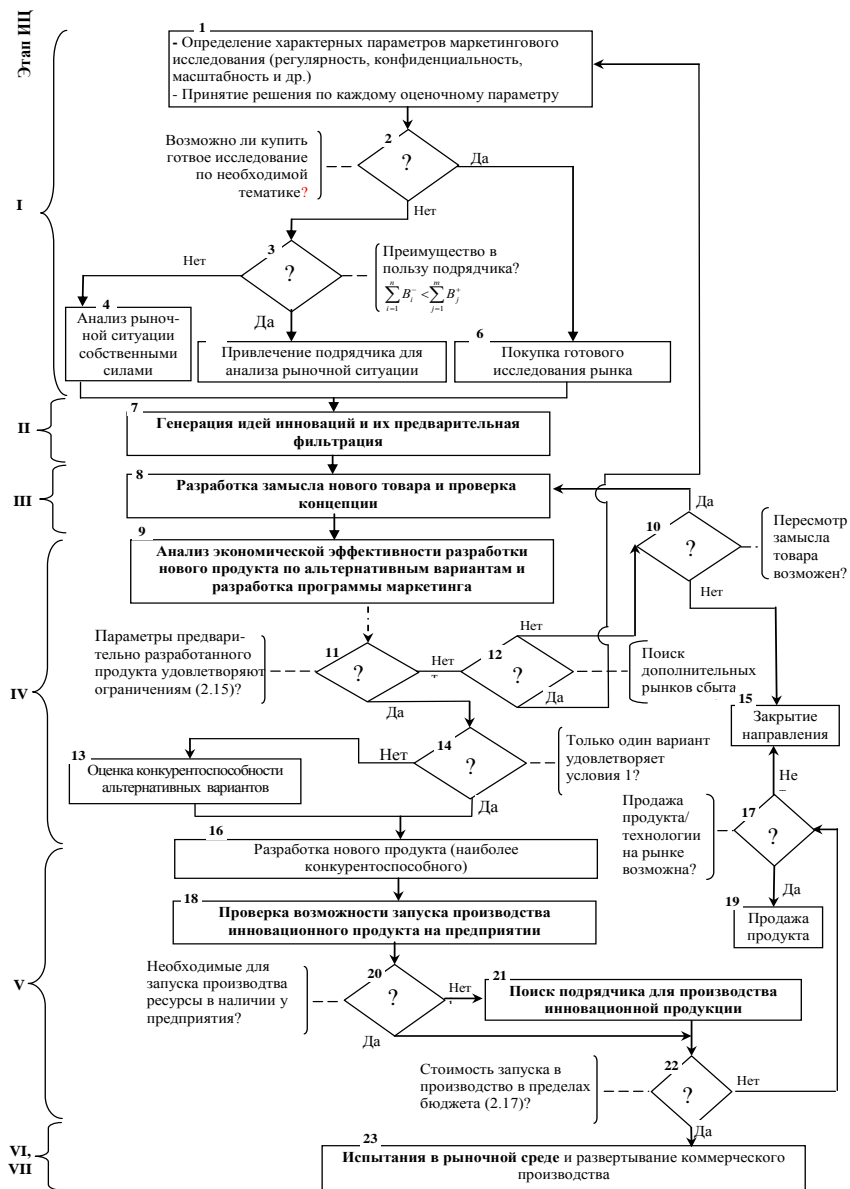


Рисунок 12.18. Блок-схема алгоритма выбора исполнителей работ ИЦ

Нами рассмотрены три варианта относительно выбора источника начальной информации: покупка готовых маркетинговых исследований; специальный заказ маркетинговых исследований под решение конкретной задачи; самостоятельное выполнение силами предприятия. Результаты исследований представляют собой аналитические отчеты по четко определенной теме, выполненные разными методами (от кабинетного до крупномасштабных проектов со сбором первичной информации), которые можно купить в исследовательской организации.

При определении предельных затрат на проведение маркетинговых исследований в ходе реализации реальных бизнес-проектов пользуются правилом, которое сложилось в международной практике инвестирования [28]: 10 % инвестиционного бюджета отводится на маркетинговые исследования.

Определение источника получения маркетинговой информации нами предусмотрено выполнять в два этапа: 1) определить или покупать готовые исследования, или выполнять под конкретную задачу; 2) избрать исполнителя: самостоятельное выполнение или заказа исследовательской организации (табл. 12.8).

Таблица 12.8. Сравнительная характеристика целесообразности покупки готового исследования или его проведение

Параметр, по которому проводится сравнение	Покупка готового исследования	Проведение исследования силами предприятия или по его заказу
Время на покупку / проведение	3-5 дней	2-3 месяца
Стоимость (исследования среднего масштаба)	5-8 тыс. грн.	30-50 тыс. грн.
Доступность информации	Невозможность покупки нужной информации из-за её отсутствия на рынке	При проведении исследования выполняется любой анализ на основе информации, которая есть в свободном доступе
Информативность	Информация в большей степени универсальная, не подходит для специализированных запросов	По результатам исследования будет получен ответ именно на те вопросы, которые интересуют предприятие

Конечное решение в пользу одного или другого варианта принимается по результату проверки одновременного соблюдения двух условий: нужное исследование имеется в продаже; содержа-

щаяся в нем информация отвечает потребностям предприятия. Если оба требования выполняются, то предприятию следует использовать результаты готового исследования, в противном случае исследования следует проводить (блок 2, рис. 12.18).

На втором этапе определения источника получения маркетинговой информации следует воспользоваться табл. 12.9, составленной нами на основе анализа источников [8, 24, 59].

Принятие решения о выборе исполнителя предполагается выполнять в 2 шага. Сначала по описанию каждого из факторов (табл. 12.9) экспертным путем выбирается исполнитель: по каждому фактору в пользу более приемлемого варианта ставится 1 балл, в пользу другого – соответственно 0 баллов.

Таблица 12.9. Выбор исполнителя маркетинговых исследований

Параметр начальных условий	Описание параметра и возможные варианты решения
Сложность, масштабность исследования	Чем более сложным является исследование, тем в большей степени оно нуждается в применении специальных навыков, которыми владеют исследовательские компании. Исследования, направленные на рынок <i>B2C</i> (<i>business to customer</i> (англ.) – бизнес покупателю) могут нуждаться в использовании специализированного дорогостоящего программного обеспечения или технических средств. Если исследование сложное и масштабное, то следует привлечь подрядчика, если исследование относительно простое, необходимо выполнить экспресс-исследования, получить специфические данные – выполняется собственными силами
Рынок, на котором работает предприятие	Рынок <i>B2B</i> (<i>business to business</i> (англ.) – бизнес бизнеса) предусматривает исследование относительно небольшого масштаба с привлечением специалистов в качестве интервьюеров, поэтому их можно провести собственными силами предприятия. Исследование на рынке <i>B2C</i> обычно предусматривает большой масштаб и использование специальных технических и программных средств. В таком случае предлагается заказать исследование на стороне
Ограниченность времени на проведение	Масштабные исследования, выполняемые предприятием самостоятельно, обычно требуют в 1,5-2 раза больше времени, чем те, для выполнения которых привлечена подрядная организация. Исследование масштабное и время важно? Да – подрядчик, нет – собственными силами. При проведении небольшого по масштабам исследования выполнение работ своими силами может сэкономить время, которое было бы затрачено на переговоры с подрядчиком. Исследование относительно небольшое и результаты нужны быстро? Да – собственными силами; нет – подрядчик

Продолжение таблицы 12.9

Параметр начальных условий	Описание параметра и возможные варианты решения
Стоимость исследования	Если учесть все затраты, которые несет предприятие при самостоятельном проведении маркетингового исследования, и сравнить их со стоимостью заказа исследований на стороне, то по разным данным стоимость заказанного исследования будет от 10-20 % до 100 % выше, чем в случае самостоятельного проведения. При этом в случае выполнения разового исследования своими силами персонал будет оторван от основной работы на продолжительное время. Исследования регулярные. Экономия важна? Да – собственными силами, нет – подрядчик. Исследование разовое. Экономия важнее стабильной работы службы маркетинга? Да – собственными силами, нет – подрядчик
Качество выполнения	Существенно не зависит от выбранного варианта. От ошибок не застрахован никто. Но исследовательская организация имеет больший опыт предотвращения возникновения ошибок. Задача на исследование не допускает ошибок – подрядчик, небольшие ошибки допустимы – собственными силами
Регулярность исследований	Если потребность в проведении маркетинговых исследований возникает регулярно – не реже одного раза в квартал, то в таком случае целесообразным является создание группы для их проведения в составе 3-7 человек. В противном случае следует воспользоваться посторонними услугами, поскольку штатных работников нечем будет загрузить 10 месяцев в году
Объективность	Если исследования затрагивают качество функционирования самой организации и их результаты могут затронуть интересы сотрудников, то, как на рынке B2B, так и на рынке B2C рекомендуется использовать услуги со стороны. В том случае, когда исследуются, например, только покупатели, можно выполнить исследования собственными силами
Конфиденциальность	При необходимости соблюдения конфиденциальности преимущество отдается привлечению к исследованиям собственных сотрудников. Но такой вариант допустим в случае опроса узкого круга экспертов и клиентов. При проведении массовых опросов конфиденциальность сохранить почти невозможно. В таком случае допустимыми являются оба варианта. И ориентироваться следует на строку №1

На втором этапе выполняется ранжирование факторов, которые влияют на определение исполнителей маркетинговых исследований. Для этого применяется метод попарных сравнений. В результате его применения каждому оценочному фактору приводится в соответствие весовой коэффициент. Попарное сравнение факторов нами предполагается выполнять руководящим составом предприятия, планирующего проводить маркетинговые исследования. Причем ранжирование факторов следует выполнять каждый раз перед проведением исследований, учитывая их уникальные характеристики.

Итоговое решение о выборе исполнителя принимается на основе сравнения экспертных оценок с учетом их весомости (блок 3, рис. 12.18):

Например, решение в пользу самостоятельного выполнения маркетинговых исследований будет принято в случае, если:

$$\sum_{i=1}^n O_i^{\text{предпр}} B_i < \sum_{i=1}^n O_i^{\text{собств}} B_i, \quad (12.5)$$

где i – количество факторов, по которым выполняется оценка; $O_i^{\text{предпр}}$ – оценка по i -му параметру в пользу привлечения подрядчика; $O_i^{\text{собств}}$ – оценка по i -му параметру в пользу выполнения работ собственными силами; B_i – весомость i -го параметра.

Логическим продолжением маркетинговых исследований является генерация идей инноваций (блок 7, рис. 12.18), разработка замысла нового товара и проверка концепции (II и III этапы ИЦ). Проанализировав источники идей нового товара, приведенные в [31, 45, 48], и учитывая тот факт, что нами рассматривается разработка улучшающих инноваций, можно сделать вывод об эксклюзивности анализируемого предприятия как исполнителя указанных этапов работ, т.е. на II и III этапах инновационного цикла возможность привлечения подрядчика вообще не рассматривается. В пользу данного утверждения говорят следующие факты:

- предприятие имеет опыт производства и реализации подобной продукции;
- специалисты предприятия регулярно поддерживают контакт с «источниками» инновационных идей: потребители, торговый персонал и дилеры, сервисные службы, предприятия-партнеры, изобретатели и рационализаторы предприятия и др. Предложения относительно идей охватывают широкий круг специалистов, что оказывает содействие всестороннему рассмотрению проблемы;
- возможность оперативной проверки концепции товара путем опроса потребителей с привлечением специалистов имеющейся сбытовой сети.

В результате принятия идеи нового товара и проверки концепции формулируется техническое задание на разработку нового продукта (проведение НИОКР). Среди возможных альтерна-

тивных вариантов выполнения работ на данном этапе ИЦ нами предложено рассматривать следующие:

- НИОКР выполняются предприятием самостоятельно;
- заказываются подрядчику;
- покупается лицензия на производство.

На четвертом этапе ИЦ анализируется эффективность нового продукта (блок 9, рис. 12.18), рассматриваются альтернативные варианты, предоставленные претендентами на выполнение НИОКР. По результатам предыдущих расчетов потенциальными исполнителями по каждому из вариантов должна быть представлена такая информация:

- срок и стоимость выполнения работ;
- ориентировочная стоимость готового изделия;
- основные технико-экономические характеристики изделия;
- ориентировочная стоимость запуска серийного производства.

Предприятие-заказчик на основе предоставленной информации анализирует экономическую эффективность нового продукта и разрабатывает программу маркетинга. Проверяются ограничения относительно возможности и целесообразности реализации, и выбирается наиболее приемлемый с экономической точки зрения вариант. Сформулируем ограничения и рассмотрим порядок расчета показателей.

1. Стоимость разработки и запуска i -й инновации в серийное производство ZP_i (формула 12.6) ограничивается величиной предельно допустимых затрат на разработки ZP_{max} , сумма которых определяется по формуле 12.7.

$$ZP_i < ZP_{max} \quad (12.6)$$

$$ZP_{max} = P_{\text{план}} - \text{СМИ} - ZP_i^{\text{прогн}} - CDP_i^{\text{прогн}} > 0 \quad (12.7)$$

где $P_{\text{план}}$ – запланированный результат реализации инновационного проекта; СМИ – стоимость предварительно проведенных маркетинговых исследований; $ZP_i^{\text{прогн}}$ – прогнозная величина затрат на производство продукта; $CDP_i^{\text{прогн}}$ – прогнозная стоимость вывода нового товара на рынок.

Плановый результат реализации инновационного проекта нами предложено определять на основании прогноза потенци-

ального спроса, продолжительности жизненного цикла инновации, средней величины прибыли в расчете на одно изделие, а также стоимости лицензии, т. е. средств, которые могут быть выручены в результате продажи лицензии на производство после исчерпания изделием рыночного потенциала базового предприятия. Таким образом, максимально допустимая сумма средств, которые могут быть израсходованы предприятием на инновационную разработку, равняется сумме прибыли от реализации этой инновации на протяжении всего жизненного цикла и выручки от продажи лицензии:

$$P_{\text{план}} = \sum_{j=1}^k O_{pi} \cdot C_i \cdot (1+p)^{-k} + C_{\text{лиц}} \cdot (1+p)^{-k} \quad (12.8)$$

где O_{pi} – прогнозируемый среднегодовой объем реализации инновационного продукта для i -го варианта, шт.; C_i – отпускная цена изделия по i -му варианту в первый год реализации проекта, грн.; p – норма дисконтирования; $k=T_{жц}$ – продолжительность жизненного цикла инновации, лет. Определяется на основе опыта предприятия или его конкурентов; $C_{\text{лиц}}$ – стоимость лицензии на право производства, которая может быть продана предприятием, как во время выпуска анализируемого продукта, так и после его завершения.

Нами рассмотрен вариант продажи исключительной лицензии после свертывания коммерческого производства на базовом предприятии.

Альтернативные варианты разработок естественно будут предусматривать разную стоимость изделия, которое будет предложено на рынке. Поэтому при проведении маркетинговых исследований относительно конкретного инновационного продукта следует определять потенциальный спрос, по крайней мере, для двух уровней цены, что позволит рассчитать коэффициент эластичности спроса. В таком случае, в случае превышения прогнозируемой цены будущего изделия над запланированной, будет рассчитана новая величина объема реализации O_{pi} (формулой 12.8).

Определение объема реализации при изменении цены относительно базовой на известную величину выполняется по формуле:

$$O_{pi} = O_1 \cdot \left(1 + \frac{2}{\frac{C_i + C_1}{E \cdot (C_i - C_1)} - 1} \right) \quad (12.9)$$

где O_{pi} и C_i – соответственно годовой объем реализации и цена продукта по варианту.

Таким образом, для i -го варианта инновационной разработки будет рассчитана максимально допустимая стоимость НИОКР, исходя из прогнозируемой цены готового изделия.

Рыночная стоимость патента определяется согласно [35]. Для расчета рыночной стоимости патента (нематериального актива), приносящего стабильную прибыль, следует найти произведение показателя доходности (как правило, прибыль к налогообложению) и специального множителя (мультипликатора) M :

$$C_{лиц} = P_{год} \cdot M, \quad (12.10)$$

где $P_{год} = O_i \cdot C_i$ – годовая прибыль от использования нематериального актива; M – мультипликатор. M рассчитаем по формуле (12.11):

$$M = 1/r_0 \quad (12.11)$$

где r_0 – ставка капитализации для стабильно работающих предприятий отрасли, выраженная в долях. Для предприятий машиностроения принимается в пределах от 0,2 до 0,25 (от 20% до 25%) [35].

Мультипликаторы и ставки капитализации рассчитываются по специальным методикам на основе данных фондового рынка. Однако для нематериальных активов следует делать поправку на риск, который считается большим, чем для бизнеса в целом. Обычно ставка капитализации выбирается в пределах от 20 до 50 процентов, что соответствует значениям мультипликатора $M=5$ и

$M=2$ соответственно, т. е. без учета дисконтирования предполагается срок окупаемости инвестиций от 5 до 2 лет.

2. Предельный срок выполнения работ $T_{разр}^{max}$ определяется специалистами отдела маркетинга на основе проведенных маркетинговых исследований и зависит от активности конкурентов и готовности потребителей к покупке товара.

$$T_{разр\ i} \leq T_{разр}^{max} \quad (12.12)$$

3. Достаточность ресурсов для выполнения работ: интеллектуальные, человеческие, материально-технические и др. (в случае выполнения всех работ на базе предприятия). Достаточность ресурсов определяется с применением методов, используемых при управлении проектами: [4, 7, 40, 61].

$$\sum R_i^{потр} \leq \sum R_i^{дост} \quad (12.13)$$

где $\sum R_i^{потр}$ – суммарная ресурсная потребность по i -му варианту;

$\sum R_i^{дост}$ – сумма доступных ресурсов по i -му варианту.

Таким образом, для определения допустимости выполнения НИОКР по i -му варианту следует проверить одновременное удовлетворение ограничений (12.14).

$$\begin{cases} BP_i \leq BP_{\max} ; \\ T_{разр\ i} \leq T_{разр}^{max} \\ \sum R_i^{потр} \leq \sum R_i^{дост} . \end{cases} \quad (12.14)$$

Если ни один из вариантов разработки инновационного продукта не удовлетворяет ограничений (12.14) (блок 11, рис. 12.18), то проверяется потенциальная возможность поиска дополнительных рынков сбыта инновационного продукта (блок 12, рис. 12.18), что позволит уменьшить долю затрат на инновационные разработки в структуре стоимости продукции. В случае утвердительно-

го ответа проводятся дополнительные маркетинговые исследования (возврат к блоку 1), в случае полного учета всех сбытовых возможностей с первого раза дополнительно рассматривается возможность пересмотра замысла товара (возвращение к блоку 8). Если пересмотр замысла товара невозможен, то данное направление разработки предлагается закрыть (блок 15, рис. 12.18).

В случае удовлетворения ограничений (блок 11), в зависимости от количества допустимых вариантов, выполняется оценка конкурентоспособности (блок 13 – если вариантов 2 и больше) и последующий переход к разработке нового продукта или прямой переход к разработке (если ограничение удовлетворяет лишь один вариант).

Конкурентоспособность (K_i) инновационного проекта по альтернативным вариантам (блок 13, рис. 12.18) рассчитывается с учетом затрат на НИОКР, сроков их выполнения, рыночной стоимости готового изделия как результата НИОКР, а также его технико-экономических параметров, если таковые отличаются. Это позволит выполнить всесторонний анализ на основе объективных данных. В результате для каждого из вариантов по методике [43] рассчитывается интегральный коэффициент конкурентоспособности, который приобретает значение от 0 до 1. При этом наилучшим считается тот вариант, для которого значение интегрального коэффициента конкурентоспособности является минимальным. Точный перечень параметров для сравнительной оценки вариантов формируется для каждой инновации отдельно с привлечением экспертов.

Целевая функция при определении лучшего варианта приобретает вид:

$$K_i \rightarrow \min \quad (12.15)$$

Производитель работ на этапе выполнения НИОКР определяется проектом-победителем.

Завершающим этапом разработки инновации является развертывание коммерческого производства (блок 23). Здесь возможны два варианта: развертывание коммерческого производства на анализируемом предприятии или передача заказа подрядчику. После завершения НИОКР и получения проектной и технологической документации на новый продукт проверяется возможность запуска производства на базовом предприятии (блок 20). При

невозможности запуска производства выполняется поиск подрядчиков (блок 21, рис. 12.18). В случае принятия решения о запуске производства, как на базовом предприятии, так и с привлечением подрядчика, следует проверить условие соблюдения бюджета инновационного проекта (формула 12.16):

$$СП_i \leq P_{план} - СММ - СВР_i^{прогн} - СР \quad (12.16)$$

Среди вариантов привлечения подрядчика, удовлетворяющих неравенству 12.16, преимущество предоставляется варианту с максимальным дисконтированным денежным потоком, рассчитанным по методике [13, 30].

В блоке 23, рис. 12.18 нами объединены VI и VII этапы инновационного цикла из-за того, что в значительном количестве случаев пробный маркетинг не выполняется, а предприятие сразу переходит к выпуску нового продукта.

Подводя итоги, отметим, что в зависимости от того, какая задача стоит перед инновационно активным предприятием – выполнение полного цикла работ, начиная с проведения маркетинговых исследований и формулирования идеи инновации и завершая выведением её на рынок, или лишь разработка конструкторской и технологической документации – рациональный выбор исполнителя работ на каждой стадии инновационного цикла является действенным инструментом сокращения времени выполнения работ и связанных с этим затрат.

12.5. Управление взаимоотношениями с экономическими контрагентами предприятия-инноватора

Современные условия ведения бизнеса требуют постоянного развития принципов и методов деятельности субъектов хозяйствования. На сегодня классический маркетинг уже не может удовлетворить все потребности информационной эпохи 21-го века. В условиях большого количества конкурентов и перенасыщения информацией привлечение новых потребителей становится все дороже. Именно поэтому более эффективным является удержание уже существующих покупателей. Это ключевой вопрос в деятельности клиент-ориентированных компаний-инноваторов.

Направленность бизнеса на удовлетворение потребностей потребителей, как главной цели существования предприятия, приводит к переориентации его маркетинговой деятельности, а также маркетинговых стратегий, лежащих в её основе.

Особая роль маркетинга заключается в формировании стратегии отбора соответствующих клиентов с точки зрения имеющихся и контролируемых предприятиями средств и компетенций; налаживания с ними отношений, связей, а следовательно, партнерства, которое основывается на доверии; усилении их долгосрочной лояльности преимущественно через предоставление им ценностей больших, чем конкуренты, а также, если это является обоснованным и возможным, – через специальные программы [73].

Но предприятие в процессе своей деятельности может взаимодействовать со многими внешними экономическими контрагентами: потребителями или клиентами, поставщиками, партнерами, посредниками, органами власти, СМИ и т. д.

Поэтому возникает потребность в управлении взаимоотношениями с экономическими контрагентами или *Relationship Management (RM)*. *Relationship Management* – это стратегия бизнеса, направленная на снижение издержек и повышение рентабельности за счет укрепления удовлетворенности потребностей клиентов, создания их лояльности и налаживания долговременного взаимодействия с экономическими контрагентами.

По мнению автора, необходимо выделить следующие основные подсистемы управления взаимоотношениями:

CRM – управление отношениями с потребителями;

SRM – управление отношениями с поставщиками;

PRM – управление отношениями с партнерами;

GRM – управление отношениями с органами власти;

MRM – управление отношениями со СМИ.

Эффективное управление взаимоотношениями с экономическими контрагентами должно строиться на трех ключевых элементах: персонал; процесс; технологии.

Именно персонал непосредственно взаимодействует с экономическими контрагентами предприятия. Поэтому каждый сотрудник компании от генерального директора до простого офисного работника должен верить в главную клиент-ориентированную миссию предприятия. Руководство компании должно убедить своих сотрудников, что внедрение системы управления отношениями даст преимущества персоналу так же, как и клиенту.

Управление взаимоотношениями с экономическими контрагентами имеет много технологических аспектов, но в их основе лежат бизнес-процессы. Это способ ведения бизнеса, который в наибольшей степени концентрирует внимание на удовлетворение потребностей потребителей и учете интересов клиентов, партнеров, общественности. Он основывается на технологии, объединяет и логически распределяет необходимую информацию об экономических контрагентах, продажах, маркетинговой эффективности и трендах рынка и т. д. Поэтому компания должна проанализировать свои производственные и бизнес-процессы, прежде чем выбрать технологическую платформу. Все или некоторые из них будут нуждаться в реинжиниринге для лучшего обслуживания клиентов и взаимодействия с экономическими контрагентами. Кроме того, необходимо определить, какая информация об экономических контрагентах нужна и как её лучше использовать.

И последнее, фирма должна тщательно подобрать технологии для управления этими улучшениями. При оценке технологии ключевыми факторами являются согласование бизнес-стратегии с целями деятельности компании и возможность предоставления правильной информации правильным сотрудникам, соответствующая легкость в использовании. Выбор программной платформы может осуществляться группой руководителей компании, которые хорошо понимают бизнес-процессы предприятия в целом и те, которые необходимо автоматизировать, вместе со специалистами фирмы-поставщика программного обеспечения, знающими его специфику.

Как видим, только обязательное наличие этих трех элементов обеспечит эффективное управление взаимоотношениями с контрагентами.

Модель перехода к новой концепции ведения бизнеса и управлению взаимоотношениями с экономическими контрагентами приведена на рисунке 12.19.

Процесс перехода включает диагностику существующей ситуации на предприятии для выявления проблемных мест и необходимых изменений. Следующим этапом перехода является формирование новой концепции ведения бизнеса на трех уровнях: персонал, процессы и технологии. После осуществления перехода к управлению взаимоотношениями с экономическими контрагентами необходимо постоянно совершать анализ эффективности и корректировку составляющих для её повышения.

Автоматизация бизнес-процессов не является обязательным условием управления взаимоотношениями, но облегчает работу сотрудников и повышает эффективность деятельности предприятия.

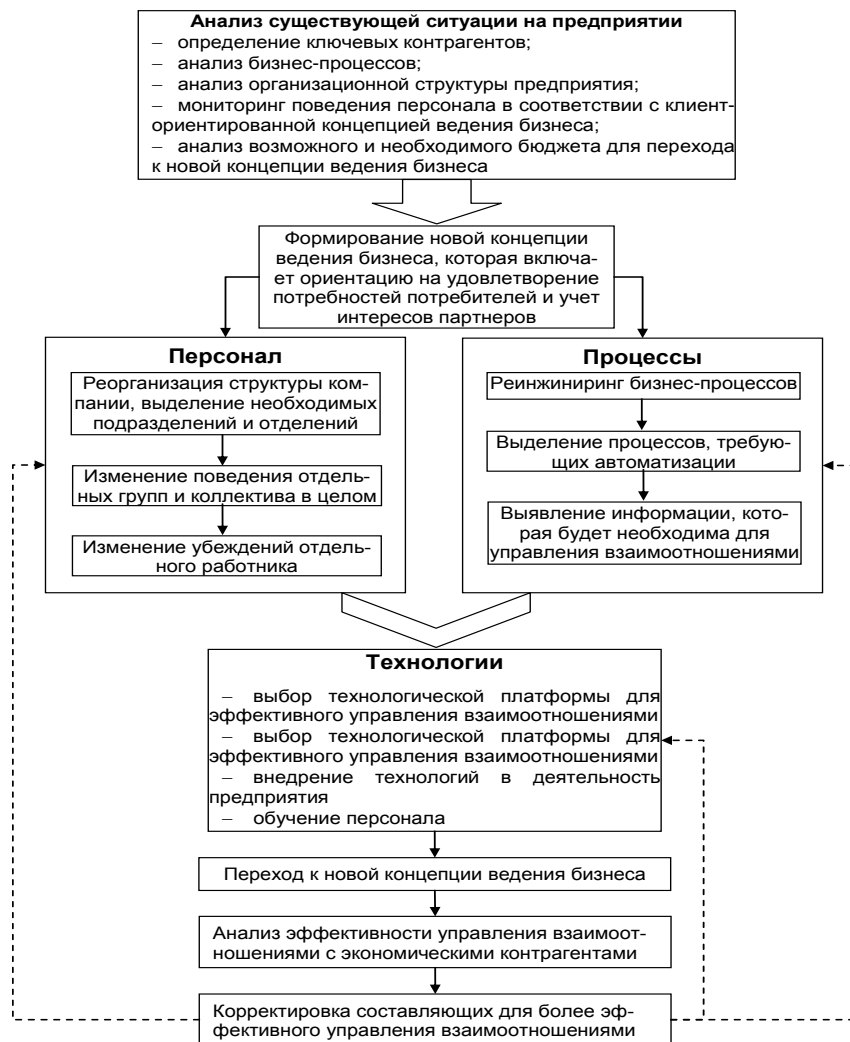


Рисунок 12.19. Модель перехода к новой концепции ведения бизнеса, ориентированной на удовлетворения потребностей потребителей и учета интересов партнеров

Существует большое количество программного обеспечения для облегчения управления взаимоотношениями с экономическими контрагентами. Компьютерные программы помогают обобщать и систематизировать информацию о контрагентах, облегчают разработку индивидуального подхода.

Однако часто перед организациями встает задача автоматизации бизнес-процессов, которые не находят отражения в стандартных программных решениях. Примерами таких процессов могут служить управление дилерской сетью, работа с гражданами и организациями в государственных структурах, управление взаимоотношениями с поставщиками и многое другое.

В такой ситуации некоторые организации принимают решение разрабатывать программное обеспечение самостоятельно, силами собственных ИТ-специалистов. Сравнение преимуществ и недостатков собственной разработки и покупки готовой программы приведено в табл. 12.10.

Таблица 12.10. Преимущества и недостатки разных способов получения программного обеспечения (составлено на основе данных [74])

	Способ получения программного обеспечения	
	Покупка готовой программной технологии	Разработка собственного программного приложения
Преимущества	нет фазы разработки решения, что экономит время перед запуском; процесс внедрения технологии протекает в более короткие сроки; эффективность от внедрения заметна быстрее; гибкая система стоимости технологии; сервисное обслуживание, обучение персонала, обновления и поддержка от компании разработчика, более опытного производителя технологии	создание приложения в полном соответствии требованиям бизнеса; большой контроль над процессом разработки и внедрения; отсутствие зависимости от другой компании (разработчика)
Недостатки	приходится подстраивать бизнес-процессы на работу системы, что не всегда возможно или необходимо, и в итоге все равно может не дать должных результатов; зависимость от поддержки и обновлений посторонней фирмы. А это не гарантирует своевременности и качества обслуживания (ввиду большого количества клиентов у фирмы разработчика, смена приоритетов на другие программные продукты или ликвидация фирмы)	разработка собственного технологического решения обойдется значительно дороже; функции ограничены принципом востребованности; высокая стоимость сопровождения и развития; обновление и внесение корректив требует больше времени

Как видно из таблицы, основными преимуществами создания программного обеспечения собственными силами являются возможность учесть и реализовать все специфические требования к поддержке бизнес-процессов, отсутствие зависимости от постороннего разработчика технологической системы, который может прекратить её поддержку и развитие. Также собственная разработка будет вестись, исходя из существующих ИТ-ресурсов, и не потребует замены операционных систем, серверов и рабочих станций. С другой стороны, разработка решения «с нуля» в несколько раз дороже покупки уже готового решения. Свои системы сложно поддерживать и развивать, поскольку предприятие, скорее всего, специализируется в другой области и не имеет значительного опыта внедрения подобных программ.

Способ покупки готовой ИТ-технологии привлекателен тем, что он не содержит фазы разработки решения. Это сокращает срок проекта, а значит, отдачу от автоматизации можно получить быстрее. Так как поддержку и развитие таких решений осуществляет производитель, проект внедрения и дальнейшее сопровождение системы не требует большой команды специалистов. К недостаткам такого подхода следует отнести то, что программные системы такого уровня недостаточно гибкие, требуют перестройки бизнес-процессов при внедрении, дополнительных ресурсов и т. п.

Если же компания считает нецелесообразным подключать команду собственных ИТ-специалистов или не имеет таковых в штате, то выходом из этой ситуации может быть покупка программного приложения с выбором функций в пакете или с открытым программным кодом, когда производитель дает возможность другим специалистам дорабатывать приложения и подстраивать их под потребности конкретной фирмы.

Рассмотри несколько готовых программных решений от лидеров CRM-рынка. Программные продукты компаний *SAP*, *Oracle*, *Salesforce.com*, *Microsoft* являются платными (можно получить демонстрационную версию, но с ограниченными функциональными возможностями и сроком действия). А программное обеспечение *SugarCRM* и *Compiere* является условно бесплатным, т. е. нет необходимости покупать саму программу, её можно загрузить с официального сайта продукта, плата взимается за дополнительные функции, настройку и поддержку.

Компания *SAP* предлагает технологическое решение *SAP Business One*. *SAP Business One* [75] – это комплексное решение

для среднего и малого бизнеса. Данное решение сочетает в себе возможности автоматизации различных бизнес-процессов, в том числе и *CRM*-системы:

- администрирование – настройки системы и обмен данными;
- возможности продаж – отслеживание взаимоотношений с текущими и потенциальными клиентами;
- продажи – прием заказов, продажи и отгрузки;
- бизнес-партнеры – информация о заказчиках, поставщиках и потенциальных партнерах;
- сервис – сервисное обслуживание товаров;
- система отчетов – различные отчеты.

Один из мировых лидеров в области *CRM* компания *Oracle* предлагает программное решение *Oracle CRM On Demand* [76]. *Oracle CRM On Demand* прост в использовании и подходит для организаций всех типов и размеров. Возможно приобретение профильных решений под определенную сферу деятельности (автомобильная отрасль, медицина, высокие технологии, финансовая отрасль (страхование или управление активами)), которые включают дополнительные функциональные возможности, разработанные с учетом потребностей бизнес-индустрии.

- *Oracle CRM On Demand* включает следующие модули:
- *Sales* – управление продажами;
- *Marketing* – управление маркетинговыми кампаниями;
- *Service* – управление обслуживанием клиентов;
- *Call Center* – управление центром обработки вызовов;
- *Analytics* – средство аналитической отчетности;
- *Partner Relationship Management* – управление взаимоотношениями с партнерами по бизнесу.

Инфраструктура *CRM On Demand* позволяет без ограничений создавать пользовательские объекты и обеспечивает гибкость в задании взаимоотношений между пользовательскими и встроенными объектами.

CRM Salesforce.com [77] является одним из наиболее широко используемых *CRM* приложений в мире. Приложение получило широкое распространение и мировое признание благодаря удобству использования, высокой скорости внедрения и гибкости. Основные области применения *CRM Salesforce.com* – это автоматизация продаж и маркетинга, а также сервисного обслуживания. Приложение *Salesforce.com* легко интегрируется с любыми существующими системами.

Microsoft Dynamics CRM [74] может быть легко настроена для расширенных сценариев управления взаимоотношениями за счет больших штатных возможностей, гибкости настройки объектов системы и связывающих бизнес-процессов.

Основные функциональные преимущества *Microsoft Dynamics CRM*:

- комплексное *CRM*-решение, включающее блоки управления маркетингом, продажами и обслуживанием клиентов, закрывает весь спектр задач взаимодействия с клиентами;
- мощные аналитические возможности, в том числе панели ключевых показателей деятельности для руководителей, предоставляют возможности управленческого контроля;
- привычный и естественный ролевой пользовательский интерфейс снижает затраты на обучение сотрудников;
- гарантии производителя по развитию и поддержке системы защищают вложения в технологии;
- низкая совокупная стоимость владения и быстрый результат внедрения обеспечивают высокий возврат на инвестиции;
- «коробочная» интеграция с *Microsoft Office* и другими решениями *Microsoft*, включая возможность работы в *Microsoft Outlook* в автономном режиме;
- простота и гибкость настройки бизнес-процессов и объектов системы без программирования.

Compiere ERP & CRM [78] – это информационная система для малых и средних предприятий, охватывающая разделы управления взаимоотношениями с клиентами, управления цепочками поставок и финансовый учет. *Compiere* – это система с открытым исходным текстом, изначально спроектированная на поддержку множества валют, языков и планов счетов.

Основные возможности *Compiere CRM*:

- неограниченное количество адресов для доставки, юридических адресов контрагента, поручителей и т.п.;
- управление запросами, отслеживание проблемных запросов. Отслеживание всех запросов, жалоб, рекламаций. Связывание запросов с соответствующими документами в системе (например, с документами на продажу товара или платёжными документами);
- установка дат напоминаний и оперативное получение напоминаний;
- учёт взаимоотношений между контрагентами, посредниками;

- запись любых обращений в компанию; делегирование обращений (запросов) внутри организации;
- отслеживание хода обработки запросов и обновление информации для внешних пользователей («личный кабинет» на сайте);
- богатый функционал для совершения и учёта операций продаж.

SugarCRM [79] – CRM-технология с открытым кодом, которая может быть подстроена под нужды конкретной организации. Доступны как платные, так и бесплатная версия системы. Для *SugarCRM* не требуется дорогостоящая базовая операционная система, как для CRM на базе *Microsoft*. Это позволяет использовать систему в компаниях любой отрасли и адаптировать её под изменяющиеся требования.

SugarCRM объединяет управление продажами, маркетингом и информационной поддержкой в одном приложении, что делает деятельность сотрудников и всей компании в целом более продуктивной и прозрачной.

SugarCRM управляет производительностью продаж, позволяя торговым представителям отслеживать и совместно использовать контакты, просматривать прогноз доходов, проводить мониторинг производительности через информационные панели, управлять котировками и контрактами, работать в автономном режиме через мобильные устройства и сотрудничать за счет интеграции с *Microsoft Outlook* и другими приложениями коллективной работы.

Приобретение новых клиентов стоит гораздо дороже, чем поддержка продаж уже существующим. С помощью функций потребительской поддержки в *SugarCRM* компании могут быть уверены, что обслуживание клиента будет осуществляться быстро и эффективно. Потребительская поддержка в *SugarCRM* централизует обращения в службу поддержки, чтобы позволить компаниям управлять входящей электронной почтой, диагностировать ошибки, обмениваться данными и решать вопросы клиентов.

CRM-решения помогают гарантировать, что ваши продажи, маркетинг и поддержка усилий всех работников будут объединены по отношению к общей цели, что может поднять успех предприятия-инноватора в бизнесе на совершенно новый уровень.

Однако существует ошибочное мнение, что введение специального компьютерного обеспечения обеспечивает эффективное управление отношениями. Прежде всего, необходимо перестроить саму философию бизнеса, чтобы управление стало эффективным.

Партнерские отношения с экономическими контрагентами, ориентация на постоянных клиентов становятся залогом стабильной деятельности предприятия в кризисные времена.

Способность внедрять инновационные решения в системе управления взаимоотношениями помогает предприятию максимально использовать свои сильные стороны, выявлять слабые места и эффективно их нивелировать, вырабатывать устойчивость против внешних угроз и противостоять кризисным явлениям в экономике.

Эффективное и инновационное управление внешними отношениями поможет отечественным предприятиям-инноваторам наладить коммуникации внутри предприятия, увеличить прибыли на основе имеющегося потенциала и лучше взаимодействовать с внешней средой, выработать устойчивость против внешних кризисных тенденций.

Список использованных источников

1. 7 нот менеджмента. – [5-е изд., доп.] – М.: ЗАО «Журнал Эксперт», ООО «Издательство ЭКСМО», 2002. – 656 с.
2. Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации / И. Адизес; Пер. с англ. под науч. ред. А. Г. Сеферяна. – СПб.: Питер, 2007. – 384 с.: ил. – (Серия «Теория менеджмента»).
3. Акулов В. Б. Теория организации: [Учеб. пособ.] / В. Б. Акулов, М. Н. Рудаков. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2002. – 142 с.
4. Андерсен Э., Груде К., Хауг Т. Сфокусированное управление проектом / Эрлинг Андерсен, Кристофер Груде, Тор Хауг. – Пер. с англ. В. Егорова. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006. – 296 с.
5. Андросова О. Ф. Трансфер технологій як інструмент реалізації інноваційної діяльності: [Монографія] / О. Ф. Андросова, А. В. Череп – К.: Кондор, 2007. – 356 с.
6. Ансофф И. Стратегическое управление / Ансофф И.; Под ред. Л. И. Евенко; Пер. с англ. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
7. Батенко Л. П. Управління проектами: Навч. посіб. / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинська. – К.: КНЕУ, 2003. – 231 с.
8. Березин И. С. Маркетинговые исследования. Как это делают в России / И. С. Березин. – М.: Вершина, 2005. – 432 с.: ил.
9. Бест Р. Маркетинг потребителя / Роджер Бест; [Пер. с англ. С. Памфилова и Н. Брагиной; под ред. П. Миронова]; Стокгольмская школа экономики. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008. – 760 с. – (Книги Стокгольмской школы экономики).

10. Боумен Клифф. Основы стратегического менеджмента / Клифф Боумен. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 175 с.
11. Бушуева Л. И. Методы прогнозирования объема продаж: [Электронный ресурс] / Л. И. Бушуева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2002. – № 1. – Режим доступа: <http://dis.ru/library/market/archive/2002/1/47.html>.
12. Василенко В. А. Стратегии и инновации в системе менеджмента: [Учеб. пособ.] / В. А. Василенко, И. Е. Мельник – М.: МГИУ, 2001. – 418 с.
13. Виленский П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: [Теория и практика: учеб. пособ.] / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Дело, 2004. – 888 с.
14. Гаркавенко С. С. Маркетинг: [Підручник] / С. С. Гаркавенко– К.: Лібра, 2002. – 712 с.
15. Глазов М. М. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия / М. М. Глазов. – СПб: Аид, 2006. – 270 с.
16. Глівенко С. В. Економічне прогнозування: [Навч. посібн.] / Глівенко С. В., Соколов М. О., Теліженко О. М. – Суми: Вид. «Університетська книга», 2001. – 207 с.
17. Головки В. І. Фінансово-економічна діяльність підприємств: контроль, аналіз і безпека / В. І. Головки, А. В. Мінченко, В. М. Шаманська – К.: ЦНЛ, 2006. – 280 с.
18. Гончаров В. Н., Иванова Е. В. Концепция стратегической организации инновационной деятельности предприятий [Электронный ресурс] / В. Н. Гончаров, Е. В. Иванова. – Режим доступа: <http://creativeconomy.ru/library/prd321.php>.
19. Господарський кодекс України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=436-15&chk=4/UMfPEGznhheyB.ZitusiN3NI4aUs80msh8Ie6>.
20. Грабовецький Б. Є. Економічне прогнозування і планування: [Навч. посібн.] / Грабовецький Б. Є. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 188 с.
21. Гриньов А. В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, методологія, стратегічне управління / А. В. Гриньов. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2003. – 308 с.
22. Гриньов А. В. Організація та управління науково-дослідними і дослідно-конструкторськими розробками на підприємстві: Монографія / А. В. Гриньов – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2004. – 188 с.
23. Дырин С. П. Теория организации: [Учебник] / С. П. Дырин. – Набережные Челны: Изд-во Института управления, 2003. – 186 с.
24. Скрипунова Е. А. Особенности маркетинговых исследований для компаний в сфере B2B [Электронный ресурс] // Управление сбытом. – 2005. – № 6. – Режим доступа: – <http://b2blogger.com/articles/b2b/40.html>.
25. Економічна енциклопедія: У 3 т. / [За заг. ред. С. В. Мочерного]. – Том 3. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 952 с.

26. Ендовицкий Д. А. Системный подход к анализу финансовой устойчивости коммерческой организации / Д. А. Ендовицкий, А. В. Ендовицкая // Экономический анализ: теория и практика. – 2005. – № 6 (39). – С. 2–7.
27. Завьялов П. С. Конкурентоспособность и маркетинг / П. С. Завьялов // Российский экономический журнал. – 1995. – № 12. – С. 51–54.
28. Зозулев А. В. Маркетинговые исследования: теория, методология, статистика: Учеб. пособ. / А. В. Зозулев, С. А. Солнцев – М.: Рыбари; К.: Знання, 2008. – 643 с.
29. Инновационный менеджмент: [Учеб. пособ.] / Под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева. – М.: Дело, 2003. – 528 с.
30. Инновационный менеджмент: Справ. пособ. / [Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели]. Изд. 2-е, переработ. и доп. – М.: ЦИСН, 1998. – 568 с.
31. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: [Навч. посіб.] / С. М. Ілляшенко. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 278 с.
32. Ілляшенко С. М. Товарна інноваційна політика: Підручник / С. М. Ілляшенко, Ю. С. Шипуліна – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 281 с.
33. Карпов В. А. Маркетинг: прогнозування кон'юнктури ринку: [Навч. посіб.] / В. А. Карпов, В. Р. Кучеренко. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2001. – 215 с.
34. Ковалев Г. Д. Инновационные коммуникации. / Г. Д. Ковалев – М.: ЮНИТИ, 2000. – 288 с.
35. Козырев А. Н. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности. [Электронный ресурс] / А. Н. Козырев, В. Л. Макаров. – М.: Интерреклама. – 2003. – Режим доступа: <http://www.ocenka.net/institute/editions.phtml>.
36. Колоколов В. А. Инновационные механизмы функционирования предпринимательских структур / В. А. Колокова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 1. – С. 95–104.
37. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Дж. Сондерс, В. Вонг. – [Пер. с англ.] – [2-е европ. изд-е] – СПб.: Изд-й дом «Вильямс», 2000. – 944 с.
38. Крамаренко Г. О. Фінансовий менеджмент / Г. О. Крамаренко – К.: ЦНЛ, – 2006. – 250 с.
39. Ламбен Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок / Ж.-Ж. Ламбен, Р. Чумпитас, И. Шулинг; Пер. с англ. под ред. В. Б. Колчанова. – [2-е изд.] – СПб.: Питер, 2008. – 720 с.: ил. – (Серия «Классика МВА»).
40. Мазур И. И. Управление проектами: [Учеб. пособ.] / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге / Под общ. ред. И. И. Мазура. – 2-е изд. – М.: Омега-Л, 2004. – 664 с.

41. Мандрица И. И. Совершенствование теоретико-методических основ управления организациями по стадиям жизненного цикла: дис. канд. экон. наук : 08.00.05 / Мандрица Илья Игоревич. – Ставрополь, 2007. – 197 с.
42. Маркетинг: [учебник для вузов] / Н. Д. Эриашвили, К. Ховард, Ю. А. Цыпкин и др.; Под ред. Н. Д. Эриашвили. – [2-е изд., перераб. и доп.] – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 623 с.
43. Маркетинг: бакалаврський курс: [Навч. посіб.] / За ред. д.е.н., проф. С. М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 976 с.
44. Мартиненко М. М. Основы менеджменту. / М. М. Мартиненко – К: Каравела, 2005. – 496 с.
45. Медынский В. Г. Инновационный менеджмент. Учебник. / В. Г. Медынский – М.: Инфра-М, 2005. – 295 с.
46. Мельник М. В. Анализ и оценка систем управления на предприятиях. / М. В. Мельник. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 136 с.
47. Мескон М. Х. Основы менеджмента / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. О. И. Медведь. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. – 701 с.
48. Микитюк П. П. Інноваційний менеджмент. Навч. посібн. / П. П. Микитюк – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 400 с.
49. Модульная программа для менеджеров. Модуль 7. Управление инновациями / [В. Н. Гунин, В. П. Баранчеев, В. А. Устинов, С. Ю. Ляпина]. – М.: Инфра-М, 2000. – 256 с.
50. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в машиностроении: Планирование, организация, экономика / [П. П. Долгов, В. Н. Кошелев, Б. И. Кузин, О. Б. Ткалич]. – Л.: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1983. – 265 с.: ил.
51. Пареная В. А. Экспресс-оценка вероятности банкротства предприятия [Электронный ресурс] / В. А. Пареная, И. А. Долгалев // Аудит и финансовый анализ. – 2002. – № 2. – Режим доступа: <http://www.auditfin.com/fin/2002/2/grarenaya/grarenaya.asp>.
52. Пашута М. Т. Прогнозування та макроекономічне планування: [Навч. Посібн.] / М. Т. Пашута, А. В. Калініна. – К.: МАУП, 1998. – 192 с.
53. Пич Г. Уточнение содержания контроллинга как функции управления и его поддержки. [Электронный ресурс] / Готтхард Пич, Эвальд Шерм. – Режим доступа: – <http://quality.eup.ru/MATERIALY2/usk.htm>.
54. Пригожин А. И. Методы развития организаций / А. И. Пригожин. – М.: МЦФЭР, 2003. – 864 с. – (Приложение к журналу «Консультант», 9–2003).
55. Примак Т. О. Маркетингові комунікації: Навч. посіб. / Т. О. Примак. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.

56. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: [Учеб. пособ. для вузов] / [Т. Г. Морозова, А. В. Пикулькин, В. Ф. Тихонов и др.] ; под ред. Т. Г. Морозовой, А. В. Пикулькина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 318 с.
57. Рыбальченко И. Практические методы разработки и анализа товарной стратегии предприятия на основе внутренней вторичной информации [Электронный ресурс] / Игорь Рыбальченко // Корпоративный менеджмент. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/marketing/quasi_bcg.shtml.
58. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособ. / Г. В. Савицкая. – [6-е изд. перераб. и доп.] – Мн.: Новое знание, 2001. – 704 с. – (Экономическое образование).
59. Самолечение. Почему компании предпочитают самостоятельно проводить маркетинговые исследования [Электронный ресурс] / Екатерина Винокурцева // Режим доступа: http://www.ko.ru/document_for_print.php?id=5884.
60. Смирнова Г. А. Инновационный потенциал предприятия, его оценка и методы реализации / Г. А. Смирнова, М. Н. Титова, Е. П. Мазур. // Инновации. – 2001. – № 7. Страницы?
61. Тарасюк Г. М. Управление проектами: Навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / Г. М. Тарасюк. – К.: Каравела, 2004. – 344 с.
62. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.
63. Тычинский А. В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт. [Электронный ресурс] / А. В. Тычинский. – Таганрог: ТРТУ, 2006. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m87/>
64. Финансовый менеджмент. Система организационного обеспечения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://finmanag.org.ua/obespechenie/sistema-organizacionnogo-obespecheniya.html>.
65. Черныш Е. А. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: [Учеб. пособ.] / [Е. А. Черныш, Н. П. Молчанов, А. А. Новикова, Т. А. Салтанова]. – М.: ПРИОР, 1999. – 176 с.
66. Школа В. Ю. Економічні основи прогнозування життєвого циклу екологічних інновацій: дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06 / Школа Вікторія Юрївна. – Суми. – 2008. – 222 с.
67. Шнейдер А. Наука побеждать в инвестициях, менеджменте и маркетинге [Электронный ресурс] / А. Шнейдер, Я. Кацман, Г. Топчишвили. – Режим доступа: <http://torgmiass.ru/biznes-knigi/a-shneyder-ya-katsman-g-topchishvili-nauka-pobezhdad-v-investitsiyah-menedzhmente-i-marke.html>.
68. Altman Edward I. Financial Ratios, Discriminate Analysis and the prediction of Corporate Bankruptcy [Электронный ресурс] / Edward I Altman. – Режим доступа: http://www.defaultrisk.com/_pdf6j4/Financial_Ratios_Discriminant_Anlyss_n_Prctn_o_Crprt_Bnkrptc.pdf

69. Hichens R.E. «The directional policy matrix: tool for strategic planning» / R.E. Hichens, S.J.Q. Robinson, D.P. Wade // Long Range Planning. – 1978. – Vol. 11 (June). – pp. 8–15.

70. Horvath P., Controlling / Peter Horvath. – München: Vahlen. – 2006. – 907 p.

71. Penrose E. The Theory of the Growth of the Firm. / E. Penrose. – Oxford: Oxford University Press. – 1995. – 208 p.

72. Senge P. The Fifth Discipline. The Art and Practice of Learning / P. Senge. – N.Y.: Dowladay, 1990.

73. Дубницький І. В. Промисловий маркетинг у створення вартості вітчизняних підприємств / І. В. Дубницький // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2010. – № 2. – С. 51–58.

74. Microsoft Dynamics CRM [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.microsoft.com/rus/dynamics/crm/default.aspx>

75. SAP Business One [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sap.com/cis/solutions/business-suite/index.epx>

76. Oracle CRM On Demand [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oracle.com/us/products/applications/crmondemand/index.html>

77. CRM Salesforce.com [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.salesforce.com>

78. Compiere ERP & CRM [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.compiere.com/products/capabilities/index.php>

79. SugarCRM [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sugarcrm.com/crm>

Глава 13.

Инвестиционное обеспечение инновационной деятельности: маркетинговый подход

13.1. Организационный механизм инвестиционного обеспечения инновационной деятельности

Наличие на каждом инновационно активном предприятии научно обоснованного организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики, а также разработанного и апробированного инструментария формирования стратегии инвестиционного обеспечения инновационных проектов призвано позволить руководству предприятия-инноватора формализовать сам процесс формирования инвестиционно-инновационной стратегии и применить его к оптимизации инвестиционного обеспечения инновационного предложения в рамках его инновационной деятельности. Это, в свою очередь, должно обеспечить поддержку стратегического базиса управления предприятием и, в итоге, должно положительно влиять на экономические результаты деятельности предприятия-инноватора.

Необходимость разработки организационно экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики с предварительным определением и исследованием теоретических и прикладных аспектов аналогичных или подобных организационно экономических механизмов не вызывает сомнений. Целесообразным является проведение полной реструктуризации существующих на предприятиях-инноваторах схем формирования инвестиционного плацдарма для реализации эффективной инновационной политики и формализации процесса инвестирования путем регламентации всех ресурсных потоков в виде организационно экономического механизма.

В общем случае под понятием «механизм» понимают [2]:

- последовательность состояний, процессов, которые определяют собой какое-либо действие или явление;
- систему, уклад, который определяет порядок какого-либо вида деятельности.

Но, учитывая особенности формирования и реализации системы инвестиционного обеспечения инновационной политики

предприятия, существующий общий механизм управления предприятием оказывается недостаточно действенным, поскольку специфика определенного процесса требует уточнения концепции управления, расширяет содержание элементов управления, предусматривает наличие специфических частных механизмов и образуемых ими системных связей.

Таким образом, организационно экономический механизм инвестиционного обеспечения инновационной политики представляет собой систему рычагов и инструментов инвестиционного обеспечения инновационной политики, с помощью которых организуются, регулируются и осуществляются как внешние, так и внутренние, хозяйственные и экономические взаимодействия между его составными подсистемами.

В общем случае он включает [11]:

- нормативные документы, на основе которых осуществляется взаимодействие участников;

- условия финансирования инновационной политики;

- особенные условия оборота продукции и ресурсов между участниками (например, использование бартерного обмена, предоставление товарных кредитов, использование льготных цен, для взаимных расчетов, бесплатная передача основных средств для постоянного или временного пользования и т.п.);

- обязательства участников по общим действиям при реализации инновационного проекта, гарантии таких обязательств и санкции за их нарушение;

- мероприятия по взаимной финансовой, организационной и другой поддержке, включая мероприятия государственной поддержки проекта и/или его участников в различных формах. Такая поддержка может быть, как организационной (например, разрешение о реализации проекта или включение проекта в государственные программы), так и финансовой (например, бюджетное финансирование или налоговые льготы);

- систему управления реализацией проекта, которая обеспечивает (при возможных изменениях условий реализации) надлежащую синхронизацию деятельности участников, защиту интересов каждого из них и своевременную коррекцию их следующих действий с целью успешного завершения проекта;

- основные особенности учетной политики участников.

Главным смыслом функционирования реального механизма управления является достижение конкретных целей путем направ-

ленного действия на факторы, которые обеспечивают достижение поставленной цели, и это действие реализуется через использование определенных ресурсов и имеющегося потенциала. Механизм формируется каждый раз, когда принимается управленческое решение путем согласования всех элементов управления.

Необходимо отметить, что реализация стратегии инновационного развития предприятия возможна только в том случае, если будет сформирован эффективный механизм управления, в котором оптимальным образом будут согласовываться разнородные механизмы.

Выделение механизмов по принципу однородности их природы возможно только при наличии ключевых признаков. Однако в целом достаточно сложно выделить какие-либо «чистые» механизмы или «момеханизмы» [8], которые были бы сугубо экономическими или организационными, или правовыми. Механизм инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия можно рассматривать как экономический механизм, который реализуется в рамках трех «подмеханизмов»: механизма инвестирования и реинвестирования собственных средств в развитие производства, механизма использования заимствованных средств, которые инвестируются в развитие производства и рыночного механизма конкуренции. Опосредованно влияет и экономический механизм государственной регуляции посредством поощрения инвестиционной активности и прогрессивных технологий. С другой стороны, инвестиционное обеспечение инновационной политики можно рассматривать как координацию и согласование деятельности нескольких субъектов ведения хозяйства в рамках инновационного процесса и процесса поиска и привлечения источников финансирования инновационной политики предприятия, то есть как организационно-правовой механизм. В свою очередь, инновационная политика непосредственно отражает потребности общества, в этом смысле отмеченный механизм может быть воспринят как социальный. Если же финансирование предприятия проводится в рамках научно-технической политики государства, то указанный механизм приобретает признаки политического.

Таким образом, организационно-экономический механизм инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия представляет собой пример структурного механизма, который

включает правовую, организационную, экономическую и финансовую составляющие.

Также следует заметить, что организационно-экономический механизм инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия функционирует исключительно в рамках комплексного механизма управления в непосредственной согласованности с его общими экономическим, мотивационным, организационным, правовым и политическим механизмами.

Не следует забывать, что управление развитием предприятия носит многоуровневый характер. В научной литературе выделяют три уровня управления: макроуровень, микроуровень и уровень предприятия. Но все же, основным звеном управления является предприятие. Механизм управления на микроуровне и уровне собственно самого предприятия формируется под воздействием закономерностей производственного процесса и его связей с окружающей рыночной средой. На механизмы, которые действуют на макроуровне, должны ориентироваться государственные и региональные органы управления при формировании стратегии экономического развития. Исходя из этого, необходимо рассматривать каждую из составляющих организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики на двух уровнях – макроуровне и микроуровне, который также включает уровень самого предприятия. Структура организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия может быть представлена таким образом – рис. 13.1. Рассмотрим более подробно его составляющие.

Организационный механизм. Составляющие организационного механизма характеризуются свойствами комплексности влияния, поскольку, будучи организационными по своей сути, им присущи одновременно черты экономического, правового и финансового механизмов, и в силу этого они имеют стойкую взаимосвязь с последними.

Для микроуровня организации производства и уровня предприятия является характерным такой состав структурных механизмов инвестиционного обеспечения инновационной деятельности предприятия: механизм гибкой перестройки системы целей и выделения приоритетов; механизм создания и поддержки базы проектов инноваций; механизм отбора объектов инвестирования; механизм внедрения автоматизированных систем для предоставления инвесторам необходимой информации; механизм организации взаимодействия с государственными и местными органами

власти при реализации инвестиционных проектов инновационной политики предприятия.

Составляющие организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия	
Макроуровень	Микроуровень
Организационный механизм	
<ul style="list-style-type: none"> - механизм содействия интеграционным процессам, расширению взаимодействия субъектов Украины в инновационной сфере, развитию международного сотрудничества в этой области; - механизм государственной поддержки инвесторов, которые размещают средства в наукоемкое, высокотехнологическое производство, а также организаций различных форм собственности, за счет государственных гарантий; - механизм государственной поддержки инновационных проектов, включенных в государственные и региональные инновационные программы; - механизм информационной поддержки инновационной деятельности (обеспечение свободы доступа к информации о приоритетах государственной политики в инновационной сфере, к сведениям о завершенных научно-технических исследованиях, которые могут стать основой для инновационной деятельности, к данным о выполняемых и завершённых инновационных проектах и программах и т. п.) 	<ul style="list-style-type: none"> - механизм гибкой перестройки системы целей и выделения приоритетов; - механизм создания и поддержки базы проектов инноваций; - механизм отбора объектов инвестирования; - механизм внедрения автоматизированных систем для предоставления инвесторам необходимой информации; - механизм организации взаимодействия с государственными и местными органами власти при реализации инвестиционных проектов инновационной политики предприятия
Экономический механизм	
<ul style="list-style-type: none"> - механизм расширения спроса на инновации; - механизм содействия конкуренции в инновационной сфере; - механизм развития предпринимательства; - механизм развития лизинга наукоемкой продукции; - механизм создания благоприятного инвестиционного климата 	<ul style="list-style-type: none"> - механизм выявления потенциально интересных для инвестирования сфер, изучения опыта реальных проектов; - механизм развития предложения инноваций; - механизм проведения экспертизы проектов
Финансовый механизм	
<ul style="list-style-type: none"> - механизм прямых государственных инвестиций для реализации инновационных программ и проектов, которые имеют общенациональный характер; - механизм эффективного налогообложения, направленный на создание выгодных условий для ведения инновационной деятельности всеми субъектами независимо от форм собственности и видов финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> - механизм накопления финансовых средств и их инвестирования в инновационные проекты; - механизм управления инвестиционными ресурсами для обеспечения их эффективного использования и возврата ссудного капитала; - механизм оптимизации использования и привлечения в оборот ресурсов участников инвестиционно-инновационного процесса
Правовой механизм	
<ul style="list-style-type: none"> - механизм формирования законодательных правовых основ взаимоотношений субъектов инновационной деятельности; - механизм защиты интересов украинских субъектов инновационной деятельности в международных организациях; - механизм развития договорных отношений; - механизм защиты промышленной, интеллектуальной собственности 	<ul style="list-style-type: none"> - механизм правового сопровождения договорных отношений; - механизм правового сопровождения инвестиционных проектов создания инноваций; - механизм обеспечения безопасности инвестиций участников процесса инвестиционного обеспечения инновационной политики

Рисунок 13.1. Структура организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия

Для макроуровня характерными являются: механизм содействия интеграционным процессам, расширению взаимодействия субъектов Украины в инновационной сфере, развитию международного сотрудничества в этой области; механизм государствен-

ной поддержки инвесторов, которые вкладывают средства в наукоемкое, высокотехнологическое производство, а также организаций различных форм собственности за счет государственных гарантий; механизм государственной поддержки инновационных проектов, включенных в государственные и региональные инновационные программы; механизм информационной поддержки инновационной деятельности.

Экономический механизм. Содержание экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной деятельности заключается в обнаружении потенциально интересных для инвестирования сфер, изучении опыта реальных проектов; проведении экспертизы проектов; формировании механизма развития предложения инноваций для микроуровня управления.

На макроуровне он включает такие составляющие: механизм расширения спроса на инновации; механизм содействия конкуренции в инновационной сфере; механизм развития предпринимательства; механизм развития лизинга наукоемкой продукции; механизм создания благоприятного инвестиционного климата.

Финансовый механизм. Категория финансового механизма является одной из наиболее дискуссионных в теории управления финансовым обеспечением тех или других процессов. Содержание финансового механизма обусловлено сущностью финансов как экономической категории, закономерностями их развития, сферой охватываемых отношений. Внутренняя структура финансового механизма инвестиционного обеспечения инновационной деятельности характеризуется комплексом взаимосвязанных и взаимодействующих подсистем, которые представляют собой наиболее существенные его движущие силы, и элементов, объединенных по признаку их целевой направленности. Основное назначение структурных элементов финансового механизма инвестиционного обеспечения инновационной деятельности предприятия состоит в формировании, распределении и использовании финансовых ресурсов с целью обеспечения эффективной реализации инновационной политики предприятия.

На микроуровне финансовый механизм формируется из механизма нагромождения финансовых средств и их инвестирования в инновационные проекты, механизма управления инвестиционными ресурсами для обеспечения их эффективного использования и возврата ссудного капитала, механизма оптимизации ис-

пользования и привлечения в оборот ресурсов участников инвестиционно-инновационного процесса. На макроуровне финансовый механизм инвестиционного обеспечения инновационной деятельности включает механизм прямых государственных инвестиций для реализации инновационных программ и проектов, которые имеют общенациональный характер, механизм эффективного налогообложения, направленный на создание выгодных условий для ведения инновационной деятельности всеми субъектами независимо от форм собственности и видов финансирования.

Правовой механизм. Правовой механизм инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия призван регулировать правоотношения между участниками инвестиционно-инновационного процесса (предприятием-инноватором, инвестором, государством и другими). Поскольку эти отношения носят в целом хозяйственный характер, то в качестве объекта регуляции выступают именно хозяйственные правоотношения.

В правовом механизме можно выделить такие составляющие на микроуровне: механизм правового сопровождения договорных отношений; механизм правового сопровождения инвестиционных проектов создания инноваций; механизм обеспечения безопасности инвестиций участников инвестиционного процесса. На макроуровне: механизм формирования законодательных правовых основ взаимоотношений субъектов инновационной деятельности; механизм защиты интересов украинских субъектов инновационной деятельности в международных организациях; механизм развития договорных отношений; механизм защиты промышленной, интеллектуальной собственности.

Ключевыми частными механизмами в рамках приведенного подхода к построению организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятий являются:

- механизм создания и поддержки базы проектов инноваций;
- механизм отбора объектов инвестирования;
- механизм развития предложения инноваций;
- механизм оптимизации использования и привлечения инвестиционных ресурсов участников инвестиционно-инновационного процесса.

Схема согласования и взаимодействия отмеченных частичных механизмов представлена на рисунке 13.2.

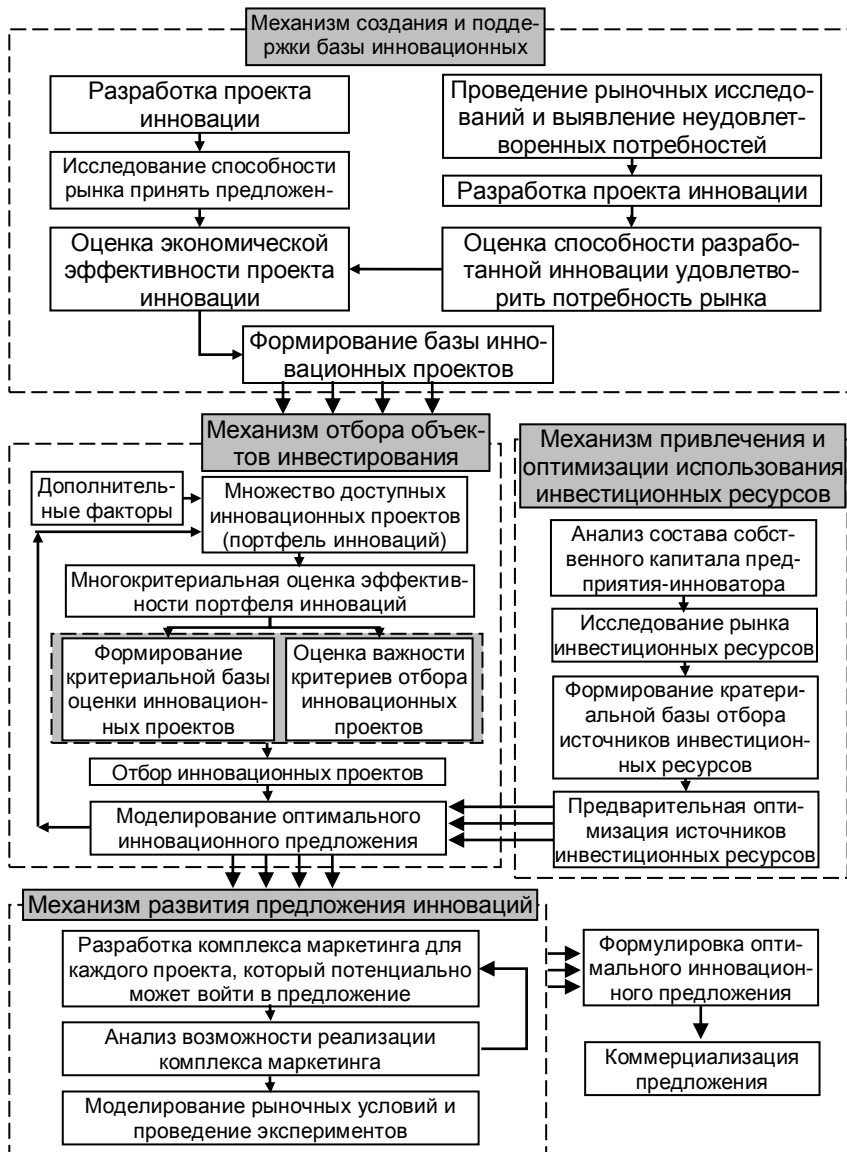


Рисунок 13.2. Взаимосвязи между частными механизмами организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики

Частный механизм создания и поддержки базы инновационных проектов реализуется в рамках организационной составляющей и предусматривает создание системы рычагов и инструментов, с помощью которых организуется, регулируется и осуществляется процесс накопления потенциально интересных инновационных проектов. Это могут быть как проекты, которые уже приняты к реализации, так и те, которые создают резерв (до появления возможности их доработки, переработки, внедрения и т.п.). Этот механизм должен быть создан, в большей степени, для аккумуляции идей и замыслов продуктовых инноваций, что может стать базисом для эффективного, оперативного и гибкого управления инновационной политикой предприятия.

Частный механизм отбора объектов инвестирования должен функционировать в той же системе и на тех же принципах, что и механизм создания и поддержки базы инновационных проектов и является в определенной мере его логическим продолжением. Он представляет собой систему рычагов и инструментов, которые формируют систему отбора инновационных проектов и могут обеспечить максимизацию прибыли, создать условия для последующего развития предприятия и появления следующего поколения продуктовых инноваций или же выступить в качестве своего рода опционов, то есть подготовить рынок к выходу радикальных инноваций. Его функционирование должно опираться на использование математического аппарата, который позволит получить как количественную оценку эффективности каждого отдельного проекта, так и комплексную – для взаимосвязанных проектов. Другим условием действенности механизма отбора объектов инвестирования является качественное информационное обеспечение, которое предусматривает: использование точных прогнозных данных, обработку массива данных результатов маркетинговых исследований, информационную базу, полученную в результате имитационного моделирования, проведение экспериментов и т. п.

Говоря о предложении товара, необходимо понимать, что оно представляет собой сумму всей товарной массы одинакового назначения, которое поставляется на рынок. Создание частного механизма развития предложения инноваций позволит предприятию создать условия для выведения инновационных продуктов на рынок. Этот механизм является системой инструментов и рычагов, с помощью которых предприятие может проводить процесс управления предложением.

Частный механизм оптимизации использования и привлечения инвестиционных ресурсов участников инвестиционно-инновационного процесса предусматривает:

- формирование комплекса мероприятий по выявлению временно свободных средств в рамках собственного капитала, поиску и привлечению средств посторонних инвесторов;

- разработку мероприятий по стимулированию вложения инвестиционных средств в проекты инноваций;

- оптимизацию привлекаемых ресурсов в контексте повышения эффективности их использования;

- максимизацию отдачи и минимизацию выплат за пользование инвестиционными средствами.

Создание и функционирование отмеченных механизмов позволит предприятию значительно упростить схему принятия решений в сфере инновационной политики, уменьшить время принятия и повысить эффективность управленческих решений.

В целом построение организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики должно базироваться на следующих положениях:

- обязательным условием является единая нормативно-правовая основа для всех участников процесса управления инновационной и инвестиционной деятельностью в пределах формирования определенного инновационного предложения;

- система методов управления процессом инвестиционного обеспечения инновационной деятельности должна охватывать всю совокупность как вертикальных, так и горизонтальных взаимосвязей между субъектами и объектами инновационной политики предприятия;

- отдельные элементы механизма (в частности, правовой, организационный, экономический, финансовый) не должны противоречить реализации инвестиционных принципов инновационной политики, формированию инновационного предложения и реализации общеэкономической стратегии предприятия, и не должны иметь разнонаправленный характер;

- все методы, которые составляют единую организационно-экономическую систему оптимизации инвестиционного обеспечения инновационной политики, должны быть адекватными целям и задачам не только инновационной деятельности, но и общеэкономической стратегии предприятия.

На рис. 13.3 представлена дескриптивная модель формирования организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики.



Рисунок 13.3. Дескриптивная модель формирования организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия

Эта модель определяет последовательность принятия решений по финансово-инвестиционному обеспечению разработки и продвижения на рынке инновационного предложения предприятия.

Процесс формирования организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики, как и его функционирование, происходит в рамках общеэкономической стратегии предприятия.

Исходя из того, какую стратегию избирает предприятие (стратегию лидерства, дифференциации или фокусную [14]), и его способностей мобилизовать инвестиционные ресурсы для обеспечения стратегических решений, формируется единый определяющий замысел инновационной политики, который включает концепцию управления и элементы управления.

Концепция управления, в свою очередь, определяется интересами, приоритетами, целями, задачами, стратегическими решениями и проблемными вопросами инновационной политики. Под интересами следует понимать предмет заинтересованности и движущие мотивы действия экономических субъектов как предприятия-инноватора, так и инвестора. Интересы могут быть материальными, имущественными или финансовыми в зависимости от приоритетов (позиций, имеющих преобладающее значение) и целей.

При анализе и синтезе поведения сложных систем использование категории цели, бесспорно, является очень эффективным. Наряду с общей целью функционирования любого субъекта ведения хозяйства – получение прибыли – инновационная политика предусматривает наличие своих целей, которые непосредственно зависят от особенностей внедряемых инноваций, а также, не в последнюю очередь, определяются рыночной конъюнктурой. Цели инновационной политики, как и общие цели предприятия, должны отвечать следующим требованиям: измеримость, совместимость, сопоставимость, адресность.

Для достижения поставленных целей разрабатывается комплекс задач инновационной политики – целевых установок к рациональным действиям по управлению инновационным процессом, что предусматривают выполнение в определенный срок в процессе анализа, проектирования и планирования инновационной деятельности предприятия.

В рамках нашего исследования можно выделить такие задачи инвестиционного обеспечения инновационной политики:

- определение предварительной структуры инвестиционного капитала;
- предварительный выбор источников финансирования;
- формирование оптимального графика потребностей в финансовых ресурсах;
- формирование оптимального портфеля источников финансирования предприятия.

Особенностью инновационной политики является то, что решение выделенных задач всегда сопровождается поиском необходимой информации, экспертными оценками, противоречивостью результатов, процессом принятия решений и решением проблемных вопросов. К таким задачам следует относить сложные практические задачи, для решения которых традиционных методов не достаточно, и они требуют концептуальных подходов к решению.

Структура элементов управления инновационной политикой представлена в виде совокупности принципов, направлений, субъектов, инструментов и методов управления.

Как отмечалось ранее, организационно-экономический механизм инвестиционного обеспечения инновационной политики является комплексным и представляет собой многоуровневую и многоцелевую систему, которая включает ряд определенных механизмов. Поскольку дерево структуры любой сложной системы является многовариантным, при его построении появляется вопрос о выборе рационального варианта композиции или декомпозиции системы. Именно поэтому формирование такого комплексного механизма целесообразно проводить, придерживаясь ряда принципов, а именно:

- принципа легитимности и этичности создания, функционирования и развития организационно-экономического механизма;
- принципа соответствия рыночной схеме организации экономики;
- принципа учета основных интересов (целей и ограничений) оперирующих сторон;
- принципа выделения структурного, процедурного и организационного проектирования;
- принципа единства целей и направлений развития;
- принципа адаптивности организационно-экономического механизма к внешней и внутренней среде;
- принципа использования достоверной первичной информации;
- принципа комплексности и системности;

- принципа гибкого реагирования;
- принципа рациональной целостности и обособленности элементов механизма;
- принципа сбалансированности направлений и целевого характера использования инвестиционных средств.

Вместе с концепцией и элементами управления инновационной политики организационно-экономический механизм инвестиционного обеспечения формирует факторы влияния внешней и внутренней среды предприятия-инноватора. Другим важным фактором являются ограничения, которые возникают в процессе осуществления инновационной деятельности предприятия. Ограничения можно рассматривать с двух сторон:

- как правила и нормы, которые ограничивают права и возможности субъектов управления инновационной политики;
- как границы и рамки, которые устанавливаются самими участниками процесса инвестиционного обеспечения инновационной деятельности.

При этом выделенные ограничения можно классифицировать следующим образом:

- кредитные – законодательные или административные, прямые или косвенные ограничения объемов кредитования со стороны коммерческих банков;
- законодательные (нормативно правовые) – правительственные решения, направленные на ограничение конкуренции на рынке, непосредственно связанные с экономическими ограничениями;
- экономические – совокупность факторов и обстоятельств, которые определяют количественные и качественные границы постановки и достижения целей инвестиционного обеспечения инновационной политики, выбор средств достижения целей, формирования расходов и результатов воспроизведения, в обусловленных рамках;
- ресурсные – недостаточность ресурсов (инвестиционных, интеллектуальных, трудовых) для разработки, производства, внедрения и продвижения на рынке инновационного предложения предприятия;
- рыночные – потребительские решения о спросе на новые товары, которые обуславливают прибыльность одних продуктов и убыточность других, ограничивают свободный выбор фирм при решении вопроса о том, что производить, качество и количество новой продукции на рынке.

Результатом работы организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия является финансово-инвестиционное обеспечение стратегических решений по управлению разработкой и продвижением на рынке инновационного предложения, которое реализуется посредством функций отмеченного механизма и комплекса моделей формирования и оценки инновационного предложения.

Функции организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики представляют собой сферу деятельности по управлению инновационной деятельностью предприятия. Управление осуществляется посредством комплекса функциональных подсистем (рисунок 13.3), где назначение каждой из них определяется заданным результатом её функционирования:

Планирование – планомерное управление процессами создания, распределения, перераспределения и использования инвестиционных ресурсов для выполнения целей инновационной политики предприятия. Планирование инвестиционного обеспечения инновационной деятельности должно иметь признаки программно-целевого, другими словами, строиться по логической схеме «цели – пути достижения – способы – средства», также не исключено планирование на основе сетевого графика – графического представления последовательно связанных по срокам этапов работ.

Организация – достижение соответствия и согласованности между участниками процесса инвестиционного обеспечения инновационной политики путем установления рациональных связей – технических, экономических, организационных.

Регулирование – обеспечение функционирования процессов инвестиционного обеспечения инновационной политики в рамках заданных параметров. Эта функция рассматривается как тождественная функции руководства (по Эсманскому) и позволяет определить управление инвестиционным обеспечением инновационной политики как единый и целостный процесс, где каждая функция работает в непосредственной связи с другими.

Контроль – система мероприятий, которые обеспечивают проверку инвестиционной составной деятельности по реализации инновационной деятельности предприятия. Контроль осуществляется как предварительный, так и текущий и последующий.

Предварительный контроль предусматривает финансовый контроль, который проводится до осуществления операций по

формированию, распределению и использованию инвестиционных ресурсов. В этом случае проверяются документы, которые являются основанием для осуществления инвестиционной деятельности: проекты бюджетов инновационных проектов, финансовых планов и смет, кредитные соглашения и т. п.

Текущий контроль предусматривает контроль в процессе осуществления инвестиционных операций, в ходе выполнения финансовых обязательств, получения и использования инвестиционных средств.

Последующий контроль – контроль, который осуществляется после выполнения инвестиционных соглашений, использования инвестиционных средств. В этом случае определяется состояние финансовой дисциплины, выявляются нарушения, пути предупреждения и мероприятия по их ликвидации и избеганию.

Учет и анализ – обеспечение необходимой первичной, аналитической, управленческой информацией (количественной и качественной) на каждом из этапов разработки и реализации инновационной политики, а также оценка способности участников процесса инвестиционного обеспечения финансировать существующие и перспективные направления с учетом возможности мобильной перестройки портфеля инновационных проектов.

Мотивирование – совокупность методов, которые позволяют создать наиболее благоприятные условия для участников процесса инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия.

Комплекс моделей формирования и оценки инновационных проектов формируется в зависимости от специфики деятельности предприятия, особенностей самого инновационного предложения, рыночных условий и конъюнктуры. Он может состоять из балансовых, аналитических, статистических, информационных моделей, также возможно применение приемов экономико-математического моделирования и других.

На рисунке 13.4 представлен непосредственно сам организационно-экономический механизм инвестиционного обеспечения инновационной политики. Центром механизма является система инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия, включающая ряд функциональных подсистем (планирования, организации, регуляции, контроля, учета и анализа, стимулирования), которые являются взаимосвязанными и функционируют в режиме постоянного взаимодействия.



Рисунок 13.4. Схема функционирования организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики

Управляющая система формирует цели и задачи инновационной политики и осуществляет управление объектом управления (управляемой подсистемой) посредством системы инвестиционного обеспечения инновационной политики под воздействием внешней и внутренней среды предприятия, государственной поддержки и правовой и нормативной базы, инвестиционно-инновационной деятельности предприятия. В ходе реализации проектов, которые формируют инновационную политику предприятия, возможна оперативная корректировка задач.

Управляемая система также испытывает влияние факторов внешней и внутренней среды. Через систему инвестиционного обеспечения инновационной политики до объекта управления доводятся целевые установки и тактические задания по инвестиционному обеспечению инновационной политики, проанализированная и адаптированная информация относительно инструментов, методов и механизмов финансирования инновационного предложения.

Результатом функционирования отмеченного механизма являются финансовые отношения между участниками процесса инвестиционного обеспечения, оптимизированные инвестиционные потоки и, в конечном итоге, формирование, производство и продвижение инновационного предложения предприятия на рынке.

В случае возникновения проблемных вопросов в ходе формирования и оптимизации инвестиционных отношений между участниками инновационно-инвестиционного процесса по поводу реализации инновационной политики предприятия возможен пересмотр и корректировка условий как на уровне системы инвестиционного обеспечения инновационной деятельности, так и тактических заданий, и даже стратегических целей инновационной политики.

Следует обратить особое внимание на растущую роль информационной составляющей, в особенности для предприятий, которые функционируют в рамках инновационного развития, – рис. 13.5.

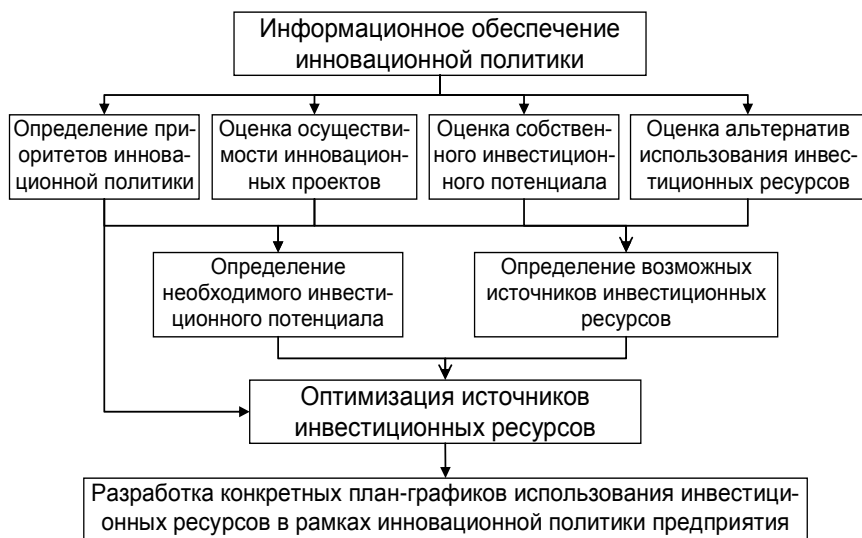


Рисунок 13.5. Блок-схема оптимизации информационных потоков при реализации процесса принятия решений по вопросам ресурсного обмена и управления инвестиционным обеспечением инновационной политики

Вовлечение предприятий в международную производственную кооперацию, с одной стороны, должно проводиться при условиях обеспечения свободы доступа к информации о приоритетах государственной политики в инновационной сфере, к сведениям о завершенных научно-технических исследованиях, которые могут стать основой инновационной деятельности, к данным о выполняемых и завершенных инновационных проектах и программах и т.п. С другой стороны, её формирование проходит в непосредственной зависимости от общего информационного механизма, который входит в состав комплексного механизма управления предприятием, а именно от таких его составляющих [8]: механизма организации оперативной и фундаментальной научно-технической информации о новейших достижениях отечественной и зарубежной науки и техники; механизма распространения (диффузии) нововведений на базе разнообразных контактов разработчиков и потребителей технических и организационных инноваций; механизма рефлексивного взаимодействия предприятий, которые конкурируют на рынке, и организаций-разработчиков новых видов продукции.

Разработка и внедрение предложенного подхода к формированию организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики является необходимым условием эффективного функционирования инновационно активных предприятий, которые позиционируют себя как успешные, способные конкурировать на внутреннем и внешнем рынке, имеющие целью повышение конкурентоспособности изготавливаемой продукции и формирования имиджа инновационного предприятия. Основным проблемным вопросом в плоскости эффективного функционирования отмеченного механизма остается нехватка финансовых средств, который создает значительные преграды на пути предприятий к инновационному развитию.

Предложенный подход создает методическую основу для последующего обоснования выбора методов инвестирования инновационного предложения.

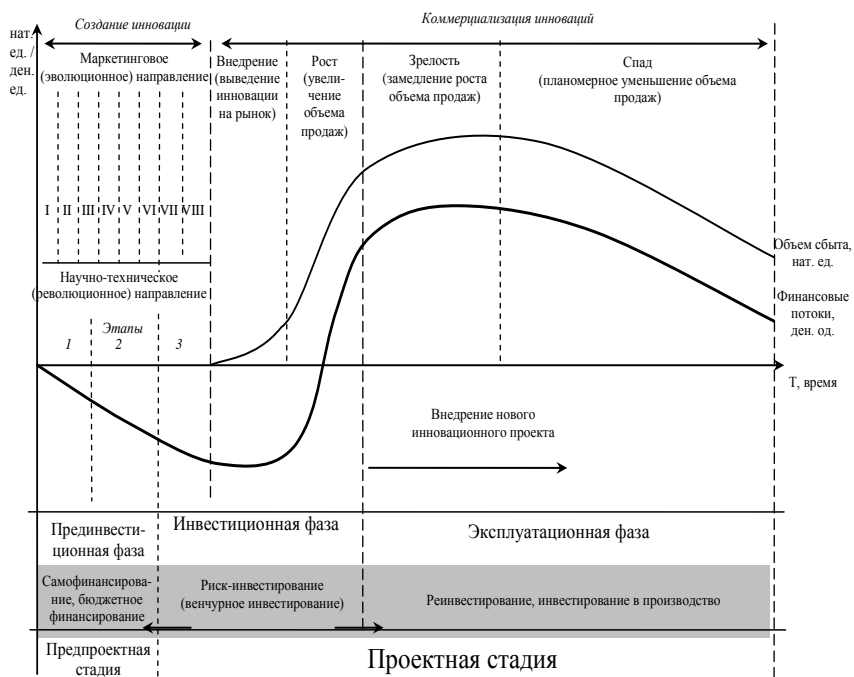
13.2. Методические подходы к выбору методов инвестирования инновационного предложения

Существенное влияние на принятие решений и эффективность инновационных проектов, кроме величины собственных средств, которые могут быть вложены в реализацию инновационного предложения предприятия, оказывают внешнее инвестирование и дополнительное финансирование, осуществляемое за счет временно свободного капитала инвестора. При этом, ввиду того, что таких возможностей может оказаться достаточно много, а собственных средств у предприятия-инноватора, как показывает практика, не всегда достаточно, необходимо рассмотреть программы возможного общего инвестирования и дополнительного финансирования программы за счет временно свободных средств. Эта необходимость вызвана также тем, что общая реализация инновационных проектов чаще всего положительно влияет на получаемые результаты.

Поиск источников финансирования инноваций, их сравнительная оценка и оптимизация структуры, а также выбор конкретных механизмов инвестирования играют одну из ведущих ролей в обеспечении успеха реализации инновационной стратегии предприятия. Для того чтобы систематизировать источники финансирования инноваций, необходимо учитывать особенности процесса их создания и освоения на предприятии. Потребность в финансировании инновационной политики возникает уже на первых этапах её разработки [9]. Рассмотрим процесс возникновения потребности в привлечении финансовых средств в непосредственной зависимости от этапов жизненного цикла инновационного продукта (рис. 13.6).

В целом жизненный цикл проекта, с точки зрения инвестирования, целесообразно рассматривать, как прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную стадии (фазы) [12]. Рассматривая еще более укрупненно, можно выделить две большие стадии: «предпроектная» и «проектная», где именно «предпроектная стадия» и представляет собой прединвестиционную стадию. В прединвестиционной фазе имеют место несколько параллельных видов деятельности, которые отчасти распространяются и на следующую, инвестиционную, фазу. Таким образом, как только исследования инвестиционных возможностей показали надежные признаки жизнеспособности проекта, начинаются этапы содей-

ствия инвестициям и планирования их осуществления. Чтобы уменьшить потери ресурсов, необходимо ясное понимание последовательности действий при разработке инвестиционного проекта – от концептуальной стадии до эксплуатации предприятия. Проектные и консультационные работы выполняются во всех фазах проектного цикла, но они наиболее значимы в прединвестиционной фазе, поскольку успех или провал проекта инновации зависит, в первую очередь, от маркетинговых, технических, финансовых и экономических решений и их интерпретации, в особенности при разработке технико-экономического обоснования.



1. Фундаментальные исследования
2. Прикладные научно-исследовательские работы
3. Опытно-конструкторские работы

- I. Анализ соответствия внутренних возможностей внешним
- II. Генерация идей инновации
- III. Отбор приемлемых идей
- IV. Разработка замысла нового товара и его проверка
- V. Анализ рынка и разработка маркетинговой стратегии
- VI. Оценка возможностей достижения целей маркетинговой стратегии
- VII. Разработка нового товара
- VIII. Испытание в рыночной среде

Рисунок 13.6. Стадии процесса инвестиционного обеспечения создания продуктовой инновации

Стоимость проведения прединвестиционных исследований в общей сумме капитальных расходов достаточно велика и может составлять от 0,8% для больших проектов до 5% при небольших объемах инвестиций [1].

Трудно не согласиться с тем, что прединвестиционная стадия (период) имеет решающее значение для удачного осуществления всего проекта. В целом выделяют такие три укрупненные уровня анализа для этой стадии [13]:

- изучение инвестиционных возможностей проекта;
- предпроектные исследования;
- оценка возможности реализации проекта инновации и его инвестиционного обеспечения.

В ходе изучения инвестиционных возможностей проекта формулируются общие оценки необходимости привлечения инвестиций, рассматриваются такие аспекты, как обеспеченность природными ресурсами, общий инвестиционный климат, наличие и стоимость основных производственных факторов. Отметим также, что на данном этапе, как правило, не предусматриваются значительные расходы.

Предпроектные исследования предусматривают составление предварительного технико-экономического обоснования проекта, изучение влияния на проект отдельных внешних факторов, например, экологических, а также определяется привлекательность для отдельного инвестора или группы инвесторов.

Оценка возможности реализации проекта инновации и его инвестиционного обеспечения позволяет принять окончательное решение о реализации проекта, потому что на данном этапе проводится комплексная оценка инновационного проекта, анализ рисков, моделируются решения. При этом инвестор, в первую очередь, заинтересован в том, чтобы исключить возникающие в ходе реализации проекта риски, а также в эффективности вложенных средств. Задача аналитика в этом случае – провести качественный предпроектный анализ сущности и содержания проекта и подготовить обоснование для принятия решения об объемах инвестиционных вложений.

Таким образом, задачи, которые возникают на предпроектной стадии, во многом имеют определяющее значение для принятия решения о реализации инновационного проекта или отказе от него. При этом окончательный выбор прямо зависит от лица, принимающего решение, и будущих инвестиций в инновацию.

Учитывая тот факт, что инновационная идея может иметь два пути возникновения (с одной стороны, она может возникнуть в результате фундаментальных, прикладных исследований и разработок, с другой – её появление может быть вызвано потребностью рынка) следует различать и источники финансирования в прединвестиционной фазе.

Приоритетное значение фундаментальной науки в развитии инновационных процессов определяется тем, что она выступает в качестве генератора идей и открывает пути в новые сферы знания. Чаще всего продуктом этого сценария возникновения инноваций является появление новых технологий и видов техники (технологические инновации), которые в своем большинстве относятся к приоритетным отраслям экономики. Это, в свою очередь, делает логичным привлечение к данным проектам источников государственного финансирования.

При эволюционном пути создания инноваций в качестве основных источников финансирования выступают собственные средства предприятий. Анализ внутренних возможностей, генерация и отбор идей, разработка замысла товара, формирование и оценка маркетинговой стратегии не требуют больших финансовых ресурсов, и чаще эти расходы представляют незначительную часть от общего объема средств, которые тратятся на реализацию инновационной политики.

Следующие этапы инновационного процесса, формирующие инвестиционную фазу (опытно-конструкторские работы, разработка нового товара и испытание его в рыночной среде вместе с начальными этапами коммерциализации продуктовой инновации – внедрением инноваций и этапом роста объемов продажи инновационной продукции), связаны с большой вероятностью получения убытков. Инвестиции в инновации, которые имеют рисковый характер, в современной научной литературе получили название «риск-инвестиции». Именно поэтому на этих этапах возникает необходимость в формировании эффективного механизма финансирования и адекватного распределения средств по направлениям инновационной политики.

Однозначно утверждать, что потребность в риск-инвестиционных средствах возникает именно на этапе опытно-конструкторских работ, равно как и разработки и выведения инновационного товара на рынок, не будет полностью верным. Практика проведения инновационной деятельности на предприятии и подходы государственной политики в этой сфере свидетельствуют о том,

что необходимость в инвестиционных средствах, которые имеют венчурный характер, все чаще возникает уже в начале прикладных научно-исследовательских работ. Равно как и завершение венчурного финансирования может быть сдвинуто во временном пространстве до начала замедления роста объемов продажи.

На этапе замедления роста, когда коммерциализация инновации начинает приносить прибыль, риск потерь при инвестировании почти исчезает, и прибыль, получаемая предприятием от реализации инновации, в значительной степени формирует инвестиционные ресурсы для дальнейшего производства и частично может идти на реализацию нового инновационного проекта. Однако не исключено, что потребность в риск-инвестиционных средствах будет возникать периодически и на этих этапах в зависимости от успешности самого инновационного проекта и эффективности сформированного механизма инвестирования.

Базируясь на вышеизложенных положениях, можно сделать вывод, что одной из ключевых проблем инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятий является поэтапность инновационного процесса. Как следствие, без сформированного эффективного механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятий, инвестиционных средств, привлеченных к этим процессам, хватает только на начальные этапы (фундаментальные исследования и в некоторых случаях прикладные; маркетинговый анализ, генерацию и отбор идей, разработку и проверку замысла инновационного товара), что в условиях ограниченности бюджетных средств ставит под сомнение своевременное получение результатов, особенно, в связи с увеличением размеров необходимых средств на следующих этапах инновационного цикла.

Разработка инновационного проекта, который включает, кроме его инвестиционной составляющей, еще и этапы преинвестиционной стадии, а также этапы реализации и усовершенствования созданного продукта (технологии), представляет собой, в сравнении с инвестиционным проектом, как более сложный и длительный, так и более дорогой процесс. Это обусловлено тем, что инновации всегда осуществляются в условиях неопределенности, и возникает необходимость прогнозирования и анализа инновационного предложения.

Более того, внедрение инновации в нашей стране связано с влиянием внешних факторов, таких как кредитно-денежная политика, уровень налогообложения, политическая ситуация и т. п.

Большое значение в выборе метода прогнозирования и анализа инновационного предложения имеет длительность прогнозируемого жизненного цикла каждой товарной инновации.

У продуктовых инноваций, которые имеют короткий жизненный цикл, сохраняется высокая степень зависимости от длительности стадии НИОКР, от появления конкурирующих новинок и разработки нововведения, которое опирается на данный технический принцип. При прогнозировании такого типа инноваций всегда стоит предусматривать возможное время старения данного принципа в рамках нововведения. Стоит иметь в виду, что финансовый успех может зависеть от увеличения жизненного цикла инновации как за счет увеличения сроков его полезного функционирования, так и более раннего выхода на рынок.

При сопоставлении финансовой эффективности альтернативных нововведений успех будет во многих случаях на стороне условно наукоемкой, недолговечной новинки, а не на стороне долгосрочного проекта инновации с существенной долей вложенных научных исследований и сложным конструктивным решением.

Естественно, что каждый проект начинается с четкой постановки его цели, критериев успешного осуществления и предварительных набросков главных этапов его реализации. Граничными условиями могут выступать неопределенность и непредсказуемость фундаментальных исследований, несоответствие проекта целям организации, технологические и ресурсные ограничения [15].

Следует отметить, что инновационные проекты характеризуются высокой неопределенностью на всех стадиях инновационного цикла. Например, продуктовые инновации, которые успешно прошли стадию испытания и внедрения в производство, могут быть не приняты рынком, и единственным выходом для предприятия будет быстрое выведение товара с рынка. Есть также случаи, когда проекты, которые дают обнадеживающие результаты на первой стадии разработки, при неясной ресурсной или технико-технологической перспективе в итоге могут быть закрыты.

На стадии первичной разработки стоит сначала уделить внимание именно критериям успешности, а уже после – деталям осуществления проекта. Проект инновации должен развиваться в рамках необходимых и достаточных условий и рациональных ограничений, что было указано выше.

Стоит обратить внимание на то, что в течение всего жизненного цикла инновационного проекта возникает большое количество

специфических заданий, и из их перечня необходимо выделить ряд ключевых, от решения которых существенно зависит успех того или иного проекта.

Процесс оптимизации инновационного портфеля будем рассматривать как двухэтапный. На первом этапе, используя критерии оценки эффективности инновационных проектов и ограничения на уровень рискованности проекта, формулируется множество доступных инновационных проектов. На втором этапе решается оптимизационная задача формирования набора проектов с учетом бюджетных ограничений.

Общая логика этого процесса состоит в том, что сначала необходимо провести так называемое «накопление» потенциальных проектов и их предварительный отбор по критериям технологической и производственной осуществимости, этичности и соответствия правовым нормам, а также оценку рискованности проекта с точки зрения вероятности восприятия или отторжения его рынком.

Отобранная совокупность в последующем формирует портфель инноваций (множественное число доступных проектов инноваций).

На этом этапе важным моментом, который обязательно должен быть учтен, является влияние дополнительных факторов, как макро-, так и микроэкономического характера (возможные неожиданные изменения в законодательно-правовом поле, особенности фискальной политики и специфика поведения этих и других заинтересованных органов государственной власти, изменения рыночной конъюнктуры, деятельность конкурентов, изменения в структуре управления предприятия и т. п.).

Сформированный портфель инноваций может иметь разного рода структуру. В целом можно выделить четыре варианта построения товарного инновационного предложения.

1. Портфель товарных инноваций состоит из независимых проектов, т.е. каждый проект можно реализовать отдельно.

2. Портфель товарных инноваций состоит из альтернативных проектов (это могут быть разные варианты одного и того же проекта, отличающиеся друг от друга условиями реализации или же конструктивными решениями). Для включения в предложение необходимо выбрать наилучший проект из всех доступных альтернатив, которые формируют портфель инноваций.

3. В портфеле инноваций есть взаимозависимые проекты и альтернативные.



Рисунок 13.7. Блок-схема алгоритма определения оптимальной структуры источников инвестирования инновационной политики

Для решения проблемы ограничений предлагается использовать многокритериальную оценку эффективности портфеля инноваций. Для формирования критериальной базы, оценки значимости и определения весомостей отобранных критериев может быть применен такой научный инструментарий, как системный анализ, экономико-математическое моделирование, методы экспертных оценок, методы математической оптимизации, теория нечетких множественных чисел. При этом отмеченный научный

инструментарий применяется практически на всех стадиях оптимизации инновационного предложения предприятия. Следует отметить, что процесс оптимизации инвестиционных ресурсов необходимо вести параллельно с оптимизацией самого инновационного предложения.

На рис. 13.7 поэтапно рассмотрим основные задачи процесса оптимизации портфеля источников инвестирования. Приведенный алгоритм был построен на основе выделенных в п. 13.1 заданий организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия.

Вместе с тем решение выделенных заданий зависит от различных факторов, которые имеют существенное значение для процесса принятия решения по финансированию инновационной политики предприятия. Для выбора метода решения поставленных задач необходимо не только определить факторы, но и изучить характер их влияния на результат решения каждого пункта. В связи с этим возникает необходимость систематизации отдельных факторов по ряду признаков, которые учитывают особенности инновационного процесса и цели финансирования.

В табл. 13.1 представлены факторы, которые влияют на реализацию каждого выделенного в алгоритме задания.

На базе комплексного анализа факторов, определяющих процесс финансирования инновационной политики и существенно влияющих на выделенные задания, могут быть сформулированы требования к каждому из них. Так, например, на этапе определения предварительной структуры инвестиционного капитала необходимо, в первую очередь, оценить сумму, структуру, рентабельность собственного капитала, рассмотреть возможность его использования для инвестирования в инновационное предложение. В случае возникновения сомнений в достаточности собственного капитала следует рассмотреть все возможности привлечения сторонних источников инвестиционных средств. Также важными факторами влияния, которые должны быть обязательно учтены на этом этапе, являются налоговая нагрузка и инфляционные процессы, особенно в условиях наличия кризисных явлений и нестабильности экономического и политического положения в стране.

Результаты исследования основных форм и способов финансирования инновационной деятельности на предприятиях, а также анализ тенденции развития финансового рынка позволили сделать вывод о доминирующей роли банковского кредито-

вания при финансировании инновационной деятельности на современном этапе. В связи с этим возникло задание, в ходе решения которого необходимо сформировать такой портфель форм финансирования, при котором достигается минимум стоимости их совокупного привлечения.

Процесс оптимизации инвестиционного обеспечения инновационной политики состоит из двух основных этапов: предварительной и окончательной оптимизация портфеля инвестиций.

Таблица 13.1. Зависимость выделенных заданий от разных факторов

Основные задания финансирования инновационной политики предприятия		Факторы	
G1	Определение предварительной структуры инвестиционного капитала	G1F1	сумма собственного капитала
		G1F2	рентабельность собственного капитала
		G1F3	сумма заемного капитала
		G1F4	налоговый корректор
		G1F5	инфляционный фактор
G2	Предварительный выбор источников финансирования	G2F1	доступность определенных источников финансирования
		G2F2	емкость определенных источников финансирования
		G2F3	стоимость определенных источников финансирования
		G2F4	уровень риска по каждому из выделенных источников
G3	Формирование оптимального графика потребностей в финансовых ресурсах	G3F1	размер и структура совокупного капитала
		G3F2	период реализации проекта
		G3F3	финансовые расходы
		G3F4	период окупаемости проекта
		G3F5	период окончания подготовительных работ по проекту и начала выпуска продукции
G4	Формирование оптимального портфеля источников инвестирования предприятия	G4F1	доля собственных средств
		G4F2	величина ссудного капитала
		G4F3	разнообразие форм привлеченных источников инвестиционных средств
		G4F4	дополнительные финансовые расходы
		G4F5	бюджетная компенсация
		G4F6	способ выплаты % за использование капитала
		G4F7	условия выплаты процентов
		G4F8	уровень налогообложения
		G4F9	наличие обеспечения

Предварительный отбор источников инвестиционных средств предлагается проводить с учетом выделенных факторов, являющихся определяющими для этого задания, а именно: доступность, емкость, стоимость и уровень риска использования каждого потенциального источника инвестирования, которые непосредственно формируют критериальную базу для принятия решения на этом этапе. Характеристика критериев и методы расчета приведены в табл. 13.2.

Таблица 13.2. Критерии принятия решения относительно предварительного выбора источников финансирования инновационной политики

Критерии	Характеристика критериев	Расчет критериального значения
Доступность финансовых средств источника (K_d)	Наличие ресурсов для обеспечения бесперебойного удовлетворения потребности предприятия в финансовых средствах	Отношение срока мобилизации средств источника (T_{mk}) к общей длительности инвестиционной фазы (T_{inv}): $K_{dk} = \frac{T_{mk}}{T_{inv}} \quad (13.1)$
Емкость источника финансовых средств (K_e)	Характеризует способность того или другого источника финансовых средств обеспечить потребность предприятия в инвестиционном капитале	Процент или удельный вес доступных средств по потенциальным источникам в общем объеме необходимых инвестиций: $K_{ek} = \frac{L_k}{D} \quad (13.2)$ где L_k – максимальный объем заимствований из k -ого источника; D – общий объем необходимых инвестиционных средств
Стоимость (цена) капитала источника (K_c)	Общая сумма средств, что необходимо заплатить за использование определенного объема финансовых ресурсов, выраженная в % к этому объему	Рассчитывается по стандартным методикам в зависимости от вида и особенностей источника капитала
Уровень риска использования средств источника (K_p)	Общая вероятность наступления неблагоприятных событий (непредвиденное изменение условий финансирования, прерывания финансовых потоков, сбой в графике поступления денежных средств и т.п.)	Для расчета можно использовать методы многофакторной оценки риска. Критериальный показатель рассчитывается как отношение возможных потерь (с учетом риска) (R_k) к общей сумме привлекаемых средств источника: $K_{pk} = \frac{R_k}{L_k} \quad (13.3)$ При этом следует отметить, что при условиях отсутствия риска такого рода, то есть если вероятность наступления неблагоприятных событий равняется 0, значение принимаем равным 1

Для каждого выделенного потенциального источника рассчитывается интегральный показатель предварительного выбора источников финансирования (формула 13.4). После этого все источники ранжируются в зависимости от значения интегрального показателя, и выбор проводится между теми, которые получили оценку, близкую к 1.

$$O_{int k} = K'_{дк} \cdot K'_{цк} \cdot K'_{рк} K'_{ек} \rightarrow 1 \quad (13.4)$$

где $O_{int k}$ – интегральный показатель рейтинга для k -ого источника финансирования; $K'_{дк} \cdot K'_{цк} \cdot K'_{рк} K'_{ек}$ – относительные значения критериев доступности, стоимости, емкости и уровня риска для k -ого источника инвестиционных средств.

Относительные значения критериев доступности, стоимости, емкости и уровня риска для каждого источника инвестиционных средств можно рассчитать таким образом (формулы 13.5–13.8):

$$K'_{дк} = \frac{K_{д min}}{K_{дк}} \quad (13.5)$$

$$K'_{цк} = \frac{K_{ц min}}{K_{цк}} \quad (13.6)$$

$$K'_{рк} = \frac{K_{р min}}{K_{рк}} \quad (13.7)$$

$$K'_{ек} = \frac{K_{е max}}{K_{ек}} \quad (13.8)$$

где $K_{д min}$, $K_{ц min}$, $K_{р min}$ – соответственно минимальное значение критериев доступности, стоимости и уровня риска из всех возможных источников инвестирования; $K_{е max}$ – максимальное значение критерия емкости из всех возможных источников.

Приведенный подход позволяет определить те источники, которые представляют потенциальный интерес для получателя инвестиций и будут для него наиболее привлекательными, как с точки зрения стоимости использования, так и доступности.

При решении задачи формирования графика инвестирования необходимо определить такую последовательность реализации проектов, которая позволила бы обеспечить рост собственного капитала при заданной структуре и в минимальные сроки привести к достижению поставленной цели.

Оптимальный график потребностей в инвестиционных ресурсах представляет собой графическую модель, которая характеризует технологическую последовательность действий по использованию капитала, реализация которых необходима для достижения целей инвестиционного обеспечения инновационной политики. Не исключается возможность использования стоимостных или ресурсных сетевых графиков.

Последним заданием организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения инновационной политики является формирование оптимального портфеля источников финансирования предприятия.

Возможности инвестора, как уже отмечалось, всегда ограничены. Поэтому при принятии решения по инновационным проектам важным считается из множества предъявленных проектов выбрать наиболее эффективные. Следует отметить, что формирование оптимального инновационного предложения – задача достаточно сложная. Задачи выбора проектов в литературе часто называют бюджетированием или рაციонированием капитала – распределением ограниченных ресурсов инвестора среди доступных проектов. В этих моделях учитываются ограничения:

- по имеющимся трудовым ресурсам и основным фондам;
- по имеющимся исходным продуктам;
- по величине спроса на конечные изделия;
- по необходимости сохранения контролируемой доли рынка изготавливаемой продукции;
- по изменению производственной структуры (за счет изменения основных фондов и трудовых ресурсов);
- по изменению производственной структуры, связанной с реализацией стратегических решений и текущего инвестиционного проекта;
- ограничения, которые учитывают элементы финансирования текущего инвестиционного проекта;
- ограничения, которые учитывают средства на реализацию текущих капиталовложений (включая собственные средства фонда развития, ссудные средства, средства, полученные от реализа-

ции части основных фондов и привлеченные средства из других источников;

– ограничения, которые описывают выручку от реализации изготовленной продукции (по материальным расходам; по расходам на оплату труда; по амортизации основных фондов; по формированию прибыли за текущий год; по налогу на прибыль; по налогам на заработную плату). Критерий оптимума, применяемый в модели, зачастую максимизирует чистую прибыль от реализации текущего инвестиционного проекта.

Оптимальное построение этих моделей определяет производственную программу, виды и количество единиц приобретения новых или дополнительных основных фондов, количество выводимых из эксплуатации единиц имеющегося оборудования, количество высвобождаемых наемных рабочих и специалистов, источники и размеры привлеченных и ссудных средств, оптимальные размеры капиталовложений и чистой прибыли в текущем периоде при реализации инвестиционного проекта и др.

13.3. Оптимизация инвестиционного обеспечения инновационного предложения

Для оптимизации процесса инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятий существует много подходов и методов проектного анализа. Наиболее распространенным является использование инструментария экономико-математического моделирования.

Ввиду того, что современным предприятиям приходится работать в условиях сверхгибкого рынка, сложно прогнозируемого поведения потребителей инновационной продукции, постоянного давления конкурентной среды, учитывая особенности ассортиментной политики самих предприятий, их склонность к проведению инновационной деятельности, ограниченности рынка доступных инвестиционных ресурсов и повышенной степени риска, проблема инвестиционного обеспечения инновационной политики является многоплановой и обычно дотаточно сложной.

Таким образом, в процессе оптимизации необходимо формализовать процедуру выбора источников инвестиционного обеспечения и параллельно с этим согласовать политику инвестирования

с формированием оптимального инновационного предложения. Для этого надо сформулировать возможные сценарии развития событий, дающие возможность сравнить критерии для определенных альтернатив, найти способ с помощью математического аппарата описать экономические процессы в соответствии с поставленными задачами. Необходимым условием построения оптимизационной модели для получения достоверного уровня эффективности инновационного предложения является её научная обоснованность.

Основной задачей процесса оптимизации является определение такого объема инвестиционных средств, который позволит достичь наибольшего экономического эффекта в результате реализации сформированного предложения. При этом не менее важным видится выбор такого сочетания различных источников инвестиционных ресурсов, которое не только полностью будет покрывать потребность предприятия-инноватора в инвестиционных средствах, но также будет способствовать максимизации конечного экономического результата. Данные оптимизационные задачи можно решить с помощью линейного программирования.

Общая задача линейного программирования заключается в нахождении экстремума (максимума или минимума) линейной целевой функции при наличии ограничений на n переменных в виде m линейных неравенств или уравнений и условий не отрицательности переменных [10].

Экономико-математическая модель общей задачи линейного программирования представляется в виде:

$$F = \sum_{i=1}^n d_i \cdot x_i \rightarrow \max(\min) \quad (13.9)$$

$$\sum_{i=1}^n a_{ij} \cdot x_i (\leq, =, \geq) b_j, (j = 1 \dots m) \quad (13.10)$$

$$x_i \geq 0, (i = 1 \dots n) \quad (13.11)$$

Выражение (13,9) является обозначением целевой функции, формула (13.10) – ограничение на переменные, а (13.11) – условие не отрицательности переменной.

Для оценки эффективности инновационного предложения могут быть использованы общепринятые в инвестиционной практике подходы к оценке экономической эффективности инвестиционных проектов, поскольку инновационные проекты фактически являются частичным случаем инвестиционных.

Среди наиболее популярных и используемых методов можно выделить: [3, 4, 5]:

– метод чистой приведенной стоимости (ЧТС; *NPV* – *Net Present Value* – англ.);

– метод определения индекса прибыльности инвестиций (ИР; *PI* – *Profitability Index* – англ.);

– метод расчета внутренней нормы доходности проекта (ВНД; *IRR* – *Internal Rate of Return* – англ.);

– метод расчета модифицированной внутренней нормы доходности проекта (МВНД; *MIRR* – *Modified Internal Rate of Return* – англ.);

– метод определения дисконтированного срока окупаемости инвестиций в проект (ПО; *PP* – *Payback Period* – англ.).

Для принятия решения по формированию оптимального инновационного предложения, которое предусматривает отбор проектов потенциально привлекательных для реализации, могут быть с легкостью использованы методы *NPV* и *PI*.

Критерии *IRR*, *MIRR* не дают возможности ранжировать проекты по уровню их прибыльности, а *PP* – не предоставляет информации о величине экономического эффекта и не учитывает денежные потоки, которые находятся за его пределами.

Метод *PI* можно считать продолжением метода *NPV*. Основное отличие между ними заключается в том, что подход, основанный на расчете *NPV*, предусматривает получение в итоге абсолютной величины экономического эффекта, а *PI* рассчитывается как относительный показатель эффективности, что позволяет сопоставить сумму доходов и расходов и определить степень прибыльности проекта. Однако недостатком *PI* является то, что он не позволяет учесть масштабность потребности в инвестиционных средствах, равно как и масштабность средств, полученных в виде прибыли в процессе реализации инновационного проекта.

Относительно того, какой из отмеченных методов является более показательным и может быть использован для оптимизации – *NPV* или *PI* – следует обратить внимание на тот факт, что значение индекса рентабельности показывает лишь относительную ве-

личину, которая в общем случае характеризует сумму прибыли на единицу вложенных средств. При таких условиях не исключена возможность того, что мы, например, будем иметь в портфеле два проекта, которые удовлетворяют условиям ограничения на объем доступных средств, с суммарной величиной показателя PI больше 4, но в абсолютном выражении значение NPV будет составлять 200 тыс. у. е. С другой стороны, в этом же портфеле может оказаться проект, который также может быть реализован в рамках имеющихся инвестиционных средств, с итоговым значением NPV на уровне 300 тыс. у. е., однако с меньшим индексом рентабельности.

Казалось бы, в случае использования метода расчета PI в инновационное предложение следует включать два первых проекта, а по значению NPV более обоснованным будет принятие третьего. Так какому из методов отдать преимущество? Ответом на этот вопрос может стать подход, основанный на определении склонности к риску лица, принимающего решение. Первый проиллюстрированный нами вариант является примером диверсификации товарного ассортимента предприятия и диверсификации риска. В случае провала одного проекта второй может стать залогом удержания равновесия и уменьшения размера совокупных потерь при условии, что проекты не связаны между собой. Третий проект не предоставляет такую возможность, хотя и может обеспечить максимизацию прибыли в случае успешной его реализации.

В общем случае оптимизация инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия и формирование оптимального инновационного предложения в рамках выделенных в п. 13.2 вариантов могут быть проведены с использованием механизма, приведенного в табл. 13.3.

Для решения задач данного исследования общая совокупность потенциально привлекательных проектов, которые могут войти в инновационное предложение, представляется как множество $X=\{x_i\}$, где x_i – логический оператор, который может принимать такие значения:

$$x_i = \begin{cases} 1, & \text{проект } i \text{ принимается к реализации} \\ 0, & \text{проект } i \text{ не включается в} \\ & \text{инновационное предложение} \end{cases} \quad (13.12)$$

С учетом этих условий математическая постановка задачи при использовании метода NPV в общем случае имеет такой вид:

$$F = \sum_{i=1}^n NPV_i \cdot x_i \rightarrow \max \quad (13.13)$$

где F – целевая функция модели оптимизации инновационного предложения.

Таблица 13.3. Оптимизация инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия и формирование оптимального инновационного предложения

Варианты формирования инновационного предложения	Целевая функция	Ограничение	Условные обозначения
1. Портфель инноваций состоит из независимых проектов; финансирование происходит за счет собственных средств	$F = \sum_{i=1}^n NPV_i \cdot x_i \rightarrow \max$	Ограничение на объем доступных средств $\sum_{i=1}^n c_{it} \cdot x_i \leq d_t$	x_i – логический оператор, который может принимать такие значения: $x_i = 1$, если проект i принимается к реализации, в противном случае $x_i = 0$;
2. Портфель инноваций состоит из проектов, которые имеют альтернативные варианты реализации; финансирование происходит за счет собственных средств	$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \max$	Ограничение на объем доступных средств: $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} \leq d_t$ Ограничение взаимозависимости проекта. Условие того, что проект должен быть реализован только в одном варианте или не быть реализованным вообще, запишется таким способом: $\sum_{j=1}^m x_{ij} \leq 1, i = \overline{1, n}$ Условие того, что проект должен быть обязательно реализован только в одном варианте: $\sum_{j=1}^m x_{ij} = 1, i = \overline{1, n}$	c_{it} – необходимые средства по проекту i , $i = \overline{1, n}$; d_t – сумма собственных средств. x_{ij} – логический оператор, который может принимать такие значения: $x_{ij} = 1$, если проект i реализуется в j -м варианте, в противном случае $x_{ij} = 0$; r_{ij} – ставка дисконтирования для i -го проекта, реализованного по i -му варианту; c_{ijt} – необходимые средства по проекту i , реализованному по j -му варианту, $i = \overline{1, n}$; $j = \overline{1, m}$; b_{ijt} – чистое поступление средств

Продолжение таблицы 13.3

Варианты предложения	Целевая функция	Ограничение	Условные обозначения
3. Портфель инноваций состоит из проектов, которые имеют альтернативные варианты реализации; рассмотрена возможность повторного инвестирования средств от проектов предложения, начавшихся раньше	$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \max$	<p>Ограничение на объем доступных средств</p> $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} \leq d_t + R_t$ <p>Ограничение на возможность инвестирования средств от проектов, начавшихся ранее</p> $\sum_{\tau=1}^t R_{\tau} \leq \alpha \cdot \sum_{\tau=1}^{t-1} CF_{\tau}^{+}$ $t = \overline{2, T}$	<p>R_t – сумма доходов от проектов в t-м периоде, которая направляется на реинвестирование;</p> <p>α – доля средств от проектов, которые начались раньше, направляющаяся на инвестирование;</p> <p>CF_{τ}^{+} – объем средств, который поступает от реализации проектов в периоде τ;</p> <p>S_t^{+} – сумма привлеченных средств в периоде t;</p> <p>S_t^{-} – сумма средств, которые погашаются, в периоде t;</p> <p>S_t – общий баланс ссудных средств на период t;</p> <p>S_{kt}^{+} – сумма ссудных средств, привлеченных из k-го источника в периоде t;</p> <p>S_{kt}^{-} – сумма погашения задолженности по k-му источнику в периоде t;</p> <p>p_t – процентные выплаты в периоде t, $t = \overline{1, T}$;</p> <p>Оптимальное решение: $(x_{ij}, S_{kt}^{+}, S_{kt}^{-}, p_t, R_t)$ определяет инновационную программу, оптимальную сумму заимствований, сумму возвращения средств, процентные выплаты по кредиту</p>
4. Портфель инноваций состоит из проектов, которые имеют альтернативные варианты реализации; финансирование происходит за счет собственных средств и привлеченных ресурсов	$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} - \sum_{t=2}^T p_t \rightarrow \max$	<p>Ограничение на объем доступных средств:</p> $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} - S_t^{-} - p_t \leq d_t + R_t + S_t^{+}$ <p>Ограничение на возможность реинвестирования средств от проектов, которые начались ранее.</p> $\sum_{\tau=1}^t R_{\tau} \leq \alpha \cdot \sum_{\tau=1}^{t-1} CF_{\tau}^{+}$ $t = \overline{2, T}$ <p>Учет привлечения ссудного капитала.</p> <p>Ограничение на объем заимствований из сторонних источников:</p> $\sum_{t=1}^{T-1} S_{kt}^{+} \leq L_k$ <p>Ограничение на необходимость возвращения ссудных средств:</p> $S_t^{-} = \delta_{kt} \cdot S_{kt-1}$	<p>S_t^{+} – сумма привлеченных средств в периоде t;</p> <p>S_t^{-} – сумма средств, которые погашаются, в периоде t;</p> <p>S_t – общий баланс ссудных средств на период t;</p> <p>S_{kt}^{+} – сумма ссудных средств, привлеченных из k-го источника в периоде t;</p> <p>S_{kt}^{-} – сумма погашения задолженности по k-му источнику в периоде t;</p> <p>p_t – процентные выплаты в периоде t, $t = \overline{1, T}$;</p> <p>Оптимальное решение: $(x_{ij}, S_{kt}^{+}, S_{kt}^{-}, p_t, R_t)$ определяет инновационную программу, оптимальную сумму заимствований, сумму возвращения средств, процентные выплаты по кредиту</p>

При использовании метода PI вид целевой функции модифицируется таким образом:

$$F = \sum_{i=1}^n PI_i \cdot x_i \rightarrow \max \quad (13.14)$$

При этом расчет NPV проводится по формуле:

$$NPV_i = \sum_{t=0}^T \frac{CF_i^+ - CF_i^-}{(1 + r_i)^t} \quad (13.15)$$

где CF_i^+ – сумма поступлений денежных средств (*Cash-Flow* – англ.) от реализации i -ого проекта в периоде t ; CF_i^- – отток денежных средств; r_i – ставка дисконтирования для i -ого проекта; T – период реализации инновационного предложения.

Расчет величины PI будет проводиться таким образом:

$$PI_i = \frac{\sum_{t=0}^T CF_i^+ \cdot (1 + r_i)^{-t}}{\sum_{t=0}^T CF_i^- \cdot (1 + r_i)^{-t}} \quad (13.16)$$

Потоки CF_i^+ и CF_i^- формируют информационную базу для построения оптимизационной модели, которая структурно может быть представлена в виде балансовой динамической модели денежных потоков портфеля инноваций, строящейся в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности *IAS*. В этом случае она будет состоять из трех разделов, которые должны учитывать денежные потоки по таким видам деятельности предприятия:

– операционная деятельность – основная деятельность предприятия: производство продукции, предоставление услуг и (или) продажа товаров (в этом разделе будут отражаться все поступления (доходы) и отчисления (расходы), непосредственно связанные с деятельностью предприятия);

– финансовая деятельность – операции по привлечению и возвращению капитала (получение и погашение ссуд и процентных выплат по ним, привлечение инвестиций, увеличение капитала, выплата дивидендов, размещение ценных бумаг);

– инвестиционная деятельность – операции по приобретению активов и их реализации (здесь должны отображаться все поступления и отчисления, связанные с приобретением и продажей производственных, финансовых, инвестиционных активов).

В табл. 13.4 и 13.5 представлены все основные статьи балансовой модели, сгруппированные по разделам.

Таблица 13.4. Формирование положительных потоков инвестиционных средств

Вид деятельности	Источники поступления средств от реализации проекта (CF_t^+)
Операционная деятельность	- доход от реализации инновационной продукции; - другие внереализационные доходы
Финансовая деятельность	- денежные поступления от эмиссии акций или других ценных бумаг; - денежные поступления от кредитов и ссуд; - денежные поступления от инвестиций; - денежные поступления от целевого и государственного финансирования; - денежные поступления от расширения уставного капитала
Инвестиционная деятельность	- доходы от реализации имущества (станков, оборудования, мебели, офисной техники, зданий и сооружений) и финансовых, инвестиционных и других неимущественных активов

Таблица 13.5. Формирование отрицательных потоков инвестиций

Вид деятельности	Расходы на реализацию проекта (CF_t^-)
Операционная деятельность	- заработная плата; - налоги и начисления на заработную плату; - сырье и материалы; - арендные платежи; - накладные расходы; - электроэнергия, отопление и вода; - бюджет маркетинга; - налоговые выплаты
Финансовая деятельность	- процентные выплаты по кредитам и ссудам; - выплата дивидендов; - возвращение кредитов, ссуд и инвестиционных средств; - лизинговые платежи
Инвестиционная деятельность	- приобретение и монтаж станков и оборудования; - приобретение зданий и сооружений, ремонт помещений; - приобретение офисной мебели и оргтехники; - приобретение финансовых и инвестиционных активов

Для каждого отдельного проекта формируется собственная динамическая балансовая модель в зависимости от условий его реализации.

Однако при расчете суммы денежных потоков для инновационных проектов лицо, принимающее решение, всегда опирается на данные, которые являются прогнозными. Особенность именно инновационных проектов состоит в том, что достоверно спрогно-

зировать сумму вложений и поступлений, – задача достаточно сложная.

Величина инвестиционных потоков зависит от определенных факторов, которые в целом можно сгруппировать по таким признакам:

– группа субъективных факторов, характеризующие инновационный проект ($F1$): степень разработанности и обоснованности инновационных проектов, степень соответствия поставленных проектных заданий стратегическим целям предприятия-инноватора, условия сертификации и стандартизации инновации, условия лицензирования и т. п.

– группа субъективных факторов, характеризующих предприятие-инноватора и его внутреннюю среду ($F2$): потенциал инновационного развития, финансово-экономическое состояние, организационно-экономическая структура, инфраструктура предприятия, психологический климат и т. п.;

– группа объективных факторов, характеризующих рыночную среду ($F3$): спрос на отдельные инновации, изменение рыночной конъюнктуры, конкурентная среда, деятельность экономических контрагентов предприятия-инноватора;

– группа объективных факторов, характеризующих макросреду ($F4$): изменения в экономической, политической и социальной среде, действия органов власти, институциональные факторы, форс-мажорные обстоятельства и т. п.

Таким образом, варьирование величины денежных потоков инвестиционных средств является функцией от отмеченных факторов:

$$\Delta CF = f(F1; F2; F3; F4). \quad (13.16)$$

Действие выделенных групп факторов и возможные непрогнозируемые их изменения определяют необходимость учета различных сценариев развития событий. В [7] предлагается рассматривать три основных сценария: оптимистичный, нормальный и пессимистичный. С помощью учета возможности осуществления того или иного варианта рассчитывается средневзвешенное по вероятностям ожидаемое значение итогового результата.

Такой подход вполне может быть принят и для расчета ожидаемого значения NPV для оптимизационной модели.

Основными недостатками этой методики являются субъективность процесса определения вероятностей и интервала вариации конечного результата, который базируется на использовании обобщения экспертных оценок, а также неопределенность сущности самих сценариев, которая не дает возможности понять, какие именно факторы их формируют. Как свидетельствует практика, обычно в качестве основного фактора выступает возможность экономического спада, стабилизации или подъема, что, к сожалению, не учитывает особенность создания, реализации и внедрения самого проекта, действие рыночных факторов, потенциал предприятия и т. п.

Решить этот проблемный вопрос можно с помощью табличной модели многофакторной оценки сценариев развития событий. Оценку необходимо проводить для каждой группы факторов ($F1-F4$) (табл. 13.6–13.10).

Возможные последствия определяются как изменение величины поступлений или же оттоков денежных средств.

Таблица 13.6. Табличная модель многофакторной оценки сценариев для определения денежных потоков инновационного проекта для группы 1

Но- мер	Факторы	Возможные последствия	Степень влияния фактора по периодам				
			1	2	3	...	T
$F1.1$	Полная/неполная разработанность инно- вационного проекта		$\Delta CF_{11}^{(1)}$	$\Delta CF_{11}^{(2)}$	$\Delta CF_{11}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{11}^{(T)}$
$F1.2$	Достаточ- ное/недостаточное обоснование проекта инновации		$\Delta CF_{12}^{(1)}$	$\Delta CF_{12}^{(2)}$	$\Delta CF_{12}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{12}^{(T)}$
$F1.3$	Полное/неполное соответствия постав- ленных проектных заданий стратегиче- ским целям предприя- тия-инноватора		$\Delta CF_{13}^{(1)}$	$\Delta CF_{13}^{(2)}$	$\Delta CF_{13}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{13}^{(T)}$
.
$F1.N$			$\Delta CF_{1N}^{(1)}$	$\Delta CF_{1N}^{(2)}$	$\Delta CF_{1N}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{1N}^{(T)}$
Общий показатель для $F1$			$\Delta CF_1^{(1)}$	$\Delta CF_1^{(2)}$	$\Delta CF_1^{(3)}$	...	$\Delta CF_1^{(T)}$

Таблица 13.7. Табличная модель многофакторной оценки сценариев для определения денежных потоков инновационного проекта для группы 2

Но- мер	Факторы	Возможные послед- ствия	Степень влияния фактора по периодам				
			1	2	3	...	T
F2.1	Достаточность производственно-сбытового потенциала		$\Delta CF_{21}^{(1)}$	$\Delta CF_{21}^{(2)}$	$\Delta CF_{21}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{21}^{(T)}$
F2.2	Достаточность интеллектуального потенциала		$\Delta CF_{22}^{(1)}$	$\Delta CF_{22}^{(2)}$	$\Delta CF_{22}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{22}^{(T)}$
F2.3	Достаточность научно-исследовательского потенциала		$\Delta CF_{23}^{(1)}$	$\Delta CF_{23}^{(2)}$	$\Delta CF_{23}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{23}^{(T)}$
.
F2.K			$\Delta CF_{2K}^{(1)}$	$\Delta CF_{2K}^{(2)}$	$\Delta CF_{2K}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{2K}^{(T)}$
Общий показатель для F2			$\Delta CF_2^{(1)}$	$\Delta CF_2^{(2)}$	$\Delta CF_2^{(3)}$	...	$\Delta CF_2^{(T)}$

Таблица 13.8. Табличная модель многофакторной оценки сценариев для определения денежных потоков инновационного проекта для группы 3

Но- мер	Факторы	Возможные последствия	Степень влияния фактора по периодам				
			1	2	3	...	T
F3.1	Ограниченный/неограниченный спрос на инновацию		$\Delta CF_{31}^{(1)}$	$\Delta CF_{31}^{(2)}$	$\Delta CF_{31}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{31}^{(T)}$
F3.2	Согласованность/несогласованность действий участников инновационного (инвестиционного) процесса		$\Delta CF_{32}^{(1)}$	$\Delta CF_{32}^{(2)}$	$\Delta CF_{32}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{32}^{(T)}$
F3.3	Количество конкурентов на рынке		$\Delta CF_{33}^{(1)}$	$\Delta CF_{33}^{(2)}$	$\Delta CF_{33}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{33}^{(T)}$
.
F3.L			$\Delta CF_{3L}^{(1)}$	$\Delta CF_{3L}^{(2)}$	$\Delta CF_{3L}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{3L}^{(T)}$
Общий показатель для F3			$\Delta CF_3^{(1)}$	$\Delta CF_3^{(2)}$	$\Delta CF_3^{(3)}$	...	$\Delta CF_3^{(T)}$

Значение ΔCF измеряется в долях или процентах к прогнозируемому объему денежных потоков при неизменных условиях реализации инновационных проектов.

Таблица 13.9. Табличная модель многофакторной оценки сценариев для определения денежных потоков инновационного проекта для группы 4

Но- мер	Факторы	Возможные последствия	Степень влияния фактора по периодам				
			1	2	3	...	T
F4.1	Изменение действующего законодательства в определенной сфере		$\Delta CF_{41}^{(1)}$	$\Delta CF_{41}^{(2)}$	$\Delta CF_{41}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{41}^{(T)}$
F4.2	Наличие/отсутствие кризисных явлений в стране (регионе, отрасли, мире)		$\Delta CF_{42}^{(1)}$	$\Delta CF_{42}^{(2)}$	$\Delta CF_{42}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{42}^{(T)}$
F4.3	Изменение руководящего состава страны (региона)		$\Delta CF_{43}^{(1)}$	$\Delta CF_{43}^{(2)}$	$\Delta CF_{43}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{43}^{(T)}$
.
F4.S			$\Delta CF_{4K}^{(1)}$	$\Delta CF_{4K}^{(2)}$	$\Delta CF_{4K}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{4K}^{(T)}$
Общий показатель для F4			$\Delta CF_4^{(1)}$	$\Delta CF_4^{(2)}$	$\Delta CF_4^{(3)}$		$\Delta CF_4^{(T)}$

Таблица 13.10. Расчет интегрального показателя сценариев для определения денежных потоков инновационного проекта

Группа факторов (F1-F4)	Степень влияния группы по периодам				
	1	2	3	...	T
Группа 1	$\Delta CF_1^{(1)}$	$\Delta CF_1^{(2)}$	$\Delta CF_1^{(3)}$	...	$\Delta CF_1^{(T)}$
Группа 2	$\Delta CF_2^{(1)}$	$\Delta CF_2^{(2)}$	$\Delta CF_2^{(3)}$	...	$\Delta CF_2^{(T)}$
Группа 3	$\Delta CF_3^{(1)}$	$\Delta CF_3^{(2)}$	$\Delta CF_3^{(3)}$	...	$\Delta CF_3^{(T)}$
Группа 4	$\Delta CF_4^{(1)}$	$\Delta CF_4^{(2)}$	$\Delta CF_4^{(3)}$	...	$\Delta CF_4^{(T)}$
Интегральный показатель	$\Delta CF^{(1)}$	$\Delta CF^{(2)}$	$\Delta CF^{(3)}$	...	$\Delta CF^{(T)}$

Расчет общего показателя для каждой отдельной группы проводится, исходя из следующих рассуждений:

– если события независимы и действия определенных факторов не связаны между собой, общий показатель может быть определен как сумма частных значений ΔCF . Так, например, для первой группы F1 $\Delta CF_1^{(1)}$ может быть рассчитан так:

$$\Delta CF_1^{(1)} = \sum_{i=1}^N \Delta CF_{1n}^{(1)} \quad (13.17)$$

– если отмечено наличие корреляции между действием факторов, в таком случае может быть использован подход, который базируется на использовании дерева решений и правил комбинирования коэффициентов уверенности с использованием методики, приведенной в [6]. В качестве коэффициентов уверенности предлагается рассматривать частные значения ΔCF .

Аналогичным образом рассчитывается интегральный показатель сценариев варьирования денежных потоков для инновационного проекта.

Предложенный подход позволяет рассматривать разные сценарии формирования денежных потоков в зависимости от сформированной совокупности факторов. Каждый набор факторов формирует отдельный сценарий, и таких сценариев может быть сформировано множественное число $A=\{ay\}$.

Вероятность развития событий по тому или другому сценарию из множества A (P_{ay}) может определяться экспертным путем, поскольку использовать опыт предыдущих периодов не является возможным, учитывая инновационный характер проектов.

Учет вероятностей сценариев развития событий позволяет получить ожидаемое значение величины поступлений или оттоков денежных средств по таким формулам:

$$E(CF_i^+) = \sum_{\gamma=1}^G CF_i^{+\prime} \cdot (1 + \Delta CF_{i\gamma}^+) \cdot P_{a\gamma} \quad (13.18)$$

$$E(CF_i^-) = \sum_{\gamma=1}^G CF_i^{-\prime} \cdot (1 + |\Delta CF_{i\gamma}^-|) \cdot P_{a\gamma} \quad (13.19)$$

где $E(CF_i^+)$ – ожидаемое значение поступлений денежных средств по проекту i ; $E(CF_i^-)$ – ожидаемое значение оттока денежных средств по проекту i ; $CF_i^{+\prime}$ – прогнозное значение CF_i^+ i -ого проекта при неизменных условиях его реализации; $CF_i^{-\prime}$ – прогнозное значение CF_i^- i -ого проекта при неизменных условиях его реализации; $\Delta CF_{i\gamma}^+$ – интегральный показатель оценки варьиро-

вания положительных денежных потоков для i -ого инновационного проекта по сценарию y ; ΔCF_{iy}^- – интегральный показатель оценки варьирования отрицательных денежных потоков.

При приведенных условиях формула 13.15 модифицируется таким образом:

$$NPV_i = \sum_{t=0}^T \frac{E(CF_{it}^+) - E(CF_{it}^-)}{(1 + r_i)^t} \quad (13.20)$$

Тогда сумма оттока денежных средств, который характеризует общую потребность в инвестиционных ресурсах для реализации проекта, будет рассчитываться таким образом:

$$c_i = \sum_{t=0}^T \frac{E(CF_{it}^-)}{(1 + r_i)^t} \quad (13.21)$$

где c_i – сумма необходимых средств (*costs* – англ.) по проекту i , $i = \overline{1, n}$.

А величина поступлений денежных средств (f_i), составляющая доходную часть реализации проекта:

$$f_i = \sum_{t=0}^T \frac{E(CF_{it}^+)}{(1 + r_i)^t} \quad (13.22)$$

Ограничение на объем доступных средств в каждый период времени t записывается так:

$$\sum_{i=1}^n c_{ij} \cdot x_i \leq d_t \quad (13.23)$$

где d_t – сумма средств предприятия, которую оно готово направить на финансирование инновационного предложения в каждый период времени t , $i = \overline{0, T}$.

Однако величина d_t также подвергается влиянию определенных групп факторов и может также варьироваться в зависимости от сценария событий. В таком случае для расчета суммы собственных средств предприятия-инноватора, что могут быть использованы для финансирования инновационного предложения, также должен быть использован вероятностный подход, аналогичный предложенному, для определения денежных потоков по проекту в табл. 13.6–13.10. В качестве возможных последствий для определения степени варьирования размера доступных инвестиционных средств будет рассматриваться возможность их увеличения или уменьшения под воздействием определенных факторов, перечень и степень влияния которых определяется отдельно для каждого инновационного проекта.

Таким образом, сумму доступных средств можно определить по формуле:

$$d_t = \sum_{t=0}^T \frac{E(d_t)}{(1+r)^t} \quad (13.24)$$

$$E(d_t) = \sum_{\gamma=1}^G d_t' \cdot (1 + \Delta d_{t\gamma}) \cdot P_{a_{\gamma t}} \quad (13.25)$$

где $E(d_t)$ – ожидаемое значение величины доступного в периоде t инвестиционного капитала, который может быть направлен на реализацию инновационного предложения; d_t' – базовое значение d_t при неизменных условиях; $\Delta d_{t\gamma}$ – интегральный показатель варьирования размера доступных инвестиционных средств для сценария γ в периоде t ; $P_{a_{\gamma t}}$ – вероятность развития событий по сценарию γ в периоде t .

Рассмотренная задача целочисленного линейного программирования оптимизации инновационного предложения предприятия будет верной для портфеля инноваций, который состоит из n независимых проектов и финансируется за счет собственных средств предприятия и средств заказчиков.

Рассмотрим другой вариант формирования инновационного предложения, когда портфель инноваций состоит из n независимых проектов, которые могут иметь m альтернативных вариантов реализации.

Тогда целевая функция будет иметь вид:

$$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \max \quad (13.26)$$

Условие взаимозависимости проектов определяется тем, что i -ый проект должен быть реализован лишь в одном варианте или не реализован вообще и запишется таким образом:

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} \leq 1, \quad i = \overline{1, n}, \quad j = \overline{1, m} \quad (13.27)$$

Следует отметить, что существует также возможность того, что один или несколько проектов обязательно должны быть включены в инновационное предложение без учета степени его (их) прибыльности. Такие ситуации являются типичными в случае, когда применяется принцип опционов для формирования товарного ассортимента – сначала реализуется один проект, который проводит подготовительную работу для выведения в последующем другого товара, который уже и является максимизирующей прибыль предприятия инновацией. Обычно такая схема используется для товаров, представляющих собой радикальные или же ординарные инновации.

При таких условиях ограничения взаимозависимости трансформируются таким образом:

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} = 1, \quad i = \overline{1, n}, \quad j = \overline{1, m} \quad (13.28)$$

Для проектов, не имеющих альтернативных вариантов, или же если в качестве опциона выступает проект, который может быть реализован в одном варианте, – $j = 1$.

Ограничение на объем доступных средств в каждый период времени t примет такой вид:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} \cdot x_{ij} \leq d_t \quad (13.29)$$

Не исключена ситуация, когда имеющиеся в наличии инвестиционные средства не будут использованы в полном объеме в выделенный период времени. Тогда предприятие-инноватор будет иметь альтернативные варианты их эффективного использования:

- разметить средства на депозитном счете в банке, и в случае возникновения потребности в этих средствах в порядке, установленном договором между банком и предприятием, снять их с депозита;
- направить возникший резерв инвестиционных средств на пополнение оборотного капитала, а в момент возникновения потребности в этих средствах изъять их из обращения.

Сумма остаточных средств является резервом, который может быть использован для увеличения суммы собственного капитала. Поэтому далее рассмотрим возможность последующего инвестирования остатка средств от предыдущих периодов для формирования будущих денежных потоков.

Суммарный остаток неиспользованных средств ($\Delta c_{ij\tau}$) в каждый отдельный период времени t , что переносится на следующий период, определим по формуле 13.30. При этом ограничение на объем доступных средств запишется по формуле 13.31:

$$\Delta c_{ij\tau} = \sum_{\tau=0}^t d_t - \sum_{\tau=1}^{t-1} c_{ij\tau} \quad (13.30)$$

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} \cdot x_{ij} \leq d_t + \Delta c_{ij\tau} \quad (13.31)$$

Еще одним резервом увеличения величины собственного капитала для инвестиционного обеспечения инновационной политики предприятия могут стать средства, уже полученные в процессе реализации инновационного предложения и от проектов, которые начались ранее. Это позволяет расширить перечень проектов, которые могут быть приняты в инновационное предложение, и, как следствие, повысить прибыльность от его реализации.

Рассмотрим возможность привлечения этих средств с использованием математического аппарата. Главным становится то, какую сумму предприятие готово направить на повторное инвестирование. В научной литературе этот процесс получил название реинвестирования (*reinvestment* – англ.), обозначим сумму этих средств через R .

Общая сумма средств, полученных от реализации проектов, может быть рассчитана как сумма ожидаемых положительных денежных потоков $E(CF^+)$. Однако большая их часть пойдет на покрытие расходов от операционной деятельности, капитальных расходов, связанных с деятельностью предприятия, в резервные фонды и фонды развития, на частичное покрытие оттока средств от финансовой деятельности и т. п. Таким образом, на реинвестирование инновационного предложения предприятия остается не более 40% от полученных доходов.

Как показывает практика, процент отчислений на реинвестирование может варьироваться в каждый период времени в зависимости от объема средств, поступающих от реализации проектов инновационного предложения, а также от потребности в инвестиционных средствах и политики самого предприятия-инноватора.

Таким образом, ограничение на объем доступных для реинвестирования средств в периоде t запишется таким способом:

$$R_t \leq a_t \cdot E(CF_{t-1}^+) \quad (13.32)$$

где a_t – процент отчисления на реинвестирование.

В общем виде ограничения на объем реинвестируемых средств приобретает значение:

$$\sum_{\tau=1}^t R_{\tau+1} \leq a_{\tau+1} \cdot \sum_{\tau=1}^t E(CF_{\tau}^+) \quad (13.33)$$

При таких условиях ограничения на объем доступных средств также нуждаются в модификации в связи с увеличением инвестиционного капитала на величину суммы реинвестирования ($R_t = \sum_{\tau=1}^t R_{\tau+1}$):

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} \cdot x_{ij} \leq d_t + \Delta c_{ij\tau} + R_t \quad (13.34)$$

До этого момента рассматривалось условие, когда предприятие-инноватор для финансирования инновационного предложения использует лишь собственные средства и средства заказчи-

ков. Однако, как показывает современная практика ведения хозяйства, такая ситуация хотя и является наиболее распространенной в Украине, но не способствует повышению инновационной активности предприятий, эффективности их деятельности, расширению и обновлению ассортиментной политики, повышению конкурентоспособности украинских товаров вследствие постоянной нехватки свободных средств.

Таким образом, появляется необходимость рассмотреть возможность увеличения доступного объема инвестиционных средств за счет капитала инвесторов, получения кредитов и ссуд. Это определяет включение в оптимизационную модель инвестиционного обеспечения инновационной политики составляющей ссудного капитала, разработку механизма его возвращения и выплаты процентов за его использование. В этом случае целевая функция должна быть откорректирована на плату за пользование привлеченными или же заимствованными средствами. В условиях банковского кредитования эта плата может быть определена как сумма уплаченных процентов за кредит (p_t), тогда:

$$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} - \sum_{t=1}^T E(p_t) \rightarrow \max \quad (13.35)$$

а ожидаемую сумму процентных платежей в периоде t будем определять так:

$$F(p_t) = \sum_{k=1}^K \sum_{\gamma=1}^G S_{k(t-1)\gamma}^+ \cdot (1 + \xi_k)^{-t} \cdot P_{a_{\gamma t}} \quad (13.36)$$

где $S_{k(t-1)\gamma}^+$ – объем привлеченных средств из k -ого источника в $(t-1)$ периоде по сценарию γ ; ξ_k – ставка процента за пользование кредитными средствами k -ого источника; K – количество привлеченных источников финансирования.

Ограничение на объем доступных средств будет иметь вид:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} - E(S_t^-) - E(p_t) \leq d_t + \Delta c_{ijt} + R_t + E(S_t^+), \quad (13.37)$$

где $E(S_t^-)$ – ожидаемый размер средств, которые должны быть погашены в периоде t ; $E(S_t^+)$ – ожидаемая сумма привлеченных средств, которая поступает в распоряжение предприятия.

При этом возникает необходимость в учете ограничений на объем привлеченных средств, которая может быть записана таким образом:

$$\sum_{t=1}^{T-1} E(S_{kt}^+) \leq L_k \quad (13.38)$$

где L_k – наибольший доступный объем заимствования (*loan* – англ.) из k -ого источника.

Условие необходимости возврата привлеченных средств будет иметь такой вид:

$$E(S_{kt}^-) = \sum_{\gamma=1}^G S_{k(t-1)\gamma} \cdot \delta_{kt\gamma} \cdot P_{a\gamma t} \quad (13.39)$$

где $E(S_{kt}^-)$ – ожидаемый размер средств, полученных из k -ого источника, которые должны быть погашены в периоде t ; $ES_{k(t-1)\gamma}$ – сумма средств, которая осталась к выплате в $(t-1)$ периоде по сценарию γ ; $\delta_{kt\gamma}$ – доля средств, полученных из k -ого источника, который должен быть погашен в периоде t по сценарию γ .

Обычно размер S_{kt}^+ устанавливается банком в зависимости от условий погашения тела кредита. Возможные варианты погашения предусматривают или же выплаты равными суммами в каждый период времени t , или как процент (δ_{kt}) от остаточной суммы кредита.

Размер средств к уплате в $(t-1)$ периоде ($S_{k(t-1)}$) будем определять таким образом:

$$S_{k(t-1)} = S_{k(t-2)} + S_{k(t-1)}^+ - S_{k(t-1)}^-, \quad t = \overline{2, T} \quad (13.40)$$

Найденное с помощью сформированной оптимизационной модели решение позволяет:

- получить перечень проектов, которые рекомендуются к включению в оптимальное инновационное предложение и обеспечивают максимизацию прибыли от её реализации;

- рассчитать оптимальную сумму привлечения инвестиционных ресурсов из посторонних источников и сформировать их структуру;

- определить механизм возвращения привлеченных средств и сумму процентных выплат за пользование ними.

Аналогичным способом в качестве целевой функции может быть использован показатель индекса рентабельности.

Определяющим моментом для процесса принятия решения относительно формирования и инвестиционного обеспечения инновационного предложения предприятия становится тот факт, что при инвестировании за счет собственных средств и средств заказчиков не исключена ситуация, когда может возникнуть потребность в привлечении дополнительных источников инвестиционных ресурсов уже в процессе реализации инновационного предложения. Это может провоцироваться действием различных факторов, как объективных, так и субъективных.

Для того чтобы учесть эту возможность, целевая функция должна быть откорректирована на вероятность возникновения потребности в дополнительном привлечении посторонних средств:

$$\begin{aligned}
 F = & P(3) \cdot \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} \right) + \\
 & + P(4) \cdot \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} - \sum_{t=1}^T E(p_t) \right) \rightarrow \max
 \end{aligned}
 \tag{13.41}$$

где $P(3)$ и $P(4)$ – соответственно вероятности инвестиционного обеспечения инновационного предложения по варианту 3 и 4.

При этом ограничение на объем доступных средств (13.37) остается неизменным, но при расчете его составляющих должны учитываться дополнительные факторы, касающиеся формы инвестиционного обеспечения инновационного предложения.

Список использованных источников

1. Бланк И. А. Управление использованием капитала: Монография / И. А. Бланк – К.: Ника-Центр; К.: Эльга, 2000. – 656 с.
2. Большой экономический словарь / [Под ред. А. Н. Азрилияна]. – 7-е изд., доп. – М.: Институт новой экономики, 2007. – 1472 с.
3. Бригхем С. Ф. Основы финансового менеджмента / С. Ф. Бригхем; Пер. с англ. – К.: Молодь, 1997. – 1000 с.
4. Виленский А. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика / А. А. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – [3-е изд., испр., доп.]. – М.: Дело, 2004. – 888 с.
5. Волков И. М. Проектный анализ / И. М. Волков, М. В. Грачева. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 423 с.
6. Маркетинг і менеджмент інноваційного розвитку: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С. М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 728 с.
7. Ілляшенко С. Н. Риски инноваций, вызванные влиянием факторов макросреды, их классификация и подходы к анализу // Механізм регулювання економіки, 2006. № 2. – С. 57–65.
8. Круглова Н. Ю. Хозяйственное право / Н. Ю. Круглова. – М.: Русская деловая литература, 1997. – 608 с.
9. Кужель О. Де живуть ангели капіталу? О. Кужель // Підприємництво в Україні. – К.: Аналітичний центр «Академія». [Електронний ресурс] / – Режим доступу: http://www.academia.org.ua/index.php?p_id=42&page=3&id=165.
10. Лугінін О. Є. Економетрія : Навч. посіб. / О. Є. Лугінін. – [2-е вид., перероб. та доп.]. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 278 с.
11. Осипов Ю. М. Основы теории хозяйственного механизма / Ю. М. Осипов. – М.: Издательство МГУ, 1994. – 368 с.
12. Основы инновационного менеджмента: теория и практика: Учеб. пособ. / [П. Н. Завлин, А. К. Казанцев, Л. Э. Миндели и др.]; Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. – М.: ОАО НПО «Изд-во «Экономика», 2000. – 475 с.
13. Плещинский А. С. Оптимизация межфирменных взаимодействий и внутрифирменных управленческих решений / А. С. Плещинский. – ЦЭМИ. – М.: Наука, 2004. – 252 с.
14. Портер М. Стратегія конкуренції / М. Портер; Пер. з англ. – К.: Основи, 1998. – 486 с.
15. Руководство по оценке эффективности инвестиций: Монография / В. Беренс, П. М. Хавранек; Пер. с англ. [А. О. Гридин и др.]; науч. ред. Р. П. Вчерашний. – Новое изд., перераб. и доп. – М.: Интерэксперт; М.: ИНФРА-М, 1995. – 527 с.

Глава 14.

Инновационные технологии формирования и оценки конъюнктуры рынка

14.1. Конъюнктура рынка как экономическая категория

В современных условиях глобализации и интеграции страны при формировании единого мирового пространства вопросы международного сотрудничества и выхода на мировой рынок становятся все более актуальными. При этом большое значение приобретает ускорение интеграции украинских рынков в международные товарные рынки, что, в свою очередь, предопределяет необходимость исследования особенностей и проведение комплексного анализа состояния отечественного рынка, который во многом оказывается зависимым от действия рыночных факторов за пределами Украины.

За годы независимости Украина существенно продвинулась на пути к интеграции в мировой электротехнический рынок, на котором она на данное время заняла достаточно активную позицию, особенно в странах СНГ. Определение стратегии развития подотрасли асинхронных электродвигателей отечественного и мирового рынка нуждается в комплексном анализе системы конъюнктурообразующих факторов, выявление взаимосвязи между ними, т. е. обоснования основных доминант анализа и прогнозирования конъюнктуры на этих рынках.

Актуальность поставленной проблемы состоит в том, что практика предпринимательства все больше и больше нуждается в методическом обеспечении прогнозных исследований рыночной конъюнктуры, использовании более эффективного инструментария при управлении в реальных процессах хозяйственной деятельности. В современный период исследование экономической конъюнктуры для многих представителей малого бизнеса часто не представляется возможным, так как существующие методические рекомендации достаточно сложные, включают в себя громоздкий и сложный математический аппарат, требует специальных знаний в области математической статистики, что существенно усложняет его практическое использование представителями бизнеса. При этом значительное количество аспектов формирования и оценки

рыночной конъюнктуры остаются неисследованными, что и определяет актуальность и важность данного исследования.

Чаще всего понятие конъюнктуры характеризуют с использованием квалификационной оценки (благоприятная, неблагоприятная), предоставлением описательно-качественного характера, который приводит к предоставлению субъективной, притом разной по направлениям и значениям оценки конъюнктуры рынка его участниками. В связи с этим особенную актуальность приобретают исследования, связанные с количественным определением этой важной характеристики рынка, и разработка комплексного подхода прогнозирования конъюнктуры как аналитической функции. Такой подход необходим, в первую очередь, инвесторам, которые нуждаются в четком видении перспективы прибыльности своих капиталовложений, а также национальным изготовителям для определения эффективной стратегии развития.

Развитие экономических процессов в условиях финансового кризиса вызывало большой резонанс в дискуссии экономистов.

Проблема стабилизации рынка промышленных товаров в контексте глобализационных экономических процессов является предметом анализа иностранных и отечественных ученых и практиков Ж.-П. Бетбеза, Дж. Сороса, М. Назарчука, И. Лютого, Т. Егоровой, М. Бондаренко, О. Барановского. Исследованием конъюнктуры рынка посвящены труды Б. Артемонова, М. Кондратьева, В. Гейца, И. Иванченко, И. Лукинова, Л. Липич, О. Кошца, Н.Б. Пильник. Вопросы, связанные с развитием рынка промышленных товаров и его инфраструктуры, механизмов ведения хозяйства с использованием категории рыночной конъюнктуры, изучаются постоянно. Но пока еще в научной дискуссии не отображена проблема исследования конъюнктуры товарного рынка, нет единого подхода к оценке состояния конъюнктуры рынка продукции машиностроения и динамики её изменения с целью эффективной регуляции как финансового, так и реального секторов экономики.

Термин «конъюнктура» возник от латинского слова «*conjungo*» (связываю, соединяю). Современная трактовка конъюнктуры рынка звучит так: это основная характеристика функционирования рынка и ситуации, которая складывается на нем, отражает величину спроса и предложения, объемы продаж, рыночную активность продавцов и покупателей.

В научной литературе впервые термин «конъюнктура» употреблен в научных трудах начала XIX века. Ученые, которые

развивали теорию конъюнктуры, определили следующие характерные черты конъюнктуры:

- непостоянство, изменчивость и колебания, которые отображают действие сил, влияющих на конъюнктуру в краткосрочной перспективе, или результат действия факторов, имеющих долгосрочный период влияния на состояние рыночной конъюнктуры;

- исключительная противоречивость, которая отображается в одновременном проявлении противоположных тенденций одних и тех же показателей конъюнктуры;

- неравномерность;

- единство противоположностей, которое складывается в процессе воссоздания общественного капитала;

- рассмотрение процесса воссоздания непосредственно в рыночных условиях.

Исследованиями определено, что конъюнктуру необходимо рассматривать в двух аспектах: в общеэкономическом (широком) и маркетинговом (узком) понимании этого понятия. В общеэкономическом экономическая конъюнктура – это форма проявления на рынке системы факторов и условий воссоздания в их постоянном развитии и взаимодействии. Это означает, что предметом конъюнктуры является рынок: она охватывает весь процесс воссоздания, который рассматривается, как во времени, так и в пространстве. В конкретных условиях производства формой проявления экономической конъюнктуры есть соответствующая совокупность экономических параметров. В маркетинговом понимании экономическая конъюнктура – это состояние экономики страны или отдельного товарного рынка в тот или иной период времени.

Следовательно, объектом исследования экономической конъюнктуры (другими словами конъюнктурных исследований) может быть как хозяйство страны в целом, так и товарный рынок отдельного продукта, который необходимо рассматривать как систему экономических связей между изготовителями и потребителями соответствующего товара, а также взаимоотношения между ними. Отсюда следует, что в зависимости от объекта исследования различают два равных исследования конъюнктуры: общехозяйственную конъюнктуру и конъюнктуру товарного рынка. Некоторые ученые выделяют в отдельный уровень еще и отраслевую, что отвечается от общеотраслевой конъюнктуры.

Все уровни исследования конъюнктуры необходимо рассматривать в комплексе. Из этого следует, что общехозяйственная

конъюнктура и конъюнктура товарного рынка рассматриваются как целое и его часть. Однако методология их исследования и системы показателей каждой из них отличаются.

Исследование происхождения термина «конъюнктура» приводит нас к выводу, что это определение происходит от понятия экономической динамики. Детальное изучение научных трудов классиков экономической науки позволяет выделить два основных подхода к определению состояния экономической ситуации (в контексте этого исследования – ситуации на рынке соответствующего товара).

Представители первого – статического – подхода рассматривают конъюнктуру экономической ситуации как что-то неизменное, навсегда установленное. По мнению В. Пети, это означает уменьшение (увеличение) значения показателей, которые статически (вне часовых рамок) характеризуют определенную экономическую ситуацию [20, с. 110]. При создании теории распределения богатств, законов земельной ренты, прибыли, заработной платы Д. Рикардо использовал статический подход, практически игнорируя многоаспектность динамики экономических процессов, но вместе с тем его теория была разработана в условиях конъюнктуры, которая изменяется [23, с. 448]. Автор методологии динамического программирования Т. Мальтус, с одной стороны, рассматривал экономическую ситуацию в динамике (показатели, которые он изучал, изменялись во времени), а с другой стороны – ситуация рассматривалась статически – законы изменения изменяющихся показателей были неизменными в течение всего времени их использования и не подлежали изменению в результате действия определенных факторов, то есть они рассматривались статически, не подвергаясь количественным или качественным изменениям [11, 12].

Представители второго – динамического – подхода предоставляют конъюнктуре непостоянный характер, считают, что она подлежит постоянным динамическим изменениям. Так, А. Смит указывает на сложный характер причинно-следственных связей, которые имеют место в рыночных отношениях, на существенное влияние на характер конъюнктуры случайных и неопределенных факторов [24, с. 177–183]. Идея А. Смита нашла свое продолжение в трудах Ж.Б. Сея, хотя динамический подход, по его мнению, не доминирует, часть положений – динамическая, другая – статическая [11, с. 46–50]. Дж.Ст. Милль первым ввел понятие о

статическом и динамическом подходе к изучению явлений экономической жизни, признавая необходимость рассмотрения в экономических исследованиях категории времени. В дальнейшем целый ряд ученых (В. Рошер, Б. Гильденбранд, Г. Шмоллер, К. Книс) рассматривали историю становления и развития экономики, используя динамический подход. В трудах этих ученых впервые начало широко использоваться понятие «тенденция» [11].

Следует отметить, что в нынешнем виде в трудах классиков экономической теории определение «конъюнктура» не встречается, но они показали сложность экономического механизма в его взаимосвязи, статике и динамике. Конъюнктуру как экономическое понятие широко использовали К. Маркс и Ф. Энгельс при исследовании основных закономерностей капиталистического способа производства. В их трудах понятие конъюнктуры используется для характеристики непродолжительных, часто случайных, положительных или отрицательных процессов, которые возникают на рынке в момент соединения спроса и предложения, то есть в критический для процесса воссоздания капитала момент – при сбыте (реализации) продукции. Как следствие, рыночная цена отклоняется вниз или вверх от стоимости товара, находящейся в центре этих колебаний. Развитие и внедрение в практику хозяйственной деятельности понятия конъюнктуры получило в 20-30 гг. XX столетия, когда его тесно связали с учением об экономических кризисах и циклах. В Европе это направление получило название «теория конъюнктуры», а в США – «теория хозяйственных (конъюнктурных) циклов». В соответствии с этой теорией хозяйственная (рыночная) конъюнктура получила новое определение, которое было достаточно распространено в экономических публикациях того времени. Под понятием «рыночная (хозяйственная) конъюнктура» стали понимать колебание хозяйственного (конъюнктурного) цикла в отдельной капиталистической стране, то есть отклонение от состояния рыночного равновесия, при котором существует устойчивый баланс между спросом и предложением, а также стабильный уровень рыночной цены.

Представители конъюнктурного направления, исходя из соответствующего понимания хозяйственной (рыночной) конъюнктуры, считали, что экономические кризисы в капиталистической стране являются результатом снижения деловой активности, что предопределено колебанием конъюнктуры, под которой понимали колебание объемов производства и вывоза капитала, размера

учетной ставки, изменение рыночной цены и т. п. В рамках разных направлений экономической мысли ученые обосновали утверждение о том, что существует закономерная и закономерная, циклическая и нерегулярная, краткосрочная и долгосрочная тенденции, которые в целом определяют и объясняют конъюнктурные изменения.

В современных исследованиях, посвященных анализу конъюнктуры рынка, используются разные определения понятия «конъюнктура», которое в это время прочно вошли в категориальный аппарат рыночной экономики, но в целом они имеют достаточно разностороннюю направленность и не дают однозначный ответ на вопрос, что же такое рыночная (товарная, хозяйственная) конъюнктура. Все это дает основания для проведения более детальных научных исследований для наработки методической и методологической базы с целью уточнения существующих определений этого понятия.

Разнообразие факторов, влияющих на рыночную экономику, создает большие сложности относительно определения перспектив её развития, однако определенная в результате исследования система показателей с достаточной точностью позволит определить современное состояние и перспективы развития конъюнктуры товарного рынка в краткосрочной, а при необходимости – и в долгосрочной перспективе.

В ходе исследования сформулированы основные методические требования, которые выдвигаются к конъюнктурным исследованиям товарного рынка.

Во-первых, все явления, которые обуславливают развитие конъюнктуры, существуют в тесной взаимосвязи и взаимозависимости. Определение этой связи и зависимости – чрезвычайно важный этап в исследовании экономической конъюнктуры, то есть изучение конъюнктуры соответствующего товарного рынка без учета его взаимосвязи с другими рынками и без анализа общехозяйственной конъюнктуры теоретически неверно, а на практике может привести к большим просчетам с соответствующими последствиями.

Во-вторых, развитие конъюнктуры разных товарных рынков характеризуется исключительной неравномерностью, а иногда и противоречивостью движения конъюнктурных показателей. То есть автоматическое перенесение тенденций или темпов развития общехозяйственной конъюнктуры (конъюнктуры смежных рын-

ков) и конъюнктуры конкретного товарного рынка без учета этой особенности может привести к грубым, а иногда и фатальным ошибкам при оценке состояния рынка.

В-третьих, состояние большинства товарных рынков характеризуется отсутствием стабильности и резкими конъюнктурными колебаниями. Конъюнктура не существует вне движения и изменений. Может иметь место ситуация, когда общехозяйственная конъюнктура в относительно малые промежутки времени почти не изменяется, а спрос и предложение, цена и другие конъюнктурные показатели отдельных товарных рынков находятся в состоянии достаточно сильных колебаний, то есть частые и иногда достаточно резкие изменения рыночной ситуации требуют постоянного изучения конъюнктуры. Только при непрерывности конъюнктурного наблюдения есть возможность обеспечить своевременное корректирование прогнозов в соответствии с изменениями на товарном рынке.

Процесс исследования конъюнктуры состоит из двух важных последовательных этапов:

- первый – анализ состояния экономики или товарного рынка;
- второй – разработка научно обоснованного прогноза развития данной экономики или товарного рынка, который исследуется.

Необходимо обратить внимание на то, что с практической точки зрения прогноз является конечной целью конъюнктурного исследования, и его содержание заключается в определении ближайшей перспективы развития экономики или товарного рынка.

Проведенный нами теоретический анализ, а также обобщение основных подходов, которые раскрывают сущность и природу понятия конъюнктуры, показали, что с начала 20-го века в профессиональной литературе преобладает определение конъюнктуры как отношение спроса к предложению на рынке, которое склонно к постоянным изменениям и трудно поддается учету. Но очевидно, что сведение конъюнктуры к соотношению спрос/предложение является неоправданно узким. Например, В. Зомбарт отмечал, что понятие конъюнктуры является шире, чем экономические кризисы, и именно такой подход был развит М.И. Туган-Барановским, Й. Шумпетером и наиболее последовательно М.Д. Кондратьевым в теории циклов или волны экономического развития [3, 27].

Наиболее конструктивное определение конъюнктуры дал М.Д. Кондратьев. По М.Д. Кондратьеву: «под экономической конъюнктурой каждого данного момента мы понимаем направ-

ление и степень изменения совокупности элементов народнохозяйственной жизни по сравнению с предыдущими моментами» [27]. В приведенном определении есть три важных аспекта сущности конъюнктуры, которые необходимо учитывать при её расчете, а именно: степень и направление изменения элементов народнохозяйственной жизни и моменты времени, в сравнении с которыми рассчитывается конъюнктура. При исследовании данных аспектов была доказана целесообразность определения степени изменения показателей не просто относительно предыдущего момента, а относительно момента времени, который является бесконечно близким к тому моменту, для которого собственно и определяется конъюнктура.

14.2. Формирование и оценка конъюнктуры рынка категориями спроса и предложения

Деятельность электротехнических предприятий на рынке постоянно находится под воздействием фактора неопределенности. В текущий момент субъекты хозяйственной деятельности вынуждены решать вопрос изменения объемов производства и реализации продукции в результате частых сдвигов в характере и структуре рыночного спроса, значительного заострения конкуренции. Поэтому предприятия должны планировать и отслеживать свою деятельность на рынке с учетом направлений и тенденций его развития. В условиях несбалансированности спроса и предложения, нестабильности рыночной ситуации перед предприятиями появляется задача постоянного поиска и моделирования политики своего поведения на рынке. Решение этой проблемы невозможно без учета результатов изучения и анализа конъюнктуры рынка. Маркетинговые исследования конъюнктуры рынка позволяют специалистам предварительно формировать конкурентные преимущества, снижать финансовый риск, следить за внешней средой, разрабатывать тактику и стратегию рыночного поведения предприятий.

Рыночная конъюнктура формируется под воздействием взаимосвязанных факторов: спроса, предложения, цены, качества. Нормальное соотношение спроса и предложения – это их равновесие, то есть соответствие между объемом и структурой спроса на товары и их предложением. Показатели спроса и предложения игра-

ют особую роль при формировании и оценке конъюнктуры любого товарного рынка, в том числе и рынка асинхронных электродвигателей. Эти показатели иллюстрируют динамику производства и потребления товара. Однако их недостаточно для полностью обоснованных выводов относительно состояния рыночной конъюнктуры. Поэтому целесообразнее изучать еще ряд показателей: объемы производства и потребления не только в физическом, но и в стоимостном выражении, доходы разных субъектов рынка, уровень загрузки производственной мощности, коэффициент удовлетворения спроса и др. Показатели, характеризующие конъюнктуру, должны означать тенденцию в развитии производств, на базе которых разрабатывается достоверный прогноз. В исследовании конъюнктуры рынка системный подход является основой для построения её прогноза, а показатели прогноза позволяют определить конкретную тенденцию и темпы развития рыночной конъюнктуры на будущее. Чем больше показателей используется и чем более короткий период прогноза, тем выше его точность.

Процесс исследования конъюнктуры состоит из двух важных последовательных этапов: первый – анализ состояния рынка; второй – разработка научно обоснованного прогноза развития данной отрасли экономики или товарного рынка, который исследуется. С практической точки зрения прогноз является конечной целью конъюнктурного исследования, и его содержание заключается в определении перспективы развития экономики или товарного рынка с целью более обоснованного принятия управленческих решений.

Предлагаются методические положения проведения экспресс-мониторинга состояния конъюнктуры рынка асинхронных электродвигателей, которые в настоящее время являются основным элементом автоматизированного электропривода, имеющего массовое применение в разных отраслях промышленности и в бытовых электромеханических устройствах.

Конъюнктуру рынка асинхронных двигателей в большей или меньшей степени характеризует множество различного рода показателей, которые, по нашему мнению, могут быть разделены на некоторые в большей или меньшей степени однородные группы. Как нам представляется, для потребностей мониторинга конъюнктуры товарного рынка, основные положения которого нами предлагаются, следует выделить две основные группы показате-

лей, которые, в основном, и определяют оценку уровня и состояния конъюнктуры товарного рынка:

1. Макропоказатели конъюнктуры товарного рынка конкретного промышленного предприятия в данный период времени.

2. Микропоказатели состояния конъюнктуры продукции промышленного предприятия в данный период времени.

Существующая база научных исследований рекомендует в обоих указанных нами выше группах большое количество показателей и индикаторов, состояние которых при оценке рыночной конъюнктуры в некоторых случаях или вообще не представляется возможным или этот учет несет в себе значительную неточность, которая может привести к ошибочным выводам. Исходя из этой посылки, нами отобраны из каждой из указанных выше двух групп лишь по два показателя, которые, как нам представляется, позволяют в итоге сделать объективные выводы и рекомендации для решения основной задачи, достоверность которых является в достаточной мере высокой.

Из показателей группы «№ 1» нами выделены показатели общего объема спроса и общего объема предложения асинхронных двигателей на данном рынке или его сегменте и их взаимосвязь на каждом этапе данного периода времени. Из показателей группы «№ 2» – цена реализации продукции электротехнического предприятия, которое производит асинхронные двигатели, и интегральный показатель качества этих изделий.

Исследование рыночного взаимодействия этих показателей в течение заранее заданного периода времени (год, квартал, месяц, декада и т. д.) позволяет установить определенную закономерность (тенденцию) в изменении конъюнктуры рынка асинхронных двигателей, предоставляет реальную возможность провести оценку перспектив его развития, стабильность этого развития или перспектив изменения. Вместе с тем показатели рыночной конъюнктуры, выделенные нами выше, используются в разных регрессионных зависимостях, которые предназначены для оценки статического состояния и динамической перспективы развития товарного рынка предприятия. Их вид во многом определяется уровнем конкурентоспособности производственной деятельности производителя, его производственной программой, размером себестоимости выпускаемой продукции, уровнем её качества, степенью рыночного взаимодействия, с другими производителями и потребителями асинхронных электродвигателей.

Для объективной оценки текущего состояния конъюнктуры рынка асинхронных двигателей предлагается использовать экономический механизм взаимодействия выбранных нами конъюнктуροформирующих показателей из группы «№ 1» и из группы «№ 2» за заранее обусловленный период времени (например, один год).

На наш взгляд, количественные оценки показателей общего объема спроса и общего объема предложения асинхронных двигателей на данном рынке или его сегменте (товарный рынок или сегмент рынка конкретного электротехнического предприятия) могут быть получены с использованием тангенциальной функции ΦI , формирование которой осуществляется в двух вариантах:

$$\text{Вариант «А»}: \quad \Phi I = \operatorname{tg} [\pi (C - \Pi)/4 C], \text{ если } C > \Pi; \quad (14.1)$$

$$\text{Вариант «Б»}: \quad \Phi I = \operatorname{tg} [\pi (C - \Pi)/4 \Pi], \text{ если } \Pi > C \quad (14.2)$$

где C – объем рыночного спроса на асинхронные двигатели, шт.; Π – объем рыночного предложения этих же двигателей на данном рынке, шт.

Модели (14.1) и (14.2) могут быть рассмотрены как для всего рынка конкретного товара (в этом случае рассматривается совокупный спрос и совокупное предложение товара на рынке), так и для конкретного машиностроительного предприятия. В этом случае рассматривается объем производства продукции на предприятии, которое соответствует предложению товара предприятием на свой рынок (сегмент рынка) и уровню спроса (сбыта) на продукцию предприятия на его целевом рынке (доля совокупного спроса, который принадлежит конкретному предприятию).

Некоторым в большей мере логическим ограничением данной функции является то, что в обоих вариантах должно выполняться условие $(\Pi + C) > 0$. Это значит, что функция ΦI , которая предлагается к использованию, и в варианте «А» и в варианте «Б» предусматривает анализ лишь активной стадии рынка, то есть такого его состояния, когда хотя бы некоторое значение спроса и (или) предложения продукции, конъюнктура рынка которой исследуется, имеет место. Если же на исследуемом рынке нет ни спроса, ни предложения данного товара, то в этом случае не о чем вести речь, оценка конъюнктурных соотношений не имеет смысла.

Проведенные нами исследования показывают, что нахождение текущего размера предложения двигателей на рынке не вызывает особых сложностей – этот показатель рассчитывается путем суммирования объемов отечественного производства продукции $\sum_{i=1}^n N_i$ по всем n предприятиям-изготовителям, импорта этой продукции W , за исключением продукции, поставленной на экспорт Q :

$$П = \sum_{i=1}^{i=n} N_i + W - Q \quad (14.3)$$

Другое дело, когда речь идет о перспективном значении уровня предложения конкретного товара. В этом случае следует задействовать механизмы прогнозирования производственно-предпринимательской деятельности электротехнических предприятий, развития их материальной и производственной базы, расширения (сужения) ассортиментных соотношений, тенденций развития отрасли в целом в стране, тенденций изменения уровня предложения этого товара на мировом рынке и т. п.

Размер спроса в первом приближении может быть оценен объемом потребности в двигателях, значение которой с достаточной степенью точности можно найти следующим образом:

$$C = П_{кп} + П_{кб} + П_{рем}, \quad (14.4)$$

где $П_{кп}$ – потребность в асинхронных двигателях на комплектацию продукции машиностроения, шт.; $П_{кб}$ – потребность в асинхронных двигателях на нужды капитального строительства, шт.; $П_{рем}$ – потребность в асинхронных двигателях на ремонт и эксплуатацию действующего парка этого оборудования.

Следует отметить, что приравнивание значения спроса к уровню потребности несет в себе определенную погрешность, так как, во-первых, не всякая потребность является платежеспособной потребностью; во-вторых, не всякий спрос отвечает уровню потребности (например, ажиотажный спрос может существенно превышать уровень наиболее точно обоснованной потребности).

С учетом некоторых преобразований функции ΦI её видоизмененность (14.1) и (14.2) принимает вид, более удобный для экономической интерпретации отдельных значений данной функции:

$$\text{Вариант «А»: } \Phi_1 = tg \frac{\pi}{4} \left(\frac{C - \Pi}{C} \right) \rightarrow C > \Pi \quad (14.5)$$

Функция определена в интервале [0; 1].

$$\text{Вариант «Б»: } \Phi_1 = tg \frac{\pi}{4} \left(\frac{C - \Pi}{\Pi} \right) \rightarrow C < \Pi \quad (14.6)$$

А с учетом зависимости (14.3) и (14.4) разновидность функции ΦI , в наиболее пригодном для экономической интерпретации виде, приобретает следующий уже окончательный вид:

Вариант «А»: Функция определена в интервале [0; 1].

$$\begin{aligned} \Phi_1 &= tg \frac{\pi}{4} \left(\frac{(\Pi_{\text{кп}} + \Pi_{\text{кб}} + \Pi_{\text{рен}}) - \sum_{i=1}^n (N_i + W - Q)}{\Pi_{\text{кп}} + \Pi_{\text{кб}} + \Pi_{\text{рен}}} \right) \rightarrow \\ &\rightarrow (\Pi_{\text{кп}} + \Pi_{\text{кб}} + \Pi_{\text{рен}}) > \sum_{i=1}^n (N_i + W - Q) \end{aligned} \quad (14.7)$$

Вариант «Б»: Функция определена в интервале [-1; 0].

$$\begin{aligned} \Phi_1 &= tg \frac{\pi}{4} \left(\frac{(\Pi_{\text{кп}} + \Pi_{\text{кб}} + \Pi_{\text{рен}}) - \sum_{i=1}^n (N_i + W - Q)}{\sum_{i=1}^n (N_i + W - Q)} \right) \rightarrow \\ &\rightarrow (\Pi_{\text{кп}} + \Pi_{\text{кб}} + \Pi_{\text{рен}}) < \sum_{i=1}^n (N_i + W - Q) \end{aligned} \quad (14.8)$$

Обоснование функционального вида модели ΦI сводится к следующим положениям. Тангенциальный характер функции ΦI , как нам представляется, в наибольшей мере предоставляет возможность ограничить (пронормировать) поле её значений в интервале [-1; +1], и через нелинейность функции ΦI появляется возможность отследить градиент изменения спроса и предложения асинхронных двигателей на рынке электротехнической продукции.

Определение экономической сущности тангенциальной функции ΦI , которая характеризует соотношение спроса и предложения конкретного товара на рынке, и экономическая интерпретация её наиболее важных значений приводит нас к следующим результатам. При формировании аналитического вида функции ΦI мы выходили из посылки, что функция ΦI должна моделировать основные конъюнктурные изменения на данном рынке, то

есть основные критические значения соотношения спроса (C) и предложения (Π) на данный товар. В представленном виде (зависимости 14.5 и 14.6, 14.7 и 14.8) функция ΦI моделирует (характеризует) как положительную конъюнктурную ситуацию на рынке данного предприятия (при условии превышения спроса над предложением, то есть $C > \Pi$), так и возможные сложности в состоянии рыночной конъюнктуры для данного предприятия, когда суммарное предложение продукции, которое производит данное предприятие, превышает возможности её сбыта, то есть предложение превышает спрос – $\Pi > C$. Хотя равенство между спросом и предложением является наиболее желаемым на любом товарном рынке, обычно такого состояния нет, и на рынке мы наблюдаем постоянные конъюнктурные колебания в одну или в другую сторону. По этому поводу можем отметить следующее: определенные отличия между спросом и предложением конкретного товара могут быть использованы для нормирования характеристической тенденции и рыночной стратегии предприятия при формировании и управлении конъюнктурными соотношениями.

Принимая во внимание изложенные выше положения, есть все основания утверждать, что диапазон изменений значений функции ΦI характеризуется нижеизложенными и в достаточной мере интересными для соответствующего анализа рыночной конъюнктуры состояниями (соответственно и состояниями рынка предприятия, для которого эта функция определяется), экономическая интерпретация которых может быть сведена к следующим положениям.

1. *Состояние рыночной конъюнктуры, при котором значение мониторинговой функции $\Phi I = (-1)$.* Такое значение функция, которая анализируется, может приобретать в такой конъюнктурной ситуации, когда спрос практически совсем отсутствует, а предложение данной продукции на рынке имеет место, то есть такого рода ситуация отвечает следующим значениям аргументов функции ΦI : [$C = 0, \Pi > 0$]. Ситуация на машиностроительном предприятии, которая отвечает данному значению функции ΦI , отображает такое положение, когда осуществляется производство продукции, которую в настоящий момент в силу определенных причин рынок не воспринимает, то есть реализация продукции отсутствует. Вся предлагаемая потребителям продукция пополняет складские запасы (нет сбыта, так как нет спроса). Такую конъюнктурную ситуацию на товарном рынке предлагается

называть «складские запасы». Положительным моментом в таком состоянии рыночной конъюнктуры является подготовка к её резкому изменению. Как показывают проведенные нами исследования, такое состояние рыночной конъюнктуры объясняется следующими причинами:

– принципиально новая продукция, на которую имеет место потенциальный спрос, но потребители еще не готовы к её приобретению, производители осуществляют политику пробного маркетинга, пытаются сформировать у потребителей потребность в своей продукции. Необходимо реализовать комплекс мероприятий в рамках концепции развивающего маркетинга;

– часовой провал спроса на рынке, который характеризуется ситуацией «ожидания изменений», когда потребители определенным образом или напуганы возможными изменениями на худшее (резкое уменьшение доходов или увеличение цены), или ожидают позитивные изменения (появление лучшего изделия, возможное уменьшение цены и т. п.). В этот часовой провал спроса его детерминанты работают на ситуацию, когда потребители в течение определенного периода вовсе не имеют желания покупать этот товар, а имеющаяся потребность удовлетворяется товарами-аналогами или товарами-субститутами;

– производитель (производители) осуществили ошибочное позиционирование своей продукции и представили её не на соответствующем рынке (известный пример с попыткой продажи оборудования для гольфа в Молдавии);

– морально устаревшая продукция, спрос на которую практически полностью заменен более прогрессивной продукцией, однако существующий парк этой продукции периодически предъявляет потребность в ней для ремонтно-эксплуатационных нужд (плановый ремонт, аварийный выход из строя и т. д.).

Временные границы состояния производителей в конъюнктурной ситуации «складские запасы» обычно не широки (в рамках одного-двух кварталов) и определяются объемами предложения (уровнем серийности производственной программы), уровнем расходов производства (тоннажом и себестоимостью продукции), а также возможностью предприятия финансировать увеличение оборотных средств (финансовой устойчивостью производителя). Эффективность конъюнктурной ситуации «складские запасы» заключается в прогнозируемом резком улучшении практически всех основных показателей работы изготовителей при наступле-

нии периода повышения рыночной конъюнктуры и наличия в этот период определенного «товарного преимущества» перед конкурентами, так как у предприятия нет сложностей в резком увеличении предложения своей продукции на целевом рынке или его сегменте. Кроме того, конъюнктурная ситуация «складские запасы» позволяет создать определенную страховку от разного рода производственно-хозяйственных сложностей: рыночное присутствие производителя будет нерушимым даже при кратковременной остановке производства ($\Pi = 0$), все свои договорные отношения изготовитель будет выполнять с использованием складских запасов.

2. *Состояние рыночной конъюнктуры, при котором значение мониторинговой функции $\Phi 1$ находится в пределах $[-1 < \Phi 1 < 0]$.* Такого значения функция $\Phi 1$, анализ которой проводится, может приобретать при превышении размера спроса над размером предложения, то есть при следующих значениях аргументов: $C > \Pi$. Такая конъюнктурная ситуация на рынке машиностроительной продукции, которую предлагается назвать «растущий рынок», отражает одно или несколько из следующих состояний:

– предприятие (предприятия) изготавливает опытную партию продукции и с её помощью осуществляется «пробный» маркетинг рынка, продукции еще недостаточно для полного удовлетворения существующего спроса;

– динамика конъюнктурных соотношений на рынке данного товара находится в повышенной стадии (спрос превышает предложение, нарушено рыночное равновесие, часть спроса остается не удовлетворенной производителями). На рынке складывается неудовлетворительная для потребителей ценовая ситуация на продукцию, рынок которой исследуется, производители (поставщики, продавцы) реализуют продукцию по повышенным ценам, то есть складывается конъюнктурная ситуация, которая в рыночной теории носит название «рынок продавца»;

– данный товар находится на начальной стадии своего жизненного цикла, и предприятию необходимо осуществить значительный комплекс конструкторской, технологической, испытательной, производственной работы по доведению показателей продукции согласно требованиям потребителей, увеличению производственной мощности, расширению производства продукции и продвижению её на рынок. Неудовлетворенная часть спроса может быть причиной формирования у потребителей негативного

отношения к предприятию, которое является крайне нежелательным.

Вместе с вышеизложенной положительной тенденцией, что характеризует конъюнктурную ситуацию на рынке машиностроительной продукции, которую мы предлагаем называть «растущий рынок», может иметь и ситуация, когда данный товар находится на завершающей стадии своего жизненного цикла. Большинство изготовителей этого товара (особенно со значительными объемами производства) уже покинуло рынок и перешло на освоение и выпуск новой, более перспективной (с точки зрения научно-технического прогресса) продукции. Предприятию надлежит в будущем также осуществить выведение данного изделия из рынка и заменить его более перспективным и более прогрессивным аналогом (если такая возможность на предприятии имеет место), который удовлетворяет меняющиеся потребности потребителей на более высоком уровне. Вместе с тем спрос на данный товар еще существует и его размеры еще достаточно велики. Предприятия-изготовители, которые еще остались на рынке, не в состоянии в полной мере удовлетворить этот спрос. Такого рода конъюнктурная ситуация, на наш взгляд, не выпадает из общей концепции «растущего рынка», так как, как нам представляется, появляется реальная предпосылка продолжения жизненного цикла товара и практической реализации кривой жизненного цикла, известной под названием «повторный цикл».

Состояние дел на товарном рынке, которое отвечает интервальному значению функции Φ_1 от «-1» к «0», требует особенно внимания высшего менеджмента машиностроительного предприятия и оперативной реакции. Игнорирование конъюнктурной ситуации, которая сложилась на данном товарном рынке, в большинстве из рассмотренных выше случаев неминуемо может привести к следующим негативным для предприятия экономическим последствиям:

- сверхнормативному затовариванию складских помещений устаревшей продукцией, спрос на которую резко уменьшается, и их неэффективному использованию;

- «вымыванию» оборотных средств предприятия и снижению уровня гибкости реагирования на изменение конъюнктурной ситуации на данном товарном рынке (освоение и вывод на рынок новой продукции);

– частичной потере своего товарного электората, который воспринимает рыночную новацию, у которого формируются потребности в продукции нового качества, возникает комплекс недовольства своим изготовителем, чья продукция уже не отвечает растущей потребности потребителей;

– осложнению перспектив последующей эффективной производственно-коммерческой деятельности предприятия.

3. *Состояние рыночной конъюнктуры, при котором значение мониторинговой функции $\Phi I = 0$.* Это достаточно благоприятная, хотя чаще всего кратковременная конъюнктурная ситуация на товарном рынке, отвечающая данному значению функции ΦI . Она отражает такое положение, когда количество продукции, которое желают продать на этом рынке производители, точно отвечает объему продукции, которую желают приобрести потребители, то есть производство продукции точно отвечает объему продажи этой же продукции ($C = D$). Это означает, что рынок данного товара находится в состоянии равновесия. К такому состоянию обычно и стремятся все субъекты рынка, поскольку именно в таком положении в изготовителя продукции нет явной конъюнктурной проблемы, и он определенным образом снимает «сливки» с рынка. В общем случае это достаточно благоприятная ситуация на данном товарном рынке, однако в некоторых случаях за этим спокойствием, которое поверхностно наблюдается, может прятаться и определенная ожидаемая негативная тенденция. Во-первых, ситуация рыночного равновесия чаще всего отвечает центральной стадии жизненного цикла товара (период коммерческого успеха товара на рынке, когда товар находится в «зените» своей славы), за которой неминуемо наступит период снижения спроса и главным является не упустить этот момент и быть к нему готовым. Во-вторых, необходимо готовить новую инновационную версию изделия-аналога, которая в большей степени будет отвечать будущей (которая уже изменились) потребности рынка. Как правило, это достаточно сложная в научном, производственном и рыночном отношении работа, и недоработки в данном направлении могут существенным образом отразиться на будущих успехах предприятия. И, наконец, в-третьих, следует четко разобраться: отвечает ли данный объем производства (соответственно и объем продажи) продукции производственному потенциалу производителя, достигнута ли коммерческая цель, которую он ставит перед собой по данной номенклатурной позиции его

производственной программы, не прячется ли за таким благополучным состоянием неиспользованная производственная мощность и нереализованная рыночная возможность. Ведь соответствие состояния аргументов $C = П$ может иметь место и, например, при 10-20-процентной загрузке производственной мощности производителя данной продукции, которая вовсе не воспроизводит позитивную тенденцию в экономическом положении производителя, сложившееся на нем в настоящее время.

4. *Состояние рыночной конъюнктуры, при котором значение мониторинговой функции ΦI находится в пределах $[1 < \Phi I < 0]$.* Это также достаточно благоприятная производственная ситуация, когда производитель и рынок его продукции успешно развиваются, т.е. объем продаж (спрос) превышает объем производства (предложение): $П > С$. Такая конъюнктурная ситуация на определенном товарном рынке может быть охарактеризована следующими макро- и микропоказателями работы производителя продукции:

- растущий товарный рынок, вместимость которого с каждым часовым интервалом увеличивается;
- повышательный этап в динамике рыночной конъюнктуры, характерный для экономики изготовителя;
- на рынке данного товара отсутствует жесткая конкуренция изготовителей, которая определяет положительное влияние на значение функции ΦI .

Конъюнктурная ситуация на рынке, которая анализируется, позволяет предприятию успешно реализовывать не только текущее производство продукции, но и её складские запасы, накопленные в менее благоприятные периоды деятельности изготовителя (например, в ситуации, когда значение функции отвечало равенству $\Phi I = (-1)$, как это имело место в первой из рассмотренной нами выше конъюнктурной ситуации).

Исследование и анализ такого положения позволяют обнаружить и некоторую опасность, которая неявно присутствует на рынке. Например, растущий рынок может быть неудовлетворён производственной возможностью данного предприятия, дефицит продукции, который образовался вследствие этого, неминуемо повлияет на появление новых, более конкурентных продуцентов, что в результате приведет в будущем к усилению конкурентной борьбы на целевом рынке при изменении имеющихся конъюнктурных соотношений.

5. *Состояние рыночной конъюнктуры, при котором значение мониторинговой функции $\Phi I = 1$.* Такое значение функция ΦI , анализ которой проводится, может приобретать при следующих значениях спроса и предложения, т. е. аргументах данной функции: [$\Pi = 0, C > 0$]. Ситуация на рынке соответствующей машиностроительной продукции, которая отвечает такому значению функции ΦI , отображает определенное положение, когда есть спрос на продукцию, а предложение в силу определенных причин отсутствует. На наш взгляд, причины такого состояния могут носить объективный или субъективный характер. В качестве причин объективного характера можно назвать:

- спрос на продукцию еще незначителен и не позволяет производителю (производителям) даже достичь точки безубыточности;
- для производства такой продукции, на которую имеет место соответствующий спрос, необходимо иметь определенные технические, конструкторские или технологические достижения, до уровня которых еще не дошел современный научно-технический прогресс (нужно осуществлять научно-исследовательские работы по созданию соответствующей продукции);
- о наличии соответствующего спроса производители еще не знают, нужны более детальные маркетинговые исследования рынка.

В качестве причин субъективного характера можно назвать следующие:

- производитель планирует переход на производство более прогрессивной (с его точки зрения) модели продукции и прекратил производство (предложение на рынке) устаревшей модели;
- производитель имеет определенные финансовые, производственные, технологические или другие осложнения и временно прекратил производство продукции;
- на предприятии бастуют сотрудники и т. п., а выполнение заключенных ранее договоров и удовлетворение возникающей или остаточной потребности предприятие по мере возможности осуществляет с использованием своих складских запасов.

Конъюнктурная ситуация на рынке при наличии причин субъективного характера из антикризисной точки зрения в известной степени является угрожающей для предприятия-изготовителя, поскольку:

- складские запасы данной продукции, которые есть в распоряжении предприятия, могут быстро исчерпаться;

- предприятие окажется за пределами активной рыночной деятельности, что неминуемо приведет к потере рынков сбыта;
- очень возможными могут быть разного рода экономические санкции за невыполнение контрактных обязательств;
- существует реальная угроза интенсивного развития кризисных процессов, если предприятие не реализует действенные антикризисные мероприятия, которые позволят возобновить производство данной продукции.

Ориентируясь, в основном, на причины объективного характера (как более распространенные), такое состояние рыночной конъюнктуры, которое предлагается называть «инновационным», является достаточно прогрессивным, так как его наличие становится в определенной мере локомотивом научно-технического прогресса. Как раз это состояние конъюнктуры положено в основу маркетинговой ориентации большинства производственных предприятий (выявление и удовлетворение потребности потребителей). Пока еще нет производства и соответственно предложения данной продукции на рынке, потенциальные потребители испытывают определенные потребительские неудобства, и определенная их часть готова предложить потенциальному изготовителю (поставщику, продавцу) большую цену, чем справедливая цена, отвечающая возможным расходам и отраслевому уровню рентабельности продаж на соответствующем рынке. По нашему мнению, как раз эта завышенная цена стимулирует развитие процессов создания, производства и дистрибуции новой продукции.

Таким образом, область расчетных значений мониторинговой функции $\Phi 1$ позволяет проанализировать и оценить работу производителей промышленной продукции, в частности, машиностроительных предприятий по производству и реализации своей продукции, осуществлять постоянный экспресс-мониторинг конъюнктурной ситуации на рынке своей продукции, вовремя предупредить нежелательные тенденции как на самом предприятии, так и на своем целевом рынке. Если мониторинговый контроль значений функции $\Phi 1$ определяет её стремление к значению (-1) , то это значит, что предприятие прикладывает недостаточно усилий к активизации сбытовой операции. Стремление функции $\Phi 1$ к нулю свидетельствует о достаточно стабильной работе предприятия, а когда наблюдается тенденция приближения значения функции $\Phi 1$ к $(+1)$, это означает, что на предприятии наметились устойчивые предпосылки падения объемов производства уста-

ревшей продукции и складываются объективные предпосылки развития производства более прогрессивных видов продукции.

Основные точечные и интервальные значения функции $\Phi 1$ и их экономическая характеристика, детально рассмотренная нами выше, представлена в табл. 14.1.

Таблица 14.1. Экономическая характеристика области значений мониторинговой функции $\Phi 1$

Название тенденций рыночной конъюнктуры	Значение функции $\Phi 1$	Значение аргументов		Характеристика тенденции рыночной конъюнктуры (состояние предприятия и его рынка)
		P	C	
Инновационный рынок	$\Phi 1 = 1$	$P = 0$	$C > 0$	Рынок мгновенно реагирует на все новинки, является чрезвычайно чувствительным к инновационным разработкам в определенном направлении
Растущий рынок	$1 < \Phi 1 < 0$	$P < C$	$C > P$	Из большого количества новинок рынком определены наиболее приемлемые, спрос на которые прогрессивно растет
Рыночное равновесие	$\Phi 1 = 0$	$P = C$	$C = P$	Наиболее благоприятная ситуация на предприятии. Объем производства продукции точно отвечает объему её продаж (состояние рыночного равновесия)
Угасающий рынок	$(-1) < \Phi 1 < 0$	$P > C$	$C < P$	Часть предлагаемой продукции не реализуется, растут складские запасы. У потребителей формируется недовольство этим видом продукции
Пассивный рынок	$\Phi 1 = (-1)$	$P > 0$	$C = 0$	Рынок абсолютно пассивен к данной продукции. Отсутствие спроса приводит к затовариванию складов

В то же время, как нам представляется, использование в мониторинге рыночной конъюнктуры лишь значений функции $\Phi 1$ является необходимым, но не достаточным условием получения объективной и достоверной информации о существующей ситуации на рынке продукции данного предприятия. В этой связи нами предлагается к использованию еще одна мониторинговая функция $\Phi 2$, которая отображает внутренние конъюнктурные факторы рынка асинхронных двигателей.

14.3. Формирование и оценка конъюнктуры рынка на основе соотношения «Цена-Качество»

Несмотря на чрезвычайную важность показателей спроса и предложения при формировании рыночной конъюнктуры, на наш взгляд, не меньшее значение в этом процессе имеют и показатели цены и качества товара, конъюнктура рынка которого исследуется. Проведенный нами анализ показал, что в наибольшей степени описанию динамики указанных показателей и вариантам их взаимодействия отвечает функция арктангенса. Аналитический вид функции Φ_2 будет следующим:

$$\Phi_2 = \frac{4}{\pi} \arctan\left(\frac{I_{\text{я}} - I_{\text{ц}}}{\sqrt{I_{\text{я}}^2 + I_{\text{ц}}^2}}\right) \quad (14.9)$$

где $I_{\text{ц}}$ – индекс цены на двигатели, изготовленные данным предприятием, по отношению к среднему уровню цены на рынке асинхронных двигателей, конъюнктура которого исследуется; $I_{\text{я}}$ – индекс качества асинхронных двигателей, изготовленные данным предприятием, по отношению к среднему уровню качества этой продукции на рынке.

Наиболее важным элементом мониторинговой функции (14.9) является измерение индексов цены $I_{\text{ц}}$ и качества $I_{\text{я}}$ в одинаковой системе и в соответствующей оценке. Например, значение индекса качества $I_{\text{я}} = 1,0$ – это уровень качества продукции, который превышает лучшие мировые аналоги; в соответствии с этим значением $I_{\text{ц}} = 1,0$ – это цена единицы продукции, качество которой превышает лучшие мировые аналоги. Шкала предлагаемой нами соответствующей оценки (объективных по своему характеру) индексов цены и качества приведена нами в табл. 14.2, которая построена с использованием рубежных значений шкалы Харрингтона.

Функция Φ_2 призвана давать объективную и достоверную оценку состояния конъюнктуры рынка асинхронных двигателей на рынке и описывать конъюнктурную ситуацию, что сложилась на нём.

Таблица 14.2. Экономическая интерпретация значений индексов цены и качества

Значение индекса	Экономическая характеристика индекса	
	I_q	I_c
1,0	Уровень качества двигателей, который превышает лучшие мировые аналоги	Цена двигателя, качество которого превышает лучшие мировые аналоги
0,8-1,0	Уровень качества двигателя, который отвечает лучшим мировым аналогам	Цена двигателя, качество которого отвечает лучшим мировым аналогам
0,63-0,8	Хорошее качество, уровень которого превышает среднемировой уровень	Цена двигателя, качество которого превышает среднемировой уровень
0,63	Среднее качество изделий-аналогов, которые представлены в это время на мировом рынке	Цена двигателя, качество которого отвечает среднемировому уровню
0,63-0,37	Удовлетворительное качество изделий, уровень которого превышает минимально допустимый уровень, но нуждается в улучшении	Цена двигателя, качество которого превышает минимально допустимый уровень
0,37	Минимально допустимый уровень качества двигателя (отвечает предельному уровню рентабельности изделий)	Цена двигателя, качество которого отвечает минимально допустимому уровню
0,37-0,2	Неудовлетворительное качество двигателя, которое не отвечает поставленной цели (убыточное производство)	Цена двигателя, качество которого не отвечает поставленной цели (неудовлетворительное качество)
0,20-0,00	Абсолютно неприемлемое качество двигателя	Цена двигателя, качество которого абсолютно неприемлемо

Выбор функции арктангенса, на наш взгляд, также предпочтительнее более точным и более объективным анализом ситуации, когда индекс цены стремится к значению индексу качества, а в целом функция Φ_2 стремится к нулю. Также выбору предложенного вида аналитической функции арктангенса способствует и тот факт, что она в большей степени поддается нормированию в интервале значений $[-1; +1]$. Проведенный нами анализ области значений функции Φ_2 позволяет выделить и обосновать ряд характерных ситуаций в рыночной деятельности электротехнических предприятий, которые в значительной степени влияют на процессы формирования и оценки рыночной конъюнктуры.

1. Состояние рыночной конъюнктуры, при котором мониторинговая функция $\Phi_2 = (-1)$. Такое значение функция Φ_2 принимает при абсолютно неприемлемом для потребителей качестве

асинхронных двигателей ($I_{я} = 0$). Предприятие выпускает явно устаревшую продукцию, которая не находит спрос на целевом рынке. Производство этой продукции, если оно осуществляется, является убыточным, экономические показатели производственно-предпринимательской деятельности являются крайне неудовлетворительными. Данная ситуация является полностью неприемлемой для предприятия, которому следует провести ряд организационно-технических мероприятий по её существенному улучшению. Среди наиболее приемлемых мероприятий в этом случае предприятие может остановить свой выбор на одном из следующих:

- срочно снять с промышленного производства устаревшую модель асинхронного двигателя, а на освобожденных мощностях расширить производство другой продукции;

- приостановить производство этой модели двигателя с целью более точной оценки конъюнктурной ситуации на рынке;

- перейти на выпуск более прогрессивной модели асинхронного двигателя в рамках одного и того же типоразмерного ряда изделий;

- приостановить производство этой модели асинхронного двигателя с целью её срочной модернизации с учетом измененных запросов и потребностей потребителей на данном рынке.

Рассматриваемая конъюнктурная ситуация является достаточно сложной в экономическом смысле, поскольку в данном случае идет речь об абсолютной неприемлемости рынком качества выпускаемой продукции, которая без радикального вмешательства в имеющееся экономическое положение может привести к существенным экономическим последствиям, что в ряде случаев уже граничит с банкротством электротехнического предприятия.

2. Состояние рыночной конъюнктуры, при котором значение мониторинговой функции $\Phi 2$ находится в пределах $[-1 < \Phi 2 < 0]$.

Такое значение функция $\Phi 2$ приобретает в том случае, когда индекс цены на асинхронные двигатели не отвечает индексу их качества, то есть цена на продукцию предприятия несколько завышена и не в полной мере отвечает качеству изделий ($I_{ц} > I_{я}$). Такая конъюнктурная ситуация характеризуется тем, что спрос на продукцию предприятия со временем уменьшается и даже среди наиболее преданных бренду предприятия потребителей может возникнуть недовольство как качеством продукции, с одной стороны, так и завышенной ценой – с другой.

В ряде случаев конъюнктурная ситуация, которая анализируется, является полностью оправданной, а в других – явно недопустимой: все зависит от конкретной ситуации и обстоятельств. Поэтому, на наш взгляд, в этом случае нужен более детальный экономический анализ сложившейся ситуации. Характеризуя такое положение на целевом рынке, следует разложить её на несколько кластеров, действия предприятия в каждом из которых могут быть принципиально разными.

Кластер 1. Начальная стадия жизненного цикла товара. Предприятие разработало модель асинхронного двигателя, которая является принципиально новой на данном рынке. Модели изделий, отвечающие этому кластеру, действительно нуждаются в дополнительном вознаграждении от потребителей за новаторские действия производителя, который вложил значительную сумму средств на научные исследования, конструкторскую и технологическую разработку, испытания, освоения производства, и т. п., а теперь нуждается в определенном возмещении этих расходов и получении соответствующего вознаграждения в виде прибыли. Эта попытка производителя определяет и в значительной мере оправдывает наличие соотношения $I_u > I_n$. В большинстве случаев такая ситуация не является странной и для потребителей, прогрессивная часть которых спокойно относится к такому соотношению между ценой и качеством продукции. По этому поводу заметим, что длительность такой ситуации на рынке не является долгосрочной, производителю следует четко отслеживать сроки её жизни и без опоздания принять управленческие решения по изменению цены на изделия или по улучшению качества продукции.

Кластер 2. Завершающая стадия жизненного цикла товара. Основные производители данной модели двигателя уже завершили её производство и перешли на более прогрессивные виды продукции, но ряд потребителей (консерваторы и ретрограды) только планирует использование такой модели в своем потреблении. Исследования показывают, что количество консервативно настроенных потребителей на любом рынке является достаточно большим (до 16 % [17]), а производителей, которые остались на рынке, может быть гораздо меньше. То есть на рынке складывается ситуация, которая отвечает рынку продавца, – спрос превышает предложение, а в такой конъюнктурной ситуации соотношение цены и качества – $I_u > I_n$ – является полностью оправданным. Важным в этом смысле является тот факт, что такое конъю-

юнктурное состояние рынка характерно и приемлемо для производителей с небольшими объемами производства, рыночная судьба которых находится в пределах до 3 % (малый и средний бизнес). Для большого и среднего бизнеса, судьба рынка которого превышает 3 %, такая конъюнктурная ситуация является практически неприемлемой, а её появление и использование в принципе может быть, но носит краткосрочный характер.

Кластер 3. Успешная для бизнеса стадия жизненного цикла товара (центральные стадии). В этом кластере рассматриваются, как правило, этапы жизненного цикла, когда на рынке на данную продукцию имеет место наибольший объем спроса. Соотношение цены и качества – $I_u > I_n$ – может иметь место в тех случаях, когда предприятие в тактических целях на короткий срок имеет желание повысить цену в отдельных сегментах целевого рынка. Такого рода действия являются полностью приемлемыми, хотя, как мы уже указывали в начале анализа этой конъюнктурной ситуации, производитель рискует потерять часть своих сторонников и с ними часть своих объемов сбыта. Поэтому принятие решений по повышению цены на изделия на центральных стадиях жизненного цикла товара нуждается в детальном экономическом обосновании.

Как нам представляется, рыночная ситуация, когда на продукцию конкретного предприятия $I_u > I_n$, должна характеризоваться соответствующим экономическим оживлением, определенным повышением спроса на данную продукцию. Согласно рекомендациям теории маркетинга предприятие в этой ситуации должно даже больше беспокоиться об уменьшении или даже полном устранении несоответствия между ценой и качеством, наличие которого в принципе не является планомерно предсказуемым и может существенно повлиять на финансовую ситуацию на предприятии. Данное положение не является чем-то оригинальным, это ординарная ситуация (обычно ценовые колебания на рынке могут быть больше или меньше колебания уровня качества). Предприятие должно волновать не сам факт превышения уровня цены над уровнем качества, а размер этого превышения Δ ($\Delta = I_u - I_n$). Чем большее значение Δ , тем более близкое значение Φ_2 к (-1). В этой связи, как нам представляется, существуют определенная доверительная область значений функции Φ_2 , которой может в большей или меньшей степени отвечать благополучная экономическая ситуация на предприятии, анализ финансово-производственных показателей которого проводится. В

рамках этой доверительной области состояние рыночной конъюнктуры целевого рынка предприятия не вызывает особых опасений. Например, такой областью может быть множество значений функции $\Phi 2$ в интервале $[-0,2 < \Phi 2 < 0]$, что, в основном, как свидетельствует проведенный нами анализ, отвечает практике работы большинства машиностроительных предприятий г. Харькова и Харьковской области.

3. *Состояние рыночной конъюнктуры, при котором значение мониторинговой функции $\Phi 2 = 0$.* Такая конъюнктурная ситуация на целевом рынке в наибольшей мере отвечает теоретическим положениям маркетинга и в определенной мере характеризует справедливость цены на асинхронные двигатели по отношению к их качеству ($I_u = I_n$). На наш взгляд, это наиболее распространенная рыночная ситуация, к наступлению которой пытается добраться большинство производителей, так как в таких условиях у производителя ($I_u = I_n$) есть определенная предпосылка сохранения своих сторонников на рынке, получения запланированных объемов сбыта, достижения коммерческой цели.

Вместе с тем мы не рекомендуем конъюнктурную ситуацию, которая анализируется, рассматривать как идеальную, достижение которой гарантирует предприятию-производителю успешный бизнес. Рынок является рынком, и никакой гарантии успешности он не предоставляет, в каждом случае нужен более детальный экономический анализ, как нам представляется, по следующим ключевым положениям:

- каковы в ситуации, которая анализируется, абсолютные размеры сбыта продукции предприятия и каким образом они соотносятся с объемами производства (остатки нереализованной продукции, свободная производственная мощность, затоваривание складских помещений и т. п.);

- достигнута ли в полной мере коммерческая цель предприятия-производителя (объем прибыли, рентабельность производства, доля целевого рынка, лояльность потребителей и т. п.);

- какие имеются реальные возможности увеличения объемов сбыта данной продукции при сохранении существующего соотношения между ценой и качеством;

- какая перспектива изменения общехозяйственной конъюнктуры и имеющаяся возможность предприятия-изготовителя успешно следовать этим изменениям (улучшить качество, уменьшить цену, предложить комплекс дополнительных стимулов для потребителей и т. п.).

Указанные положения помогут изготовителю асинхронных двигателей точнее оценить рыночную ситуацию продукции предприятия, которая может быть критической даже при достаточно позитивном в общем случае соотношении $I_u = I_n$, а может быть достаточно приемлемой даже при некотором выходе значения мониторинговой функции $\Phi 2$ за пределы доверительного интервала $[-0,2 < \Phi 2 < 0]$.

4. *Состояние рыночной конъюнктуры, при котором значение мониторинговой функции $\Phi 2$ находится в пределах $[1 < \Phi 2 < 0]$.* Приведенная область значений мониторинговой функции $\Phi 2$ отвечает в относительном смысле достаточно успешному функционированию предприятия, если оно достигает свои коммерческие цели даже при несколько заниженной цене по сравнению с уровнем качества продукции – $I_n > I_u$. Конкурентная позиция производителя в этой ситуации является достаточно надежной, так как далеко не всем продуцентам по силам поддерживать такой уровень соотношения между ценой и качеством. Вместе с тем необходимо провести анализ причины наличия такого соотношения между уровнем цены и уровнем качества продукции, которая производится. Далеко не во всех случаях наличие указанного соотношения продиктовано позитивными моментами (беспокойством о потребителе, существенным расширением объемов сбыта, достижением победы над основными конкурентами или конкурентом и т. п.). В некоторых ситуациях такое положение предприятия на целевом рынке не позволяет считать его деятельность в полной мере успешной. До соотношения аргументов функции $\Phi 2$, которое анализируется ($I_n > I_u$), могли привести и не совсем позитивные тенденции в работе электротехнического предприятия – производителя асинхронных двигателей. К ним, например, следует отнести:

– чрезвычайно сильную конкурентную позицию изделий-аналогов и изделий-субститутов, борьба с которыми на целевом рынке более прогрессивными методами (качество, сервис, маркетинг и т. п.) не дает соответствующих результатов, и поэтому предприятие прибегает к методам ценовой конкуренции, которая в общем случае не относится к прогрессивным методам конкурентной борьбы;

– достаточно низкий уровень качества асинхронных двигателей, которые выпускаются на данном предприятии, не позволяет получить за них соответствующую цену, и предприятию с целью

сохранения своего целевого рынка приходится стимулировать сбыт невысокой ценой на свою продукцию;

– предприятие-изготовитель переходит на выпуск новой продукции или на выпуск новой модели данного вида продукции. Процесс перехода нуждается в определенном времени, и предприятие некоторый период пытается сохранить продуктовую программу с наличием в ней устаревшей продукции. В этот период реализация продукции может проводиться по низкой цене, предприятие соглашается работать даже без прибыли ради выигрыша определенного времени для вывода на рынок новых, более прогрессивных видов продукции.

5. *Состояние рыночной конъюнктуры, при котором значение мониторинговой функции $\Phi_2 = 1$.* Указанное значение мониторинговая функция Φ_2 может приобретать при следующих значениях аргументов: качество изготовленных двигателей – нормальное, а вот цена на них при любых её значениях не воспринимается потребителями положительно. Из этого вытекает, что изделия, которые предлагаются предприятием, на рынке не находят сбыт даже по цене, близкой к нулю (I_{ii}). Такое состояние рыночной конъюнктуры встречается достаточно редко и характеризует чрезвычайную производственно-коммерческую и экономическую сложность у изготовителя данной продукции. Причина такого состояния, на наш взгляд, находится в сфере маркетингового обеспечения производства, которое было составлено с ошибками, и недостаточном экономическом обосновании. К наиболее распространенным ситуациям, которым присуще такое состояние рыночной конъюнктуры, на наш взгляд, следует отнести следующие:

– продукция данного предприятия морально устарела и не находит своего потребителя даже в кругах ретроградов или консерваторов, которые уже также перешли на потребление более современных изделий;

– продукция данного предприятия является принципиально новой на данном рынке, основная сфера её использования и показатели эксплуатации в местных условиях еще неизвестны потребителям;

– продукция данного предприятия ошибочно позиционирована на данном рынке, где нет условий и сферы её использования (например, морское навигационное оборудование на рынке Полтавы или хлопкоуборочная техника в Прибалтике).

Улучшение рыночной конъюнктуры в анализируемой ситуации ($I_c = 0$) возможно, хотя и нуждается в определенных, в первую очередь, маркетинговых усилиях. На наш взгляд, для исправления ситуации необходимо использовать средства и стратегии стимулирующего маркетинга.

Таким образом, как свидетельствуют результаты проведенного выше анализа, область расчетных значений мониторинговой функции Φ_2 позволяет проанализировать и оценить состояние конъюнктуры рынка продукции конкретного электротехнического предприятия, которое производит асинхронные двигатели, осуществлять постоянный мониторинг своей деятельности на целевом рынке, своевременно предупреждать и учитывать нежелательные конъюнктурные тенденции как на самом рынке предприятия, так и на рынке потребителей продукции предприятия (рынок продукции, изготовленной с использованием асинхронных двигателей: металло- и деревообрабатывающих станков, конвейерной техники, вытяжного оборудования, насосов и т. п.). Если мониторинговый контроль значений функции Φ_2 определяет её стремление к значению (-1) , то это значит, что качество двигателей, которые производятся на данном предприятии, нуждается в немедленном улучшении, или мировая конъюнктурная ситуация развивается не в интересах данного вида продукции.

Стремление функции Φ_2 к нулю свидетельствует о том, что в рамках определенной доверительной области колебания между индексами цены и качества двигателей не вызывают на предприятии особенных опасений. Когда наблюдается тенденция стремления значения функции Φ_2 к $(+1)$, это может означать наличие одной из альтернативных тенденций, которая наметилась на предприятии: имеет место явная ошибка в маркетинговом обеспечении сбыта асинхронных двигателей (ошибка в позиционировании продукции); продукция, которая изготавливается на данном предприятии, практически полностью исчерпала свой рыночный ресурс и нуждается в срочном обновлении и даже замене на другую, более успешную модель; продукция имеет потенциальный ресурс будущего потребления (потребители еще не готовы к её использованию). Следует заметить, что все эти тенденции воспроизводят крайне негативное для данного предприятия состояние рыночной конъюнктуры.

Основные точечные и интервальные значения мониторинговой функции Φ_2 и их экономическая характеристика, детально рассмотренные нами выше, представлены в табл. 14.3.

Таблица 14.3. Экономическая характеристика области значений мониторинговой функции $\Phi 2$

Название тенденции рыночной конъюнктуры	Значение функции $\Phi 2$	Значение аргументов		Характеристика тенденции рыночной конъюнктуры (состояние предприятия и его рынка)
		$I_{\text{я}}$	$I_{\text{ц}}$	
Катастрофа качества	$\Phi 2 = (-1)$	$I_{\text{я}} = 0$	$I_{\text{ц}} > 0$	Абсолютно неприемлемое потребителями качество продукции, уровень которого не отвечает даже минимальным рыночным требованиям
Предпосылки расширения	$(-1) < \Phi 2 < 0$	$I_{\text{я}} < I_{\text{ц}}$	$I_{\text{ц}} > I_{\text{я}}$	Рынок воспринимает продукцию даже по завышенной цене, что указывает на наличие в ней инновационного потенциала
Позитивный рынок	$\Phi 2 = 0$	$I_{\text{я}} = I_{\text{ц}}$	$I_{\text{ц}} = I_{\text{я}}$	Наиболее логические взаимоотношения между изготовителями и потребителями. Цена продукции в наибольшей мере отвечает качеству продукции
Предпосылки стабилизации	$1 < \Phi 2 < 0$	$I_{\text{я}} > I_{\text{ц}}$	$I_{\text{ц}} < I_{\text{я}}$	Рынок нуждается в существенном стимулировании продукции, без которого невозможна стабилизация рыночной ситуации
Катастрофа цены	$\Phi 2 = 1$	$I_{\text{я}} > 0$	$I_{\text{ц}} = 0$	Рынок абсолютно нейтрален к потреблению данной продукции даже при практически бесплатном предложении

Практика формирования и оценки рыночной конъюнктуры продукции электротехнических предприятий показывает, что использование в целях мониторинга конъюнктурной тенденции на целевом рынке электротехнических изделий мониторинговых функций $\Phi 1$ и $\Phi 2$ дает свои положительные результаты. Вместе с тем каждая из указанных функций воспроизводит результаты рыночной деятельности электротехнического предприятия в отдельной сфере – производственной (соотношение спроса и предложения) или финансовой (соотношение цены и качества изделий), которые, несмотря на достаточно большое значение в деятельности предприятия, имеют в определенной мере автономную сферу влияния. Поэтому, как нам представляется, комплексный мониторинг конъюнктурной тенденции на целевом рынке электротехнических изделий может быть осуществлен лишь с одновременным (интегральным) использованием функции $\Phi 1$ и $\Phi 2$.

14.4. Интегральный подход к формированию конъюнктуры рынка инноваций на основе конкурентных преимуществ производителя (изготовителя)

Для практической реализации поставленной задачи нами предлагается использовать декартовую систему координат (декартовую фазовую плоскость), нормирование координат, в которое будет осуществляться с использованием значений мониторинговых функций $\Phi 1$ и $\Phi 2$. В связи с тем, что область значений каждой из рассматриваемых функций $\Phi 1$ и $\Phi 2$ ограничена значениями $+1 \dots -1$, это значит, что внутренняя точка квадранта $[(-1) \leq \Phi 1 \leq (+1); (-1) \leq \Phi 2 \leq (+1)]$ охватывает все многообразие общих значений функции $\Phi 1$ и $\Phi 2$. Определив в каждый конкретный момент времени значение данной функции, мы находим на фазовой плоскости точку текущего состояния товарной конъюнктуры рынка электротехнической продукции и, в зависимости от её расположения, можем сделать соответствующий экономический комментарий производственно-финансовой и рыночной деятельности электротехнического предприятия, состояние конъюнктуры товарного рынка которого анализируется.

Мониторинг значений функций $\Phi 1$ и $\Phi 2$ в течение нескольких лет (кварталов, месяцев, декад и так далее) на одном и том же предприятии дает возможность отследить изменение положения интегральной оценки состояния конъюнктуры рынка его продукции как по каждому отдельному изделию, так и по рыночной деятельности предприятия в целом (движение интегральной точки внутри квадранта), и тем самым оценить тенденцию в изменении состояния дел на этом предприятии, а также, что является чрезвычайно важным, оценить эффективность усилий, которые осуществляются на предприятии по улучшению рыночной и производственно-финансовой ситуации.

На рис.14.1 мы приводим пример построения такой фазовой плоскости с использованием функций $\Phi 1$ и $\Phi 2$, где значение этих функций используется для нормирования координатных осей. Результат этого действия на рис. 14.1 представлен примером получения интегральной оценки конъюнктуры КР в ходе пяти периодов времени (например, 2006–2007–2008–2009–2010 гг.), в течение которых проводилось данное исследование. В результате этих действий получена ломаная линия К1 – К2 – К3 – К4 – К5, которая отображает изменение конъюнктурной и производственно-

финансовой ситуации на электротехническом предприятии, что и является предметом исследования. Изменение положения интегральной точки K на рис. 14.1, как нам представляется, может в итоге оцениваться первичной экономической характеристикой каждого из выделенных нами характерных квадрантов на фазовой плоскости общего действия.

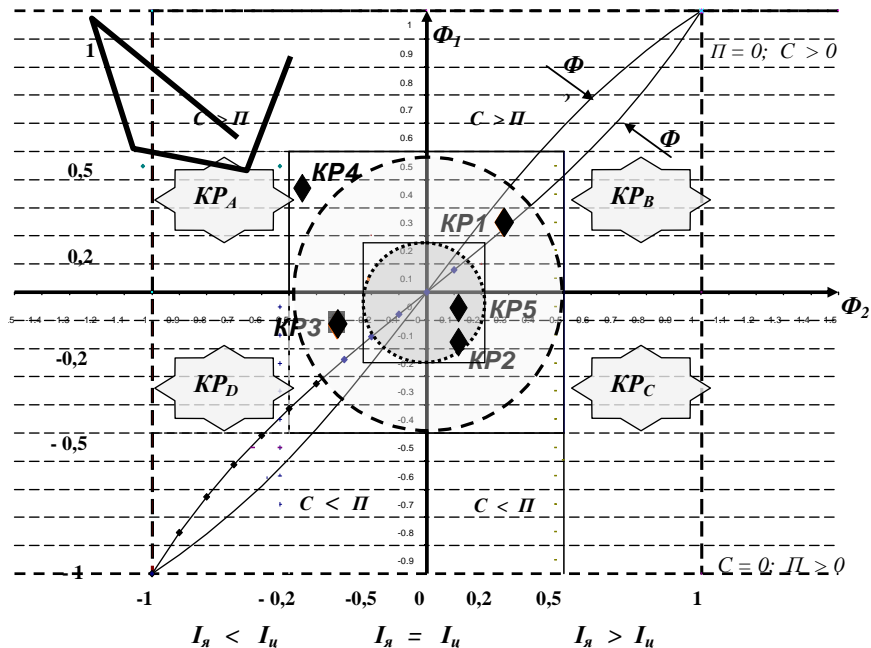


Рисунок 14.1. Квадранты фазовой плоскости совместного действия мониторинговых функций Φ_1 и Φ_2 (мониторинг конъюнктуры товарного рынка)

Проведем соответствующий экономический анализ состояния рыночной конъюнктуры на целевом рынке электротехнического предприятия в каждом из выделенных на рис. 14.1 квадрантов.

Квадрант KP_A . Характеризуется превышением объемов спроса над объемами предложения ($C > \Pi$) и наличием в определенной мере завышенной цены по сравнению с состоянием качества изделия ($I_\pi < I_\psi$). В связи с тем, что существующих объемов предложения (производства) недостаточно для покрытия имеющегося

спроса, в этом множестве значений конъюнктивной ситуации действительно есть основания для некоторого завышения цены, что полностью согласовывается с теоретическими канонами закона спроса. Квадрант, который анализируется, находится в области значений данной функции [$+1 < \Phi 1 < 0$ и $0 < \Phi 2 < -1$], что позволяет сделать определенные выводы и обобщения. Состояние рыночной конъюнктуры для данного предприятия в целом может считаться как позитивное, так как предусматривает последующее развитие производства (спрос на изделия еще полностью не доволен). Рынок воспринимает продукцию даже по завышенной цене, что указывает на наличие в ней инновационного потенциала. Кроме того, во-первых, чем ближе значение функции $\Phi 2$ к «-1», тем большие сложности могут появиться у предприятия-производителя в плане сбыта своей продукции (несмотря на наличие неудовлетворенного спроса), качество которой воспринимается потребителями как крайне низкое. В крайнем случае, когда $\Phi 2 = -1$, качество продукции абсолютно не воспринимается потребителями, уровень которого не отвечает даже минимальным рыночным требованиям; во-вторых, чем ближе значение функции $\Phi 1$ к (+1), тем большими потенциальными возможностями располагает данное предприятие (рынок мгновенно реагирует на все новинки, является чрезвычайно чувствительным к инновационным разработкам в определенном направлении); в-третьих, при одновременном стремлении функции $\Phi 1$ и функции $\Phi 2$ к нулю ($\Phi 1 \rightarrow 0$ и $\Phi 2 \rightarrow 0$) предприятие приближается к рыночному равновесию, то есть к стабилизации рыночной конъюнктуры; в-четвертых, при одновременном стремлении функции $\Phi 1$ и функция $\Phi 2$ к единице с соответствующим знаком ($\Phi 1 > -1$ и $\Phi 2 > +1$) продукция предприятия несет в себе определенный дуализм: с одной стороны, качество изделий рынком не воспринимается (или может еще не воспринимается при принципиально новой разработке), а с другой – рынок готов к нововведениям и чувствительно реагирует на инновационную разработку производителя. Рецепт решения этой задачи, на наш взгляд, находится в области активной инновационно-пропагандистской работе предприятия: потребители должны увидеть скрытые преимущества продукции, которая им предлагается, и оценить её в позитивном смысле.

Квадрант КРВ. Характеризуется превышением объемов спроса над объемами предложения ($C > П$) и наличием в определенной мере заниженной цены по сравнению с состоянием качества

изделия ($I_n > I_u$). Область значений этой части фазовой плоскости характеризуется значениями квадрантообразующих функций в следующих пределах: $[0 < \Phi 1 < 1]$ и $[0 < \Phi 2 < 1]$. Экономическое содержание множества значений мониторинговых функций квадранта КРВ сводится к следующим положениям. Во-первых, это область достаточно неоднозначных проявлений конъюнктуры рынка: в пределах соотношений мониторинговых функций от 0 до 0,5 рынок ведет себя полностью адекватно и предсказуемо. При выходе значения мониторинговой функции за пределы 0,5 каждая из функций демонстрирует в себе противоположно направленные тенденции. При стремлении функции $\Phi 1$ к +1 рынок все сильнее и сильнее реагирует на все инновационные разработки предприятия-изготовителя, а при стремлении функции $\Phi 2$ к +1 рынок пытается продемонстрировать все больший уровень нейтральности к потреблению данной продукции даже при практически бесплатном предложении. Во-вторых, в связи с наличием достаточно большого уровня неудовлетворенного спроса на продукцию предприятия, с одной стороны ($C > П$), и заниженным уровнем цены по сравнению с уровнем качества, с другой стороны ($I_n > I_u$), есть все основания рассматривать этот квадрант как полигон достаточно успешной производственно-коммерческой деятельности предприятия-производителя. Коммерческий успех зависит в большей мере от самого предприятия, чем от рыночной среды, которая в данном квадранте является полностью лояльной к коммерческим и предпринимательским усилиям производителя.

Вместе с тем, как свидетельствуют данные проведенного нами исследования, далеко не всем предприятиям по силам поддерживать в рыночной среде соотношение $I_n > I_u$ при наличии избыточного спроса на его продукцию. Такое задание, на наш взгляд, по силам в определенной мере большим предприятиям, с хорошей постановкой долгосрочной инновационной деятельности.

Квадрант КРС. Характеризуется превышением объемов предложения над объемами спроса ($П > С$) и наличием в определенной мере заниженной цены по сравнению с состоянием качества изделия ($\Phi 2$). Для данной фазы характерной является область значения исследуемых функций $[0 < \Phi 1 < -1]$ и $[1 < \Phi 2 < 0]$, что дает возможность сделать следующие выводы и рекомендации. Для данного квадранта характерен избыток изготовленной продукцией, реализовать который, как следует из условий функционирования квадранта, достаточно сложно. Для этого

отсутствуют четко выраженные перспективы, так как здесь имеет место превалирование показателей качества над показателями цены: цена в определенной мере занижена. Позитив в этом квадранте вносит лишь наличие высокого уровня качества, которое предлагается потребителям, и при соответствующей маркетинговой программе есть все основания для определенного изменения значения мониторинговой функции и переходе в другие, более предпочтительные для производителя квадранты. Кроме того, во-первых, чем ближе значение функции $\Phi 2$ к «+1», тем более успешно продается продукция предприятия на рынке, так как, с одной стороны, потребитель стимулируется привлекательным для него соотношением «качество – цена» (индекс качества превышает индекс цены); во-вторых, чем ближе значение функции $\Phi 1$ к (-1), тем больше потенциальные возможности есть у данного предприятия в плане расширения объемов сбыта своей продукции (существующее производство имеет достаточно незначительные объемы по сравнению с имеющимся спросом); в-третьих, при одновременном стремлении функции $\Phi 1$ и функция $\Phi 2$ к нулю ($\Phi 1 > 0$ и $\Phi 2 > 0$) предприятие приближается к рыночному равновесию, то есть к стабилизации рыночной конъюнктуры; в-четвертых, при одновременном стремлении функции $\Phi 1$ и функция $\Phi 2$ к единице с соответствующим знаком ($\Phi 1 > +1$ и $\Phi 2 > 1$) предприятие имеет все основания для осуществления успешного агрессивного маркетинга как на своем целевом рынке (существенное увеличение своей рыночной доли), так и на еще не освоенном предприятием сегменте (быстрое завоевание рынка).

Квадрант KPD. Характеризуется превышением объемов предложения над объемами спроса ($П > С$) и наличием в определенной мере завышенной цены по сравнению с состоянием качества изделия ($I_я > I_ц$). Для данной фазы характерной является область значения исследуемой функции $[0 < \Phi 1 < -1]$ и $[-1 < \Phi 2 < 0]$, что дает возможность сделать следующие выводы и рекомендации. В этом квадранте есть реальные возможности эффективного управления конъюнктурными соотношениями. Во-первых, в определённой степени завышенная цена на продукцию предприятия в частично объясняет снижение спроса по сравнению с предложением, и при необходимости есть возможность за счет снижения цены стимулировать повышение спроса и осуществить сбыт избытков выработанной продукции. На наш взгляд, анализируемый квадрант в наибольшей мере отвечает современному состоянию миро-

вого рынка, который в целом характеризуется как рынок потребителя (покупателя), то есть таким состоянием, когда предложение превышает уровень спроса и имеет место избыток продукции.

Вместе с тем, на наш взгляд, в этом квадранте существует и определенная опасность. Если обе мониторинговые функции будут иметь одновременно направленные тенденции в достижении значения (-1) , то в итоге мы можем прийти к следующим выводам: стремление мониторинговой функции $\Phi 1$ к (-1) свидетельствует о том, что рынок абсолютно пассивен к данной продукции. Более того, отсутствие спроса приводит к затовариванию складских помещений, нарастанию кризисных явлений на предприятиях-производителях продукции; стремление мониторинговой функции $\Phi 2$ к (-1) свидетельствует о том, что продукция неприемлема для потребителей, её потребительские качества не находят у потребителей поддержки и не переходят в ранг потребности или спроса.

Таким образом, область расчетных значений совместного действия мониторинговых функций $\Phi 1$ и $\Phi 2$ позволяет анализировать, оценивать и управлять состоянием конъюнктуры товарного рынка машиностроительного предприятия.

Совместное использование мониторинговых функций $\Phi 1$ и $\Phi 2$ позволяет проводить постоянный мониторинг состояния конъюнктурной ситуации, своевременно предупреждать нежелательные тенденции как на самом предприятии, так и на целевом рынке его продукции. Основные точечные и интервальные значения функций $\Phi 1$ и $\Phi 2$ и их экономическая характеристика, детально рассмотренная нами выше, представлены в табл. 14.4.

На каждом из рассмотренных квадрантов фазовой плоскости общего действия функции $\Phi 1$ и $\Phi 2$ значения их аргументов могут колебаться в достаточно широких пределах, что может в итоге выйти за рамки изложенных выше выводов и рекомендаций. Например, для квадранта «КРА» значения функции $\Phi 1$ и $\Phi 2$ « $0,1$ » и « $-0,1$ » отвечает принципиально другому положению дел предприятия на рынке (достаточно стабильное и в целом позитивное состояние производственно-финансовых показателей, в определенной мере приемлемая рыночная конъюнктура), чем при значении этих же функций « 1 » и « -1 » (тенденция ухудшения конъюнктуры рынка продукции предприятия). Вместе с тем и в одном и в другом случаях положение дел на предприятии отвечает условиям «КРА». Такого рода ситуации в большей или меньшей мере приемлемы для предприятия в соответствующей части.

Таблица 14.4. Экономическая характеристика характерной области фазовой плоскости общего действия мониторинговой функции $\Phi 1$ и $\Phi 2$

Квадрант	Характеристика рыночной конъюнктуры	Значение функции		Соотношение аргументов функции		Характеристика тенденции рыночной конъюнктуры (состояние предприятия и его рынка)
		$\Phi 1$	$\Phi 2$	«П» и «С»	« I_n » и « I_u »	
КРА	Конъюнктура инновационной эластичности	$1 < \Phi 1 < 0$	$-1 < \Phi 2 < 0$	$C > П$	$I_n < I_u$	Рынок чувствительно реагирует на инновационные действия изготовителя, потребитель нуждается в обновленной продукции
КРВ	Конъюнктура развития производства	$1 < \Phi 1 < 0$	$1 < \Phi 2 < 0$	$C > П$	$I_n > I_u$	Рынок имеет возможность принять значительно больше продукции, у изготовителя есть возможность существенно расширить производство
КРС	Конъюнктура агрессивного маркетинга	$-1 < \Phi 1 < 0$	$1 < \Phi 2 < 0$	$П > С$	$I_n > I_u$	В определенных условиях рынок может резко изменить конъюнктурные тенденции, есть предпосылки существенного перераспределения рынка
КРД	Конъюнктура эффективного управления	$-1 < \Phi 1 < 0$	$-1 < \Phi 2 < 0$	$П > С$	$I_n < I_u$	Производитель имеет возможность эффективно управлять объемами сбыта своей продукции, имеют место эффективные рычаги стимулирования

фазовой плоскости, имеют место и в других квадрантах. Указанная предпосылка позволяет выразить предположение, что для определенной группы предприятий на фазовой плоскости, представленной на рис. 14.1, может быть определена некоторая в известной степени благоприятная для всей фазы область общих значений функции $\Phi 1$ и $\Phi 2$, в рамках которой состояние конъюнктуры рынка предприятия можно считать более-менее приемлемой. Такая область на рис. 14.1 условно определена нами координатами $0,2..0.-0,2$ по обоим координатным осям, то есть в рамках этой

области находятся предприятия со значениями функций $[-0,2 < \Phi_1 < 0,2$ и $-0,2 < \Phi_2 < 0,2]$. Как нам представляется, точнее данная область будет выглядеть при её ограничении не прямой линией (квадрантная плоскость), а криволинейной линией, например, круговая плоскость с радиусом 0,2, что также воспроизведено нами на рис. 14.1. Кроме того, такой подход позволяет проводить дополнительный мониторинг рыночной конъюнктуры даже в рамках одного квадранта фазовой плоскости. Например, если в течение, например, 2-3 периодов времени интегральная точка находится в квадранте «КРА», то чем ближе она будет находиться к выделенной круговой зоне (в случае её попадания за пределы этой зоны), тем больше у данного предприятия будет предпосылка к тому, что в нём происходят позитивные тенденции.

Из вышеприведенного анализа выходит, что позитивные тенденции в формировании рыночной конъюнктуры имеют место в интервале значений мониторинговой функции $\pm 0,2$, что дает основания для спокойных и уравновешенных рыночных решений менеджмента предприятия. Рядом с этим предложением, на наш взгляд, следует выделить еще одну область значений мониторинговых функций – $[-0,5 < \Phi_1 < 0,5$ и $-0,5 < \Phi_2 < 0,5]$. В рамках этих значений, хотя и имеют место более резкие рыночные изменения, но их следует расценивать как более-менее допустимые в коммерческо-предпринимательской деятельности предприятия-изготовителя. При выходе значений мониторинговых функций за рамки уже увеличенной области допустимых значений менеджменту предприятия следует употреблять уже более радикальные действия, как в рыночном окружении, так и на самом предприятии для кардинального исправления сложившейся ситуации.

Разработанный подход исследования конъюнктуры рынка асинхронных двигателей имеет научно-методическую ценность, поскольку позволяет формализовать процесс анализа и прогнозирования конъюнктуры рынка электротехнической продукции и других подобных товарных рынков и может быть применен в практической деятельности отечественных производителей асинхронных двигателей, компаний и операторов электротехнического рынка Украины. Определены главные характеристики конъюнктуры рынка электротехнических изделий для его основных сегментов, которые могут быть использованы как отечественными, так и зарубежными инвесторами для оценки перспективности капиталовложений в электротехническую отрасль страны или региона.

Согласно теории конкуренции М. Портера отсутствует универсальная конкурентная стратегия, которая выходит из конъюнктуры рынка. Даже в пределах одного предприятия для разных видов деятельности, отдельных продуктов может применяться разная стратегия формирования конъюнктуры и конкурентных преимуществ. К успеху может привести лишь постоянный анализ основных сил, которые действуют в машиностроительной отрасли, прогнозирование достоверного развития рынка, оценка своих текущих расходов и требований к успешной конкуренции. Именно это позволяет определить основу правильной конкурентной стратегии, своевременно вносить в нее изменения в зависимости от возможностей и опасностей, возникающих в рыночной среде.

Обеспечение высокого уровня конкурентоспособности продукции предопределяет необходимость хорошего знания своих конкурентов, их стратегии и тактики поведения на рынке, их слабых и сильных сторон и возможных действий в ближайшее время для завоевания определенной ниши на товарном рынке.

При формировании конкурентной стратегии на предприятиях машиностроительного комплекса следует руководствоваться следующими принципами [1, 22, 25]:

- экономии сил и ресурсов;
- стратегической инициативы;
- совершенной конкурентной борьбы;
- относительного преимущества;
- концентрации усилий;
- баланса рисков;
- сотрудничества.

Принцип экономии сил и ресурсов является одним из наиболее важных, конкурентное преимущество должно достигаться при реализации конкурентной стратегии организации за счет оптимальных действий в пределах имеющихся ресурсов.

Механизм действия принципа стратегической инициативы основан на постоянном мониторинге поведения конкурентов и достоверности их действий в ближайшем будущем. Владение стратегической и тактической инициативой позволяет «управлять» конкурентом, не давая ему выполнить то же самое. Компания, владеющая стратегической инициативой, будет всегда иметь более выгодную позицию (и по времени, и по ресурсам).

Суть принципа совершенной конкурентной борьбы основывается на результатах оценки сильных и слабых сторон конкурентов

и заключается в сопоставлении слабых сторон конкурентов сильным сторонам организации. Кроме того, данный принцип предусматривает отход от открытой затяжной конкурентной борьбы.

Использование принципа относительного преимущества при формировании конкурентной стратегии опирается на рассмотрение этого вопроса в динамике: при отсутствии такого преимущества в настоящее время правильно разработанная стратегия должна обеспечить его появление в будущем.

Принцип концентрации усилий основан на том, что конкурентная стратегия должна быть разработана в области достоверного успеха.

Суть принципа баланса рисков заключается в том, что все ресурсы не должны концентрироваться на единственном способе действий. При разработке конкурентной стратегии необходимо изменять способы действий, предусматривать разные комбинации на отдельных сегментах рынка.



Рисунок 14.2. Схема формирования и реализации конкурентной стратегии

Поскольку в условиях конкурентной борьбы имеют место значительные затраты времени и ресурсов на отражение атак конкурентов, то более рациональным будет создание союзов. В этом и заключается суть изложенного принципа сотрудничества.

Опираясь на вышеизложенные принципы, на рис. 14.2 приведена схема формирования и реализации конкурентной стратегии на предприятиях машиностроительной промышленности Харьковского региона.

Выбранная предприятием конкурентная стратегия должна обеспечить получение конкурентного преимущества. На основе анализа трудов отечественных и зарубежных ученых [1, 7, 8, 16, 22] можно выделить пять основных типов конкурентных преимуществ: ресурсные, технологические, инновационные, глобальные, культурные.

Для предприятий машиностроительной отрасли важно не только правильно определить конкурентную стратегию, но и суметь её реализовать. Эффективная реализация принятой конкурентной стратегии на основе конкурентных преимуществ с использованием текущей конъюнктурной ситуации на рынке требует полной самоотдачи от всей организации. Исходя из этих положений, является целесообразным остановиться на механизме формирования конкурентных преимуществ в рамках соответствующей конъюнктурной ситуации.

Факторы конкурентных преимуществ предприятия представляют собой материальные и нематериальные условия, необходимые для формирования и развития конкурентных преимуществ в самом производственном процессе предприятия, а также в стране его базирования. В зависимости от конкретных значений (параметров) этих факторов предприятие может иметь или благоприятные или неблагоприятные для создания и поддержки конкурентного преимущества условия производства [7]. Нами выработано собственное определение понятия «конкурентное преимущество», согласно которому эту дефиницию мы определяем как позитивное отличие продукции определенного предприятия от конкурентов, то есть это та причина, по которой потребитель отдает предпочтение конкурентному предприятию и его продукции. Конкурентным преимуществом может быть как качество самого товара, так и процедура его поиска, приобретения и потребления, то есть качество фирменного сервиса. Следует отметить, что конкурентные преимущества связаны не только и не столько с самим

товаром, но и непосредственно с предприятием, которое производит этот товар. Можно привести множество примеров, когда не самый лучший по своим показателям товар имеет наиболее конкурентную позицию на рынке благодаря высокому имиджу предприятия или товарной марки.

Конкурентные преимущества зависят:

- от относительной рыночной позиции (удельного веса на рынке и его развития, размера и финансовой устойчивости предприятия, темпов роста рынка, рентабельности производства и т. п.);

- от относительного производственного потенциала (экономичности производственных процессов, модернизации основных фондов, их размера и эффективности использования, способности, к инновации, гибкости основных фондов, преимущества местонахождения и т. п.);

- от относительного потенциала исследований и развития (состояние базового и применяемого исследования, инновационного потенциала и непрерывности и т. п.);

- от относительной квалификации высшего менеджмента предприятия (профессионализма и компетентности, инновационного и инвестиционного климата, системы управления и т. п.).

Авторами разработано и обосновано концептуальную схему-алгоритм формирования рыночных преимуществ промышленного предприятия и его продукции на *B2B* рынка (рис. 14.3).

При создании алгоритма мы выходили с тех позиций, что главной особенностью *B2B* рынка является практическое отсутствие психологического влияния владельца товара на потенциального потребителя через минимальный или совсем отсутствующий физический контакт продавца и покупателя товара. На наш взгляд, эта особенность в то же время является главным отличием рынка *B2B* от рынка *B2C*.

К основным положениям алгоритма формирования конкурентных преимуществ, который предлагается, следуют отнести следующие.

1. Первичный поиск потенциальных конкурентных преимуществ предприятия следует проводить не только в самой продукции, но и в элементах сервиса, маркетинговой программе, репутации самого предприятия, брендовой стратегии. Такой подход предоставляет возможности рассмотрения максимального количества показателей в самой разной сфере деятельности, как на самом предприятии, так и на рынке его продукции.

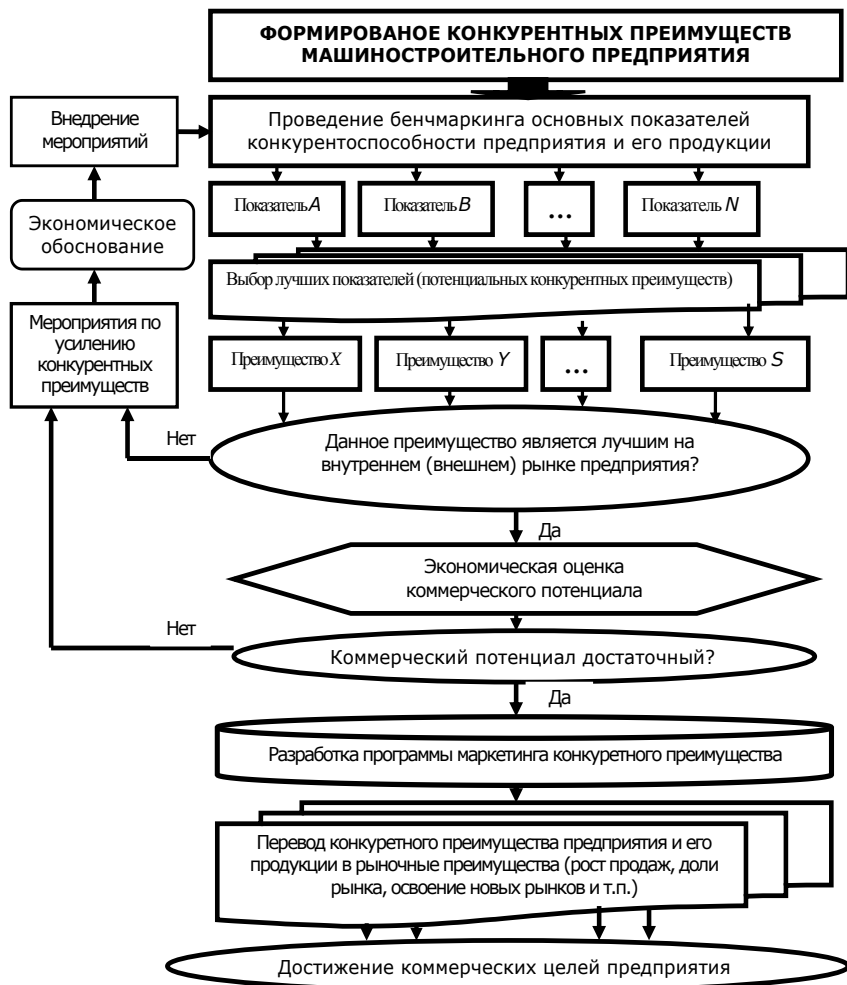


Рисунок 14.3. Алгоритм формирования конкурентных преимуществ на рынке B2B

2. Оценку и отбор потенциальных конкурентных преимуществ предприятия и его продукции, на наш взгляд, целесообразнее осуществлять на принципах бенчмаркинга, который предусматривает наличие процесса постоянного улучшения основных показателей конкурентоспособности даже без постановки цели выяв-

ления наиболее важных и значимых преимуществ. Методология бенчмаркинга, основанная на сравнительном анализе показателей конкурентоспособности предприятия и его продукции, как нам представляется, предоставляет наиболее объективную информацию в интересующей нас сфере.

3. Чрезвычайно важным является создание методической базы по сравнению лучших показателей конкурентоспособности предприятия и его продукции и лидерами *B2B* рынка в данной товарной группе.

4. Даже лучшие на данное время показатели конкурентоспособности могут не позволить предприятию достичь поставленной коммерческой цели в том случае, если коммерческий потенциал этих преимуществ не будет достаточным. В этой связи мы предлагаем при формировании конкурентных преимуществ обязательную процедуру по оценке их коммерческого потенциала и доведению его достаточности для достижения коммерческой цели предприятия. Особенное значение эта процедура имеет для рынка *B2B*, который является более объективным по отношению к фактическим показателям качества и рыночного состояния товаров.

5. Само по себе конкурентное преимущество, даже если оно объективно существует, не предоставит предприятию желанных результатов без соответствующего маркетингового обеспечения. В этой связи предлагается обязательным структурным элементом в формировании конкурентных преимуществ рассматривать мероприятия по разработке и практической реализации эффективной маркетинговой программы по рыночному сопровождению определенного конкурентного преимущества.

6. Уменьшение эффективности действия или потеря определенной части коммерческого потенциала конкурентных преимуществ предприятия нуждается в мероприятиях по их усилению. Вместе с тем, на наш взгляд, каждое такое усиление должно сопровождаться экономическими обоснованиями и доказательством его необходимости.

Предлагаемый методический подход нашел свое реальное воплощение при формировании конкурентных преимуществ машиностроительных предприятиях Харьковского промышленного региона, в частности, на ОАО «Укрэлектромаш» и государственном предприятии «Харьковский машиностроительный завод «ФЭД».

Список использованных источников

1. Азоев Г. Л., Челенков А. П. Конкурентные преимущества фирмы / Г. Л. Азоев, А. П. Челенков – М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000. – 256 с.
2. Бертнев С. А. Экономические теории и школы (история и современность) / С. А. Бертнев. – М.: Изд-во БЕК, 2006. – 512 с.
3. Економічна енциклопедія / [За ред. Л. І. Абалкіна]. – М.: Економіка, 1999. – 1254 с.
4. Іванченко І. С. Короткострокові кон'юнктурні коливання і динаміка промислового виробництва / І. С. Іванченко // Юридичний вісник РДЕУ. – Ростов-на-Дону, 2004. – № 1. – С. 53–54.
5. Кобелева Т. О. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних двигунів / Т. О. Кобелева // Управління розвитком. – № 4 (101). – 2011. – С. 258–260.
6. Кобелева Т. А. Антикризисный мониторинг производственно-коммерческой деятельности предприятий машиностроения / В. Л. Товажнянский, П. Г. Перерва, Т. А. Кобелева // Государство и рынок: механизмы и методы регулирования в условиях преодоления кризиса: Колл. монография. – СПб.: Астерион, 2010. – Т. 2. – п. 6.2. – С. 254–264.
7. Ламбен Жан-Жак. Менеджмент, ориентированный на рынок / Жан-Жак Ламбен // Пер. с англ. под ред. В. В. Колганова. – СПб.: Питер. – 2004. – 800 с.
8. Лепа Н. Н. Управление конкурентными преимуществами предприятия / Н. Н. Лепа // НАН Украины. Институт экономики промышленности. – Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд». – 2003. – 296 с.
9. Ліпич Л. Г. Система показників оцінки кон'юнктури ринку / Л. Г. Ліпич, О. В. Кошій. – Режим доступу: www.nbu.gov.ua/portal/natural/Nvvnv/ekonomika/2007_12/R1/1.pdf.
10. Лоханова В. Н. Мониторинг инновационной деятельности организации: Информационное и организационно-методическое обеспечение: Автореферат дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Гос. ун-т упр. – М., 2003. – 26 с.
11. Мальтус Т. Опыт о законе народонаселения (Анталогия экономической классики) / Т. Мальтус. – Т. 2. – М.: «Эконов». – 1993. – 363 с.
12. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. – Том 4. – М.: Политиздат, 1995. – 624 с.
13. Мацелюх Н. П. Дослідження кон'юнктури фінансового ринку як необхідна передумова його регулювання / Н. П. Мацелюх // Науковий вісник Національного університету ДПС України (економіка, право). – № 1 (48). – 2010. – С. 87–93.
14. Милль Д. С. Основы политической экономии с некоторыми приложениями к социальной философии. – М.: Изд-во «Эксмо», 2007. – 1040 с.
15. Перерва П. Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства / П. Г. Перерва // Маркетинг: Підручник / А. О. Старостіна, Н. П. Гонча-

рова, П. Г. Перерва та ін.; За ред. О. А. Старостіної. – К.: Знання, 2009. – С. 461–518.

16. Перерва П. Г. Экономика и управление инновационной деятельностью / П. Г. Перерва, М. И. Погорелов, С. А. Мехович. – Учебник с грифом МОН України // Под ред. д.е.н. проф. П. Г. Перервы. – Х.: НТУ «ХПИ», 2009. – 1203 с.

17. Перерва П. Г. Організація і управління інноваційною діяльністю / П. Г. Перерва, М. И. Погорелов, С. А. Мехович. – Підручник з грифом МОН України // За ред. д.е.н. проф. П. Г. Перерви. – Харків : НТУ «ХП», 2008. – 1057 с.

18. Перерва П. Г. Економіко-математичне моделювання ринкових характеристик товару / П. Г. Перерва // Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу. [Монографія] // За ред. д.е.н. проф. С. М. Ілляшенко. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – С. 342–395.

19. Перерва П. Г. Мониторинг производственно-коммерческой деятельности промышленного предприятия / П. Г. Перерва, В. Л. Товажнянский, Т. А. Кобелева, И. В. Гладенко // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ «ХП». – 2009. – № 36–1. – С. 12–22.

20. Петти У. Трактат о налогах и сборах. Verbovm sapienti – мудрым. Разное о деньгах / У. Петти. – М.: «Ось-89», 1997. – 465 с.

21. Пильник Н. Б. Прогнозирование рыночной конъюнктуры в системе малого предпринимательства [Текст]: Автореферат дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н. Б. Пильник. – Омск, 2009. – 20 с.

22. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / Майкл Е. Портер // Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 715 с.

23. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения (Анталогия экономической классики) / Д. Рикардо. – Т. 1. – М.: МП «Эконом», 1993. – 675 с.

24. Смит А. Исследование о природе и причинах богатств народов / А. Смит. – М.: Наука, 1993. – 720 с.

25. Ткачова Н. П. Формування конкурентних переваг промислового підприємства / Н. П. Ткачова // Управління розвитком. – № 4 (101). – 2011. – С. 233 – 235.

26. Чорна М. В. Трансформація підходів до визначення джерел формування конкурентних переваг підприємства / М. В. Чорна // Вісник економічної науки України. – 2009. – № 1. – С. 184–186.

27. Экономическая энциклопедия. Политическая экономия / [Под ред. А. М. Румянцева]. – Т. 2. – М.: Советская энциклопедия, 1975. – С. 230–231.

28. Pererva P. Antikrizisnyu monitoring of finansovo-ekonomicheskikh indexes of work of enterprise / P. Pererva, V. Tovazhnyanskiy, T. Kobleva, I. Gladenko // Business Studies. – Volume 7. – Number 2. – Miskolz Press. – 2010. – S. 171–183.

Глава 15.

Практические аспекты управления инновационными рисками

15.1. Учет факторов риска в процессе выбора и управления инновационными проектами

Каждый инновационный проект до внедрения проходит несколько процедур отбора: с позиций конкурентоспособности, экономической эффективности, экологической целесообразности, технического совершенства, рисков и т. п. Но даже такое придирчивое внимание не оберегает предприятия от убытков при реализации ненужных (рынку, потребителям, предприятиям) инноваций. На наш взгляд, проблема в том, что перечисленные виды анализов осуществляются отдельно, несинтезированно и выигранный по определенным позициям инновационный проект не в состоянии реагировать на комбинированные проблемы. Таким образом, необходимо осуществлять все виды анализов вместе, и последним всегда должен быть анализ рисков.

Наибольшее распространение и признание среди ученых и практиков приобрели качественный (как основа) и количественный анализы рисков, которые выполняются комплексно для принятия обоснованных управленческих решений.

В рамках качественного анализа определяют факторы риска, влияющие на результаты принятых решений и выполняемых работ, а также определяют возможные виды рисков (т.е. осуществляют их идентификацию), угроз, которые они представляют [2]. В дальнейшем влияние отдельных факторов риска на проект могут определить количественно, что и будет базой для вычисления рисков (возможных отклонений от запланированного результата) [1]. На наш взгляд, с целью минимизации просчетов на этом этапе нужно анализировать влияние факторов риска не только на инновационный проект в целом, но и на каждую из важных характеристик проекта. Тогда результаты расчетов будут более точными.

Риски инноваций возникают в результате действия многочисленных факторов, которые могут быть присущи как всем субъектам предпринимательской деятельности, так и отдельным. Из-за разнообразия и разноплановости последних инновационная дея-

тельность является наиболее рискованной и непривлекательной для предпринимателей, особенно для малых предприятий, которые стеснены финансово. Но сверхприбыли, которые можно получить благодаря инновациям, подталкивают идти на риск (в большинстве случаев неоправданный). Определение возможных потерь как можно ранее – сверхзадача и для предприятий, и для ученых.

Для точной количественной оценки инновационных рисков должна быть проведена качественная оценка, которая предусматривает факторный анализ. Ученые по-разному группируют факторы риска из-за отсутствия четких границ их влияния и изменчивости. Так, С. Дорогунцов [8] выделяет следующие группы факторов риска:

Техногенные – обусловленные функционированием техногенно-опасных объектов как технических систем или особенностями технологических процессов.

Естественные – определяются гидрометеорологическими, климатическими, биологическими и другими характеристиками территории.

Экономические – определяются предпринимательским аспектом развития хозяйственной деятельности, обоснованным особенностями ресурсно-сырьевого положения.

Социальные – характеризуют проявление человеческого фактора.

Политические – милитаризация, ресурсная экспансия и т. п.

К этому перечню можно добавить: нормативные, демографические, рыночные, сугубо инновационные факторы риска и форс-мажорные обстоятельства.

Риск имеет объективную основу, обусловленную влиянием большого количества факторов: непредсказуемых влияний внешней среды, целенаправленных усилий самого предприятия, случайных влияний закономерных и предвиденных тенденций и т.п. Важным является определение результирующего вектора влияния всех этих факторов, а значит, их оценка и определение рисков предприятия.

Все факторы обобщенно разделяют на внешние (рис. 15.1) и внутренние (рис. 15.2) [17]. Система внешних факторов, которые влияют на уровень рисков инновационных проектов, делится на факторы прямого и опосредованного воздействия. Систематизация внешних факторов инновационного риска основывается на группировании их по сферам проявления (маркетинговые, инновационные, экономические, форс-мажорные и т. п.).

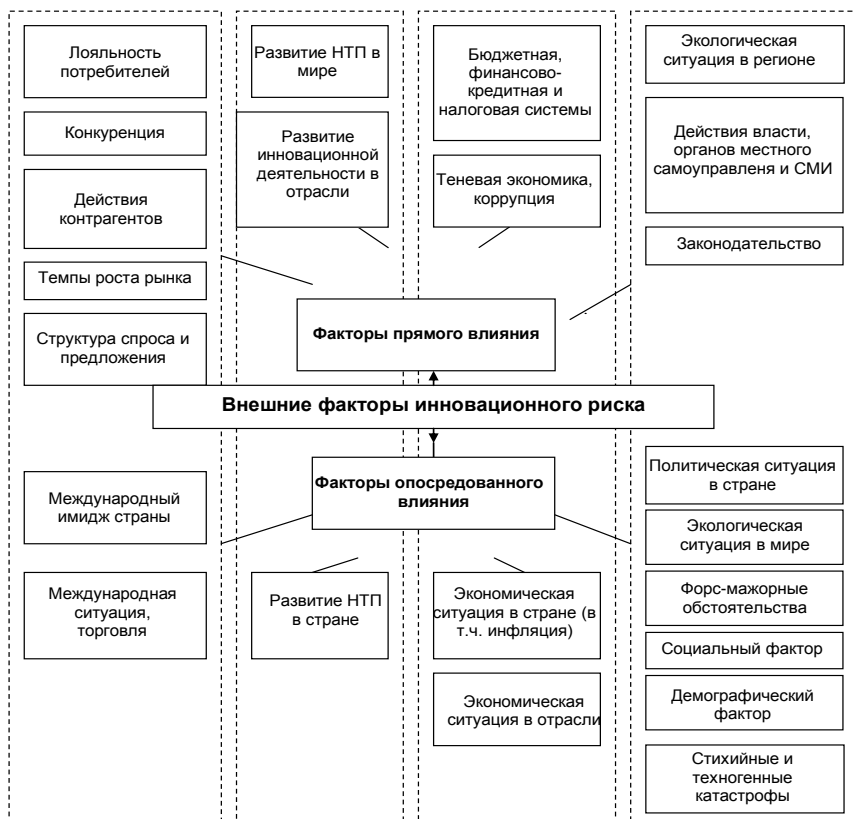


Рисунок 15.1. Система внешних факторов, влияющих на уровень рисков инновационных проектов

Среди факторов внешнего влияния значительное место занимают маркетинговые факторы. Среди маркетинговых факторов прямого влияния можно выделить:

- конкуренция (ее вид, уровень);
- действия контрагентов (поставщиков, посредников, партнеров, представителей контактных аудиторий (местные жители и общественные организации, банки и кредиторы и т. д.);
- темпы роста рынка;
- структура спроса и предложения;
- лояльность потребителей;
- действия со стороны местных СМИ и некоторые другие.

Среди сугубо инновационных факторов можно отметить развитие НТП в мире и в стране.

Среди экономических факторов прямого влияния:

- бюджетная, финансово-кредитная и налоговая системы;
- теневая экономика, коррупция.

Оказывают влияние и другие факторы: политические (законодательство), экологические (экологическая ситуация в регионе), организационные (действия со стороны власти, органов местного самоуправления) и некоторые другие.

Среди факторов опосредованного влияния также есть часть маркетинговых:

- международная торговля (влияние деятельности Всемирной организации торговли, международной конкуренции);
- международный имидж государства и некоторые другие.

К инновационным можно отнести:

- развитие инновационной деятельности в области.

К экономическим относят:

- экономическое положение в стране (в т. ч. инфляция);
- экономическое положение в отрасли.

Хотя в этом перечне большую роль могут сыграть факторы случайных, не прогнозируемых обстоятельств:

- форс-мажорные обстоятельства;
- стихийные и техногенные катастрофы;
- но большинство из них, все же, можно определить еще на этапе замысла инновации:
- социальные факторы;
- демографические факторы и прочие.

Конечно, нельзя уменьшать роль других (не выделенных) факторов влияния на инновационную деятельность предприятий – степень влияния каждого из них нужно оценивать, учитывая особенности конкретной ситуации. При этом учитывают их взаимное влияние (общий результат может быть меньшим, но в большинстве случаев он больший).

Внешние факторы, на которые отдельное предприятие не может оказывать непосредственное влияние и изменять их действие, но которые должно учитывать, тяжело ранжировать. Они тесно взаимосвязаны и во времени численно увеличиваются. Их разделяют на две группы (см. рис. 15.1): первые оказывают непосредственное влияние на уровень риска, а вторые не способны осуществлять прямое влияние, но оказывают содействие его изменению и должны учитываться.

Внутренние факторы авторы [17] разделяют на четыре группы: стратегия предприятия, характер инновационной деятельности, ресурсы, маркетинг. Предлагаем эти группы конкретизировать и детализировать, учитывая особенности инновационной деятельности промышленных предприятий. Это в дальнейшем позволяет точнее определять и учитывать их действие (рис. 15.2).

Так, к внутренним факторам менеджмента предприятия можно отнести:

- гибкость и степень адаптации к изменениям условий хозяйствования;
- информационное обеспечение;
- организацию производственного процесса;
- соответствие избранной стратегии;
- соответствие организационной структуры характеру инноваций.

К факторам выбора характера инновационной деятельности относим:

- характер НИОКР на предприятии;
- состояние внедрения новых технологий на предприятии;
- степень диверсификации производства, сбыта;
- психологический климат и характер мотивации персонала к инновационной деятельности.

К ресурсному обеспечению инновационной деятельности относят:

- наличие кадров соответствующей квалификации;
- соответствие подготовки менеджеров характеру инновации;
- наличие / возможность высвобождения средств;
- наличие соответствующих основных фондов;
- соответствие организационной структуры требованиям инновации;
- соответствие производственных мощностей характеру инновационной деятельности;
- наличие соответствующего сырья;
- наличие информационных ресурсов.

К характеристикам качества и уровня маркетинга относят:

- состояние работ по повышению качества продукции, услуг;
- продвижение продукции на рынке;
- организацию рыночных исследований;
- состояние работы с контрагентами;
- ценовая политика;
- уровень дистрибуционных каналов.

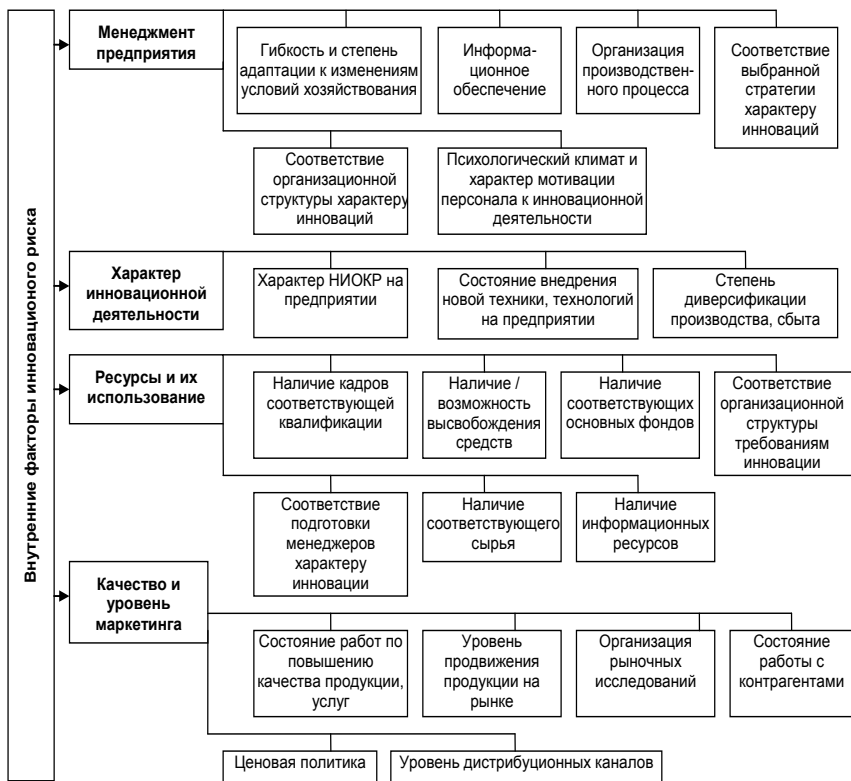


Рисунок 15.2. Система внутренних факторов, влияющих на уровень рисков инновационных проектов

Каждый из обозначенных факторов при определенных условиях может отыгрывать решающее значение в наступлении рискованной ситуации. Например, фактор организации рыночных исследований: если неточно (или неправильно) определить потенциальный спрос на инновационную (а, значит, неизвестную для большинства) продукцию – можно не вернуть вложенные средства. Аналогичная ситуация и с мотивацией потребителей относительно приобретения и использования продукции.

Определение всех возможных факторов инновационного риска позволяет учесть их при принятии соответствующих управленческих решений и минимизировать возможность наступления рискованной ситуации. Но простого качественного факторного анализа

недостаточно, необходим детальный и точный анализ влияния и взаимовлияния факторов риска.

Все рассмотренные факторы по-разному влияют на общий уровень инновационного риска: увеличивают, уменьшают, не изменяют (в случае нейтрализации действий друг друга или вообще отсутствия действия). С целью минимизации ошибок двойного учета действия отдельных рисков или неучёта некоторых из них рассмотрим классификацию инновационных рисков.

Ученые по-разному называют и классифицируют сами риски и их комбинации (например, экологический, экономический, эколого-экономический).

Так, С.Н. Ильяшенко [12, с. 16] инновационный риск предлагает разделять на следующие подвиды:

- относительно участников инновационной деятельности (риск разработчиков инноваций, риск инвесторов инноваций, риск производителей инноваций, риск потребителей инноваций, риск общества в целом и т.п.);

- по сферам инвестирования в инновации (реального инвестирования, финансового инвестирования);

- по источникам инвестирования инноваций (риск инвестирования из внутренних источников, риск инвестирования за счет заемных средств, риск инвестирования за счет привлеченных средств);

- по механизмам инвестирования инноваций (риск реинвестирования прибыли, риск инвестирования за счет амортизационных отчислений и т. п.).

Таким образом, подвиды инновационного риска ученые выделяют с позиций разных субъектов процесса, разных аспектов инвестирования.

Мы предлагаем инновационный риск разделять на подвиды, в зависимости от комбинации влияния разных факторов, присущих конкретной ситуации.

Определим возможные подвиды инновационного риска, вызванные внешними факторами, как важнейшие, которые не управляются промышленным предприятием (табл. 15.1).

При определении подвидов учитываем, что наиболее влиятельными внешними факторами являются законодательные, экономические, политические, технологические, социальные, рыночные, демографические, экологические, производственные, непредвиденные (форс-мажорные).

Таблица 15.1. Возможные подвиды инновационного риска, вызванные внешними факторами

Группы факторов	Подвиды инновационного риска	Разновидности инновационного риска
Законодательные	инновационно-нормативный	изменения в законодательной и нормативной базе,
		переход на другие стандарты,
Рыночные	инновационно-коммерческий	принятие более жестких санитарных требований
		непринятие инновации потребителями,
		непринятие инновации другими субъектами рынка, появление товаров-аналогов-конкурентов по низкой цене (в т. ч. импортных)
Форс-мажорные	инновационно-катастрофический	естественные катастрофы (обусловленные стихийными бедствиями),
		катастрофы и аварии техногенного характера, экономические катаклизмы
Социальные	инновационно-социальный	непредсказуемость формирования и развития социальной сферы, ненужность произведенной продукции из-за общественных акций
Политические	инновационно-политический	принятие новых решений региональными органами власти,
		принятие новых государственных политических программ, возможность ресурсной экспансии, политические катаклизмы в стране (революция, кризис и т. п.)
Демографические	инновационно-демографический	отсутствие кадров соответствующей квалификации для внедрения инновации, профессиональные заболевания рабочих из-за инновации
Промышленные	Инновационно-промышленный	невозможность реализации замысла из-за отсутствия соответствующей промышленной базы в регионе,
		невозможность реализации замысла из-за отсутствия соответствующей промышленной базы в стране
Экономические	инновационно-экономический	обострение ресурсно-сырьевого положения в регионе, стране,
		инфляционный,
		экономическое состояние предприятия,
		экономическое состояние предприятий-заказчиков инновационной продукции,
		отказ в государственной поддержке инновационной деятельности,
увеличение страхового риска для инвесторов		
Технологические	инновационно-технологический	появление лучших инноваций, чем инновация данного предприятия,
		ненужность инновации из-за технологического прорыва
Экологические	инновационно-техногенный	загрязнение ОПС из-за инновационной деятельности,
		загрязнение ОПС из-за утилизации инновационных продуктов

Таблица 15.2. Возможные подвиды инновационного риска, вызванные внутренними факторами

Группы факторов	Подвиды инновационного риска	Разновидности инновационного риска
Структурные	инновационно-стратегические	неадекватность избранной стратегии потенциала предприятия,
		неадекватность избранной стратегии внешним условиям хозяйствования
	инновационно-информационные	несоответствие информационного обеспечения нуждам инновационного проекта,
		недостаточность информации о перспективах инновации
	инновационно-организационные	низкая степень гибкости и адаптации к изменениям условий хозяйствования,
		несоответствие организации производственного процесса,
несоответствие управленческой структуры предприятия характеру инновации,		
	неправильный выбор поставщиков	
Ресурсные	инновационно-финансовые	отсутствие свободных средств,
		невозможность высвобождения средств
	инновационно-кадровые	отсутствие (недостаточность) квалифицированных кадров,
		несоответствие степени подготовки менеджеров характеру инновации
	инновационно-производственные	несоответствие основных фондов характеру инновации,
		степень соответствия производственных мощностей характеру инновации,
	невозможность реализации замысла из-за несоответствия потенциала предприятия	
инновационно-сырьевой	отсутствие соответствующего сырья	
Характер инноваций	инновационно-специфические	несоответствие характера НИОКР на предприятии,
		несоответствие состояния внедрения новой техники, технологий на предприятии требованиям,
		степень диверсификации производства, сбыта,
		психологический климат и характер мотивации персонала к инновационной деятельности
Маркетинговые	инновационно-маркетинговые	несоответствие состояния работ по повышению качества продукции, услуг,
		несоответствие уровня продвижения продукции на рынке,
		несоответствие уровня организации исследований,
		несоответствие состояния работы с контрагентами,
		несоответствие ценовой политики ожиданиям потребителей,
	несоответствие уровня дистрибуционных каналов	

Рассмотренные в табл. 15.1 подвиды инновационного риска являются недублированными и самостоятельными, а значит, могут влиять на деятельность хозяйствующих субъектов как отдельно, так и комплексно; как независимо, так и взаимосвязано.

Аналогично табл. 15.1 представим подвиды рисков, вызванные с внутренними факторами предприятий-инноваторов. Их разнообразие зависит от особенностей производственно-коммерческой деятельности предприятий, и перечень будет разным для каждого конкретного случая. Предлагаем минимальный перечень (табл. 15.2).

В основу систематизации подвидов инновационного риска, вызванных внутренними факторами, положена система внутренних факторов, влияющих на уровень рисков инновационных проектов (рис. 15.2), предложенная выше. Внутренние риски могут быть учтены и минимизированы / ликвидированы самим предприятием.

Таблица 15.3. Классификация подвидов рисков инноваций на этапах жизненного цикла

Этапы жизненного цикла инновации	Подвиды инновационных рисков	
	Вызванные внешними факторами	Вызванные внутренними факторами
Разработка	<ul style="list-style-type: none"> - инновационно-проектный, - инновационно-прогнозный (в т.ч. маркетингового прогнозирования), - инновационно-контрактный, - инновационно-технологический, - инвесторов 	<ul style="list-style-type: none"> - инновационно-стратегический, - инновационно-информационный, - инновационно-специфический
Выведение на рынок	<ul style="list-style-type: none"> - инновационно-технологический, - инновационно-организационный, - инновационно-производственный, - инновационно-ресурсный, - инновационно-экономический, - инновационно-экологический, - инновационно-политический, - инновационно-социальный, - инновационно-демографический, - инновационно-техногенный, - инновационно-конкурентный, - инновационный риск общества, - инновационный риск потребителей 	<ul style="list-style-type: none"> - инновационно-стратегический, - инновационно-информационный, - инновационно-организационный, - инновационно-финансовый, - инновационно-кадровый, - инновационно-производственный, - инновационно-сырьевой, - инновационно-специфический, - инновационно-маркетинговый
Рост продаж	<ul style="list-style-type: none"> - инновационно-торговый, - инновационно-политический, - инновационно-экономический, - инновационно-экологический, - инновационно-конкурентный 	<ul style="list-style-type: none"> - инновационно-маркетинговый
Зрелость	<ul style="list-style-type: none"> - инновационно-конкурентный, - инновационно-ценовой 	<ul style="list-style-type: none"> - инновационно-маркетинговый
Выход с рынка	<ul style="list-style-type: none"> - риск потери средств из-за неверно определенного (большого) срока выведения продукции с рынка 	<ul style="list-style-type: none"> - инновационно-маркетинговый

Особенность инновационной деятельности заключается еще и в том, что на каждом следующем этапе реализации она нуждается в значительных (на порядок выше) затратах, чем на предыдущем. Таким образом, проблема определения неприемлемого риска как можно ранее актуализирует рассмотрение возможных подвидов инновационных рисков (табл. 15.3) поэтапно (на каждом из этапов инновационного цикла проекта).

Таким образом (табл. 15.3), большинство рисков инновационных проектов (вызванных и внешними и внутренними факторами) проявляются на стадии выведения продукции на рынок, когда основные затраты уже понесены и выясняются на практике все преимущества и недостатки инновации.

Но отдельные риски можно минимизировать еще на стадии разработки, чему и нужно уделить внимание. Считаем, что рассмотрение всех возможных подвидов инновационных рисков (даже если, на первый взгляд, кажется, что некоторые из них не присущи данной инновации) обязательно.

Учитывая необходимость детального и точного анализа влияния и взаимовлияния факторов риска в данном исследовании:

- определен состав систем внешних и внутренних факторов, которые влияют на общий уровень рисков инновационных проектов;
- предложено инновационный риск разделять на подвиды, в зависимости от комбинации действия инновационного и других рисков, присущих конкретной ситуации;
- определены возможные подвиды инновационного риска, вызванные внешними и внутренними факторами;
- предложено классифицировать подвиды инновационных рисков согласно этапам жизненного цикла инновации, которая позволит улучшить качественную и количественную оценки рисков инновационных проектов;
- дальнейшее развитие получили классификационные признаки подвидов и разновидностей инновационного риска, вызванного внешними и внутренними факторами, которые, в отличие от существующих, учитывают возможность комбинации факторов влияния и позволяют точнее их выделять и учитывать.

Полученные результаты могут быть положены в основу оценки инновационных рисков промышленных предприятий ещё на стадии принятия решения о внедрении инновации, что будет способствовать повышению точности такой оценки и минимизации потерь предприятий.

15.2. Методические подходы к управлению инновационными рисками промышленных предприятий

Слабость отечественного инновационного развития вызвана, с одной стороны, недостаточным вниманием государства (несовершенной законодательной базой, отсутствием финансовой поддержки и т. п.), а с другой – внутренними субъективными факторами предприятий (недостатком экономических знаний по современному менеджменту, недостаточным владением необходимыми навыками, отсутствием опыта и ненадлежащим управлением).

Управление – это целенаправленное программное или произвольное влияние на процесс, объект или систему для достижения конечной цели. Управление системой, её компонентами и процессами с целью повышения эффективности функционирования происходит на этапах их проектирования, создания, формирования, развития, становления и функционирования [11, т. 3, с. 731].

Управление является координирующим, административным, исполнительным уровнем в тактике [25].

Управление рисками – деятельность предприятия, направленная на сокращение возможных потерь от риска [4; 11, т. 3, с. 762].

В управлении инновационными рисками ученые различают такие общие функции, как планирование, организация, координация, регулирование и контроль [21, с. 9].

Функция планирования предусматривает:

- оценку возможных последствий (положительных, отрицательных) реализации инновационного проекта;
- анализ источников возникновения инновационных рисков;
- выявление и оценку факторов риска;
- прогнозирование и оценку тенденций изменения основных показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия при реализации инновационных рисков.

Функция организации предусматривает определение специальных мероприятий, объемов и источников их финансирования, а также службы (специалиста) по управлению данными рисками. Организация управления рисками на предприятиях должна определяться такими параметрами, как:

- масштабы деятельности предприятия;
- уровень организации инновационной деятельности;
- использование современных методов экономического анализа риска;

- уровень квалификации рабочих (ИТР и исполнителей);
- внутренние ресурсы минимизации (компенсации, избегания) инновационного риска;
- внешние возможности уменьшения риска.

Координация мероприятий по управлению рисками обеспечивается на основе согласованной деятельности всех структурных подразделений предприятия, оперативного обмена информацией, разработки общей программы оптимизации рисков.

Регулирование предусматривает своевременное принятие необходимых мер по устранению отклонений от приемлемого для предприятия уровня риска.

Контроль – это выявление отклонений достигнутого уровня рисков от их допустимого значения.

Управленческие решения, связанные со снижением рисков, возможны с использованием таких методов, как:

- предупреждение возникновения риска – упреждающие мероприятия с целью недопущения рискованной ситуации (например, переключение на другие виды работ, другой проект и т. п.);

- предотвращение риска – отказ от определенного мероприятия, связанного с чрезмерным (катастрофическим) риском (от некоторой суммы прибыли, обусловленной риском неиспользованных возможностей, например);

- принятие риска – если он в допустимых границах, когда существуют резервы покрытия ущерба или эти убытки предприятию не угрожают;

- оптимизация (снижение) уровня риска – определение мероприятий по снижению степени данного риска и разработке механизмов их реализации: внутренних (лимитирование рисков, диверсификация, получение дополнительной информации, минимизация рисков и т. п.) и внешних (передача целиком или частично ответственности за данный риск другой, например, страховой [15] компании; объединение рисков, распределение рисков, хеджирование и т.п.).

Принятие инновационного риска означает возможность появления отрицательных последствий, которые необходимо учитывать и по необходимости минимизировать. Согласно каждой из выделенных разновидностей инновационного риска на предприятии может быть разработана система мероприятий по их оптимизации. Отдельные предлагаемые мероприятия по уменьшению отрицательных последствий рисков представлены в табл. 15.4. Для

каждого из выделенных разновидностей инновационного риска может быть разработан ряд мероприятий, которые позволяют уменьшать их отрицательное влияние. Каждый из них должен реализовываться в соответствующих управленческих решениях.

Детальная схема принятия управленческих решений представлена на рис. 15.3.

Процесс принятия решений относительно внедрения инновационного проекта на промышленном предприятии этими этапами не ограничивается. Он включает еще технику-экономическое обоснование инновации, определение источников финансирования, согласование ресурсного и сырьевого обеспечения (кадрового, информационного и т. п.), оценку инвестиционной привлекательности инновационного проекта и т. д.

Таблица 15.4. Мероприятия по уменьшению отрицательных последствий рисков (фрагмент)

Разновидности инновационного риска	Мероприятия по уменьшению отрицательных последствий рисков
Непринятие инновации потребителями	- осуществление комплексного анализа чувствительности потребителей, в т.ч. количественной и качественной оценки спроса, - прогнозирование общих тенденций изменения спроса покупателей на группы товаров, которые реализуются
Изменения в государственном регулировании (в законодательной, нормативной базе и т.п.)	- систематический и всесторонний анализ средств и форм государственного регулирования, изучение действующих нормативов, - постоянный мониторинг законодательства, - оценка степени влияния правительственной политики как на рынок в целом, так и на предприятие, - формирование товарного ассортимента с учетом действующих и прогнозируемых нормативов, - оперативное реагирование на изменения законодательства
Появление товаров-аналогов-конкурентов по низкой цене	- осуществление мониторинга действий конкурентов, - выявление сильных и слабых сторон в политике конкурентов, - прогнозирование действий конкурентов, - планирование соответствующей реакции на действия конкурентов, - проведение маркетинговых исследований рынка данного товара, - прогнозирование появления на рынке новых товаров, - оценка перекрестной эластичности спроса на данный товар
Инфляционный риск	- оценка инфляционного ожидания, - выявление общих тенденций инфляционных процессов
...	...
Неправильный выбор поставщиков	- тщательный отбор поставщиков, - прогнозирование изменения цен поставщиками на основе комплексного анализа факторов ценообразования, - своевременное осуществление мероприятий по заключению соглашений и корректировке цен

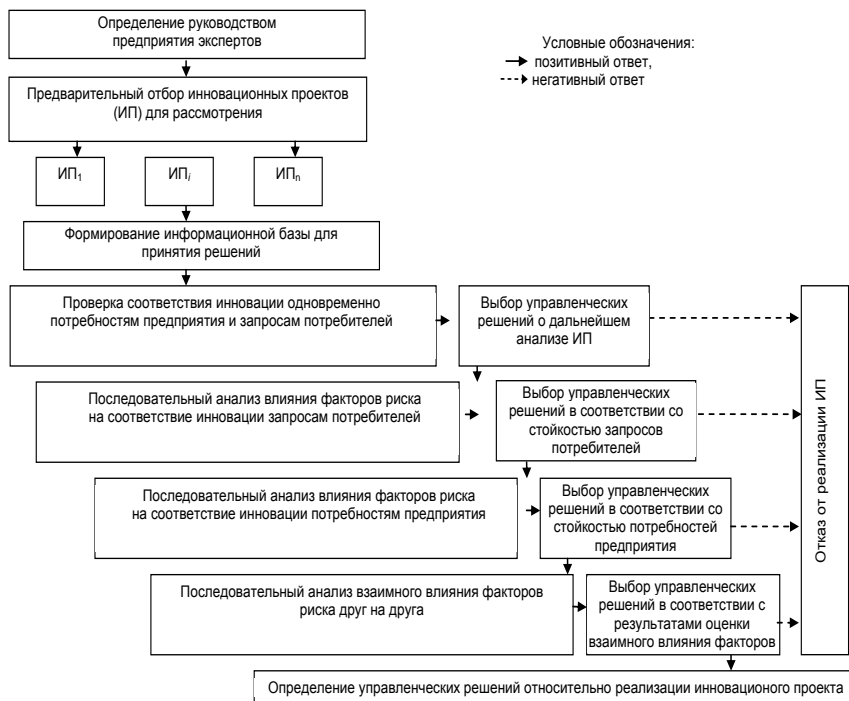


Рисунок 15.3. Схема принятия управленческих решений относительно внедрения ИП

Обобщенно процесс управления инновационными рисками на промышленных предприятиях изображен схематично на рис. 15.4.

Предприятие-инноватор в соответствии с типом, потенциалом, позициями на рынке, видом инновации избирает стратегию, в рамках которой определяет уровень допустимого риска и перечень возможных мероприятий по его оптимизации (этап 1 на рис. 15.4).

Сформированная на предприятии группа экспертов выбирает привлекательные инновационные проекты и осуществляет их анализ с целью определения наиболее приемлемого проекта для данного предприятия (этап 2 на рис. 15.4). Они проводят качественную и количественную оценку рисков (этапы 3 и 4), определяют шкалу принятия решений, мероприятия по оптимизации инновационных рисков (этапы 5 и 6).



Рисунок 15.4. Схема процесса управления инновационными рисками на предприятии

Принятие решения о реализации инновационного проекта, проведение организационно-структурных изменений (по необходимости) и контроль их выполнения осуществляет высшее руководство предприятия (этапы 7–8), которое в ходе реализации проекта регулирует и корректирует этот процесс.

Внутренними средствами оптимизации могут быть:

1. Лимитирование рисков (установление определенных экономических и финансовых нормативов):

- максимальный объем поступления товара от отдельного поставщика;
- максимальный размер скидок, которые предоставляются;

- минимальный уровень торговой надбавки, которая используется на предприятии;

- предельный уровень переоценки товара.

2. Диверсификация:

- диверсификация поставщиков товаров;

- диверсификация целей;

- диверсификация товарного ассортимента;

- диверсификация сегментов рынка;

- диверсификация уровня торговой надбавки в предприятии;

- диверсификация скидков, которые предоставляются предприятием.

3. Получение дополнительной информации (определение её видов зависит от целей маркетинговой деятельности).

4. Минимизация рисков целесообразна, если их невозможно избежать полностью. Используют следующие мероприятия:

- применение дополнительных условий в пределах договора относительно цен с поставщиками;

- сокращение перечня форс-мажорных обстоятельств в договоре с поставщиками;

- повышение обоснованности решений, связанных с определением уровня торговой надбавки;

- обоснование экономической целесообразности проведения переоценки и использования системы скидков.

Возможны такие мероприятия по внутреннему страхованию рисков:

1. Обеспечение компенсации возможных финансовых потерь за счет системы штрафных санкций – предусматривает определение и включение в условия договоров необходимых уровней штрафов, пеней, неустоек и других форм финансовых санкций в случае нарушения поставщиками своих обязательств (уровень штрафных санкций должен компенсировать финансовые потери предприятия, связанные с отрицательными последствиями рисков).

2. Обеспечение компенсации возможных финансовых потерь за счет соответствующей «премии за риск» – предусматривает получение от контрагентов дополнительной прибыли относительно рисков операций сверх того уровня, который могут обеспечить безрисковые операции.

3. Обеспечение преодоления отрицательных финансовых последствий за счет предыдущего резервирования части финансовых средств, которое осуществляют в следующих формах:

- формирование резервного (страхового) фонда предприятия;
- формирование резервных объемов финансовых средств при разработке бюджетов отдельных мероприятий;
- формирование целевых резервных фондов (например, фонда предоставления скидок покупателям и др.)

Внешние средства снижения риска предусматривают передачу ответственности за данный риск (целиком или частично) страховой компании (риски не подлежат обязательному страхованию). Эти мероприятия используют при следующих условиях:

- риск имеет сложный, системный характер (что усложняет его оптимизацию методами активного реагирования);
- предприятие имеет в своем распоряжении достаточные финансовые ресурсы для внешнего страхования;
- одностороннее использование внутренних средств снижения риска не дает положительных результатов;
- предприятие не имеет квалифицированные кадры, способные осуществлять анализ и разрабатывать мероприятия по оптимизации рисков.

На размер страховых платежей влияют такие факторы, как общий период страхования, действующие страховые тарифы, размер суммы, которая возмещается. Предприятия должны проводить оценку указанных факторов и руководствоваться данными критериями при выборе страховой компании.

Руководство большинства промышленных предприятий придерживается принципа централизации управления, что ускоряет процесс решения организационных вопросов, улучшает качество контроля, повышает эффективность инновационной деятельности.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- предложены мероприятия по уменьшению отрицательных последствий рисков;
- на основе обобщения распространенных методов управления рисками определена схема принятия управленческих решений, связанных со снижением инновационных рисков;
- конкретизированы мероприятия по уменьшению отрицательных последствий рисков на уровне предприятия и за счет привлечения внешних ресурсов.

Эти результаты могут быть положены в основу формирования механизма управления рисками инновационных проектов промышленных предприятий, внедрение которого позволяло бы минимизировать инновационные потери либо упредить их появление.

15.3. Учет инновационного риска при выборе стратегий промышленных предприятиях

Все экономические процессы проявляются через действия экономических субъектов, и экономическая стратегия должна быть прямо или опосредованно направленной на деятельность этих субъектов и сформированной из расчета на их реакцию. Постоянно изменяющиеся факторы внешней среды, с одной стороны, и реализация миссии, с другой, заставляют отечественные предприятия проводить постоянный мониторинг рынка, приспосабливаться к внешним условиям за счет определения верных стратегических приоритетов [16]. Стратегия должна адекватно реагировать на сигналы рынка, формировать эффективные специфические решения и обеспечивать предприятию реализацию целей. Таким образом, важной и актуальной является способность экономических субъектов разрабатывать и внедрять собственные эффективные экономические стратегии [24].

В осуществлении инновационного процесса большое значение имеет диффузия – распространение во времени освоенной инновации в новых условиях или местах. Инновационный процесс имеет циклический характер, что необходимо учитывать при создании гибких систем организации и управления. Существенный вклад в изучение цикличности хозяйственной конъюнктуры внес русский ученый Н.Д. Кондратьев в 1920-х гг., который проанализировал период в 140 лет (начиная с конца XVIII ст.) и доказал, что инновации распространяются во времени неравномерно, появляясь группами или кластерами (впервые были описаны основы кластерного подхода). Рекомендации Н.Д. Кондратьева и ныне используют при разработке инновационной стратегии развития предприятий.

Самая лучшая экономическая стратегия развития предприятия не гарантирует успех без разработки соответствующего механизма её реализации [6].

Позиции новатора или последователя определяются размахом и частотой вывода на рынок новых товаров [23]. Конкуренты специально могут выбирать для себя одну из этих ролей, соответственно структурируя свои службы исследований, разработок и маркетинга. Преимущества первенства на рынке хорошо известны, но и риск при этом может быть высоким, убытки – значительными. Долгосрочная конкурентная позиция укрепляется успешными инновациями [19, с. 131–132].

На уровне предприятий учёт факторов риска с целью ограничения необходимо осуществлять при разработке стратегии и формирования тактики деятельности в рыночной экономике. Так, риск в инновационной стратегии предприятия определяется двумя важнейшими составляющими: объектом и характером ресурсов, которые имеет в своем распоряжении предприятие; рыночными позициями и общехозяйственной структурой [5, с. 298].

Стратегия – генеральная, комплексная программа действий, направленная на достижение цели фирмы (для большинства главной является высокая прибыльность), которая внедряется благодаря усилиям команды маркетологов, экономистов и менеджеров предприятия [26].

Французские ученые и практики выделяют четыре основных типа стратегий, в зависимости от видов риска [5, с. 23–25]:

- стратегия внутри предприятия – формируется на основе оценки расходов и перспектив развития производственных мощностей, анализа конкурентных позиций предприятия; предусматривает оценку конкурентного риска, «имитационного» риска, риска возможного сокращения спроса;

- стратегия взаимодействия предприятий – основана на концепции «подряда» и оценке возможного распределения и передачи партнерам экономического риска;

- стратегия интернационализации – для выхода на новые рынки сбыта, предусматривает оценку международного риска;

- стратегия диверсификации – акцентируется на возможностях предприятия в условиях экономического спада; проводится оценка риска при замене продукции или рынка её реализации (анализируют различные с позиций риска проекты).

Эти стратегии нами предлагается избирать еще и в зависимости от размеров риска, согласно табл. 15.5.

Таблица 15.5. Шкала выбора стратегий, в зависимости от размеров риска

Диапазон значений P_i	Возможные стратегии		
$0,00 < P_{\text{факт}} \leq 0,25 \cdot P_{\text{мах}}$	Стратегия внутри предприятия	Стратегия интернационализации	Стратегия взаимодействия предприятий
$0,25 \cdot P_{\text{мах}} < P_{\text{факт}} \leq 0,50 \cdot P_{\text{мах}}$		Стратегия диверсификации	
$0,50 \cdot P_{\text{мах}} < P_{\text{факт}} \leq 0,75 \cdot P_{\text{мах}}$		Отказаться от реализации проекта	
$0,75 \cdot P_{\text{мах}} < P_{\text{факт}} \leq P_{\text{мах}}$			

В зависимости от нужд инновации ученые выделяют такие стратегии:

– наступательная (агрессивная) – для достижения технологического и рыночного лидерства путем создания и внедрения новых продуктов на основе мировых достижений науки и технологий. Нуждается в значительном финансировании, быстром реагировании и приспособлении к новым технологическим возможностям, специализированному подразделению исследований и разработок на предприятии, защите инновационного продукта и создании кратковременной монополии на прибыль новатора;

– оборонительная (защитная) – для выхода на новые рынки (завоевание и удержание передовых позиций) благодаря новейшим технологиям. Требуется важных улучшающих инноваций (а не имитации новой продукции), высокой мобильности предприятия, способности к овладению авангардными разработками, развитой научно-технической базой, приобретения патентов на продукцию;

– имитационная – для сохранности национального рынка на основе копирования технологий производства продукции предприятий-инноваторов. Нуждается в приобретении лицензий, квалифицированного научно-технического персонала, реализации эффекта масштаба (снижение стоимости продукции за счет дешевой рабочей силы, местного сырья и ресурсов, использование существующих производственных мощностей), значительной государственной поддержки;

– зависимая – для субпроизводителей предприятий-мировых лидеров. Реализует субподрядные работы;

– традиционная – при отсутствии технологических изменений на предприятии, как осмысленный отказ от обновления продукции, после тщательного анализа рыночной ситуации и состояния конкурентов. Она связана с усовершенствованием формы и сервиса традиционной продукции.

– стратегия «ниши» – при выделении особой ниши на существующих рынках товаров и потребителей с нетипичными нуждами, но более разнообразными. Предусматривает использование информации и возможностей внешней среды, отсутствие собственной научно-технической деятельности.

Можно также выделить стратегии согласно пяти типам инноваций по И. Шумпетеру:

– стратегия выхода на новый рынок (на котором данная отрасль промышленности в данной стране не работала, независимо от его существования раньше);

- стратегия выведения на рынок нового товара, с которым потребители еще не знакомы (или нового качества товара);
- стратегия создания нового метода производства, еще не испытанного в данной отрасли промышленности. Он не обязательно основан на новом научном открытии и может заключаться в новой форме коммерческого обращения товара;
- стратегия применения нового источника ресурсов производства, независимо от того, существовал ли этот источник ранее или его создали;
- стратегия создания новой организации (например, достижение монополии или ликвидация монопольной позиции).

Широко известными являются стратегии, определенные М. Портером, которые зависят от места, занимаемого предприятием на рынке (ценовое лидерство, продуктивное лидерство и лидерство в нише) и стратегии, сформулированные И. Ансоффом на основе матрицы «товар – рынок», в зависимости от степени новизны рынка и товара (проникновения на рынок, развития продукции, развития рынка и диверсификации).

В.В. Журило [10] на основе матрицы И. Ансоффа предложил формулировать стратегии с учетом степени новизны технологий с помощью трехфакторной матрицы (табл. 15.6).

Таблица 15.6. Стратегии технологических инноваций

Рынок	Товар	Технология	
		Новая	Существующая
Новый	Новый	Архитектурная стратегия	Стратегия семейства родственных инноваций
	Существующий	Стратегия внешних модифицирующих инноваций	Стратегия внешней диффузии инноваций
Существующий	Новый	Стратегия углубляющих инноваций	Стратегия горизонтальной диффузии
	Существующий	Стратегия внутренних модифицирующих инноваций	Стратегия развивающей диффузии инноваций

Архитектурная стратегия – при разработке новейших технологий, которые используются для создания новых инновационных товаров и новых рынков. Исследования осуществляют по различным научным направлениям, результаты которых имеют многоцелевое применение и создают так называемую архитектурную инновацию, технологические преимущества которой предоставляют возможность формировать структуру нового рын-

ка, собственную товарную политику, стратегию ценообразования, маркетинговых мероприятий и т. п.

Стратегия внешних модифицирующих инноваций – при осуществлении научно-конструкторских работ по усовершенствованию продукта, который уже есть на рынке. Это содействует созданию рыночных ниш, потребители которых выделяют преимущества продукта благодаря его уникальным технологическим свойствам.

Стратегия углубляющих инноваций – при разработке новейшей технологии, для создания новых продуктов с существенными технологическими преимуществами. Внедрение инновационной технологии повышает универсальность продукта, удобство его использования, безопасность, удовлетворяет существующие нужды потребителей на качественно новом уровне. Производитель глубже проникает на сформированный рынок и занимает лидирующие позиции.

Стратегия внутренних модифицирующих инноваций – при использовании прирастающих инноваций для создания разнообразных модификаций товара, расширения товарного ассортимента, удлинения жизненного цикла продукции, качественного удовлетворения существующих рыночных нужд, закрепления предприятия на существующем рынке и повышения его конкурентоспособности.

Стратегия семейства (пучка) инноваций – при использовании прежде созданных научно-технологических разработок для производства новых товаров и распространения их на новых для потребителя рынках. Предприятие формирует портфель многоцелевых инновационных технологий, которые со временем создают основу для производства многих продуктов, ориентированных на разные рынки.

Стратегия внешней диффузии инноваций – при использовании наработанных научно-технологических разработок для усовершенствования существующего продукта с целью его применения в разных областях и реализации на разных рынках. Активно используют маркетинговые мероприятия, не прилагают технологические усилия.

Стратегия горизонтальной диффузии инноваций – при создании семейства новых продуктов на базе существующей технологии, для продвижения на старых рынках. Стратегия эффективна в случае низкой насыщенности рынка и постоянного роста спроса.

Стратегия развивающей диффузии инноваций – при использовании существующего технологического потенциала много-

кратно совершенствуют продукт, который позволяет расширить объем действующего рынка. Если рынок постоянный, технологическая деятельность конкурентов низкая, преимущества продукции очевидны.

Получение высоких прибылей, доходов, минимизация расходов – главные цели, которые преследуют хозяйствующие субъекты. С другой стороны, инновационные разработки, внедряемые промышленными предприятиями, могут иметь локальный и глобальный характер, т. е. быть востребованными на региональном рынке или на нескольких сегментах рынка на государственном / международном уровнях.

Стратегии предприятия-инноватора должны быть направлены на определение и реализацию действий по уменьшению расходов на создание и продвижение инновации и/или дифференциацию товара благодаря инновационному дизайну, сервису, функциональным характеристикам и т. п. Для предприятий, которые занимаются инновациями самостоятельно и имеют ограниченные ресурсы (финансы, кадры и т. п.), существует проблема выбора стратегического направления в зависимости от наличия свободных средств и возможности их привлечения к реализации данной инновации и уровню спроса на данные инновации (или степени новизны разработки). Принципиальные инновации могут заинтересовать мир, а усовершенствующие – региональных потребителей или, в лучшем случае, государство. Таким образом, от этих двух факторов обобщенно может зависеть стратегический выбор между: глобальной (международной) стратегией, стратегией государственного уровня, стратегией регионального уровня или локальной стратегией (рис. 15.5).

Высокий уровень спроса позволяет предприятию улучшать собственное экономическое положение, наращивать потенциал, увеличивать ресурсы, расширять деятельность. Но спрос является неустойчивым (в результате деятельности конкурентов, развития рынка и т. п.), и со временем он падает или снижается, экономическая эффективность выбранного сегмента рынка, который заставляет предприятие адаптироваться и изменять стратегию.

Глобальную (международную) стратегию промышленные предприятия могут применять на перенасыщенном международном рынке в случае уникальности предложения (например, дешевое производство на основе использования принципиально новых источников энергии).

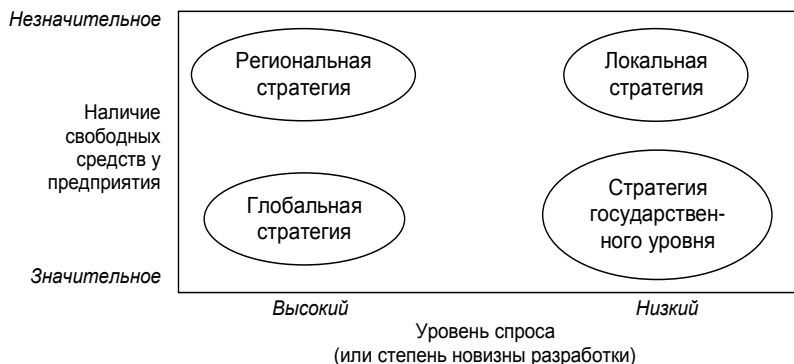


Рисунок 15.5. Масштабы инновационных стратегий для промышленных предприятий

Стратегия государственного уровня ориентирована на максимальное приспособление к местным нуждам, особенностям национальных приоритетов (например, деятельность, связанная с добычей/переработкой нефти и газа в Сумской области).

Стратегию регионального уровня предприятия-инноваторы могут применять в случае острого недостатка средств и относительной постоянности спроса (его независимости от местных требований). Эта стратегия для товаров, которые удовлетворяют универсальные нужды (бытовая химия и т.п.), как промышленных, так и потребительских. Например, эко-брикеты для топлива из соломы или других отходов сельского хозяйства (из натурального сырья, без химических консервантов, имеют неограниченный срок пригодности, уникальные потребительские свойства).

Локальную стратегию инновационные промышленные предприятия могут применять в случае необходимости уменьшения расходов и бесспорной потребности реагировать на местные условия. На практике придерживаться её тяжело: ведь такие требования означают для промышленников противоположные действия. Внедрение этой стратегии – сложная и долговременная задача (она привлекательна для рынков определенных потребительских товаров, например, изготовления специфических комплектующих/полуфабрикатов для других предприятий).

Такой подход к определению стратегий позволяет на основе стратегических преимуществ разных предприятий очерчивать масштабы их инновационной деятельности.

Таким образом, предложено определять масштабы инновационных стратегий для разных видов промышленных предприятий (глобальная (международная), государственного уровня, региональная или локальная) в зависимости от наличия свободных средств у предприятия и уровня спроса на данные инновации (или степени новизны разработки).

Все проанализированные стратегии могут использоваться в комбинированном или модифицированном виде.

Обобщая, отметим, что стратегии, направленные на внедрение кардинальных инноваций, являются более рискованными и нуждаются в значительных маркетинговых, производственных, технологических и других расходах. Поэтому стратегию определяют, с одной стороны, исходя из внутренних возможностей предприятия, его потенциала, а с другой – из конкурентных позиции и «сигналов» рынка.

Предлагается определять стратегические перспективы предприятия в зависимости от: видов и размеров риска, типов инноваций, нужд конкретной инновации, степени новизны рынка/товара/технологии и масштабов деятельности.

С этой целью в матрицу исходных данных предлагается внести информацию относительно возможных стратегических решений с ключевых позиций: риска, инновации, рыночных сигналов, потенциальных возможностей предприятия.

Затем на основе объединения и комбинирования стратегических решений выбирают наиболее приемлемый вариант стратегии. Такой подход позволяет комплексно учитывать особенности минимизации инновационных рисков, сущность самих инноваций и рыночные условия.

Эти предложения прошли апробацию на действующих малых и средних промышленных предприятиях машиностроительной отрасли Украины. Сформулированы рекомендации относительно выбора стратегических решений, которые базируются на учете особенностей их деятельности (инновационной, маркетинговой, технологической, производственной и др.), видах и степени риска предлагаемых инновационных проектов и потенциальных возможностей на рынке (табл. 15.7).

Данный подход позволяет на основе выделения стратегических преимуществ конкретного предприятия, рисков его инновационных проектов и «сигналов» рынка формулировать комплексную стратегию в зависимости от: видов риска, типов инноваций,

нужд конкретной инновации, степени новизны рынка / товара / технологии и масштабов деятельности.

Таблица 15.7. Варианты стратегий для предприятий-инноваторов

Предприятие	Варианты стратегий					
	рассчитанная величина риска и соответствующий по шкале диапазон значений P_i	в зависимости от видов и величины риска	в зависимости от особенностей внедрения инновации	в зависимости от типов инноваций	в зависимости от степени новизны рынка, товара, технологии	в зависимости от масштабов
ООО «Конструкторское бюро «Укрспецмаш», г. Сумы	0,25<0,47≤0,50	внутри предприятия	стратегия «ниши»	Выход на рынок нового товара	углубляющих инноваций	регионального уровня
ДП «Завод утяжеленных буровых и ведущих труб», г. Сумы	0,25<0,29≤0,50	внутри предприятия	имитационная	создание новой организации	внутренних модифицирующих инноваций	регионального уровня
ООО «Машдеталь», г. Сумы	0,50<0,51≤0,75	диверсификации	стратегия «ниши»	создание нового метода производства	внутренних модифицирующих инноваций	регионального уровня
ООО «Вариант-Гермотехника», г. Сумы	0,00<0,23≤0,25	интернационализации	оборонительная (защитная)	создание нового метода производства	углубляющих инноваций	регионального уровня
ООО «Сталь-ХХ», г. Киев	0,25<0,39≤0,50	внутри предприятия	оборонительная (защитная)	создание нового метода производства	внутренних модифицирующих инноваций	регионального уровня
ООО «Южный завод гидравлических машин», г. Бердянск	0,25<0,35≤0,50	интернационализации	оборонительная (защитная)	выхода на новый рынок	горизонтальной диффузии	глобальная (международная)
ООО «Научно-производственная фирма «ЕЛЕТЕХ», г. Харьков	0,50<0,62≤0,75	внутри предприятия	оборонительная (защитная)	выхода на новый рынок	развивающей диффузии инноваций	регионального уровня

Подводя итоги вышеизложенному, отметим:

– проведенный анализ стратегий по классификационным признакам (виды риска, типы инноваций, нужды конкретной инновации, степень новизны рынка/товара/технологии и масштабы деятельности) позволил определить, что все проанализированные стратегии могут использоваться в комбинированном или модифицированном виде;

– предложенное определение масштабов инновационных стратегий для разных видов промышленных предприятий (глобальная (международная), государственного уровня, региональная или локальная) в зависимости от наличия свободных средств у предприятия и уровня спроса на данные инновации (или степени новизны разработки) позволяет на основе учета стратегических преимуществ очерчивать перспективы инновационной деятельности;

– на основе выделения стратегических преимуществ конкретного предприятия, рисков его инновационных проектов и «сигналов» рынка предложено формулировать комплексную стратегию предприятия-инноватора, которая учитывает: виды риска, типы инноваций, нужды конкретной инновации, степень новизны рынка / товара / технологии и масштабы деятельности, что в целом способствует повышению эффективности управленческих решений.

Полученные результаты могут быть использованы при выборе стратегических приоритетов развития промышленных предприятий машиностроительной отрасли.

15.4. Обеспечение экономической безопасности машиностроительных предприятий-инноваторов

В условиях развития рыночных отношений в экономике Украины и жесткой конкурентной борьбы, как на международных, так и на отечественных рынках, возникает вопрос поиска путей повышения эффективности деятельности отечественных промышленных предприятий за счет внедрения инновационных и маркетинговых принципов и технологий. Учёт инновационного фактора становится решающим условием дальнейшего развития современных экономических систем. Стабильный и эффективный социально-экономический рост в Украине может быть достигнут лишь на инновационной основе.

Развитие машиностроения – основа научно-технического прогресса во всех отраслях народного хозяйства, значительная поддержка конкурентоспособности страны. Задание машиностроительного комплекса – выпуск машин и оборудования высокотехнологического уровня, которые должны обеспечить повышение производительности труда, снижение материалоемкости и энергоемкости, способствовать повышению качества труда.

Одно из ведущих звеньев тяжелой промышленности – машиностроение – на сегодняшний день находится в сложном экономическом положении. Вместе с тем у машиностроительных предприятий есть потенциальная возможность применять современную инновационную технику и технологию, которая существенно уменьшит производственные расходы и увеличит производительность труда рабочих отрасли. Путем трансфера технологий предприятия машиностроительной отрасли способны успешно внедрять инновационные разработки, прежде всего нового высокопроизводительного машиностроительного оборудования. Создание нового оборудования высшего технического уровня происходит благодаря концентрации усилий ученых, конструкторов и машиностроителей многих отраслей страны [18].

Создавая наиболее активную часть основных производственных фондов (орудия труда), машиностроение существенно влияет на темпы и направления научно-технического прогресса в разных отраслях народного хозяйства, роста производительности труда и другие экономические показатели, которые определяют эффективность развития общественного производства.

Известно, что емкость национального рынка является сравнительно невысокой, и машиностроительные предприятия-инноваторы вынуждены выходить на внешние рынки сбыта, что влечёт за собой определенные опасности и риски. Именно поэтому вопрос экономической безопасности требует особого внимания.

Развитие промышленного комплекса машиностроительной отрасли невозможно без сохранения стабильных процессов на предприятиях Украины, обеспечения позитивных темпов экономического роста и последующих качественных изменений в структуре производства.

Контроль за работой и развитием машиностроительных предприятий-инноваторов осуществляется в соответствии с законами Украины «О предпринимательстве» № 3502-IV от 23 февраля 2006 г., «О предприятиях в Украине» № 887-XII от 27 марта

1991 г., «О государственном прогнозировании и разработке программы экономического и социального развития Украины» № 1602-III от 23 марта 2000 г., проектом закона «О государственной программе экономического и социального развития Украины на 2010 г.» № 5140 от 16 сентября 2009 г., указом Президента Украины № 779 от 12 мая 2005 г. «О либерализации предпринимательской деятельности и государственной поддержке предпринимательства», Постановлением № 516 от 18 апреля 2006 г «Об утверждении Государственной программы развития машиностроения на 2006-2011 годы».

Однако, несмотря на законодательно-правовую обеспеченность предприятий машиностроения, динамика основных показателей свидетельствует о нестабильных тенденциях развития данной отрасли (табл. 15.8). В промышленно развитых странах часть машиностроения составляет 40-50% в общем объеме промышленной продукции, а в Украине этот показатель не превышает 14%.

На данном этапе развития экономики наблюдается улучшение темпов экономического роста предприятий-инноваторов машино-

Таблица 15.8. Динамика основных показателей машиностроительной отрасли

Показатели	Года								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Объем производства, %	-	-	-	-	-	-	-	14,6	11,2
Объем реализованной продукции %	10,2	10,7	12,2	13,4	12,7	12,5	13,7	13,3	-
Индекс объема продукции, % к прошлому году	119	111	136	128	107	112	129	109	-
Часть в структуре экспорта, %	13,9	13,6	14,3	15,5	13,1	14,1	16,8	16,4	-
Часть в структуре импорта, %	19,8	20,8	23,5	24,9	26,5	28,9	30,9	32	-
Темпы роста производства, %	118,8	111,3	135,8	128,0	107,1	111,8	112,3	110,6	-
Темпы роста экспорта, %	125,9	108,2	135,2	153,1	139,2	120,3	118,5	119,8	-
Темпы роста импорта, %	123,3	143,7	151,9	135,2	132,2	136,2	145,2	147,6	-
Часть убыточных предприятий	-	-	36,7	34,3	33,3	33,3	30,8	36,1	47,4
Объем убытков, млн. грн.	-	-	1857	1728	1343	1978	2010	6707	4174

Источник данных – Госкомстат Украины

строительной отрасли. Так объем промышленного производства за январь-июль 2010 г. вырос на 31,3% в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года. Рост объемов машиностроительной отрасли обусловлен увеличением производства по выпуску железнодорожного подвижного состава – на 163,4%, машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства – на 72,9%, машин и оборудования для добывающей промышленности и строительства – на 45,6%, по производству аппаратуры для радио, телевидения и связи – на 24,5%, электрических машин и оборудования – на 14,5%, машин и оборудования для металлургии – на 10,9%, автомобильного транспорта – на 3,2%.

За январь-май 2010 г. количество прибыльных предприятий отрасли составляет 52,2% (в 2009г. – 50,7%). Однако значительная часть работающих предприятий является убыточной. Соотношение убыточных и прибыльных субъектов ведения хозяйства представляет соответственно 2 к 1, то есть на два эффективно работающих предприятий существует одно предприятие, которое получает убытки.

Существующие тенденции развития машиностроительных предприятий-инноваторов свидетельствуют о существовании определенных проблем экономического, социального, технологического, производственного и экологического характера, которые оказывают дестабилизирующее влияние на общую ситуацию в отрасли, обуславливают диспропорцию их развития (табл. 15.9).

Проанализировав существующие проблемы развития машиностроительных предприятий-инноваторов, отметим, что есть ряд нерешенных вопросов, среди которых и процесс обеспечения надлежащего уровня экономической безопасности как части экономической составляющей, целью которой является защита предприятий от дестабилизационного влияния, конкурентоспособности на мировых финансовых рынках и стойкости финансовой среды.

Проблемы развития предприятий машиностроительной отрасли оказывают угрозу экономической безопасности государства, а это также подтверждает необходимость обеспечивать экономическую безопасность предприятия как важного фактора развития государства.

Для дальнейшего стремительного и стабильного развития предприятий машиностроения необходимо проводить ряд мероприятий по обеспечению экономической безопасности предприятия, ведь именно безопасность является предпосылкой решения многих заданий, стоящих перед предприятиями Украины.

Таблица 15.9. Проблемы развития машиностроительных предприятий-инноваторов (построено по данным [7])

Сфера возникновения проблемы	Характеристика проблемы
Экономическая	<ol style="list-style-type: none"> 1. несбалансированность структуры производства; 2. высокий уровень изношенности основных фондов; 3. недостаточная адаптация организации предприятия к современным рыночным условиям; 4. неудовлетворение потребностей межотраслевой кооперации; 5. низкие темпы технологического обновления; 6. увеличение зависимости деятельности предприятия от внешнего рынка; 7. недостаточная инвестиционная активность; 8. низкий уровень экономической безопасности на предприятиях
Социальная	<ol style="list-style-type: none"> 1. потеря квалифицированного персонала; 2. проблемы создания рабочих мест; 3. низкая стоимость рабочей силы; 4. низкий уровень социальных расходов; 5. уменьшение стимулирующей роли заработной платы; 6. падение престижности машиностроительной профессии; 7. недостаточность мотивации труда
Технологическая	<ol style="list-style-type: none"> 1. недостаточные темпы обновления номенклатуры продукции и расширения ассортимента; 2. низкий уровень освоения принципиально новых видов машин, оборудования, приборов, создания техники, которая имеет межотраслевой характер; 3. необходимость ликвидации тяжелого труда и полная механизация трудовых процессов; 4. проблема внедрения автоматизированных систем управления производством
Производственная	<ol style="list-style-type: none"> 1. высокий уровень изношенности основных производственных запасов; 2. недостаточная загруженность производственных мощностей; 3. низкая производительность труда; 4. низкое качество отечественного экологического оборудования, экологобезопасных технологических средств и технологий
Экологическая	<ol style="list-style-type: none"> 1. экологическая недостаточность технологий; 2. нерациональное использование природных ресурсов; 3. низкий уровень экологической безопасности; 4. нанесение убытков окружающей среде и здоровью граждан

Ученые предлагают разные методы обеспечения экономической безопасности предприятий, которые в определенной степени могут быть адаптированы к предприятиям-инноваторам машиностроительной отрасли (табл. 15.10).

Анализ состояния машиностроительного комплекса Украины позволил выделить обобщающие тенденции развития отрасли по характеру влияния на динамику промышленного производства,

ключевые угрозы состоянию экономической безопасности, которые формируют предпосылки экономического, производственно-технического, экологического, социального и сырьевого кризиса отечественных предприятий.

Таблица 15.10. Мероприятия по обеспечению экономической безопасности предприятия

Фамилия ученого	Метод осуществления мероприятия	Характеристика мероприятия
Войнаренко М. [3]	На основании оценки отклонений пороговых показателей	Метод основывается на наблюдении за текущим состоянием дел на предприятии и сопоставлением его с нормативами и установленными целями
Ильяшенко С.Н. [14]	На основании оценки отдельных составляющих	Метод основывается на проведении интегральной оценки уровня каждой составляющей экономической безопасности
Игнатенко А.В. [13]	На основе инвестиционного регулирования инновационной деятельности	Метод основан на проведении оценки инновационного потенциала страны методом сравнения количественных и качественных показателей с показателями других стран мира
Живко З.Б. [9]	На основе мотивации персонала	Метод основывается на разработке системы мотивации персонала, которая непосредственно влияет на результаты его деятельности
Резник Н.С. [22]	На основе разработки системы экономической разведки	Метод основывается на проведении анализа и формировании системы экономической разведки с целью выявления и предупреждения дестабилизирующих факторов влияния
Маламедов С.Л. [20]	На основе трехмерной диагностики уровня экономической безопасности предприятия	Метод основывается на оценке и диагностике текущей, тактической и стратегической экономической безопасности

К позитивным сдвигам в развитии отрасли относятся: прирост промышленной продукции, улучшение структуры производства. К негативным тенденциям, которые представляют угрозу экономической безопасности предприятий – сырьевая направленность промышленного производства, увеличение критического уровня изношенности основных производственных средств и др.

Таким образом, для улучшения состояния экономической безопасности необходимо проводить ряд мероприятий по обеспечению надлежащего уровня экономической безопасности на предприятиях-инноваторах машиностроительной отрасли. Процесс обеспечения экономической безопасности машиностроительного предприятия является достаточно сложным и должен постоянно изменяться в зависимости от факторов внешней и внутренней среды. Обеспечение экономической безопасности предприятия

происходит при взаимодействии управленческих, экономических, организационных, правовых и мотивационных способов гармонизации интересов предприятия с интересами субъектов внешней и внутренней среды, что позволит предприятию увеличить прибыль, величина которой достаточна для обеспечения надлежащего уровня экономической безопасности.

При таких условиях построение процесса управления экономической безопасностью предприятия следует осуществлять на основе выбора таких методов обеспечения, которые наиболее полно отвечают проблемным зонам предприятия, квалификации и решениям аналитика, который должен осуществлять её построение.

Список использованных источников

1. Аверкин А. Н., Батыршин А. З., Блишун А. Ф. Нечеткие множества в моделях управления и искусственного интеллекта / Под ред. Д. А. Поспелова. – М.: Наука, 1986. – 312 с.

2. Вітлінський В. В., Наконечний С. І. Ризик у менеджменті. – К.: ТОВ «Борисфен-М», 1996. – 336 с.

3. Войнаренко М., Яременко О. Управління економічною безпекою підприємств на основі оцінки відхилень порогових показників / М. Войнаренко, О. Яременко // Економіст. – 2008. – № 12. – С. 60–63.

4. Балдин К. В. Риск-менеджмент: Учеб. пособ. / К. В. Балдин – М.: Изд. «Эксмо», 2006. – 368 с.

5. Бузько И. Р. Экономический риск (методы анализа, оценки и ограничения) / И. Р. Бузько. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1996. – 331 с.

6. Гриньов А. В. Стратегія інноваційного розвитку підприємства: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / А. В. Гриньов – Донецьк, 2004. – 37 с.

7. Довгань Л. Є., Сімченко Н. О. Сучасні аспекти сталого розвитку машинобудівних підприємств / Л. Є. Довгань, Н. О. Сімченко // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. – 2008. – № 3 (з). – С. 71–83.

8. Дорогунцов С., Федорищева А., Ральчук О. Сталий розвиток в управлінні еколого-економічними системами // Економіка України. – 2001. – № 1. – С. 74–83.

9. Живко З. Б. Аналіз та оцінка системи мотивації персоналу як чинника безпеки / З. Б. Живко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 10 (100). – С. 65–73.

10. Журило В. В. Маркетингові стратегії підприємств на ринку технологічних інновацій [Електронний ресурс] / В. В. Журило : Режим доступу: http://www.rusnauka.com/5_NTSTB_2007/Economics/20373.doc.htm.

11. Економічна енциклопедія: У 3 т. / Редкол.: ... С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – Т. 3 – 952 с.
12. Ілляшенко С. М. Економічний ризик: Навч. посіб. / С. М. Ілляшенко. – К.: Центр навчальної літератури, 2-е вид., доп. перероб., 2004. – 220 с.
13. Ігнатенко А. В., Кабанов В. Г., Харченко О. І. Інвестиційне регулювання інноваційної діяльності за умови забезпечення оптимального рівня економічної безпеки України / А. В. Ігнатенко, В. Г. Кабанов, О. І. Харченко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 4 (94). – С. 33–40.
14. Ілляшенко С. Н. Экономическая безопасность предприятия и подходы к оценке её уровня / С. Н. Ильяшенко // Машиностроитель. – 2008. – № 10. – С. 4–10.
15. Корнилов И. Управление рисками страховой компании / И. Корнилов // Рынок ценных бумаг. – 1999. – № 22. – С. 45–47.
16. Куденко Н. В. Маркетингове стратегічне планування: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / К., 2003. – 36 с.
17. Лапуста М. Г. Риски в предпринимательской деятельности / М. Г. Лапуста, Л. Г. Шаршукова. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.
18. Лисяков В. П. Ефективність інновації – анкерного кріплення у вугледобувному виробництві / В. П. Лисяков // Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції студентів і молодих вчених «Економіка і маркетинг в умовах всесвітньої інтеграції: проблеми, досвід, передова думка». (Том 1), (25-26 березня 2010 року). – Донецьк: ДРУК – ІНФО, 2010. – С. 184–186.
19. Мак-Дональд М. Стратегическое планирование маркетинга / М. Мак-Дональд. – СПб.: Питер, 2000. – 320 с.
20. Маламедов С. Л. Формирование стратеги экономической безопасности предпринимательских структур: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.05 / Маламедов Сергей Леонидович. – СПб., 2002. – 146 с.
21. Михайлова Л. І. Інноваційний менеджмент: Навч. посібн. / Л. І. Михайлова, С. Г. Турчина. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 248 с.
22. Наукова періодика України [Електронний ресурс] / Різник Н. С. Економічна розвідка в системі забезпечення економічної безпеки регіону. – Режим доступу: www.nbuv.gov.ua.
23. Райзберг Б. А. Предпринимательство и риск / Б. А. Райзберг. – М.: Знание: Новое в жизни, науке и технике, 1992. – 64 с.
24. Чарлз В. Л. Гіл Міжнародний бізнес / В. Л. Гіл Чарлз. – К.: «ОСНОВИ». – 2001. – 854 с.
25. Шапиро В. Д. Управление проектами / В. Д. Шапиро и др. – СПб.: «Два-три», 1993. – 443 с.
26. Шершньова З. Є. Стратегічне управління: Навч. посіб. / З. Є. Шершньова, С. В. Оборська. – К.: Київський національний економічний ун-т, 1999. – 384 с.
27. Яценко Н. М, Богдан О. І., Пападюк О. О. Основні положення економічної безпеки підприємства / Н. М Яценко, О. І. Богдан, О. О. Пападюк // Прометей. – 2009. – № 3 (30). – С. 145–147.

Глава 16.

Объекты интеллектуальной собственности в маркетинговой и инновационной деятельности предприятия

16.1. Торговая марка как интеллектуальный актив инновационно-ориентированного предприятия

На сегодняшний день рынок насыщен товарами широкого спектра производителей-конкурентов, которые выводятся на рынок и ведут борьбу за целевого потребителя в достаточно жестких условиях. Рынок производителей машин и оборудования в экономике Украины также представлен широким конкурентным рядом. С целью более четкой диверсификации продукции, в особенности инновационной, и выделения её из конкурентного ряда ей присваивается торговая марка, которая является «лицом» компании-товаропроизводителя и заявляет о гарантии определенного уровня качества для потребителя. В ней воплощена общая репутация предприятия, его имидж и лояльность потребителей, интеллектуальные усилия персонала. Как свидетельствует опыт успешных компаний, именно инновации и инновационная направленность деятельности позволяют выйти им на качественно иной уровень конкурентоспособности. Поэтому проведение исследования по проблемам использования торговой марки как интеллектуального актива инновационно-ориентированного предприятия является актуальным и представляет практический интерес, что и обусловило его тематическую направленность.

Анализ последних исследований и публикаций позволяет прийти к выводу, что указанной проблеме отводится немалое внимание как иностранными, так и отечественными учеными. Среди них можно указать таких, как А. Чухно [28, 29], М. Лицишин [15, 17], Т.С. Демченко [5], Н. Притуляк [24], Г. Ковалев [12], Т. Примак [23], И. Бойчик [1], П. Цыбулев [27], А.Н. Козырев [13], Т. Стюарт [30], К.-Э. Свейби [31], [32], К. Тейлор [26] и другие. Указанными исследователями затронуты проблемы сущности интеллектуального капитала, конкретизации основных его дефиниций в целом и тех, что касаются торговых марок в частности, проблемы оценки стоимости интеллектуального капитала,

использования его в деятельности предприятия и управления им и т. п. Но данное направление экономических исследований требует дальнейшего развития и систематизации существующих знаний, а также анализа особенностей развития интеллектуального капитала вообще и торговых марок в частности в современных экономических реалиях Украины.

Учитывая изложенное, можно определить, что основными целями исследования являются:

- конкретизация определений относительно торговых марок, товарных знаков, которые использует предприятие;
- выделение функций торговой марки, преимуществ и недостатков их использования предприятиями-товаропроизводителями;
- анализ основных проблем использования торговых марок предприятиями национального сектора экономики.

Для анализа торговой марки как интеллектуального актива в деятельности предприятия определим, прежде всего, ряд понятий, связанных с данным термином.

Фирменный знак, он же товарный знак – юридический термин, который обозначает объект интеллектуальной собственности, защищающий название и другие атрибуты товара [25].

Торговая марка – термин, который используется для обозначения не только юридически защищенного имени, но и самого товара и его имиджа.

С точки зрения продавца, торговая марка – это объект интеллектуальной собственности, актив компании, который позволяет ей выделить свой продукт среди аналогов. Торговая марка является способом повышения прибыльности компании [25].

С точки зрения покупателя, торговая марка – это товар или услуга, которые удовлетворяют определенные физические и эмоциональные нужды, облегчают процедуру выбора среди аналогичных товаров.

На сегодня не существует унифицированного подхода к использованию терминов «товарный знак» и «торговая марка». Т.С. Демченко проводит анализ данной проблемы [5]. «Довольно часто законодатель употребляет такое понятие как торговая марка. Например, воспоминание о торговой марке можно встретить в ст. 1 Закона Украины от 26.12.2002 г. № 411-IV «Про насіння та садивний матеріал» [4], ст. 4 Закона Украины от 16.04.1991 г. № 959-XII «Про зовнішньоекономічну діяльність» [6] и других нормативных актах» [5]. Однако точного законодательного определения данного понятия не существовало. Появилось оно в но-

вом Гражданском кодексе Украины от 16.01.2003 г. № 435-IV. «Однако анализ предложенного Кодексом определения торговой марки (ст. 492) показывает, что речь идет не о новой юридической категории, а лишь о новом названии знака для товаров и услуг (товарного знака). Таким образом, в законодательстве появляются два синонимических термина с одинаковой содержательной нагрузкой: торговая марка – в Гражданском кодексе Украины и знак для товаров и услуг – в Законе Украины от 15.12.1993 г. № 3689-XII «Об охране прав на знаки для товаров и услуг» [5].

«Анализ зарубежного законодательства показывает, что в целом существуют три системы использования данных терминов. Первая использует лишь понятие «товарного знака» (например, Федеральный Закон Швейцарии от 28.08.1992 г. «Об охране товарных знаков и знаков происхождения товаров», Единый Закон Бенилюкс от 19.03.1962 г. «О товарных знаках»). Другая использует лишь понятие «торговой марки» (например, Закон Канады 1985 г. о торговых марках). В третьей сосуществуют обе категории (например, Кодекс интеллектуальной собственности Франции 1992 г.» [5]. Как утверждает в проведенном исследовании Т.С. Демченко, первая и вторая системы не дают нам возможности разграничить сферы применения дефиниций «товарный знак» и «торговая марка». Позволяет это сделать третья система. Согласно ей торговый знак употребляется для идентификации и выделения товаров и услуг, которые производятся или предоставляются одним человеком, из ряда продукции и услуг других лиц, которые конкурируют. Торговой маркой же признается обозначение, которое позволяет выделить из ряда товары субъекта, который не имеет отношения к производству, а занимается лишь торговой деятельностью. В этом понимании торговыми марками являются знаки сбыта [5].

Закон Украины «Об охране прав на знаки для товаров и услуг» (ст. 1) говорит о том, что товарным знаком является обозначение, благодаря которому товары и услуги одних лиц отличаются (выделяются из ряда) от товаров и услуг других лиц. Данное определение указывает и на лицо, являющееся владельцем товарного знака и определяющее его функциональное назначение [5].

Исторически функции товарного знака были сформированы в такие подходы, как:

– «жесткий», согласно которому товарный знак является способом защиты потребительских прав путем юридической гаран-

тии качества продукции (он более всего отвечает интересам потребителя);

– «либеральный», согласно которому товарный знак лишь гарантирует определенное происхождение товара (он более привлекателен для владельца товарного знака) [5].

На сегодня необходимым требованием является требование максимального учета интересов всех экономических участников рынка. Товарный знак (торговая марка) должен быть, безусловно, и способом идентификации товаропроизводителя, и гарантией качества продукции (услуги).

На основании обобщения результатов проведенного анализа источников [5–7, 25] по данной проблеме автор высказывает свою точку зрения. В понимании автора, «товарный знак» следует рассматривать, по большей мере, как обозначение, средства индивидуализации товаропроизводителя и идентификации его продукции (услуг) в конкурентном ряду. В понятие же «торговой марки» автор вкладывает больше нематериального содержания: акцент делается на имидж, авторитет, закреплённость данной продукции и её производителя в сознании потребителя, т.е. автор подчеркивает, что «товарный знак» является категорией большей мерой юридического характера, в то время как «торговая марка» – маркетингового.

Торговую марку правомерно можно считать нематериальным (интеллектуальным) активом предприятия, поскольку:

– она не имеет материально-вещественной формы;

– в ней воплощены интеллектуальные усилия персонала, менеджеров по её созданию и поддержанию (изучение нужд целевого рынка; создание товара на основании использования технологий, возможно, и уникальных; использование производственного и организационного опыта, которые неотделимы от предприятия в целом; разработка исключительных отличительных свойств продукции; формирование имиджа в глазах потребителя в целом и т. п.);

– она подлежит возможности предоставления прав её использования на определенных условиях;

– использование «раскрученной» торговой марки позволяет получать дополнительные экономические выгоды и экономию на рекламе при выводе на рынок нового товара данной торговой марки.

Торговая марка на сегодня – это не просто знак, логотип, который идентифицирует продукцию конкретного товаропроизводи-

теля. Данное понятие является, по сути, более ёмким, содержа в себе весь комплекс ассоциативных представлений и восприятий, которые возникают у потребителя, связанных с именем производителя конкретного вида продукции (его торговой маркой). Построение имиджа компании, создание, укрепление, расширение его торговой марки – все это действия стратегии управления последней.

Проанализировав указанные исследования по проблемам торговых марок, можно выделить такие её основные функции (рис. 16.1).

Действительно, благодаря указанным функциям, возможно:

- выделять товары среди других конкурентов на рынке. При этом потребитель четко идентифицирует необходимую для него продукцию необходимого товаропроизводителя, а производитель реализует свою продукцию;

- фиксировать взаимосвязь между товаром и его производителем. Покупая товар конкретного товаропроизводителя, покупатель делает осознанный выбор;

- закреплять интерес потребителя к продукции данного товаропроизводителя;

- привлекать потребителя к новым товарам под данной торговой маркой.

В современных условиях экономики рынки становятся все более конкурентными, а инновации оказывают содействие появлению новых товаров, которые представляется возможным дифференцировать с помощью торговых марок. В результате укрупнения фирм и производства ими широкого ассортимента товаров (капитал фирмы вкладывается в разные, чаще всего очень далекие одна от другой области хозяйства) товарный знак отрывается от производителя и становится непосредственной интеллектуальной собственностью больших фирм, превращаясь в особый рекламный капитал, своеобразный знак качества.

Обобщив исследования, проведенные в указанных выше источниках, можно также сформировать перечень преимуществ и недостатков, которые создает торговая марка своему владельцу (рис. 16.2).

На сегодня можно достаточно уверенно утверждать о существовании торговых марок и брендинга в Украине. Широкий ряд имен, за которыми стоят предприятия национальной экономики, являются действительно торговыми марками и даже брендами. Однако существует и ряд специфических характеристик, которыми описывается состояние украинских торговых марок.



Рисунок 16.1. Функции торговой марки

Как утверждает В. Пустотин [21], «бренд (торговая марка) как инструмент маркетинга, как инструмент достижения преимущества над конкурентами в Украине прижилась и, похоже, в дальнейшем будут чувствовать себя довольно уверенно». Действительно, как показывает практика, разработка торговой марки и формирование бренда становится сегодня одним из наиболее важных вопросов маркетинга предприятия. Позиционирование

Преимущества использования торговой марки	Недостатки использования торговой марки
<ul style="list-style-type: none"> • облегчает конкуренцию с другими товарами; • привлекает внимание потребителей к новым товарам; • предотвращает нежелательную имитацию товаров; • служит юридической защитой; • может помогать в работе с разными группами потребителей; • создает круг постоянных потребителей; • помогает создавать долговременное влияние на потребителей; • помогает распространять успех марки на другие товары; • является капиталом; • эластично реагирует на уменьшение цены (увеличение продаж) и неэластично – на увеличение цены (сохранение объема продаж); • повышает рентабельность и эффективность рекламы 	<ul style="list-style-type: none"> • создание марки требует достаточно больших средств, которые направляются на разработку идеи, дизайна, упаковки, на регистрацию; • поддержание марки также требует значительных затрат (это, в первую очередь, затраты на рекламу); • если один из товаров, которые распространяются под данной торговой маркой, потерпел неудачу, то это может повредить распространению и другим товарам. Причём, если на раскручивание торговой марки необходимо много времени, то падение имиджа торговой марки происходит достаточно быстро; • поддержание имиджа торговой марки требует постоянного поддержания качества товаров.

Рисунок 16.2. Преимущества и недостатки для производителя от использования торговой марки

продукции на рынке становится возможным благодаря распознавательной способности её торговой марки.

В создании торговых марок в Украине существует тенденция к использованию услуг специализированных исследовательских компаний. Это позволяет осуществлять разработку бренда на профессиональной основе [21].

Следует также акцентировать внимание на том, что если на заре становления торговых марок в Украине для их успешного маркетинга достаточно было создать качественный продукт и наладить систему его сбыта, то в последнее время этих условий недостаточно. Все больший акцент делается на рекламные усилия и эффектный подъем продукции торговой марки в глазах потребителя.

Таблица 16.1. «Золотые» и «серебряные» торговые марки Украины в области производства машин и оборудования [21]

Предприятие, вид деятельности	Местонахождение
ОАО «Тернопольский комбайновый завод» Сельскохозяйственное машиностроение	Тернополь
Ясиноватский машиностроительный завод Производство проходческой техники широкого назначения	Ясиноватая
Компания «Русь» Производство и снабжение ремонтных комплектов и запчастей для сельскохозяйственной техники	Мелитополь
ОАО «Мариупольский опытно-экспериментальный завод» Производство сменного и нестандартного оборудования для металлургических предприятий	Мариуполь
ОАО «Электробытприбор» Завод электробытовых приборов	Мариуполь
ОАО «Донецкий завод «ПРОДМАШ» Производство технологического оборудования для перерабатывающих областей пищевой промышленности	Донецк
ОАО «Турбоатом» Производство паровых, газовых и гидравлических турбин для энергетики	Харьков
ОАО «Енакиевский металлургический завод» Производство металлопродукции	Енакиево
ОАО «ЗМК «Запорожсталь» Металлургическая продукция	Запорожье
ОАО «Криворожсталь» Производство металлопродукции разных видов	Кривой Рог
Сведа, ЛТД Производство весового и весодозировочного оборудования промышленного назначения	Запорожье

Для рынка Украины характерным является также линейное расширение торговых марок, использование многих марок одним предприятием. Как показывает практика, стратегия восточного «зонтичного» бренда не воспринимается ментальностью украинского потребителя. Нужно также указать тот факт, что на украинском рынке достаточно сильный принцип действия локальных, региональных торговых марок и брендов. Поэтому тем из них, кто старается завоевать общенациональный статус, приходится сталкиваться с привычками и сложившейся лояльностью потребителей на местах [21]. Среди основных перспектив развития торговых марок Украины следует отметить расширение охвата ими продуктовых категорий, продукции промышленности, а также рынка услуг и рынка *Business-to-Business*, на котором потребителями есть не конкретные физические лица, а юридические лица [21]. Анализ сведений о наиболее успешных торговых марках Украины в области производства машин и оборудования позволил выделить такие из них (табл. 16.1).

Подведем итоги изложенному выше. Автором был проведен анализ существующих понятий и толкований категорий «товарный знак», «торговая марка» и «бренд». Именно торговая марка определена как интеллектуальный актив предприятия, в котором отражена репутация, имидж и лояльность потребителя.

На основании изучения литературы по проблематике торговых марок проанализированы функции торговой марки, преимущества и недостатки для товаропроизводителя от её использования. Торговая марка как интеллектуальный актив предприятия, в особенности инновационно ориентированного, на сегодня является важным фактором формирования и развития его конкурентных преимуществ. Она воплощает в себе нематериальные факторы доминирования положения предприятия на рынке. В ней сосредоточен и управленческий опыт, и квалификация персонала, и качество производства, и развитые отношения с разными экономическими контрагентами. Торговая марка формирует добавочную стоимость предприятия на рынке. Торговая марка позволяет идентифицировать товаропроизводителя на рынке, является определенным гарантом качества и доносит до потребителя общую идею предприятия.

Современный украинский рынок товаропроизводителей представлен широким спектром торговых марок разных отраслей хозяйства. Одной из наиболее значимых является отрасль произ-

водства машин и оборудования, которая раскрывает в себе широкие возможности и вызывает необходимость постоянного ориентирования своей деятельности в сторону инноваций. В данной отрасли сформировался ряд торговых марок, которые зарекомендовали себя. Феномен «торговой марки» и «брендинга» уверенно вошел в украинскую экономическую действительность и имеет перспективы дальнейшего развития.

16.2. Проблемы стоимостной оценки и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности в контексте маркетинга инноваций

В условиях развития рыночных отношений в экономике Украины одной из главных составляющих выживания и обеспечения конкурентоспособности отечественных предприятий является повышение эффективности их хозяйствования на основе инновационной деятельности. Именно инновации и инновационное развитие являются той движущей силой, которая способна обеспечить экономическую независимость Украины и преодоление разрыва с развитыми государствами. Интеллектуальные активы, которые приобретают форму интеллектуальной собственности, представляют важную часть инновационной компоненты развития производства. Они добавляют конкурентных преимуществ продукции, которая производится с их использованием, создают её добавочную стоимость и добавочную стоимость предприятия на рынке. Поэтому обоснованным является рассмотрение проблем объектов интеллектуальной собственности в контексте маркетинга инноваций.

При слиянии, реорганизации предприятий, их купле-продаже, определении базы налогообложения, а также для целей внутреннего пользования представляет собой интерес определение стоимости прав на объекты интеллектуальной собственности. Именно поэтому актуальным является исследование и анализ основных подходов и методов определения такой стоимости. Сам объект интеллектуальной собственности создается для того, чтобы быть использованным, введенным и принести определенную пользу, дополнительную прибыль. Этот процесс называется его коммерциализацией. Возникает вопрос: каковы же основные способы осуществления коммерциализации, их преимущества или недостатки, особенности и современное состояние?

Анализ последних исследований и публикаций по указанным вопросам позволяет прийти к выводу, что им уделяется внимание современными научными работниками. Среди них следует подчеркнуть значимость работ таких исследователей, как В.Б. Бутник-Северский [11, 22], Г. Вильский [3], А. Гурченко [3], В. Гересименко [4], В.С. Дробязко [22], В. Зинов [8, 9], Т. Калинюк [3], Н. Максимова [19], О.А. Подопригора [22], К. Сафарян [9], О.Д. Святоцкий [22], П.М. Цыбулев [27] и др. Однако представляет собой интерес дальнейшее исследование по данным вопросам, в частности в контексте маркетинга инноваций.

Основными задачами исследования являются:

- выявление места и роли объектов интеллектуальной собственности, а также проблем их стоимостной оценки и коммерциализации в процессе маркетинга инноваций;
- анализ подходов к стоимостной оценке объектов интеллектуальной собственности;
- анализ основных способов коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, их преимуществ и недостатков, а также их особенностей;
- анализ состояния коммерциализации объектов интеллектуальной собственности в Украине.

Современная экономика и организация хозяйственной деятельности, а также инновационно-инвестиционные процессы в предпринимательской деятельности тесно связаны с такой категорией, как интеллектуальная собственность. Инновационный путь развития отдельных субъектов хозяйствования и экономики государства в целом являются одним из факторов обеспечения их продолжительной конкурентоспособности и стратегией выживания на рынке. Инновационные процессы тесно связаны с использованием объектов интеллектуальной (в частности промышленной) собственности. Именно такие объекты находят свое воплощение в новых видах продукции, создают добавочную стоимость предприятия на рынке.

Проанализировав ряд указанных выше исследований, нами были предложены схемы, представленные на рис. 16.3 и рис. 16.4, в которых выяснено место проблем стоимостной оценки и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности (ОИС) в процессе маркетинга инноваций, а также их роль в процессе маркетинга инноваций.



Рисунок 16.3. Место проблем стоимостной оценки и коммерциализации ОИС в процессе маркетинга инновации

На рис. 16.3 видим, что проблемы стоимостной оценки объектов интеллектуальной собственности и их коммерциализации также непосредственно связаны с процессом маркетинга инновации. Частью любой инновации как товара, который имеет цену, кроме материальных и трудовых затрат, амортизационных отчислений и запланированного уровня прибыли, являются также интеллектуальные затраты (интеллектуальная составляющая). Именно она воплощена в объекте интеллектуальной собственности, с использованием которого произведен данный инновационный продукт. Поэтому непосредственным образом встает вопрос её адекватной стоимостной оценки и эффективного способа использования прав на данный объект интеллектуальной собственности.

Как видно на рис. 16.4, в процессе маркетинга инновации (продвижения её от производителя до потребителя) объекты интеллектуальной собственности непосредственно принимают участие в формировании конкурентных преимуществ инновации и стимула к её приобретению.

Перейдем ближе к проблемам стоимостной оценки объектов интеллектуальной собственности. Владея такими объектами, предприятие владеет определенной стоимостью, которая должна быть оценена, поскольку она представляет и часть стоимости продукции, производимой с использованием определенных объектов интеллектуальной собственности и далее реализуемой на рынке (маркетинг инноваций), и часть стоимости предприятия.

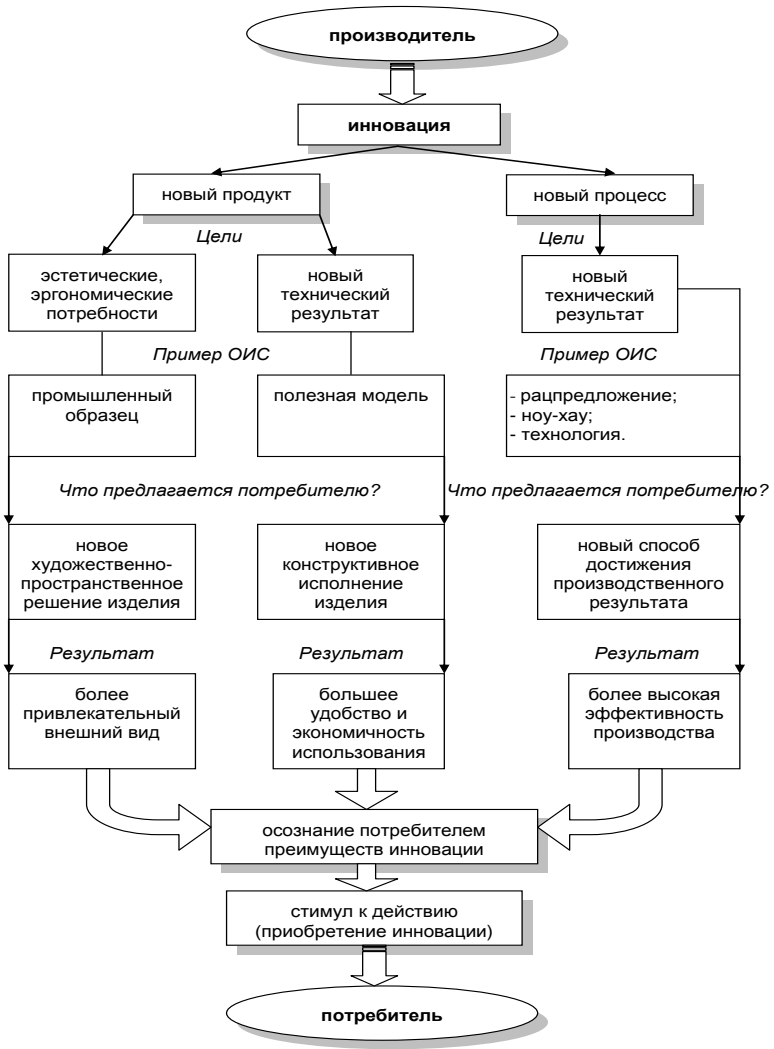


Рисунок 16.4. Роль объектов интеллектуальной собственности в процессе маркетинга инновации

Такая стоимость может быть использована в собственном производстве или вложена в капиталы других производств, или передана в использование другим субъектам. Говоря об оценке стоимости объектов интеллектуальной собственности, нужно акцен-

тировать внимание и на оценке стоимости прав на такие объекты. Среди основных подходов к оценке стоимости прав на объекты интеллектуальной собственности в работах указанных исследователей речь идет о так называемом затратном подходе (подходе на основе активов), сравнительном подходе (рыночном) и доходном подходе.

Каждый из них имеет право на существование, но не лишен и определенных ограничений. Учитывая это, проанализируем сущность указанных подходов и особенности их применения.

Что касается затратного подхода, то его сущность состоит в подсчете затрат, понесенных на создание объекта интеллектуальной собственности, доведение его до эксплуатационного состояния и амортизацию. Более детально этот подход конкретизируется в следующих методах: метод исходных затрат, метод прямого воспроизводства и метод замещения.

Если говорить о методе исходных затрат, то он допускает необходимость калькулирования затрат, которые фактически были понесены на создание объекта интеллектуальной собственности, доведение его до эксплуатационного состояния и амортизацию.

Метод прямого воспроизводства допускает, что объект интеллектуальной собственности должен быть воспроизведен по нынешним ценам, т.е. все затраты подсчитываются по их состоянию на настоящее время, чтобы воссоздать идентичный объект интеллектуальной собственности в современных условиях.

Метод замещения допускает, что в современных условиях по нынешним ценам создается объект интеллектуальной собственности, который не является полностью идентичным исходному объекту, но функционально является практически аналогичным ему.

В общем, если говорить о затратном подходе и его методах, то следует отметить, что они позволяют определить стоимость объекта интеллектуальной собственности достаточно реалистично, поскольку подсчитывают то, что было реально израсходовано на его создание. Но при таком подходе в стоимости заложены лишь затраты, без прибыли. Такой подход рекомендовано применять в отношении объектов, которые не предусматривают получения прибыли, являются уникальными и не продаются. Также этот подход широко применяем при определении базы для налогообложения [27].

Сравнительный (рыночный) подход согласно существующему его определению предусматривает определение стоимости объекта интеллектуальной собственности путем сравнения с ценами на

аналогичные объекты на рынке. Но следует отметить, что данный подход имеет ограничение, потому что рынок интеллектуальной собственности, к сожалению, недостаточно развит в Украине, и тяжело найти абсолютно идентичный объект интеллектуальной собственности для осуществления такого сравнения [27].

Что касается доходного подхода, то он основан на том, что применение и внедрение объектов интеллектуальной собственности будет приносить доходы при реализации продукции, которые и переводятся в стоимость такого объекта. На этом основана прямая капитализация доходов. Методы же косвенной капитализации доходов предусматривают, что объект будет приносить дополнительные доходы, которые и переводятся в стоимость объекта интеллектуальной собственности (в частности, метод избыточной прибыли и метод роялти, в котором суммируются выплачиваемые роялти-платежи за предоставленный в использование объект интеллектуальной собственности). Поскольку доходный подход основан преимущественно на построении прогноза доходов (минимум на 5 лет), то следует отметить, что он также может иметь неточности и ограничения, поскольку такое прогнозирование может быть субъективным и не оправдаться на практике. Однако применение его при оценке стоимости франчайзинговых прав, прав копирования, программных продуктов, брендов и торговых марок, патентов и технологий является достаточно распространенным и обоснованным [27].

Таким образом, каждый из подходов к оценке стоимости прав на объекты интеллектуальной собственности имеет свою специфику и может быть рекомендован к применению в конкретных условиях относительно конкретных видов таких объектов.

Перейдем ближе к проблемам коммерциализации объектов интеллектуальной собственности. Указанные объекты собственности, включая объекты промышленной собственности, нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности и объекты авторского права и сопричастных прав, при условии полного их соответствия критериям охраноспособности позволяют получить конкурентные преимущества и производить продукцию, которая в большей мере отвечает потребностям потребителя и имеет определенные исключительные характеристики. Внедрение и использование объектов интеллектуальной собственности представляет собой коммерческий интерес и позволяет получать определенные прибыли как владельцу прав, так и получателю прав

использования. Маркетинговые усилия, направленные на продвижение на рынке инновационной продукции, произведенной с использованием объектов интеллектуальной собственности, непосредственно связаны с процессами коммерциализации объектов интеллектуальной собственности. Поскольку современный рынок плотно наполнен конкурентами, а эффективное внедрение объектов интеллектуальной собственности является целесообразным и обоснованным, то актуальным является исследование и анализ основных подходов к их коммерциализации.

Вообще существуют такие основные способы коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности: использование их в собственном производстве; внесение прав в уставный капитал; передача прав на объект интеллектуальной собственности (что предусматривает, в свою очередь, передачу прав собственности путем их продажи и передачу прав использования). В частности, передача прав использования объектов интеллектуальной собственности осуществляется путем заключения лицензионных соглашений, договоров лизинга и коммерческой концессии (франшизы).

Каждый из приведенных способов коммерциализации является действенным и способен принести владельцу прав достойные прибыли в случае эффективного их использования.

Если говорить об использовании объектов интеллектуальной собственности в собственном производстве, то можно сказать, что в этом случае данный объект является таковым, который создан максимально соответствующим внутренним требованиям и нуждам производства, и способен приносить дополнительные прибыли владельцу, т. е. данный способ коммерциализации является оправданным. Но для этого необходимы немалые средства, прежде всего для разработки, создания такого объекта и доведения его до эксплуатационного состояния. Следует отметить, что в современных условиях, к сожалению, изобретательская и инновационная активность на предприятиях не является достаточно обеспеченной необходимыми ресурсами, а поддержка государства в этом оставляет желать лучшего.

Относительно вложения прав на объекты интеллектуальной собственности в уставный капитал других предприятий как способа их коммерциализации можно сказать, что он позволяет принимать участие в организационно-управленческих процессах и получать определенные прибыли в зависимости от размера вло-

женных прав. То есть такого рода права представляют собой на сегодня нематериальный актив, который имеет реальную ценность, создает дополнительную рыночную стоимость предприятия и может быть формой участия в капитале других предприятий, принося в результате реальную выгоду владельцу. Внесение прав на объекты интеллектуальной собственности в уставный капитал позволяет увеличить его, что есть, в свою очередь, привлекательным с точки зрения привлечения интереса кредиторов и инвесторов к данному предприятию.

Еще одним способом коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, как отмечалось выше, есть передача прав на такие объекты. Передача прав собственности путем их продажи предусматривает изменение такой части имущественного права, как право собственности.

В случае заключения лицензионных соглашений, договоров лизинга и коммерческой концессии имущественное право в части его владения остается за владельцем, передаются лишь права пользования. В общем, следует отметить, что такой подход к коммерциализации объектов интеллектуальной собственности представляет собой немалый интерес для обеих сторон соглашения. Правообладатель получает прибыль в виде платежей за пользование предоставленным им правом другим лицом, тем самым компенсирует понесенные в свое время затраты на создание такого объекта. Вторая сторона данного процесса, в свою очередь, получает уже готовые разработки, технологию, торговую марку, имидж, имя и т. д., получая экономию на начальных затратах развертывания бизнеса. Поэтому эффективная организация такого формата ведения бизнеса является привлекательной для обеих сторон соглашения.

В частности, в случае составления лицензионного соглашения, лицензиар предоставляет право пользоваться лицензией лицензиату на условиях уплаты роялти-платежа, паушального платежа или комбинированного. О высокой доходности объектов интеллектуальной собственности свидетельствует тот факт, что на сегодня мировые темпы роста торговли лицензиями достигают в среднем 12% [11].

Относительно передачи прав на объекты интеллектуальной (в частности промышленной) собственности официальные данные Госдепартамента интеллектуальной собственности Украины свидетельствуют о том, что происходила активная работа по реали-

зации задач, направленных на проведение государственной политики в сфере использования прав на объекты промышленной собственности, которые имеют правовую охрану в Украине. За первое полугодие 2009 г. в соответствующие государственные реестры внесены сведения о 979 передачах прав на объекты промышленной собственности, из них: 826 – о передаче права собственности на объекты промышленной собственности, 88 – о выдаче лицензий на использование объектов промышленной собственности, 65 – об «открытых» лицензиях [20].

В случае заключения соглашения коммерческой концессии (франшизы) сторонами процесса являются франчайзер и франчайзи, который получает в пользование готовую технологию, «раскрученную» торговую марку.

Лизинг как форма коммерциализации объектов интеллектуальной собственности позволяет предоставлять право пользования оборудованием, приборами, станками, которые выполнены на изобретательском уровне и охраняются соответствующим охраняемым документом.

Таким образом, каждый из указанных способов коммерциализации объектов интеллектуальной собственности является самостоятельным и может быть прибыльным. Выбор наиболее приемлемого способа коммерциализации должен быть обоснованным с точки зрения ожидаемой прибыли, которую он мог принести владельцу прав в конкретных условиях.

Подведем итоги изложенному выше. В условиях развития постиндустриальной экономики на началах информационного общества и повышения весомости интеллектуальных активов в обеспечении конкурентоспособности производств, а также желательной инновационной направленности развития субъектов хозяйствования актуальными являются проблемы адекватной стоимостной оценки и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности, в частности в контексте маркетинга инноваций. В статье автором было конкретизировано место проблем стоимостной оценки и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности в процессе маркетинга инноваций, а также роль объектов интеллектуальной собственности в указанном контексте. Проведен также анализ подходов к стоимостной оценке объектов интеллектуальной собственности и основных способов их коммерциализации с указанием преимуществ и недостатков, а также особенностей. Представлены официаль-

ные данные Госдепартамента интеллектуальной собственности Украины относительно передачи прав на объекты интеллектуальной (в частности промышленной) собственности, которые свидетельствуют о наличии рынка интеллектуальной собственности в Украине и его достаточно заметных масштабах, а также и о необходимости его дальнейшего развития.

16.3. Оценка рыночных позиций бренда и определение стратегических ориентиров его развития

Конкуренция на современных рынках все больше становится конкуренцией брендов, которые «соревнуются» за свои рыночные позиции, благосклонность потребителя и прибыль. Рынки становятся более конкурентными, а потому представляет собой интерес определение меры конкурентоспособности и силы позиций бренда на рынке, учитывая определенные его свойства. Каким образом бренд способен расширять свои границы, как возрастает его стоимость, какова его способность доминировать в данной категории продуктов, в какой мере он соответствует нуждам и желаниям покупателей, какова степень популярности бренда – это те вопросы, поиск ответов на которые позволит выяснить, насколько сильными являются рыночные позиции бренда и каким из его сторон следует уделить больше внимания с точки зрения дальнейшего стратегического развития. Поскольку методический инструментарий оценки рыночных позиций бренда нуждается в усовершенствовании и дальнейших разработках, то актуальность тематики исследования очевидна.

Анализ последних исследований и публикаций свидетельствует о том, что проблеме количественной оценки позиций торговой марки и бренда на рынке уделено немалое внимание. Среди научных работников, в трудах которых представлены указанные исследования, необходимо вспомнить таких, как А.В. Зозулев [10], О.А. Третьяк [2], Ж.-Ж. Ламбен [14], М. Фишбейн, М. Розенберг [16] и др. В предложенных ими моделях осуществляется оценка доли рынка, которую занимает торговая марка, отношение потребителя к ней, а также рассматриваются способы стоимостной оценки капитала бренда.

Но существуют и нерешенные ранее вопросы, которые являются частью общей проблемы. Так, требует усовершенствования и

обогащения система методов оценки рыночных позиций бренда с целью формирования стратегических ориентиров его развития.

Цель и задачи исследования. Целью данного исследования является разработка дополнительного методического инструментария оценки рыночных позиций бренда.

Основными задачами исследования являются:

- анализ существующих подходов к количественной оценке позиций торговой марки (бренда) на рынке;
- обобщение основных характеристик бренда, которые влияют на силу и мощь его рыночных позиций, а также формирование ориентиров его развития;
- разработка методического подхода к оценке рыночных позиций бренда и очерчивание на его основе основных ориентиров стратегического развития бренда.

Представляет собой интерес определение рыночных позиций торговой марки (бренда). Данную проблему призван решить ряд методов, который разработан указанными выше научными работниками. В частности, разработанные модель Фишбейна-Розенберга и модель декомпозиции Ж.-Ж. Ламбена. Первая позволяет определить степень лояльности потребителей к торговой марке путем получения интегральной оценки баллов по отдельным характеристикам марки. Вторая модель позволяет рассчитать долю рынка, которую занимает торговая марка (бренд), путем разложения данного показателя на отдельные составляющие.

Модель Фишбейна-Розенберга принимает во внимание оценку потребителем меры присутствия каждой из характеристик марочного товара по шкале с учётом удельного веса каждой из этих характеристик в их общей структуре. Усовершенствованием по этой модели является предложение ввести некую «идеальную точку» значения каждой из принятых к рассмотрению характеристик. Модель декомпозиции Ж.-Ж. Ламбена допускает рассмотрение таких элементов в своей структуре, как уровень проникновения торговой марки (доля целевых потребителей в общей численности потребителей товаров данной товарной категории), уровень её эксклюзивности (мера превалирования товара анализируемой торговой марки в общем предложении товаров данной товарной категории) и уровень интенсивности торговой марки (степень устойчивости преданности потребителей данного товара к данной товарной категории вообще). В конечном итоге по данной модели определяется доля рынка, которую занимает торговая марка.

Существует также ряд методов стоимостной оценки торговой марки (бренда). Одним из наиболее распространенных является так называемый метод «*premium-price*»: разница между ценой продукции брендовой фирмы и такой, которая не является брендом, умножается на натуральный объем продаж. Результат и считают стоимостью бренда. Однако тяжело найти продукцию с аналогичными характеристиками и качествами для того, чтобы со стопроцентной уверенностью можно было бы говорить об объективности расчетов.

Еще одним из способов определения стоимости данного нематериального актива является метод подсчета затрат, которые были понесены на «раскручивание» торговой марки на пути её эволюции к статусу бренда. Однако не всегда эти затраты обернутся желательным результатом, т.е. созданием действительно бренда. Именно поэтому и этот метод имеет определенные ограничения.

Практикуется в мире и такой подход: рассчитывается стоимость замещения бренда, т.е. та сумма затрат, на которые компании необходимо пойти при нынешних условиях с целью достижения аналогичных позиций для небрендовой продукции данного типа. Но назвать идеальным нельзя и этот метод, так как где критерий того, что гипотетический бренд соответствует действительному?

Наиболее распространенным способом определения стоимости бренда является так называемый метод дисконтированных денежных потоков, который применяется мировым лидером по оценке стоимости брендов компанией *Interbrand*. Метод учитывает величину дополнительных доходов, полученных от торговой марки (бренда), а также дополнительных затрат, которые были понесены для достижения целей. В норме дисконта при этом учитывают рыночные, организационно-управленческие и юридические риски, сумма которых добавляется к базовой норме дисконта. Далее на основе всем известного метода вычисляют стоимость дисконтированного денежного потока, который и рассматривается как оценка бренда в качестве нематериального актива.

Бесспорно, все указанные подходы и методы оценок имеют право на существование и оправдывают себя на практике. Но автор считает, что система методов оценки позиций торговой марки (бренда) на рынке нуждается в совершенствовании, в частности автор предлагает подход к определению интегрального показателя на основе совокупности характеристик бренду, которые сложились в мировой практике.

Бренд можно охарактеризовать по перечню свойств, которые определяют его способности и возможности. Напомним их.

Компания, которая владеет сильным брендом, может провести ряд мероприятий, которые позволят ей увеличить доходы от бренда. В частности, бренд может быть применен к более широкому целевому сегменту потребителей. Это действие называется в западной практике расширением бренда (*Brand Expansion*). При этом речь может идти как о географическом расширении сегмента, так и о других способах расширения сегмента (выход на качественно новые категории потребителей, новые каналы дистрибуции и т.п.). Такой подход при условии сильного авторитетного бренда разрешит увеличить прибыли и укрепить мощь бренда [18].

Получение дополнительного дохода от бренда возможно также и при его растягивании (*Brand Extension*). Данная характеристика бренда отвечает за его способность быть примененным за пределами того товарного ряда, к которому он применялся до сих пор. Безусловно, расширение товарного ряда и предложение на рынке товаров других категорий (опять-таки при условиях авторитета бренда и наличия спроса) позволит получить дополнительные прибыли, а также расширить сферу влияния бренда [18].

Оценивание стоимости бренда (*Brand Value*) в денежном выражении является также важной процедурой выявления его рыночных позиций [5]. Особенно, когда речь идет о доходных методах оценки бренда, согласно которым получаемые доходы от бренда (или дополнительные доходы) переводятся в стоимость последнего, т. е. повышение стоимости бренда будет свидетельствовать о росте получаемых им доходов и об успешности проводимой деятельности. Поэтому стоимость бренда можно также считать одной из его характеристик, которая описывает силу его рыночных позиций.

Представляет собой интерес также определение силы бренда (*Brand Power*) – меры способности бренда доминировать в данной категории продуктов [18]. По количеству продаж марок товаров данного товаропроизводителя в общей совокупности конкурентных товаров, которой представлен рынок данной категории продуктов, можно судить о весомости его имиджа и способности доминировать в данной товарной категории.

Следующей характеристикой, которую можно принять во внимание при оценке позиций бренда на рынке, является «соответ-

ствие» бренду (*Brand Relevance*). Она определяет степень соответствия имиджа и характера бренда нуждам и желаниям покупателей [18]. Действительно, то, насколько бренд отвечает запросам целевой потребительской аудитории и насколько «чувствительно» он реагирует на их изменение, – все это важным образом формирует его рыночные позиции и направление их стратегического развития.

Один из наиболее популярных и доступных методов изучения бренда – это степень популярности бренда (*Brand Awareness*). Обычно она определяется как процент целевой аудитории, который может вспомнить данный бренд [18]. Степень популярности бренда также целесообразно принять во внимание при оценке его положения на рынке. Данный показатель свидетельствует о мере стойкости имиджа бренда и восприятия его потребителями, об идентификации определенного товара с ним.

Для большей четкости автор предлагает разделять указанные характеристики на количественные и качественные. С точки зрения автора, к количественным характеристикам бренда из приведенного перечня следует отнести расширение бренда, растягивание бренда, стоимость бренда и силу бренда. К качественным характеристикам бренда целесообразно отнести соответствие бренда и степень популярности бренда (рис. 16.5).

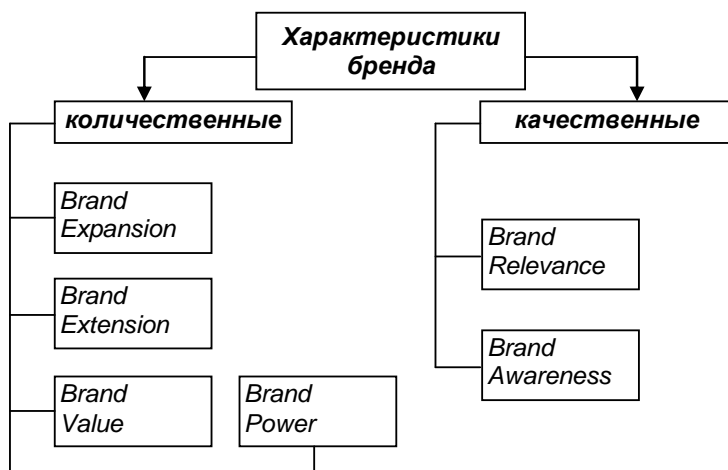


Рисунок 16.5. Характеристики бренда

Для эффективного построения и управления брендом необходимо учитывать указанные его свойства и характеристики. По перечню указанных характеристик бренда автор предлагает осуществлять интегральную оценку силы его рыночных позиций и поиск путей его дальнейшего стратегического развития.

Интегральную оценку силы рыночных позиций бренда автор предлагает осуществлять следующим образом:

$$P_{brand_j} = \sum_{i=1}^6 r_i \cdot O_i \Rightarrow 1 \quad (16.1)$$

где P_{brand_j} – интегральная оценка рыночных позиций бренда j (или в периоде j); r_i – весомость i -той характеристики бренда; O_i – относительная оценка i -той характеристики бренда.

При этом считается, что при расчете относительных оценок по характеристикам бренда желательна их максимизация, исходя из самой сущности характеристик. Для этого используем формулу:

$$O_i = \frac{O_{ij}}{O_{max}} \quad (16.2)$$

где O_{ij} – фактическое значение i -той характеристики бренда j ; O_{max} – максимальное значение из приведенного конкурентного ряда брендов (или в динамике для одного бренда).

При этом способы оценки характеристик бренда следующие (см. табл. 16.2).

Таблица 16.2. Способы оценки характеристик бренда

Характеристика бренда	Способ оценки
<i>Brand Expansion</i>	Количество потребителей, чел.
<i>Brand Extension</i>	Количество товарных категорий, ед.
<i>Brand Value</i>	Стоимость бренда, ден. ед.
<i>Brand Power</i>	Продажи в категории товаров-конкурентов, %
<i>Brand Relevance</i>	Соответствие нуждам и пожеланиям покупателей, % (или баллы)
<i>Brand Awareness</i>	Аудитория, которая может вспомнить данный бренд, %

Получив значение интегрального показателя $P_{brand j}$ по формулам (16.1) и (16.2), делаем вывод о достаточности уровня конкурентоспособности рыночных позиций бренда. Автор предлагает брать во внимание следующую шкалу оценок с соответствующими им уровнями (табл. 16.3).

Таблица 16.3. Уровни конкурентоспособности рыночных позиций бренда

Шкала значений $P_{brand j}$	Характеристика позиции
0	Абсолютное отсутствие позиций
0-0,25	Критические позиции
0,25-0,5	Неустойчивые позиции
0,5-0,75	Достаточная устойчивость позиций
0,75-1	Нормальная устойчивость позиций
1	Абсолютная устойчивость позиций

Полученное значение $P_{brand j}$ позволяет выяснить уровень конкурентоспособности рыночных позиций бренда согласно предложенной шкале (табл. 16.3). По результатам осуществленных расчетов автор предлагает строить циклограмму рыночных позиций бренда (общий вид представлен на рис. 16.6).

Циклограмму рыночных позиций бренда строим на основе рассмотренных характеристик *Brand Expansion*, *Brand Extension*, *Brand Value*, *Brand Power*, *Brand Relevance* и *Brand Awareness* с учетом значений весомостей и относительных оценок.

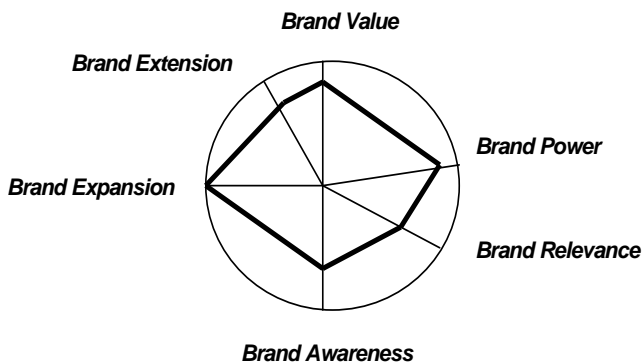


Рисунок 16.6. Циклограмма рыночных позиций бренда

Циклограмма является графической интерпретацией оценки рыночных позиций бренда. Большая площадь циклограммы свидетельствует о более устойчивых рыночных позициях бренда.

Анализ построенной циклограммы рыночных позиций бренда (по принципу рис. 16.6) позволяет определить «проблемные» места и наметить стратегические ориентиры укрепления и развития позиций бренда на рынке (рис. 16.7).

Выводы по данному исследованию и перспективы дальнейших разработок. Таким образом, высказанные автором предложения позволяют провести оценку и анализ достаточности рыночных позиций бренда, учитывая такие его характеристики, как *Brand Expansion*, *Brand Extension*, *Brand Value*, *Brand Power*, *Brand Relevance* и *Brand Awareness*, а также наметить основные стратегические ориентиры развития бренда по результатам осуществленного анализа, среди которых расширение сегмента рынка и выход на новые сегменты, разнообразие товарных категорий, увеличение стоимостной ценности бренда, укрепление доминирования в товарной категории, повышение соответствия запросам потребителей, укрепление имиджа и идентификации с товаром.

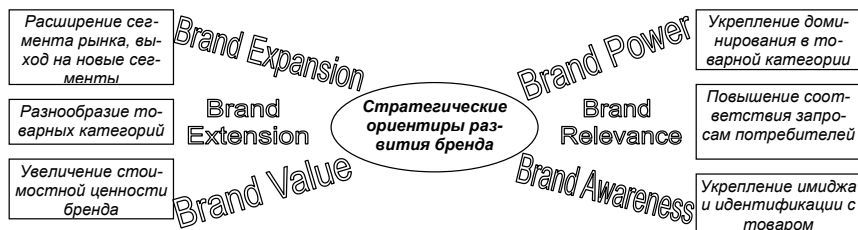


Рисунок 16.7. Стратегические ориентиры развития бренда

Подводя итоги проведенному исследованию, следует также акцентировать внимание на том, что использование западных технологий брендинга и предложенной методики оценки рыночных позиций бренда при построении путей его стратегического развития предусматривает проведение постоянных маркетинговых исследований, в частности потребительских преимуществ, мотивов осуществления покупок. Ведь бренд является живым лишь в том случае, если он отвечает потребностям рынка (покупателя). Приведение внутренних возможностей бренда в соответ-

ствие к внешним требованиям является неотъемлемой частью построения стратегии его развития.

Необходимо сказать также и о специфике поведения национального потребителя, которая определяет особенности применения технологий брендинга на отечественном рынке. При разработке стратегии развития бренда по результатам осуществленной оценки его рыночных позиций необходимо учитывать, что общий уровень распознавания брендов у украинских потребителей невысокий, но он постоянно возрастает. Поэтому создать и продвинуть новый бренд можно довольно быстро. Также необходимо помнить, что вследствие стремительного насыщения отечественного рынка потребители не успевают формировать лояльность к определенной торговой марке в связи с постоянным появлением новых марок. У потребителей наблюдается рост недоверия к качеству заграничных товаров, особенно продовольственных. Для создания бренда в Украине необходима могущественная рекламная кампания в средствах массовой информации и активное использование внешней рекламы, хотя в дальнейшем возможности влияния рекламы, особенно телевизионной, будут уменьшаться вследствие роста недоверия к ней потребителей. В сознании отечественного потребителя понятия «бренд» будто бы «разделено» на три фактора: страна-производитель, привлекательность упаковки и товарная марка, поэтому название марки должно дополняться сведениями о стране-производителе.

Список использованных источников

1. Бойчик І. М. Економіка підприємства: Навч. посіб. – К.: Атіка, 2002. – 480 с.
2. Бренд-капитал: содержание, денежная оценка и управление [Электронный ресурс] / Третьяк О. А. // Режим доступа: <http://www.marketing.divo.ru/publications/21.html>.
3. Вильский Г., Калинин Т., Гурченко А. Инновационная деятельность и эффективность использования промышленной интеллектуальной собственности на предприятии // Экономист. – 2007. – № 1. – С. 52–55.
4. Гересименко В. Договір у правовідносинах з використання інтелектуальної (промислової) власності // Інтелектуальна власність. – 2000. – № 4. – С. 12–17.

5. Демченко Т. С. Охорона товарних знаків (порівняльно-правовий аналіз). [Монографія]. – К.: Інститут держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, 2004. – 184 с.
6. Закон України від 16.04.1991 р. № 959-ХІІ «Про зовнішньоекономічну діяльність» // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 29. – С. 377.
7. Закон України від 26.12.2002 р. № 411-IV «Про насіння та садівний матеріал» // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 13. – С. 92.
8. Зінов В. Проблеми комерціалізації результатів досліджень і розробок // Інтелектуальна власність. – 2000. – № 3. – С. 35–42.
9. Зинов В., Сафарян К. Интеллектуальный капитал как базовая характеристика стоимости бизнеса. // Интеллектуальная собственность. – 2001. – № 5–6. – С. 23–25.
10. Зозульов О. В. Аналіз ставлення споживачів до торгової марки: огляд сучасних теорій та підходів / О. В. Зозульов // Маркетинг в Україні. – 2002. – № 1. – С. 4–8.
11. Інтелектуальний капітал (теоретичний аспект) [Електронний ресурс] / В. Б. Бутнік-Сіверський // Режим доступу: http://www.ipdo.kiev.ua/files/articles/butniksiverskiy_intelektual_capital_theoretical_aspect.doc. Ковалёв М. Интеллектуальная собственность в экономике // Экономист. – 2003. – № 1. – С. 37–44.
12. Козырев А. Н. Оценка интеллектуальной собственности. – М.: Экспертное бюро, 1997. – С. 13–31.
13. Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг / Ламбен Ж.-Ж. – СПб.: «Наука». – 1996. – 156 с.
14. Лицишин М. О. Економічна класифікація інтелектуальних ресурсів // Економіка, фінанси, право. – 2003. – № 5. – С. 8–11.
15. Линейно-компенсационные модели [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://vitawood.ru/referaty-po-ekonomike/689-analizsvoystvtovarov-s-pomoschjudifferentsirovannoj-otsenki.html>.
16. Лицишин М. Проблемы использования и защиты интеллектуальной собственности в Украине // Экономика Украины. – 2003. – № 7. – С. 44–47.
17. Макашев М. О. Бренд: Учеб. пособ. для вузов / М. О. Макашев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 207 с.
18. Максимова Н. Майнові права інтелектуальної власності як внесок до статутного капіталу // Інтелектуальна власність. – 2007. – № 5. – С. 35–39.
19. Официальный сайт Государственного департамента интеллектуальной собственности. <http://www.sdip.gov.ua>.
20. Оф. сайт компанії «Следопыт» <http://www.sledopyt.com.ua/thoughts/57983.html>.
21. Право інтелектуальної власності: Академ. курс: Підручн. для студ. вищ. навч. закл. / О. А. Підпригора, О. Б. Бутнік-Сіверський, В. С. Дробязко та ін.; За ред. О. А. Підпригори, О. Д. Святоцького. – 2-ге

вид., переробл. та допов. – К.: Концерн «Видавничий Дом «Ін Юре», 2004. – 672 с.

22. Примак Т. О. Економіка підприємства: Навч. посібн. – К.: Вікар, 2001. – 180 с.

23. Притуляк Н. М. Ефективність використання нематеріальних активів // Фінанси України. – 2001. – № 11. – С. 41–45.

24. Реклама: ради денег или за чистое искусство? // Оф. сайт Бизнес-форума aур.ru <http://forum.aур.ru/viewtopic.php?t=4321>.

25. Тейлор К. Интеллектуальный капитал // Computerworld, 2001. – № 13. – С. 21–35.

26. Цибульов П.М. Основи інтелектуальної власності: Навч. посіб. – К.: Інститут інтелектуальної власності і права, 2005. – 108 с.

27. Чухно А. Интеллектуальный капитал: сутність форми та закономірності розвитку // Економіка України. – 2002. – № 11. – С. 48–55.

28. Чухно А. Интеллектуальный капитал: сутність форми та закономірності розвитку // Економіка України. – 2002. – № 12. – С. 61–67.

29. Intellectual capital. The New Wealth of Organizations by Thomas A. Stewart. New York. Doubleday. 1997. (Т. Стюарт. Богатство от ума: Деловой бестселлер. / Пер. с англ. В. А. Ноздриной. – Мн.: Парадокс, 1998. – 352 с.

30. Sveiby K. E. (2004) Methods for Measuring Intangible Assets Jan 2001, updated April 2001, May 2002, October 2002, April 2004.

31. Sveiby K. E. (1997) The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets, Berrett Koehler, San Francisco, CA. Chapter on measuring.

Глава 17.

Мотивация потребления продуктовых инноваций

17.1. Мотивация потребления инноваций в системе мотивации инновационного развития экономики

Мотивация потребления продуктовых инноваций является одной из основных (но не единственной) побудительных сил инновационного развития экономики.

Для обеспечения и ускорения инновационного развития необходимо задействовать соответствующий мотивационный механизм, который даст возможность управлять инновационной деятельностью на различных уровнях.

Процесс инновационного развития, который базировался бы на каждом новом витке достигнутого уровня научно-технического прогресса и созданного уровня мотивации инновационной деятельности, в современных условиях отечественной экономики требует формирования побудительных факторов инновационного развития. В первом приближении система мотивации инновационного развития должна содержать компоненты, изображенные на рис. 17.1.

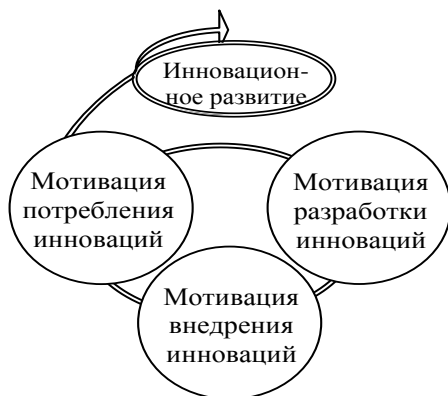


Рисунок 17.1. Система мотивации инновационного развития экономики

Для создания и развития соответствующей системы мотивации (см. рис. 17.1) должен быть задействован мотивационный механизм инновационного развития, глубинным смыслом развертывания которого является имплантация целей инновационного развития в интересы потребителей, товаропроизводителей и других субъектов рынка.

Как утверждает И.М. Будникевич [7], без регулирования рынка инноваций в условиях классического рыночного механизма было бы проблематичным получение научных результатов (особенно фундаментальных) и проведение технологических модернизаций экономики Украины, а многие нововведения (преимущественно с социальным или экологическим эффектом) не могли бы внедриться в практику хозяйствования.

В.Л. Карпенко [20] определяет мотивационный механизм инновационной деятельности предприятия как систему с обратной связью, включающую совокупность стимулов, формирующих у высшего менеджмента мотивационные предпочтения к использованию инноваций как основного средства получения предприятием конкурентных преимуществ, методов оценивания достигнутых результатов и способов их учета в последующих решениях для корректировки стимулов в случае их низкой эффективности.

Л.Г. Мельник [25] разделяет инструменты прямой мотивации и инструменты непрямой мотивации.

На сегодня разработаны варианты структуры мотивационного механизма инновационного развития, позволяющие определять управляющую и управляемую его подсистемы, предмет, объект, субъект, элементы управления и др.

Развертывание мотивационного механизма на стратегическом уровне представляет собой создание инновационной культуры, мотивации инновационной деятельности каждой конкретной личности, выбор направлений первоочередного решения экономических проблем, на тактическом уровне – формирование мотивов инновационной деятельности в наиболее действенных направлениях, на оперативном уровне – контроль формирования мотивации, корректировка направлений мотивирования и т. д.

Автор считает, что при внедрении эффективных механизмов мотивации инновационного развития будут иметь место попеременное превышение спроса и предложения инноваций. Поэтому есть смысл прогнозировать изменение спроса и предложения (диагностировать существующий спрос и предложение) различных

видов инноваций и производить соответствующее стимулирующее воздействие на спрос или предложение.

При этом мотивационные механизмы должны обеспечивать преимущественное превышение предложения инноваций над спросом на них. В такой ситуации будет существовать конкуренция научных разработок, которая позволит повысить конкурентоспособность будущей продуктовой инновации. В противном случае результативность научной составляющей потенциала инновационной деятельности будет снижаться [7].

Позитивный эффект от внедрения мотивационных механизмов возможен лишь в том случае, если он обеспечит появление на рынке инноваций, адекватных мотивации субъектов инновационного процесса. Мотивационные механизмы должны сглаживать разнаправленность их мотивации.

Мотивационный механизм в разных разрезах имеет разные составляющие. Так, в зависимости от видов рынка инноваций, выделенных на разных стадиях их продвижения, мотивационный механизм инновационного развития можно изобразить в виде схемы, представленной на рис. 17.2. Структура рынка инноваций состоит из первичного рынка промежуточных результатов инновационного процесса в информационной форме и их потенциального экономического эффекта, а также вторичного рынка конечных результатов инновационного процесса, опосредствующего его дальнейшее распространение в экономике. Основной мотивацией как на первичном, так и на вторичном рынках инноваций является социально-экономический эффект и эффективность, а инструменты регулирования (мотивационные механизмы) инновационного развития на первичном и вторичном рынках различны.

Разделение мотивационного механизма инновационного развития на составляющие (отдельные механизмы) несколько условное. Мотивационные механизмы воздействия на составляющие рынка инноваций, представленные на рис. 17.2, являются целостным механизмом, части которого воздействуют также друг на друга. При этом прослеживается решающая роль мотивационного механизма потребления продуктовых инноваций (механизм 1 рис. 17.2) – повышение спроса на продуктовые инновации способствует росту их предложения (механизм 2). Последнее, в свою очередь, увеличивает спрос на инновационные разработки (механизм 3), стимулирующий рост их предложения (механизм 4). Описанные воздействия проиллюстрированы на рис. 17.2 стрелками, проведенными от одного механизма к другому.

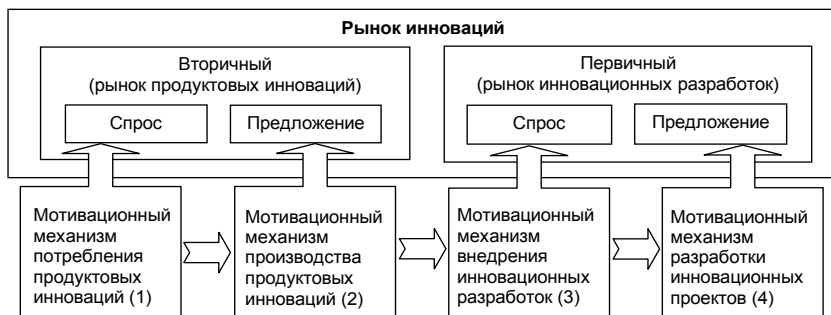


Рисунок 17.2. Структура мотивационного механизма инновационного развития в зависимости от составляющих рынка инноваций

Процесс продвижения на рынке инноваций постоянно повторяется. В ходе своего жизненного цикла любая инновация движется сначала на первичном, а потом на вторичном рынках. От скорости её движения зависит эффективность инновационной деятельности. Необходимо увеличить скорость продвижения инновации на первичном рынке, с первичного на вторичный, а также на вторичном рынке. Применение мотивационных механизмов должно способствовать не только росту количества разрабатываемых, производимых и потребляемых инноваций, но и увеличению скорости замены одних инноваций на другие.

Информацию о состоянии развития мотивационного механизма инновационного развития в Украине можно почерпнуть из данных о результатах действия его составляющих [29]. Так, мотивационный механизм потребления продуктовых инноваций направлен на стимулирование спроса на вторичном рынке инноваций, являющихся основой развития рынка инноваций.

Спросом на вторичном рынке инноваций является платежеспособный спрос на продуктовые инновации (на новый продукт или новый вид услуг, новую технологию, новую форму организации или управления) со стороны потребительского сектора. Характеристикой уровня мотивации потребления инноваций можно считать объемы их реализации. По данным [34–36], реализовывали инновационную продукцию в 2000 г. 1352 промышленных предприятия, при этом объем реализованной ими инновационной продукции составил 12 148,3 млн. грн., в том числе принципи-

ально новой – 3813,6. Объем реализованной инновационной продукции в 2002 г. составил 12 605,7 млн. грн., в том числе принципиально новой – 5 753,2 млн. грн. В 2003 г. – соответственно 12 882,1 и 5 640,9. В 2004 г. реализовывали инновационную продукцию 1 095 промышленных предприятия, при этом объем реализации составил 18 784,0 млн. грн., в том числе принципиально новой – 9 542,3. В 2005 г. – 1 022 предприятия реализовывали инновационную продукцию в объеме 24 995,4 и 10 755,4 млн. грн. соответственно. В 2006 г. – 918 предприятий (в объеме 30 892,7 и 18 194,9 соответственно). В 2008 г. – 993 предприятия (в объеме 45 830,1 и 14 688,7 соответственно (рассчитано по данным [33])).

Объемы реализации поданы в фактических ценах, для оценки реальных тенденций потребления инноваций необходима их индексация в соответствии с уровнем инфляции. Хотя очевидно, что объемы реализации инновационной продукции увеличиваются. Эти данные свидетельствуют о высоком уровне мотивации потребления новых товаров и могут свидетельствовать об эффективности существующего мотивационного механизма потребления продуктовых инноваций.

При анализе мотивации инновационной деятельности следует брать во внимание наличие мотивации всех субъектов инновационного процесса, прямо или косвенно задействованных в процессах разработки, производства, выведения и продвижения на рынке инноваций. Необходимо учитывать, что инновационное развитие – сложный процесс, предполагающий согласование мотивации всех его субъектов, в первую очередь производителей, потребителей, общества (общенациональные интересы). Его результаты в значительной мере зависят от правильного исследования мотивации субъектов рынка, на который планируется внедрять инновацию.

Конкретные инновации в большинстве случаев лишь частично соответствуют мотивации указанных субъектов, активно взаимодействующих на рынке (инновация может полностью устраивать одних и одновременно быть неприемлемой для других). Конечно, в общем случае интересы различных субъектов рынка существенно отличаются. Инновации могут соответствовать мотивации субъектов рынка в разной степени.

Оценку степени соответствия продуктовых инноваций мотивации каждого субъекта инновационного процесса необходимо производить на основе анализа соответствия каждому элементу мотива-

ции отдельных характеристик (функций) инновации. Для выполнения такой оценки автором разработан методический подход, который неоднократно успешно применялся как автором, так и другими исследователями (например, см. [2, 3], частично [41]).

При использовании предложенной в работе [29] методики интегральная оценка соответствия инновации мотивации субъектов инновационного процесса теоретически может изменяться от 0 до 4. Максимальная интегральная оценка (то есть 4) соответствует максимально возможной вероятности (то есть 1) успешного продвижения инновационной продукции на рынке (рис. 17.3). Инновации, интегральная оценка соответствия интересам субъектов рынка которых равна нулю, наверняка не будут восприняты рынком и претерпят противодействие всех субъектов рынка. При оценке 3,2 имеем одинаковые (0,5) вероятности восприятия и противодействия субъектов рынка продвижению продуктовой инновации.

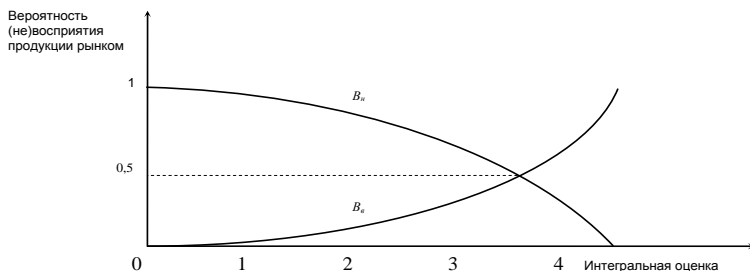


Рисунок 17.3. Зависимость вероятности восприятия B_v и невосприятия (противодействия) B_n инновации рынком от интегральной оценки соответствия продукции мотивации субъектов рынка

Предложенный методический подход к определению соответствия продуктовых инноваций интересам субъектов рынка позволяет выделить те из них, которые с большой вероятностью будут приняты рынком, а также те, деятельность по производству и продвижению на рынке которых потребует значительных затрат, связанных с согласованием мотивации субъектов рынка.

В зависимости от полученной оценки определяется зона риска и принимается решение о приемлемости внедрения (производства) анализируемой инновации (табл. 17.1).

Таблица 17.1. Прогнозирование перспектив инновационного развития в зависимости от соответствия его направления мотивации субъектов рынка

Оценка	Соответствие мотивации субъектов рынка	Вероятность восприятия / невосприятия инновации рынком		Уровень риска	Уровень ожидаемых совокупных затрат / доходов		Прогнозируемые перспективы
		восприятия	невосприятия		затрат	доходов	
$O=4$	полное	$Vv=1$	$Vn=0$	нулевой	низкий	высокий	приемлемый вариант
$O \geq 3,8$ $O < 4$	практически полное	$Vv \geq 0,75$ $Vv < 1$	$Vn > 0$ $Vn \leq 0,25$	минимальный			
$O \geq 3,2$ $O < 3,8$	достаточное	$Vv \geq 0,5$ $Vv < 0,75$	$Vn > 0,25$ $Vn \leq 0,5$	повышенный	умеренный	умеренный	выполнить уточняющий анализ варианта
$O \geq 2,6$ $O < 3,2$	относительно достаточное	$Vv \geq 0,25$ $Vv < 0,5$	$Vn > 0,5$ $Vn \leq 0,75$	критический	высокий	низкий	провести дальнейшие углубленные исследования
$2 \leq O$ $O < 2,6$	частичное	$Vv \geq 0,15$ $Vv < 0,25$	$Vn > 0,75$ $Vn \leq 0,85$	недопустимый			
$O \geq 0$ $O < 2$	неудовлетворительное	$Vv \geq 0$ $Vv < 0,15$	$Vn > 0,85$ $Vn \leq 1$				вариант неприемлемый

Инициатором оценки, сущность и последовательность которой описана, могут быть производитель, выполняющий её для выбора оптимального направления развития, а также инвесторы, государственные и общественные институты, выполняющие её для выбора оптимального направления вложения инвестиций.

Следует отметить, что не всегда целью оценки является учет интересов всех субъектов рынка. На практике часто возникает необходимость проведения оценки соответствия продуктовой инновации интересам лишь одного субъекта рынка. Такую оценку также может производить отдельный субъект рынка для выявления инновации, наиболее полно отвечающей его мотивации.

При этом наибольшее практическое значение имеет оценка соответствия направлений инновационного развития и конкретных инноваций мотивации потребления. Получение точных результатов такого соответствия, а также выявление направлений корректировки мотивации потребителей предполагает проведение углубленных исследований потребительского выбора, которым уделено внимание ниже.

17.2. Инновационная атрибутивность и мотивационная направленность потребительского выбора

В последние годы существенно изменился взгляд общества на инновации, подвергнув сомнению ставшее некогда классическим распределение общества на группы, выделенные по восприятию инноваций.

Так, на рынке инноваций важной является классификация потребителей в зависимости от силы мотива потребления новых товаров. По этому признаку потребителей делят на такие группы: суперноваторы (склонные покупать новые товары, не ожидая признания другими); новаторы (быстро переходят на потребление нового, но предварительно обдумывают покупку); обычные (действуют по принципу: как большинство, так и они); консерваторы (медленно воспринимают новое, более склонны к сохранению существующих традиций, нежели к переменам); суперконсерваторы (являются активными противниками любых новинок, не потребляя ничего из того, что может изменить их устойчивые привычки).

Большинство ученых (например, [10, 11, 14, 38]) придерживается взгляда, согласно которого соотношение этих групп потребителей следующее: 2,5% – суперноваторы, 13,5% – новаторы, 34% – обычные, 34% – консерваторы, 16% – суперконсерваторы (в различных литературных источниках применяют несколько иные их названия, например, новаторы, ранние последователи, раннее большинство, запоздалое большинство, отстающие [14, 38] или энтузиасты, новаторы, массовые потребители (две группы), консерваторы [11] соответственно).

Таблица 17.2. Структура групп потребителей, выделенных в зависимости от отношения к отдельным группам товаров-новинок, %

Новинка	Супер-новаторы	Новаторы	Обычные	Консерваторы	Суперконсерваторы
Товары бытовой химии	16	13	11	53	7
Продукты питания	37	28	4	25	6
Спиртные напитки	23	17	12	35	13
Медицинские препараты	4	6	9	62	19
Средства личной гигиены	23	26	4	38	9
Классическое распределение	2,5	13,5	34	34	16

Однако результаты отдельных исследований свидетельствуют о том, что отношение потребителей к продовольственным товарам-новинкам существенно отличается. Группы потребителей составляют 34,5%, 30%, 18,4%, 14,5 % и 2,6% соответственно. Этот факт явился основанием для проведения автором исследования отношения жителей г. Сумы к отдельным видам новой продукции [29], результаты которого (табл. 17.2) свидетельствуют об отличии современного отношения потребителей к новинкам от устоявшегося теоретического представления о нем и о дифференциации отношения потребителей к различным видам новых товаров.

Так, доля суперноваторов на анализированных рынках, составляющая от 4 до 37%, значительно превышает классическое представление о её размере в 2,5%. Доля новаторов на рынке медицинских препаратов значительно меньше в сравнении с классическим представлением (6% и 13,5% соответственно), несколько меньше в сравнении с классическим представлением она и на рынке товаров бытовой химии. На рынках других товаров доля новаторов значительно превышает классическое представление о ней, составляя на рынке продуктов питания 28 вместо 13,5% классического распределения. Доля обычных потребителей значительно меньше: в сравнении с классическими 34% она составляет от 4% на рынке средств личной гигиены до 12% на рынке спиртных напитков. Это даже может являться основанием для замены названия группы потребителей «обычные». Доля консерваторов оказалась больше в сравнении с классическим распределением (35–62% в сравнении с 34%), исключением является только рынок продуктов питания, где доля консерваторов составляет всего лишь 25%. Доля суперконсерваторов больше, чем в классическом распределении, только на рынке медицинских препаратов (19 в сравнении с 16%). На рынках других товаров она составляет от 6 до 13%.

Таким образом, отношение ко всем новинкам, кроме медицинских препаратов, является гораздо более новаторским, чем принято считать. Автор не исследовал отношение потребителей к другим группам товаров, однако не вызывает сомнений то, что большинство потребителей быстро перейдут на новую, менее вредную для здоровья компьютерную технику и другие продуктовые инновации.

Склонность к потреблению инноваций во многих отраслях сформирована нашим менталитетом. Практически вся продукция отечественного производства имеет высокое качество в первых партиях и понижается с каждым следующим выпуском партий, что уже сформировало у потребителя желание к покупке продук-

ции, впервые появившейся на рынке. Учитывая то, что при первой покупке потребитель обращает большее, в сравнении с последующими покупками, внимание на различные свойства продукции, преимущества новой продукции легче «предъявить» потребителю, чем доказать их появление в следующих партиях товара.

Для эффективного продвижения продукции на рынок, ожидающий инноваций и готовый к их потреблению, необходимы принципиально новые подходы.

Известно, что основой конкурентного успеха предприятия-инноватора является его способность выявить реально существующие или потенциальные потребности и запросы потребителей относительно инноваций (или сформировать их) и удовлетворить их более эффективным, чем конкуренты, способом [22].

Однако такой подход к обеспечению развития рыночных возможностей предприятий является эффективным в случае продвижения на рынке модифицирующих инноваций и продвижения традиционной продукции на новые рынки. В общем случае, и особенно на рынке, ожидающем инновации, лучше провести мотивационные исследования. Выявленные в результате их проведения движущие силы потребления сделают возможной разработку инноваций, которые найдут спрос на рынке, а также комплекс эффективных инструментов управления поведением потребителя.

Таким образом, одним из важных заданий предприятий, ориентирующихся на производство инноваций, должна быть диагностика мотивации их потребления, в результате проведения которой можно оценить состояние основных составляющих мотивации и учесть их в инновационном развитии предприятий – выбрать инновации, которые быстро будут восприняты рынком, а также создать эффективный инструментарий управления мотивацией потребления.

Кроме того, важным является исследование мотивации потребления на государственном уровне. Его результаты можно применять для ориентирования потребления в приемлемом для общества направлении.

Исследуемая проблема является достаточно непроработанной. Для её исследования были привлечены результаты научных работ экономической направленности (в частности [18, 22, 24, 25, 41]), касающиеся маркетинга и менеджмента инноваций, а также научных работ психологов (в частности [12, 16]), касающихся управления поведением людей.

В психологии потребления каждый товар представляется в виде совокупности различных атрибутов – характеристик, свойств, признаков, отображающих возможность товара выполнять ту или иную функцию для удовлетворения определенных потребностей потребителя. Такой подход справедливо критикуют [9], поскольку в жизни потребитель рассматривает продукт в целом, в рамках единого контекста: цвет, стиль в одиночестве могут быть восприняты, но в совокупности не удовлетворяют потребителя. Однако атрибутивный подход имеет множество позитивных черт и дает возможность эффективно управлять потребительским поведением, по крайней мере, в пределах одной группы подобных товаров.

В целом функции товаров делятся на базовые и дополнительные. Базовые функции соответствуют наиболее важным с точки зрения потребителя атрибутам. При этом товары можно разделить на те, в которых все потребители видят одинаковые базовые функции, а также такие, в которых потребители могут воспринимать как базовые разные функции. Во-первых, к базовым может быть отнесено различное количество функций (например, у офисного комбайна, состоящего из принтера, сканера и ксерокса, один потребитель воспринимает как базовую лишь функцию принтера, относя остальные функции к дополнительным, а другой потребитель, иначе эксплуатирующий этот комбайн, считает, что он имеет три базовые функции. Во-вторых, в одном товаре потребители могут вообще воспринимать различные функции как базовые (так, один потребитель считает, что базовой функцией биокефира является лечебный эффект, а другой воспринимает его как продукт для утоления легкого голода, а лечебным свойствам не уделяет особого внимания).

При принятии решения относительно выбора товара потребитель учитывает не только атрибуты товара, характеризующие его базовую функцию, но и другие значимые для него атрибуты, которых может быть значительное количество (это могут быть атрибуты престижности, модности, долговечности, цены и т. д.).

Для корректировки мотивации в сторону потребления инноваций необходимо учитывать место новых атрибутов в общем представлении потребителей о товаре при выборе продукции.

На взгляд автора, все атрибуты товаров можно разделить на традиционные и новые (инновационные и принципиально новые). У каждого товара множество атрибутов, среди которых могут быть и новые (один или несколько). Соответственно инновационность потребительского выбора в зависимости от количества новых атри-

бутов, которые берутся во внимание, может быть нулевой (если при совершении выбора даже товара-новинки потребитель не обращает внимание на новые атрибуты), единичной (обращает внимание на один новый атрибут), двойной и множественной.

Таким образом, под инновационным потребительским выбором автор понимает такой, при котором новые атрибуты товара признаются потребителем как значимые.

Множественность атрибутов, берущихся во внимание, зависит от особенностей поведения потребителя. Последнее зависит от факторов социокультурного влияния [23]. Выделяют следующие общекультурные типы покупательского поведения [17]: варварское и сакральное. О варварском потреблении говорят, если при покупке товаров человек ориентируется исключительно на утилитарные функции, выполняемые товаром (например, одежда защищает от холода, мобильный телефон обеспечивает связь), т.е. обращает внимание на единственный функциональный атрибут. Под сакральным поведением понимают надделение товара тайным сакральным смыслом. Большинство людей при покупке одежды приобретают образ, стиль жизни, надежду на изменения в личной жизни и т. д. В разных культурах различным является соотношение варварского и сакрального потребления. Отечественный потребитель при совершении большинства покупок обращает внимание на множество различных атрибутов.

Таблица 17.3. Типы мотивов потребления продукции [18]

Тип мотивов	Пример мотивов потребления
Рациональные	качество
	экономичность
	эксплуатационные параметры
	...
Эмоциональные	уникальные свойства (например, наивысшая точность обработки металлорезающего станка)
	стиль жизни (употреблять только натуральные продукты)
	ощущение страха (например, если не приобрести фильтр для питьевой воды, то могут образоваться камни в почках)
	ощущение вины (например, приобретение товаров, произведенных инвалидами)
	...
Моральные	сохранение природной среды (экологичность товара)
	ощущение причастности (покупай отечественное)
	...

Выбор тех или иных атрибутов товаров зависит от мотивации потребления (в основном, потребностей, мотивов и стимулов). В работе [25] выделяют такие основные мотивы потребления товаров, в том числе новых: рациональные, эмоциональные, моральные. Указывается на то, что последние действенны в экономически развитых странах с высоким уровнем качества жизни, т.е. там, где экономические проблемы общества в основном решены, а в отечественных условиях предлагается сосредоточиться на рациональных мотивах, не оставляя без внимания эмоциональные и моральные (табл. 17.3).

Мотивы побуждают людей к активным действиям, поступкам, определяя направленность деятельности или поведения. Так, наличие у человека эстетической потребности создает определенную избирательность. Однако эта потребность может удовлетворяться слушанием музыки, написанием или приобретением картины, посадкой деревьев, разведением птиц или иным способом. Для выявления направленности действий анализируют мотивы. Например, для удовлетворения потребности в еде в зависимости от мотивов будут выбраны различные продукты питания (рис. 17.4).



*Рисунок 17.5. Человек как совокупность сублиц
(на примере мужчины)*

Среди мотивов, представленных на рис. 17.4, сочувствие – один из типов моральных мотивов, экономия – рациональных, статус – эмоциональных, здоровье занимает отдельное место, принадлежа к рациональному и эмоциональному типу мотивации одновременно.

Потребности формируются на протяжении всей жизни и зависят от множества факторов. Так, в определенные годы формируются потребности и соответственно отношение к различным группам товаров и товарных марок (у среднего человека к сладостям – в дошкольном возрасте, к книгам, канцтоварам – в школьном возрасте, одежде, косметике – в юности и зрелые годы, лекарствам – в зрелом и пенсионном возрасте). Мотивы же формируются в нормативные годы и являются почти неизменными на протяжении жизни.

Полимотивированное действие или поведение побуждается не одним, а несколькими мотивами, отличающимися содержательными и динамическими характеристиками и создающими определённую иерархическую структуру, взаимодействуя между собой [5].

Полимотивированность потребительского поведения объясняется многосубъектностью [12] внутреннего мира человека. Любого человека можно представить как совокупность сублиц (рис. 17.5), каждое из которых играет определённую роль в интраличностном общении и имеет свои, иногда принципиально разные, мотивы и потребности. Отсюда и полимотивированность поведения человека, в частности в роли потребителя.

Психологи [12] убеждены в том, что сублица взаимодействуют между собой, а также защищаются друг от друга: вытесняют друг друга, игнорируют, изолируются, идентифицируются, отрицаются и т.д. Диалогическая природа психики человека неоднократно отмечалась психологами. От того, какое сублицо доминирует в момент принятия решения потребителем, в значительной мере зависит выбор им товара.

Каждый элемент мотивации человека привносит свой программирующий (побуждающий) взнос в результирующую его поведения. В частности, каждое сублицо стремится к потреблению разных товаров. Согласованные мотивы и потребности сублиц определяют потребительское поведение. Проявлением разных мотивов потребления является стремление к потреблению различных товаров (рис. 17.6).

Из-за финансовых ограничений человек останавливается на определенном их наборе, в наибольшей степени соответствующем его мотивации.

Группа основных мотивов, определяющих поведение индивида, составляет мотивационное ядро [39]. Мотивационные префе-

ренции определяют как причины (или движущие силы), по которым субъект принятия решений отдает предпочтение чему-то при выборе из нескольких альтернатив [20].

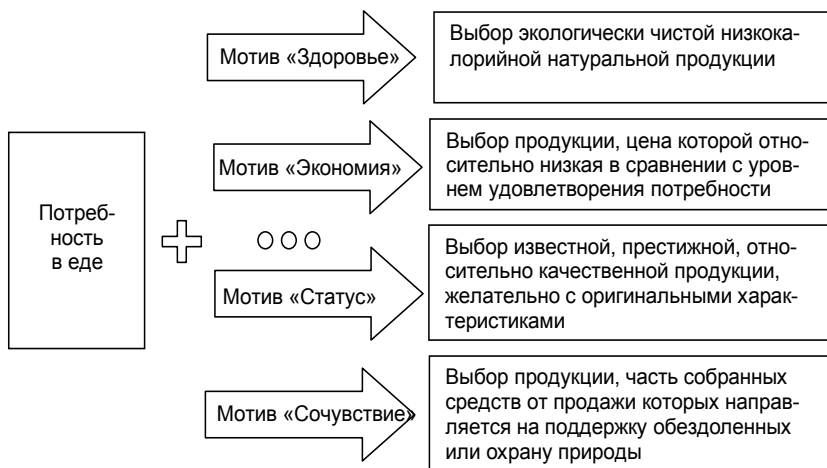


Рисунок 17.6. Зависимость потребительского выбора от мотивационного направления потребности (построено с применением данных [41])

Поведение потребителя (человека в целом) рационально с точки зрения экономической теории и иррационально с точки зрения поведенческой экономики [1]. Согласно с поведенческой экономикой, там, где не действуют рыночные отношения, следует опираться на социальные нормы и даже формировать последние. Поэтому, на взгляд автора, следует формировать инновационную культуру, инновационное социальное окружение для того, чтобы иметь инновационно направленное поведение там, где это не выгодно с социально-экономической точки зрения. Автор предпринял попытку найти границу рациональности и иррациональности поведения, проанализировав факторы влияния на рациональность поведения.

Потребительский выбор по основной направленности делят на два типа – рациональный и противоположный ему – иррациональный (последний часто отождествляют с эмоциональным и аффективным, а иногда и ситуативным выбором) (табл. 17.4).

Таблица 17.4. Мотивация рационального и иррационального потребительского выбора

Вид потребительского выбора	Подвид потребительского выбора	Пример выбора	Основная мотивация
Рациональный	Тщательный выбор с длительным поиском наилучшего варианта	Выбор семейного автомобиля	Внутренняя
	Обычный выбор	Выбор обычного продукта питания	Внутренняя
	Вынужденный выбор	Приобретение услуги по наладке карбюратора автомобиля с целью предотвращения штрафа	Внешняя
Иррациональный	Эмоциональный	Покупка на выходе из зоопарка сравнительно дорогих товаров на память	Внутренняя
	Выбор, обусловленный ситуацией	Приобретение пакета для мусора, без которого запрещен вход на заповедную территорию	Внешняя

Каждый потребитель совершает часть рациональных, а часть иррациональных (в большинстве случаев эмоциональных, а иногда аффективных и ситуативных) выборов. Доля рационального выбора зависит от субъективных факторов (особенностей национального характера [8, 21], индивидуальных особенностей и др., определяющих склонность к совершению рационального выбора), типа товара, влияния ситуации, факторов внешнего воздействия на потребителя и т.д. В табл. 17.5 автором приведены отдельные субъективные факторы и типы выбираемого товара, от которых зависит тип потребительского выбора.

Так, например, за чай и пирожные в кафе потребитель готов заплатить гораздо больше денег, чем за те же продукты для потребления дома. Это можно объяснить тем, что в кафе потребитель удовлетворяет не только гастрономические, биологически обусловленные потребности, но и потребности в общении, возможно интеллектуальные и другие потребности, обусловленные психологически, а также публичностью потребления.

Анализ типов мотивации инновационно атрибутивного потребления в зависимости от затрат потребления и вида преимущества товара на отечественном рынке (табл. 17.6) свидетельствует о том, что потребление лишь одного вида инновации побуждается лишь моральной мотивацией.

Таблица 17.5. Факторы, определяющие рациональность потребительского выбора (фрагмент; в скобках примеры товара)

Фактор	Иррациональный выбор	↔	Рациональный выбор
Тип товара	Публичное потребление (платье)	⚡	Непубличное потребление (стиральный порошок)
	Низкая цена необходимого товара (кефир)		Высокая цена необходимого товара (металлические входные двери)
Симбиоз субъективного фактора и типа товара	Высокая цена товара роскоши / подтверждение статуса (украшения)	⚡	Сравнительно низкая цена товара роскоши / подтверждение статуса* (автомобиль)
Субъективные факторы	Высокий доход потребителя		Низкий доход потребителя
	Удовлетворение психологически обусловленных потребностей	Удовлетворение биологически и психологически обусловленных потребностей	

**Этот фактор рассматривается как подтверждающий статус человека определенного социального слоя, желающего подтвердить свой статус приобретением товара, имеющегося у всех представителей более высокого социального слоя; хотя для данного человека приобретение этого товара является достаточно затратным, но приближает его к тому слою, для которого цена является относительно низкой.*

Рассмотренные типы потребительского выбора – рациональный, эмоциональный и моральный – имеют мотивационную направленность (внутреннюю или, по крайней мере, внешнюю). Есть также отдельный тип потребительского выбора – ситуативный. Он может быть вызван разного рода ситуациями. Например, по дороге на важную судьбоносную встречу, когда внешний вид очень важен, человек во время дождя купит зонт, невзирая на цену и качество. Хотя в другом случае выбор зонта этим потребителем совершался бы рационально или эмоционально.

Таблица 17.6. Основные типы мотивации в зависимости от затрат потребления и преимуществ нового товара (в порядке снижения значимости)

Затраты потребления	Преимущества товара	
	индивидуальные	общественно значимые
ниже, чем у аналогов	рациональный, эмоциональный	рациональный, моральный
выше, чем у аналогов	эмоциональный, рациональный	моральный

Соответственно потребительские выборы можно разделить на мотивированные (рациональные, эмоциональные, моральные) и немотивированные (ситуативные). Последний тип потребительского выбора обуславливается лишь определенной сверхактуальной потребностью (без её мотивационного направления).

При этом следует помнить, что для совершения практически любого потребительского выбора (внешне или внутренне мотивированного) нужны разрешительные санкции внутренней мотивации, в противном случае покупка не совершится. Не касается данное правило лишь потребительского выбора, совершенного под влиянием гипноза (одним из разновидностей психологического воздействия на потребителя, которые будут рассмотрены ниже).

В определенных случаях предприятию или государству хотелось бы видеть потребителя, желающего совершить инновационно атрибутивный выбор. В этом случае выполняется психологическое воздействие на потребителя, которое может привести к аффективному выбору.

Он, как и эмоциональный, базируется на эмоциях потребителя. Но основу эмоционального типа потребительского выбора составляют эмоции, источником которых является внутренний мир человека, а основой аффективного выбора – эмоции, источником которых является коммуникационное воздействие.

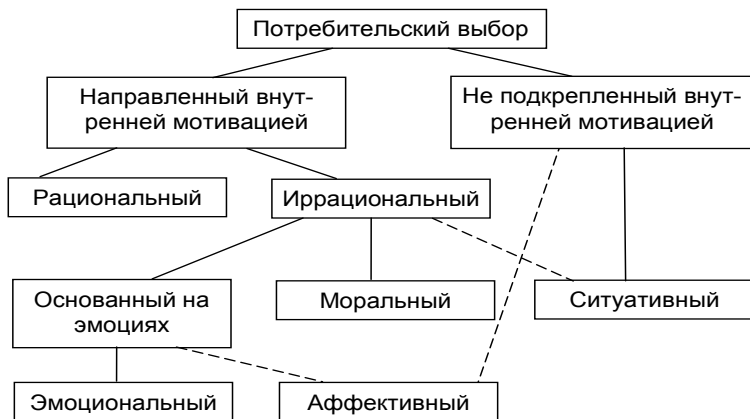


Рисунок 17.7. Типы потребительского выбора в зависимости от мотивационной направленности

Выделенные типы потребительского выбора сгруппированы автором в зависимости от мотивационной направленности (рис. 17.7). Все они могут иметь место при совершении инновационно атрибутивного выбора.

На взгляд автора, выделение основных типов потребительского выбора в зависимости от мотивационной направленности позволяет более обоснованно выбирать инструменты мотивирования инновационно атрибутивного потребительского выбора, что позволит минимизировать затраты на воздействие на потребителей.

У каждого уровня личности и каждой части субличности есть свои мотивы и потребности. Многоголосие внутренних взглядов обуславливает некоторую нерешительность потребителя, в небольшом диапазоне обеспечивая взвешенность решений, их многостороннее рассмотрение. При более мощном проявлении многоголосие субличностей приводит к мотивационному конфликту. Выделяют три его вида:

– «стремление – стремление» – два разных товара одинаково привлекательны. При совершении выбора выбранный товар может казаться менее привлекательным, чем отставленный;

– «стремление – избегание» – один и тот же товар по одним характеристикам привлекателен, а по другим – наоборот (например, вкусный и вредный или наоборот – невкусный и полезный для здоровья продукт питания);

– «избегание – избегание» (или «из двух зол») – выбор непривлекательного для потребителя товара может быть совершен под внешним воздействием.

При наличии мотивационного конфликта или амбитендентности (одновременного существования противоположных тенденций в поведении [16]) легче повлиять на потребителя (помочь разрешить мотивационный конфликт, побуждая к конкретному выбору).

При выборе и формировании мотивационных мероприятий необходимо знать, что есть актуальные составляющие мотивации и латентные, тоже влияющие на поведение. Актуальные составляющие мотивации находят удовлетворение в конкретном потребительском выборе. Латентные составляющие находят иные опосредованные способы удовлетворения, не позволяя потребителю совершить неприемлемый, на их взгляд, выбор. Они выполняют функцию внутреннего контроля или разрешения.

В целом продукция, предлагаемая потребителям на рынке, либо соответствует внутренней мотивации потребителя (потреби-

тель считает такую продукцию необходимой для него и стремится приобрести её при определенных условиях), либо частично соответствует, либо является нейтральной относительно внутренней мотивации потребителя (он безразлично относится к такой продукции), либо же частично не соответствует (по отдельным характеристикам или параметрам), либо не соответствует ей вообще (потребитель осознанно не покупает такую продукцию).

Однако не все покупки потребителя внутренне мотивированы. Некоторую их часть составляют внутренне немотивированные покупки (к приобретению таких товаров часто побуждает внешняя мотивация, не повлиявшая на внутреннюю мотивацию) (табл. 17.7, где применены следующие обозначения: «+» – при определенном соответствии товара внутренней мотивации и данной разновидности мотивации потребительский выбор произойдет при определенных условиях, «±» – может произойти, «-» – невозможен).

Таблица 17.7. Основные виды потребительского выбора в зависимости от соответствия внутренней мотивации потребителя

Мотивация потребительского выбора	Соответствие товара внутренней мотивации потребителя				
	полное соответствие	частичное соответствие	нейтральность	частичное несоответствие	полное несоответствие
Внутренняя	+	+	±	-	-
Внутренняя и внешняя	+	+	+	+	-
Внешняя	-	±	+	+	±

Лишь в случае, если товар полностью не соответствует внутренней мотивации (а не является нейтральным относительно последней), потребитель может полностью противодействовать воздействию внешних факторов мотивации, уверенно не совершая такую покупку. В случае частичного несоответствия и применения эффективных маркетинговых коммуникаций потребительский выбор может совершиться.

При этом внутренне мотивированные инновационные покупки делятся на такие, как тщательный выбор, которых совершается потребителем каждый раз (т. е. каждый раз потребитель осознанно или подсознательно оценивает, насколько полно продукция соответствует его внутренней мотивации), а также на такие, которые тщательно выбираются один раз (или при нескольких первых покупках), а потом покупка совершается по привычке.

В маркетинге существует множество инструментов, актуализирующих мотивацию разных сублиц потребителя, побуждая его к определенному выбору. Для правильного формирования инструментария воздействия на потребителя необходимо анализировать типы реакции покупателя. Общеизвестным является классификация типов реакции покупателя на три категории, соответствующие составляющим информационного процесса привлечения: познавательная (когнитивная) реакция – потребитель связывает усвоенную информацию со знаниями; эмоциональная (аффектная) реакция – определяет отношением по собственной системе оценок; поведенческая (конативная) реакция – действие во время акта покупки и после её осуществления.

Кроме того, эффективность управления потребительским выбором зависит от потребительской привлекательности продуктовых инноваций.

17.3. Потребительская привлекательность продуктовых инноваций

Продвижение на рынке инноваций связано с высоким уровнем риска. Поэтому важной проблемой является выбор для производства и продажи таких товаров, которые в наибольшей степени соответствуют запросам потребителей и принесут производителю прибыль, а не убыток.

Для выбора из ряда товаров такого, который в наибольшей степени соответствует потребительским запросам, в большинстве научных работ ориентируются на рациональный потребительский выбор. Представляя его в формальном виде, чаще всего находят товар с наибольшим показателем удельного (приходящегося на единицу цены) качества товара [22]:

$$\frac{Я}{Ц} \rightarrow \max \quad (17.1)$$

где $Я$ – показатель качества товара; $Ц$ – цена товара.

Или же потребительская привлекательность товара оценивается обратным показателем (ценой товара, приходящейся на единицу его качества), который минимизируется (например, [19, 26]):

$$\frac{C}{Y} \rightarrow \min \quad (17.2)$$

Однако в ходе исследования психологии потребительского выбора автор сделал вывод о необходимости усовершенствования такого подхода [31]. Основные направления необходимого его усовершенствования рассмотрим на основе формулы (17.1).

Не всегда рост качества товара, даже удельного, соответствует запросам потребителей и приводит к повышению потребительской привлекательности продуктовой инновации. Поэтому, на взгляд автора, показатель удельного качества целесообразно повышать лишь до определенного уровня (оптимизировать):

$$\frac{Y}{C} \rightarrow opt \quad (17.3)$$

Однако и такой подход не всегда справедлив. Так, если продуктовую инновацию планируется выводить на новые рынки, то недостаточно учитывать лишь цену нового товара. В этом случае необходимо вместо цены исследовать затраты потребления товара, являющиеся суммой всех затрат, начиная со стоимости времени, потраченного потребителем на поиск, оплату и доставку товара, его эксплуатацию, обслуживание, и до его затрат на утилизацию товара. В этом случае выбирать товар с наибольшей потребительской привлекательностью для рационального потребителя предлагается по формуле

$$\frac{Y}{Z} \rightarrow opt \quad (17.4)$$

где Z – затраты потребления.

Кстати, формула (17.4) предлагалась учеными и ранее, к тому же, как общепринятая (например, [6]).

Значительным теоретическим вкладом в оценку затрат потребления товара (инновационного и традиционного) является следующий подход [28, 42]:

$$Z = C_n + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m Z_{e_{ij}} \cdot (1+p)^{-i} - O_s \cdot (1+r)^{-n}. \quad (17.5)$$

где C_n – цена приобретения товара; Z_{eij} – затраты вида j , связанные с эксплуатацией товара в периоде i ; O_s – остаточная стоимость товара; n – количество лет эксплуатации товара; m – количество видов затрат при эксплуатации товара; r – норма дисконта.

Однако, на взгляд автора, в этом подходе учтены не все составляющие затрат потребления (не оценено время на поиск, выбор товара и др.), поэтому он требует дальнейшего совершенствования.

В общем случае следует оптимизировать удельное качество. Однако в случае выведения на рынок модифицированного товара достаточно его максимизировать. В случае продвижения модифицированного товара на старый рынок достаточно применять подход, иллюстрированный формулой (17.1). А в случае его выведения на новый рынок, иллюстрированный формулой

$$\frac{Y}{Z} \rightarrow \max \quad (17.6)$$

Если товар новый и отличается от предыдущих товаров способом удовлетворения потребностей, то удельное качество следует оптимизировать. Это возможно при применении для оценки привлекательности товара показателя удельной полезности, которая заменит оценку качества по совокупности неценовых атрибутов товаров, которые в большинстве случаев оценки новых товаров оказываются несравнимыми. Показатель полезности растет с увеличением показателя качества до определенного уровня, соответствующего запросам потребителей, а потом практически не изменяется. Схематически такая зависимость представлена на рис. 17.8.

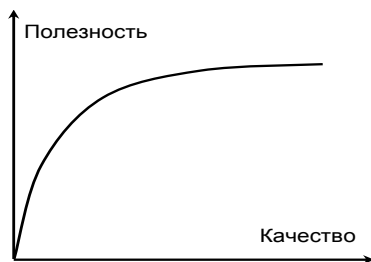


Рисунок 17.8. Зависимость показателя полезности от показателя качества товара

Проиллюстрировать зависимость потребительской привлекательности товара от полезности и затрат потребления можно также путём выделения её зон (рис. 17.9).



Рисунок 17.9. Зоны потребительской привлекательности экологической инновации

Применение категории полезности ограничено отсутствием методики количественного её определения, однако абсолютно пригодно для изучения потребительской привлекательности новых товаров и потребительского поведения, особенно на рынке товаров широкого потребления [13].

Если на новый рынок выводится новый товар, то необходимо применять формулу

$$\frac{U}{3} \rightarrow \max \quad (17.7)$$

где U – полезность товара.

Хотя при продвижении нового товара на старый рынок достаточно сравнивать потребительскую привлекательность товара по отношению полезности к цене товара:

$$\frac{U}{C} \rightarrow \max \quad (17.8)$$

Конечно, приведенные выше формулы пригодны лишь в рамках оценки инноваций конкретной товарной группы, предназначенной для удовлетворения одной потребности (нельзя сравнивать по этим показателям, скажем, автомобиль и свечу). Формула (17.7) является наиболее универсальной и пригодной для оценки потребительской привлекательности всех типов новых товаров, выделенных по новизне товара и рынка, на который они продвигаются (табл. 17.8).

Таблица 17.8. Существующие подходы к выбору продуктовой инновации наивысшей потребительской привлекательности

Рынок	Товар	
	модифицированный	принципиально новый
Старый	формулы (1, 4, 5, 6)	формулы (5, 6)
Новый	формулы (4, 5)	формула (5)

Однако применение каждой из приведенных в табл. 17.8 формул требует разных затрат на оценку потребительской привлекательности товара. Так, применение формул, которыми оценивается не только цена, но и более широкий спектр затрат потребления, требует больших затрат на сбор и анализ соответствующей информации. Применение формул, в которых оценивается полезность, а не качество, требует анализа сознания и подсознания потребителя.

Хотя точность оценки потребительской привлекательности нового товара на новом рынке растет с увеличением затрат на её совершение, однако повышение затрат, связанных с получением высокой точности, не всегда является экономически целесообразным. Поэтому для более простых случаев модификации товаров и рынков рекомендуется применять менее затратные подходы (табл. 17.9). При этом правильность выбора товаров, в наибольшей степени соответствующих запросам потребителей, будет сохранена.

Однако применение даже этих усовершенствованных автором формул ограничивается их справедливостью лишь в случае рационального потребительского выбора. При этом, как было рассмотрено выше, потребительский выбор по основной направленности делится на два типа – рациональный и противоположный ему – иррациональный.

Таблица 17.9. Экономически целесообразные подходы к выбору продуктовой инновации по критерию потребительской привлекательности

Рынок	Товар	
	модифицированный	принципиально новый
Старый	формула (1)	формула (6)
Новый	формула (4)	формула (5)

В отличие от рационального выбора при иррациональном (в частности, аффективном) выборе максимизируется произведение полезности и силы коммуникативного влияния, то есть коммуницированная полезность (названа автором и составлена формула по материалам [16]):

$$U \cdot K \rightarrow \max \quad (17.9)$$

где K – коэффициент коммуникативного воздействия.

Под коммуницированной полезностью автор понимает полезность, измененную в представлении потребителя средствами коммуникации.

При воздействии на неактуальные составляющие мотивации коэффициент коммуникативного воздействия отрицательный. В результате умножения его на отрицательную полезность получаем положительную коммуницированную полезность, характеризующую позитивное восприятие полезности товара.

Необходимо учитывать, что абсолютная величина коэффициента коммуникативного воздействия зависит от промежутка времени, прошедшего после воздействия до момента совершения потребительского выбора, поэтому его сложно оценить (подробнее см. [29]).

С позиций учета снижения эффективности разового коммуникационного воздействия во времени удачным маркетинговым мероприятием является предоставление брошюр с акциями посетителям супермаркетов на входе, после чего происходит выбор продукции и проведение других маркетинговых мероприятий в местах продажи.

Хотя в теории поведения потребителей выделяют истинно эмоциональный и истинно рациональный типы выбора, однако в чистом виде они встречаются крайне редко. В большинстве случаев наблю-

дается рациональный выбор, при котором полезность коммуницирована. При таком типе выбора следует применять формулу:

$$\frac{U \cdot K}{3} \rightarrow \max \quad (17.10)$$

Формула (17.9) является модификацией наиболее универсальной формулы (17.7) (см. табл. 17.8), в которой учтено коммуникативное воздействие на потребителя. Однако для более простых случаев оценки потребительской привлекательности нового товара следует применять другие подходы, которые тоже учитывают коммуникационное воздействие на потребителей, однако требуют меньших затрат на применение (табл. 17.10).

Таблица 17.10. Оптимальные подходы к выбору товарной инновации наивысшей потребительской привлекательности (вариант максимизации удельной коммуницированной полезности)

Рынок	Товар	
	модифицированный	принципиально новый
Старый	$\frac{Y \cdot K}{C} \rightarrow \max$	$\frac{U \cdot K}{C} \rightarrow \max$
Новый	$\frac{Y \cdot K}{3} \rightarrow \max$	$U \cdot K \rightarrow \max$

Как отмечалось выше, применение различных подходов предусматривает разные затраты на проведение выбора нового товара с наибольшей потребительской привлекательностью. При этом товары, продвигающиеся на один рынок и отличающиеся лишь отдельными характеристиками, могут сравниваться даже с меньшими затратами, чем предусмотрено формулой (17.1). Иногда достаточно сравнить единственную характеристику, если все другие характеристики сравниваемых товаров совпадают. В этом случае даже нецелесообразно рассчитывать показатель качества товара.

Автор усовершенствовал подход к оценке привлекательности товара на основе подхода, иллюстрированного формулой (17.1). В зависимости от задач оценки привлекательности целесообразнее взять за основу подход, иллюстрированный формулой (17.2).

В таком случае получим обратные ориентиры наивысшей потребительской привлекательности продуктовых инноваций, к приведенным в табл. 17.8–17.10. Так, с учетом коммуникативного воздействия на потребителя экономически целесообразным для применения являются такие подходы (табл. 17.11).

Таблица 17.11. Оптимальные подходы к выбору новых товаров наивысшей потребительской привлекательности (вариант минимизации удельных потребительских затрат)

Рынок	Товар	
	Модифицированный	Новый
старый	$\frac{Ц}{Я \cdot K} \rightarrow \min$	$\frac{Ц}{U \cdot K} \rightarrow \min$
новый	$\frac{З}{Я \cdot K} \rightarrow \min$	$\frac{З}{U \cdot K} \rightarrow \min$

Таким образом, нет универсального теоретического подхода к определению новых товаров с наибольшей потребительской привлекательностью, наилучшего для применения во всех случаях. Для максимизации прибыли в каждой конкретной ситуации предприятию необходимо выбирать для применения подход, соответствующий условиям и цели оценки потребительской привлекательности товара.

17.4. Психологические методы управления мотивацией потребления продуктовых инноваций

Все методы управления мотивацией человека, в том числе инновационного направления потребительской мотивации, делятся на материальные (формирующие рациональную потребительскую мотивацию) и нематериальные, или психологические (формирующие эмоциональную и моральную мотивацию потребления). Материальные методы достаточно широко рассматриваются отечественными и зарубежными исследователями, а психологическим методам не уделяется достаточное внимание. Поэтому автор далее рассмотрит психологические методы формирования моти-

вазии инновационного потребления, их сущность, а также условия и основные результаты применения.

Важным является соотношение методов психологического воздействия на потребителя, применяемых в инструментах маркетинговой коммуникации. На рис. 17.10 предложена схема выбора психологических методов ориентирования потребителя на осуществление экоатрибутивного выбора. Согласно со схемой, если у потребителя существует достаточный уровень мотивации экоатрибутивного выбора и есть соответствующий ей товар, однако выбор не был осуществлен, то направить потребителя на инновационное потребление можно психологическими средствами майевтики. Если новый товар по отдельным характеристикам не отвечает актуальной мотивации потребителя, то направить его можно средствами психологического убеждения. В случае, когда недостаточно актуальных составляющих мотивации, которые направили бы потребителя на осуществление инновационно атрибутивного выбора, можно применить средства манипулирования. Если к тому же латентные мотивы противодействуют осуществлению экоатрибутивного выбора, то возможно лишь гипнотическое воздействие.

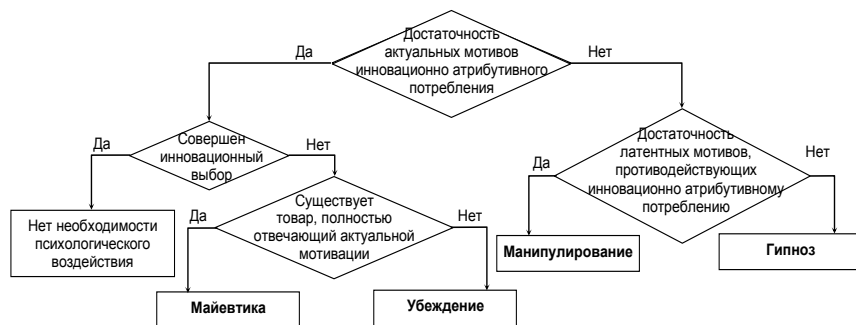


Рисунок 17.10. Схема выбора психологических методов ориентирования потребителя на осуществление инновационно атрибутивного выбора

Майевтика является наиболее простым психологическим средством влияния на потребителя, применяемым в наименее сложных ситуациях направления выбора потребителя. Она позволяет направить определенные элементы внутренней мотивации по-

требителя на определенный товар, выполняет функцию управления процессом умственного поиска. Поскольку прямо переданная мысль о необходимости приобретения определенного товара не всегда воспринимается, то человека медленно подталкивают к тому, чтобы он сделал соответствующий вывод сам. Выполняется, в основном, путем постановки объекту майевтики вопросов, подводящих его к выводу о правильности определенных действий (на которые и были направлены вопросы). Применяется при персональной продаже и, в несколько модифицированной форме, при рекламировании товара и других методах продвижения.

Манипулирование – метод психологического воздействия, заключающийся в использовании второго для достижения своей цели, в частности в маркетинге для направления потребительского выбора на товары, которые стремится продать продавец. Внутренняя предпосылка манипуляции – не столько множественность, сколько разнонаправленность, нецелостность мотивации.

Существуют следующие виды манипулятивного воздействия [12]:

1. Прямая актуализация необходимого элемента внутренней мотивации может происходить в ответ на появление релевантных этому элементу раздражителей. Например, красиво сервированный стол возбуждает желание поесть – это знают профессионалы ресторанного бизнеса. Актуализировать можно лишь то, что уже есть во внутреннем мире адресата. Доступ к разным элементам мотивационной сферы потребителя отличается.

2. Обусловливание (формирование или модификация поведения) – перенесение побудительной силы какого-либо элемента внутренней мотивации на действия, к которым он ранее не побуждал. При этом виде влияния скрыто внушают мысль о том, что благодаря определенному поведению была достигнута какая-то цель.

3. Мотивационное опосредование – аналогичное обусловливанию эмоциональное переключение. Этот вид влияния направлен на инициацию манипулятором формирования в сознании человека связей между объектами, в действительности не существующих, или же завышение тесноты этих связей (путем искривления цены достижения результата, вероятности достижения и т. п.).

Основным отличием манипулирования и майевтики является приоритет потребностей. В отличие от манипулирования, при котором актуализируются потребности человека, до влияния не бывшие актуальными, в майевтике опора идет на существующие

актуальные потребности человека и установление связи между ними и товаром.

Искусное выполнение манипулирования ведет к скрытому возбуждению у другого человека намерений, не отвечающих его актуально существующим желаниям [12].

Основные психологические эффекты создаются на основе управления вниманием через отвлечение, перемещение, сосредоточение (для этого часто создается определенная обстановка, шумы и т.п.), широкое использование психологической установки, стереотипных представлений иллюзий восприятия (в частности, при манипулировании обязательно создается иллюзия независимости адресата влияния от постороннего влияния, иллюзия самостоятельного принятия им решений).

Манипулирование является более мощным средством психологического влияния, может даже привести к деиндивидуализации людей, превращению их в податливых объектов манипулирования. Моральная сторона манипулирования, заключающаяся в признании самооценности потребителя как свободного, ответственного и имеющего право быть таким как есть и самостоятельно определять, чего он желает, призывает к тщательному анализу целесообразности его применения.

Манипулирование осуществляется манипулятором – человеком, изменяющим мотивацию другого человека в своих целях (целях организации), майевтика – актуализатором, человеком, помогающему другому человеку быстрее найти верный путь к его собственной цели.

Убеждение – метод влияния на потребителя путем обращения к его собственному критическому суждению. Убеждение представляет собой преимущественно интеллектуальное влияние. Оно построено на том, чтобы с помощью логического обоснования достичь согласия потребителя.

Основу метода составляет отбор, логическое упорядочение фактов и выводов, распределение фактов и взаимосвязей в соответствии с их относительной значимостью (иерархией, последовательностью, зависимостью).

Убеждение как метод является наиболее действенным:

- в пределах одной потребности (выбор одного из нескольких вариантов её удовлетворения);
- в пределах нескольких потребностей одинаковой силы;
- при малой интенсивности эмоций;

– с интеллектуально развитым потребителем.

Обычно легче изменяются взгляды потребителя относительно непринципиальных, второстепенных вопросов, не нуждающихся в коренном изменении, переориентации потребностей.

Гипнотическое влияние на мотивацию потребителя (или внушение) связано со снижением сознания и критичности при восприятии товара, развернутом логическом анализе и оценке соотношения товара с прошлым опытом потребления. При внушении происходит передача на индукцию мыслей, настроений, чувств, поведения, вегетативных и двигательных реакций, и достигается не согласие, а принятие потребителем информации, построенной на готовом выводе.

По данным психологов [16], ежедневно человек со средним количеством общения воспринимает несколько десятков, а то и сот внушений различной силы из-за наличия необходимых для их осуществления условий. Преднамеренно внушение выполняется при стимулировании и соблюдении этих условий.

Лучше всего выполнять внушение, когда потенциальный потребитель находится в состоянии транса. Транс может длиться долго или же проявляться в течение нескольких секунд. Он наблюдается в ситуациях, отличающихся:

– монотонностью или ритмичностью раздражителей или деятельности (поездка, ходьба, танец, качели и т. п.) – с этой точки зрения очень выгодными являются расположенные рекламы в метрополитене, например; также более эффективными являются маркетинговые мероприятия в супермаркетах по сравнению с аналогичными мероприятиями в местах, где человек проходит возле прилавка поспешно;

– погруженностью в себя, сосредоточением, размышлением, фантазированием, воспоминаниями (повторным переживанием прошлого);

– приятными телесными ощущениями (массаж, загорание, купание, расчесывание и т. п.) – именно в такой обстановке легче продать определенные группы товаров, в частности косметические средства;

– необычными ощущениями (снег за шиворот, воздушные ямы и т.п.);

– скукой, отсутствием раздражителей (ожиданием);

– увлеченностью тем, что происходит (событием, рассказом, книгой, фильмом).

Говоря о перечисленных выше ситуациях или демонстрируя их, можно стимулировать появление транса у потребителя и внушить ему необходимость приобретения товара (реклама на телевидении часто строится на показе ситуаций транса и соотношении её с определенным товаром).

Прямое внушение обычно сопровождается словами типа «только наш товар», «лишь он», «купи обязательно» и т.п. Косвенное внушение строится на намеках, показах сюжетов из жизни других потребителей, фразах типа «если..., то...». Одним из наиболее эффективных форм косвенного внушения является произношение ключевой фразы, а сразу за ней – отвлекающего текста, не дающего возможности осмыслить фразу и сделать вывод, а загоняющего её в подсознание.

Мгновенный неожиданный и достаточно сильный раздражитель (громкий звук, важное сообщение, подарок, необычный вид знакомого человека и т.п.) вызывает сильный транс длительно – до нескольких секунд. Записанная в этот промежуток времени в сознание потребителя команда является достаточно действенным внушением.

Однако следует помнить, что наиболее эффективным является такое внушение, сразу после которого потребитель сталкивается с проблемой выбора товара (а лучше, если просто ему будет безальтернативно предложен товар). В противном случае последующие внушения несколько снизят эффективность предыдущего.

По степени осознания мотивации выделяют такие потребительские выборы: осознанные, преднамеренные, неумышленные, волевые, импульсные, аффектные, негативистские, произвольные, внушенные, случайные, бесполезные.

Если до выбора товара потребитель сталкивается с проблемой возникновения мотивационного конфликта, то после осуществления и осмысления выбора в случае несоответствия товара мотивации потребителя может наблюдаться когнитивный диссонанс.

Когнитивный диссонанс (познавательное несоответствие) – негативное побудительное состояние, возникающее в ситуации, когда потребитель одновременно владеет, по крайней мере, двумя психологически противоречивыми (противоположными) знаниями (мыслями, понятиями) об одном объекте, и эти представления не могут быть согласованными.

Вероятность возникновения у потребителя когнитивного диссонанса при применении различных методов психологического влияния значительно отличается (рис. 17.11).

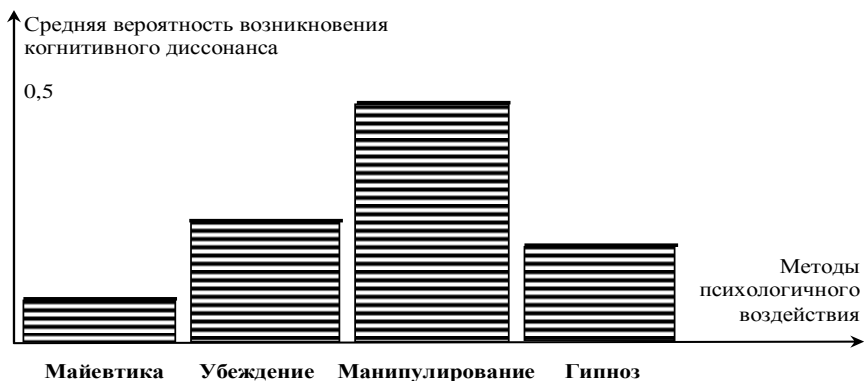


Рисунок 17.11. Зависимость вероятности возникновения когнитивного диссонанса от применяемых методов психологического воздействия

Как видим, при применении майевтики вероятность возникновения когнитивного диссонанса невысока, при убеждении она является несколько большей, а манипулирование отличается наибольшим её уровнем. Это легко объясняется тем, что воздействие средствами майевтики направляет потребительский выбор на товары, действительно отвечающие его мотивации, в то время как убеждение переориентирует выбор потребителя на товары, которые в полной мере не отвечают мотивации потребителя, и потребитель может ощутить это после осуществления выбора. Манипулирование вообще направляет выбор потребителя на товары, не отвечающие его актуальной мотивации, и поэтому вероятность возникновения когнитивного диссонанса в этом случае является наивысшей.

Однако при гипнотическом воздействии, которое может направить выбор потребителя даже на товары, выбору которых противодействуют латентные составляющие мотивации, наблюдается относительно низкая вероятность возникновения когнитивного диссонанса. Объясняется это тем, что при внушении наблюдается рационализация поведения потребителя, то есть рациональное объяснение неосознанных причин собственных действий. Если под гипнозом человеку внушить, что после сеанса он купит воду и выпьет её, то он сделает это и, если его спросят о причине действия, то объяснит свое поведение жаждой, не подозревая, что эта потребность была ему внушена [16].

Все методы влияния на потребителя изменяют ощущение полезности товаров и осуществляются различными средствами маркетинговой коммуникации. Автор предлагает рассматривать полезность, ощущаемую потребителем до воздействия на него средствами коммуникации (некоммуницированную), и после воздействия ними (коммуницированную).

Некоммуницированную полезность автор предлагает находить как произведение двух показателей – субъективного показателя важности (весомости) каждого из атрибутов товара W_i , которому каждый существующий или потенциальный потребитель дает собственную оценку (этот показатель для одних типов товаров является достаточно дифференцированным, для других – более или менее равнозначным (особенно для мотивационно простых товаров)), и объективного показателя наличия (присутствия) атрибутов в товаре P_i (англ. *presence*):

$$U = \sum_{i=1}^n W_i \cdot P_i \quad (17.11)$$

где i – порядковый номер атрибута товара ($i = \overline{1, n}$).

Как отмечалось выше, среди атрибутов товара могут иметь место новые атрибуты. Количество атрибутов, являющихся весомами для потребителя, может быть меньше их общего количества. Для формирования эффективных мероприятий направления потребительского выбора на инновации необходимо, прежде всего, определить, насколько потребительский выбор является направленным на новые атрибуты товара. Определение весомоти и присутствия каждого из атрибутов товара делает возможной количественную оценку таких показателей направленности потребительского выбора на новые товары:

- воспринимаемая весомость новых атрибутов;
- воспринимаемое присутствие новых атрибутов;
- полезность новых атрибутов.

В свою очередь, коммуницированную полезность U_K можно разложить на сумму отдельных составляющих:

$$U_K = \sum_{i=1}^n U_i \cdot K_i \quad (17.12)$$

Известно, что каждая товарная марка позиционирует свои товары как отличающиеся в лучшую сторону определенными атрибутами от аналогов, рекламное влияние также направляется на освещение отличий товара по отдельным атрибутам и т. п. Таким образом, коммуникативное влияние направляется на усиление обращения потребителя к отдельным атрибутам товара, на ощущение потребителем их полезности. В результате усиливается коммуницированная полезность отдельных атрибутов товаров.

Такой подход можно применять для направления потребительского выбора на новые атрибуты товара. Если направить средства коммуникации (рекламу, *PR* и т.п.) на усиление ощущения весомости и полезности новых атрибутов, подчеркивания их присутствие, то в результате будем иметь более инновационно направленный потребительский выбор.

В свою очередь, коммуницированную полезность U_K можно разложить на сумму отдельных составляющих:

$$U_K = \sum_{i=1}^n U_i \cdot K_i = \sum_{i=1}^n W_i \cdot P_i \cdot K_i \quad (17.13)$$

Известно, что каждая товарная марка позиционирует свои товары как в лучшую сторону отличающиеся определенными атрибутами от аналогов, рекламное воздействие тоже направляется на отображение отличия товара по отдельным атрибутам и т.д. Таким образом, направляется коммуникативное воздействие на изменение отношения потребителя к отдельным атрибутам товара, осознание потребителем их полезности. В результате усиливается (увеличивается) коммуницированная полезность отдельных атрибутов товаров.

Такой подход можно применять для инновационно атрибутивного направления потребительского выбора. Если направлять средства коммуникации (рекламу, *PR* и т.д.) на усиление ощущения весомости и наличия инновационных атрибутов, то есть повышение воспринимаемой их полезности, то в результате будем иметь более инновационно направленный потребительский выбор. Если разложить коммуникационное воздействие на отдельные составляющие, направляемые отдельно на усиление ощущения

весомости i -го атрибута KW_i и на усиление ощущения наличия i -го атрибута KP_i , то формула (17.13) приобретет следующий вид:

$$U_K = \sum_{i=1}^n U_i \cdot K_i = \sum_{i=1}^n W_i \cdot K_{W_i} \cdot P_i \cdot K_{P_i}. \quad (17.14)$$

Все методы воздействия на потребителя изменяют восприятие полезности товаров и совершаются разными средствами маркетинговой коммуникации. При формировании инструментов воздействия на ощущение полезности отдельных атрибутов следует помнить, что коммуникационное воздействие ограничено вследствие существования у человека противодействия внешнему воздействию. Необходимо также учитывать, что усиление ощущения важности и наличия отдельных атрибутов целесообразно до определенной границы, за которой воздействие приведет не к положительным, а к негативным тенденциям изменения отношения потребителей к товару и соответственно к негативным тенденциям изменения объемов потребления товара на рынке.

При определении целесообразного уровня коммуникационного воздействия необходимо ориентироваться на объективные уровни составляющих полезности атрибута – его важности и его наличия. Во-первых, если их субъективные оценки близки к объективным, а особенно если они превышают их объективный уровень, то повышение восприятия их уровня является неэтичным (особенно при воздействии на ощущение наличия атрибута) и экономически нецелесообразным (поскольку даст лишь временный прирост инновационно атрибутивного потребления, так как при потреблении товара потребитель получит реальное ощущение полезности определенных атрибутов и ощутит их несоответствие задекларированным в коммуникационных мероприятиях характеристикам, что вызовет мотивационный конфликт потребителя, отказ от дальнейшего потребления товара и может даже привести к недоверию к торговой марке в целом). Во-вторых, ограничены целесообразные уровни воздействия на показатели субъективной полезности, недостигшие до воздействия объективного их уровня (объективного уровня весомости i -го атрибута W_{i0} и его наличия P_{i0}). При этом формирование неправильного отношения к разным атрибутам приводит к разным результатам в зависимости от весомости атрибутов, полезность которых формируется (табл. 17.12–17.14).

Условные обозначения в табл. 17.12–17.14: НА – невосприятие атрибута, уровень потребления не зависит от коммуникационного влияния на восприятие данного атрибута; ОУПУ – относительно устойчивое потребление с учетом данного атрибута; ОУПБ – относительно устойчивое потребление без учета данного атрибута; УП – устойчивое потребление; ВПП – временное потребление с дальнейшим отказом от товара вследствие неудовлетворенности уровнем полезности атрибута; ВПВ – временное потребление с дальнейшим отказом от товара вследствие осознания важности атрибута, уровень полезности которого является неудовлетворительным; НО – недоверие к информации об атрибуте, отказ от товара. Применение представленных выше карт восприятия позволяет формировать эффективную систему мероприятий по инновационно атрибутивному направлению потребительского выбора.

Таблица 17.12. Отношение потребителя к товару при формировании полезности сверхважного атрибута, объективная весомость которого равна 0,5 и выше

Соотношение коммуницированной и начальной весомостей i -го атрибута	Соотношение коммуницированного и начального наличия i -го атрибута				
	$P_i \cdot K_{P_i} \ll P_i^o$	$P_i \cdot K_{P_i} < P_i^o$	$P_i \cdot K_{P_i} \approx P_i^o$	$P_i \cdot K_{P_i} > P_i^o$	$P_i \cdot K_{P_i} \gg P_i^o$
$W_i \cdot K_{W_i} \ll W_i^o$	ВПВ	ВПВ	УП	УП	ВПП
$W_i \cdot K_{W_i} < W_i^o$	ВПВ	ОУПУ	УП	ВПП	НО
$W_i \cdot K_{W_i} \approx W_i^o$	ОУПУ	ОУПУ	УП	ВПП	НО
$W_i \cdot K_{W_i} > W_i^o$	ОУПУ	ОУПУ	УП	ВПП	НО
$W_i \cdot K_{W_i} \gg W_i^o$	ОУПУ	ОУПУ	УП	НО	НО

Внешнее мотивирование можно считать действенным на уровне воздействия на отдельного потребителя, если последний после совершения мотивационного воздействия принял решение о покупке. На уровне воздействия на рынок – если после применения мотивирующих мероприятий увеличилось количество потребителей.

Таблица 17.13. Отношение потребителя к товару при формировании полезности важного атрибута, объективная весомость которого выше 0,2 и ниже 0,5

Соотношение коммуницированной и начальной весомостей i -го атрибута	Соотношение коммуницированного и начального наличия i -го атрибута				
	$P_i \cdot K_{Pi} \ll P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} < P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} \approx P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} > P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} \gg P_i^o$
$W_i \cdot K_{Wi} \ll W_i^o$	НА	ВПВ	УП	УП	ВПП
$W_i \cdot K_{Wi} < W_i^o$	ВПВ	УП	УП	ВПП	ВПП
$W_i \cdot K_{Wi} \approx W_i^o$	ОУПУ	УП	УП	ВПП	НО
$W_i \cdot K_{Wi} > W_i^o$	ОУПУ	УП	УП	ВПП	НО
$W_i \cdot K_{Wi} \gg W_i^o$	ОУПУ	ОУПУ	УП	ОУПУ	НО

Таблица 17.14. Отношение потребителя к товару при формировании полезности маловажного атрибута (объективная весомость равна 0,2 и менее)

Соотношение коммуницированной и начальной весомостей i -го атрибута	Соотношение коммуницированного и начального наличия i -го атрибута				
	$P_i \cdot K_{Pi} \ll P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} < P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} \approx P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} > P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} \gg P_i^o$
$W_i \cdot K_{Wi} \ll W_i^o$	НА	НА	НА	ОУПБ	ВПП
$W_i \cdot K_{Wi} < W_i^o$	НА	ОУПБ	УП	УП	ВПП
$W_i \cdot K_{Wi} \approx W_i^o$	ОУПБ	УП	УП	УП	ВПП
$W_i \cdot K_{Wi} > W_i^o$	ОУПБ	УП	УП	ВПП	НО
$W_i \cdot K_{Wi} \gg W_i^o$	ОУПУ	ОУПУ	ОУПУ	ВПП	НО

Если потребитель изменил отношение к товару (на уровне рынка в целом произошел прирост потребителей), то мотивирование является действенным.

Эффективность мотивирования определяется только на уровне рынка в целом (а не по отношению к конкретному потребителю)

путем отнесения затрат на мотивирование к полученным от его воздействия результатам.

Анализ действенности мотивирования на уровне отдельного потребителя целесообразно в случае необходимости выяснения характера действия мероприятий на процесс принятия решения потребителем.

Для выбора наиболее эффективного мотивирующего мероприятия (инструмента) из действенных необходимо:

- выполнить прогнозные оценки действенности и эффективности мотивирующих мероприятий;

- на отдельном участке рынка провести апробацию возможных мотивирующих мероприятий. Оценить прирост количества потребителей. Найти отношение прироста их количества к затратам на мотивирование, то есть определить удельные затраты на привлечение потребителя. Те мероприятия, для которых найденное отношение будет наибольшим, следует считать наиболее действенными;

- оценить прирост прибыли от привлечения дополнительного количества потребителей вследствие внедрения действенных мероприятий мотивирования;

- отнести дополнительные выгоды от привлечения потребителей к затратам на мотивирование. Если мероприятия по мотивированию окажутся рентабельными, то их следует считать эффективными, если нет, – то лишь действенными, однако неэффективными.

В общем случае в такой последовательности, на взгляд автора, необходимо оценивать альтернативные мероприятия мотивирования и выбирать мероприятия с наибольшей эффективностью. Однако для формирования рынка отдельных товаров (общественно значимых) иногда целесообразно выбирать наиболее действенные мероприятия мотивирования потребителя.

Список использованных источников

1. Ариэли Д. Поведенческая экономика: предсказуемая иррациональность / Д. Ариэли // Новости гуманитарных технологий: экспертно-аналитический портал о рынке гуманитарных технологий в России и за рубежом. – 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2008/1749>
2. Біловодська О. А. Оцінка системи мотивації виробництва і споживання інноваційної продукції / О. А. Біловодська // Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». – 2007. – № 4. – С. 89–97.
3. Божкова В. В. Маркетингове дослідження ринкових перспектив нової екопродукції / В. В. Божкова, О. О. Суярова // Вісник Сумського державного університету. – 2006. – № 1 (85). – С. 92–102.
4. Бондар О. В. Менеджмент інноваційної діяльності машинобудівних підприємств: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.02 «Підприємництво, менеджмент та маркетинг» / О. В. Бондар. – К., 2002. – 20 с.
5. Борківська Р. В. Формування мотивації навчальної діяльності студентів коледжу економіки та права: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Р. В. Борківська. – Тернопіль, 2005. – 20 с.
6. Бородин А. И. Эколого-экономическое управление предприятием: Автореф. дис. ... на соискание науч. степени доктора экон. наук : спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: региональная экономика, предпринимательство» / А. И. Бородин. – Калининград, 2006. – 48 с.
7. Буднікевич І. М. Становлення регіонального ринку інновацій: теорія та практика (на прикладі Карпатського регіону): Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / І. М. Буднікевич. – Л., 2002. – 20 с.
8. Бункина М. К. Экономика и психология. На перекрестке наук: [Учеб. пособ.] / М. К. Бункина, В. А. Семенов. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 1998. – 400 с.
9. Галушкіна Т. П. Экономические инструменты экологического менеджмента (теория и практика) / Т. П. Галушкіна. – Одесса: Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, 2000. – 280 с.
10. Генкин Б. М. Экономика и социология труда: [Учебник для вузов] / Б. М. Генкин. – М.: Издат. группа НОРМА-ИНФРА-М, 1999. – 384 с.
11. Гринев В. Ф. Товарно-инновационная политика предприятия: [Учеб. пособ.] / В. Ф. Гринев. – К.: МАУП, 2004. – 160 с.
12. Доценко Е. Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита / Е. Л. Доценко. – М.: ЧеРо, 1997. – 344 с.
13. Журило І. В. Категорія корисності: теоретичний аспект / І. В. Журило // Вісник Сумського державного університету. – 2005. – № 2 (74). – С. 65–72.

14. Завьялов П. С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах: [Учеб. пособ.] / П. С. Завьялов. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 496 с.

15. Задорожний В. П. Інноваційна діяльність в системі інвестиційної політики України / В. П. Задорожний // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. – № 4. – С. 26-29.

16. Зарайский Д. А. Управление чужим поведением. Технология личного психологического влияния / Д. А. Зарайский. – Дубна: Издательский цент «Феникс», 1997. – 272 с.

17. Зозулев А. В. Поведение потребителей: Учеб. пособ. – К.: Знання, 2004. – 364 с.

18. Ілляшенко С. М. Менеджмент екологічних інновацій: [Навч. посіб.] / С. М. Ілляшенко, О. В. Прокопенко; За заг. ред. С. М. Ілляшенка. – Суми: Вид-во СумДУ, 2003. – 266 с.

19. Інвестиційно-інноваційна діяльність: теорія, практика, досвід / [Денисенко М. П., Михайлова Л. І., Грищенко І. М. та ін.]; За ред. А. М. Денисенка, Л. І. Михайлової. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 1050 с.

20. Карпенко В. Л. Формування мотивів і стимулів інноваційної діяльності підприємства: Автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / В. Л. Карпенко. – Хмельницький, 2005. – 20 с.

21. Куриляк В. Є. Міжкультурний менеджмент / В. Є. Куриляк. – Тернопіль: Астон, 2004. – 239 с.

22. Маркетинг: бакалаврський курс: [Навч. посіб.] / [С. М. Ілляшенко, Л. Г. Мельник, В. В. Божкова та ін.]; За ред. С. М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 976 с.

23. Маркетинговий менеджмент: [Навч. посіб.]; За ред. І. М. Комарницького. – Львів: Апріорі, 2007. – 1032 с.

24. Менеджмент та маркетинг інновацій: [Монографія] / [С. М. Ілляшенко, О. В. Прокопенко, Л. Г. Мельник та ін.]; За заг. ред. С. М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 616 с.

25. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: [Підручник] / [Л. Г. Мельник, М. К. Шапочка, О. Ф. Балацький та ін.]; За заг. ред. Л. Г. Мельника та М. К. Шапочки. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 759 с.

26. Павлова Н. Н. Маркетинговый подход к оценке конкурентоспособности товара [Электронный ресурс] / Н. Н. Павлова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2004. – № 1. – Режим доступа: <http://www.finpress.ru/market/>

27. Присяжнюк А. Ю. Розвиток інноваційної діяльності в Україні в умовах світової глобалізації / А. Ю. Присяжнюк // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. – № 4. – С. 30–32.

28. Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування: [Монографія] / [І. К. Бистряков, І. О. Галиця, Б. М. Данилишин та ін.]; За ред. О. В. Прокопенко. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 512 с.

29. Прокопенко О. В. Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності / О. В. Прокопенко. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 395 с.
30. Прокопенко О. В. Екологізація інноваційної діяльності: мотиваційний підхід: [Монографія] / О. В. Прокопенко. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 392 с.
31. Прокопенко О. В. Теоретичні підходи до визначення нових товарів, що найбільш відповідають запитам споживачів / О. В. Прокопенко // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Серія «Економіка та менеджмент». – 2006. – № 3–4 (20–21). – С. 237–241.
32. Прокопенко О. В. Управление продвижением инновационных продуктов предприятий промышленности на региональном рынке / О. В. Прокопенко, М. Ю. Троян // Стратегия инновационного развития регионов: Сб. науч. ст. в 2 ч. / ГрГУ им. Я. Купалы; редкол.: Ли Чон Ку, Н. В. Марковская (отв. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2010. – Ч. 1. – С. 193–198.
33. Статистичний збірник «Регіони України» за 2009 рік / За ред. О. Г. Осауленка. – К., 2009. – Ч. 2. – 758 с.
34. Статистичний щорічник України за 2000 рік / За ред. О. Г. Осауленка. – К.: Техніка, 2001. – 598 с.
35. Статистичний щорічник України за 2006 рік. – К.: Державний комітет статистики України, 2006.
36. Статистичний щорічник України за 2007 рік / За ред. О. Г. Осауленка. – К.: Видавництво «Консультант», 2008. – 572 с.
37. Україна у цифрах 2008 : [статистичний збірник] / За ред. О. Г. Осауленка. – К.: ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2009. – 260 с.
38. Чухрай Н. Товарна інноваційна політика / Н. Чухрай, Р. Патора: [Підручник]. – К.: КОНДОР, 2006. – 398 с.
39. Шапиро С. А. Мотивация / С. А. Шапиро. – М.: ГроссМедиа, 2008. – 224 с.
40. Шафалюк О. К. Поведінка споживачів: [Курс лекцій] / О. К. Шафалюк. – К.: КНЕУ, 2003. – 68 с.
41. Шипуліна Ю. С. Теоретико-методичні підходи до оцінки достатності ринкового потенціалу для сприйняття нової продукції (на прикладі екологічних товарів) // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – 2004. – № 1. – С. 44–49.
42. Шипуліна Ю. С. Теоретико-методичні засади оцінки шансів екологічних інновацій на ринковий успіх / Ю. С. Шипуліна // Механізм регулювання економіки. – 2007. – № 4. – С. 196–203.
43. Krugman H. E. The Measurement of Advertising Involvement / Herbert E. Krugman // Public Opinion Quarterly. – 1966. – № 30. – P. 583–596.
44. Ray M. Marketing communication and the hierarchy-of-effects / M. Ray. – Stanford University, Research Paper, 1973. – Vol. 180.

Глава 18.

Оценка эффективности маркетинговых коммуникаций

18.1. Виды эффектов в маркетинговой деятельности

Рыночная деятельность предприятий невозможна без эффективного распределения ресурсов, которое определяется балансом между необходимыми и экономически целесообразными затратами. При этом для получения объективной оценки необходимо точно определить все виды результатов, т. е. эффектов.

Эффект – эмпирически установленные краткосрочные следствия конкретных практических действий [1]. В общем виде под эффектом понимают достигнутый результат в материальном, денежном, социальном выражении [24], который исчисляется как разность между величиной условного результата и полными затратами на реализацию мер по достижению этого результата. Отличают показатели эффекта за определенный период и за год. Определение продолжительности периода зависит от [7]: срока действия кампании (акции), степени достоверности информации, определенных требований (например, производителя).

В экономической литературе упоминаются такие виды и разновидности экономического эффекта: народнохозяйственный, интегральный, локальный, хозрасчетный, коммерческий, годовой, среднегодовой, условно годовой, условно расчетный, расчетный, предварительный, первичный, вторичный, полный, общий, прогнозируемый, ожидаемый, проектный, плановый, учетный, фактический, отчетный, потенциальный, единичный, уточненный, реальный, – альтернативный [28, с. 394].

Современные экономисты применяют ограниченное количество видов и разновидностей экономического эффекта, преимущественно, в зависимости от затрат, которые учитываются, и особенностей получаемых результатов. Так, Р.А. Фатхутдинов [32, с. 295] выделяет экономический результат реализации товара у производителя, который получается после его продажи, и у потребителя – после покупки и в процессе использования товара.

Авторы [21, с. 31] различают среди известных общественных эффект от применения конкретных технологий, который опреде-

ляет не сугубо стоимостную оценку, а технико-экономическую, имеющую технологическое содержание и экономическую форму.

В.Ф. Гринев [7] выделяет такие виды эффектов:

- экономический (стоимостные показатели);
- научно-технический (полезность, надежность);
- финансовый (финансовые показатели);
- ресурсный (потребление определенного вида ресурса);
- социальный (социальные результаты);
- экологический (шум, облучение и т.п.).

В.П. Соловьев выделяет такие виды эффективности [28, с. 33]:

- научно-техническую,
- экономическую,
- социальную,
- экологическую,
- специальную (общегосударственную).

Р.А. Фатхутдинов [32, с. 75] при рассмотрении видов получаемых эффектов от реализации конкурентного преимущества выделяет:

- 1) научно-технический;
- 2) экологический;
- 3) социальный;
- 4) экономический.

Авторы [10], кроме экономического, выделяют еще такие виды эффектов:

- 1) социально-экономический;
- 2) эколого-экономический.

На наш взгляд, они являются разновидностями экономического эффекта, т.к. в их основе лежит затратный метод расчета экономических показателей. Различают еще маркетинговый, инновационный, информационный, синергичный и др. эффекты.

Результаты анализа каждого из обозначенных видов эффектов (определение, расчетные составляющие и возможные примеры применения) представлены в табл. 18.1. Л.М. Варава, И.Л. Викентьев, А.Е. Воронкова, А.В. Гринев, И.А. Игнатьева, Н.В. Куденко, В.И. Ландык, А.П. Наливайко, С.В. Оборская, М.А. Окландер, В.С. Пономаренко, Т.А. Примак, В.П. Решетило, О.М. Трьдид, Г. Хаккен, З.Е. Шершнева и другие выделяют синергичный эффект, который исследуется учеными и других отраслей науки.

Таблица 18.1. Виды эффектов

Вид эффекта	Определение	Возможные показатели для расчета	Примеры
Экономический [10]	Выраженный в стоимостной (денежной) форме результат любых действий (в частности хозяйственных мероприятий)	Доход: поступление от реализации продукции. Затраты: полные затраты на реализацию мероприятий	Увеличение объемов дополнительно произведенной продукции, дохода, прибыли
Научно-технический [32]	Результат, получаемый благодаря техническим особенностям изделий (полезности, надежности и т.д.)	Сокращение затрат и сроков выполнения НИОКР и экспериментальных работ; затрат на изготовление опытных образцов и макетов, на их испытание и доведение. Увеличение затрат на поиск дополнительной информации, на составление типичных технологических процессов	Бытовая техника ВОСН благодаря надежности имеет больший сегмент рынка на Украине
Финансовый	Результат от осуществления финансовых операций	Доход: дополнительные финансовые средства. Затраты: вложенные финансовые средства	Дивиденды от ценных бумаг
Социальный	Результат, получаемый благодаря социальному взаимодействию путем удовлетворения нужд конкретной группы потребителей	Доход: уменьшение чрезвычайных ситуаций, отрицательных социальных показателей и т. п., что оказывает содействие экономии бюджетных средств. Затраты: на реализацию мероприятий	Обращение МЧС к населению оказывает содействие уменьшению ЧС
Ресурсный	Результат от применения определенных видов ресурсов	Затраты: меньшая стоимость ресурсов при аналогичном доходе	Мебель из натурального дерева и из современных искусственных материалов
Экологический	Результат, получаемый благодаря мероприятиям, которые оказывают содействие улучшению экологической ситуации	Доход: дополнительные поступления благодаря улучшению здоровья населения. Затраты: на реализацию мероприятий	Прирост национального дохода благодаря снижению заболеваемости, смертности, производственного травматизма, повышению средней продолжительности жизни и т.п.
Информационный	Результат от передачи информации потенциальным потребителям удобным для них способом	Доход: поступление от продажи информации. Затраты: полные затраты на реализацию мероприятий	СПАМ в Интернете, в мобильной связи

Продолжение таблицы 18.1

Вид эффекта	Определение	Возможные показатели для расчета	Примеры
Маркетинговый	Выраженный в стоимостных, натуральных и относительных показателях результат от проведения маркетинговых мероприятий	Доход: поступление от дополнительно реализованной продукции. Затраты: полные затраты на реализацию мероприятий	Улучшение имиджа предприятия, повышение лояльности потребителей к продукции / предприятию
Инновационный	Результат от внедрения инновационных разработок	Доход: поступление от реализации товаров. Затраты: на инновационную деятельность	ТВ+ПК с плоским монитором (ныне продается лишь в Японии)
Синергичный эффект маркетинговых коммуникаций	Отличный от суммарного результат, который возникает за счет структуры и последовательности использования инструментов маркетинговых коммуникаций и влияния факторов внешней среды	Дополнительный доход от реализации продукции. Коэффициенты усиления/уменьшения взаимодействия инструментов. Показатели взаимосогласованности действия инструментов	Увеличение объемов реализации при последовательном применении рекламы и стимулирования сбыта для потребителей

Среди ученых нет единогласного мнения относительно определения понятий «синергия» (синергизм), «синергичный (синергетичный, синергийный) эффект», «синергетика». Используя метод обобщения, определим структурно-логическую сущность понятия «синергичный эффект». Термин «синергетика» введен в 1970 г. немецким ученым Г. Хаккенем для определения когерентного действия, которое приводит к кооперативному поведению [33].

Синергия (с греч. *Synergos* – (*syn*) вместе и (*ergos*) действие или *synergeia* – сотрудничество, содружество) – это взаимодействие двух и более факторов, которое характеризуется тем, что их действие существенным образом превышает эффект каждого отдельного компонента и их простой суммы [15, с. 62].

Синергия в экономике (синергичный эффект) – увеличение эффективности деятельности в результате соединения, интеграции отдельных частей в единую систему за счет «системного эффекта» (эмерджентности) [18].

В.П. Соловьев считает, что, если кибернетика занимается преимущественно разработкой алгоритмов и методов, которые позволяют руководить системой для того, чтобы она функционировала определенным образом, то синергетика изучает механизм и направления самореализации систем, которые имеют место в предвиденных изменениях управляющих влияний [28, с. 8–9].

В.П. Решетило свое исследование посвятила экономической синергетике реализации рыночного потенциала институциональных систем и считает, что применение к социально-экономической проблематике основных принципов и положений синергетики дает возможность посмотреть на процессы институциональных изменений как на такие, которые имеют нелинейную, скачкообразную, бифуркационную конфигурацию, проявить возможности создания синергетичных институциональных эффектов и новых источников экономического роста. Методология экономической синергетики, по её мнению, разрешает определить разнообразие траекторий, по которым может развиваться система [25, с. 4]. Экономическая синергетика может быть теорией и методологией современного экономического анализа [25, с. 13]. В зависимости от результатов, которые возникают в процессе взаимодействия институтов и организаций, В.П. Решетиловыделены и проанализированы виды синергии: операционная, финансовая, оптимизационная, взаимодействие которых формирует самоорганизационную синергию общества [25, с. 22].

О.М. Трыдид [30, с. 8–9] исследовал синергетическую теорию эволюционного развития производственно-экономических систем, включая предприятия; теорию жизненного цикла предприятий с позиции синергетичного подхода к описанию эволюции производственно-экономических систем; выбор стратегии развития предприятия в условиях кризиса на основе синергетичного подхода.

Авторы [21, с. 150] рассматривают синергию от предоставления компетенции, сущность которой заключается в том, что управляющая компания владеет определенной уникальной компетенцией, способной обеспечить конкурентоспособность на рынке. При включении предприятия в цепочку ценности такая компетенция предоставляется новой бизнес-единице.

А.В. Гринев [8, с. 11] считает, что одним из главных законов в деятельности предприятия есть закон синергии, который используется в теории управления в процессе важного усиления или послабления потенциала любой системы и может вызвать как резко положительные, так и резко отрицательные последствия.

А.Е. Воронкова [5, с. 16] исследовала синергизм элементов конкурентоспособного потенциала промышленного предприятия (в диагностике, в оценке сильных и слабых взаимосвязей элементов потенциала), усовершенствовала концепцию управленческой синергии.

З.Е. Шершнева и С.В. Оборская [36] определяют синергию как эффект системной целостности, заключающийся в получении дополнительных результатов, которые превышают сумму эффектов деятельности элементов до включения их в систему; является стратегическим преимуществом хорошо организованных предприятий. Синергия, по их мнению, формируется за счет взаимоподдержки и взаимодополнения разных бизнес-направлений, отдельных подсистем производственно-управленческой системы предприятия, а также с привлечением партнеров из-за границ предприятия. Авторы считают стратегию способом достижения синергии.

М.А. Окландер [20, с. 79] в рамках исследования функциональности взаимодействия компонентов логистической цепи предприятия отмечает: «Компоненты, объединенные в логистическую систему, действуя на комбинированной основе, должны получать больший результат, чем суммарные возможности их индивидуальных бессистемных действий. Увеличение результата называют синергичным эффектом, или эффектом взаимодействия, которого вне системы достичь невозможно. Синергизм возникает, когда части системы функционируют как взаимосвязанные. ... Когда существует дисбаланс между компонентами системы, то реальные убытки по масштабам приближаются к потенциальным, уменьшаются прибыли. Для достижения баланса необходимо и достаточно, чтобы между компонентами существовала координация на основе системного подхода».

А.Н. Люкшинов [15, с. 65] также определяет, что «синергетичный эффект – вариант реакции организации на комбинированное действие двух или нескольких факторов, характеризующийся тем, что это действие превышает действие, которое предоставляется каждым фактором отдельно (образно: $2+2=5$)».

Авторы [17, с. 231] рассматривают синергичный эффект в рамках диверсификации производства в родственные сферы, который получают за счет снижения затрат производства и/или за счёт передачи накопительного опыта. Таким образом, предприятие достигает дополнительных конкурентных преимуществ и получает высокую и стабильную прибыль в продолжительной перспективе.

А.П. Наливайко [19, с. 6, 10] считает, что стратегический портфель предприятия через пересмотр его состава и структурные изменения должен стремиться к сбалансированности и взаимодополняемости, к получению синергичного эффекта в долгосрочном периоде.

Л.М. Варава [4, с. 24] определяет, что синергетичный эффект возникает в результате объединения предприятий.

В.И. Ландык [14, с. 24] рассматривает возникновение синергичного эффекта при объединении экономических методов с моральными стимулами для стимулирования коллективов.

И.А. Игнатьева считает, что главным назначением стратегического управления есть достижение синергичного эффекта, которого может достичь предприятие путем определения и реализации стратегии успеха, а достичь максимального размера синергичного эффекта можно от взаимодействия всех элементов стратегического потенциала предприятия [12, с. 15].

В.С. Пономаренко [22, с. 32] рассматривает синергические качества системы всех ресурсов предприятия. Т.А. Примак [23, с. 38] рассматривает эффект синергии от применения интегрированных маркетинговых коммуникаций и от взаимодействия структурных элементов коммуникационного сообщения.

Р.А. Фатхутдинов [32] рассматривает закон синергии, который заключается в том, что сумма свойств системы не равняется сумме свойств её компонентов. Разность между суммой свойств системы и суммой свойств её компонентов называется синергетичным эффектом, дополнительным эффектом творческого взаимодействия компонентов. При высокой организованности системы сумма свойств системы будет выше суммы свойств её компонентов. При низкой организованности системы сумма её свойств будет меньше суммы свойств компонентов. Главной стадией жизненного цикла систем, на которой создается синергетичный эффект, является первая, стадия зарождения. Получить синергетичный эффект можно за счет творческого взаимодействия компонентов (структур, работников, элементов организации и т. п.), когда $2 + 2$ будет равно условно 5.

Обобщим приведенные определения и отметим:

Синергия может быть: операционная; финансовая; оптимизационная; самоорганизационная; эволюционная; управленческая; бизнесная; структурная; системная; маркетинговая и т. п.

Синергичный эффект может возникать от:

- взаимодействия институтов и организаций;
- взаимодействия элементов потенциала любой системы (в т.ч. взаимодействия всех элементов стратегического потенциала предприятия);
- управленческих решений;

- эволюционного развития производственно-экономических систем;
- взаимоподдержки и взаимодополнения разных бизнес-направлений;
- привлечения партнеров из-за границ предприятия;
- сбалансированности и взаимодополняемости стратегического портфеля предприятия;
- объединения предприятий;
- объединения экономических методов с моральными стимулами;
- взаимодействия элементов комплекса маркетинга;
- интегрированных маркетинговых коммуникаций;
- взаимодействия структурных элементов коммуникационного сообщения.

От применения маркетинговых мероприятий на предприятиях в зависимости от цели могут быть получены разные виды результатов: как коммерческие, так и некоммерческие; как одновременно, так и последовательно, которые в схематическом виде изображены на рис. 18.1.

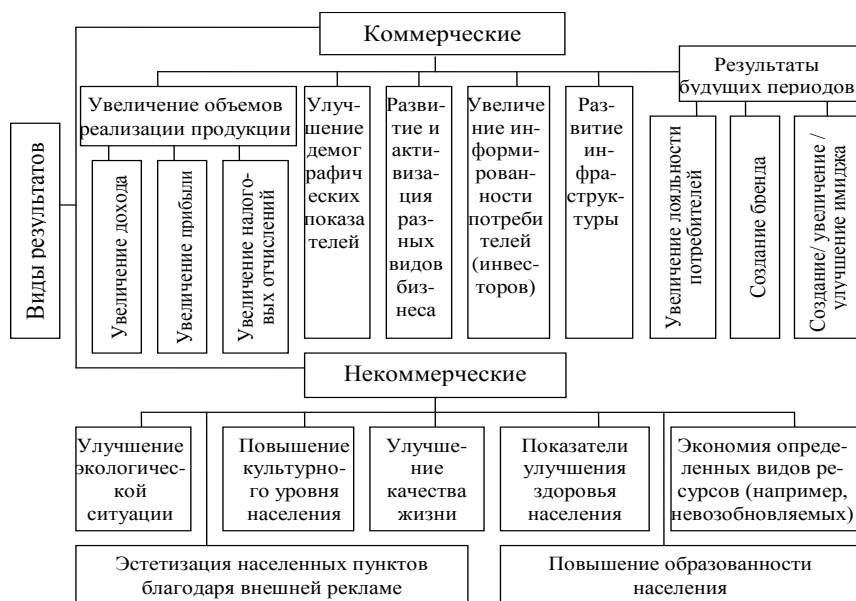


Рисунок 18.1. Виды маркетинговых результатов для предприятий

Предприятия имеют целью получение коммерческих результатов, для общества более важными являются некоммерческие, а одним из вариантов согласования интересов товаропроизводителей и населения, на наш взгляд, есть реализация целей разных субъектов благодаря возможности их объединения и одновременного достижения. Отдельные цели являются подобными для разных уровней принятия решений, а значит, и получаемые результаты отличаются лишь масштабами (табл. 18.2).

Таким образом, для достижения определенных маркетинговых целей (например, некоммерческих) можно выделять средства субъектов определенного уровня (при этом происходит экономия бюджетов других уровней) или, наоборот, средства из бюджетов всех уровней внести пропорционально или делегировать полно-

Таблица 18.2. Виды результатов от применения маркетинговых мероприятий, получаемых на разных уровнях

Виды маркетинговых результатов	Уровни			
	Государственный	Региональный	Муниципальный	Субъекта хозяйствования
Коммерческие	Прирост национального дохода	Увеличение объемов реализации продукции		
	Развитие инфраструктуры			Увеличение дохода
	Увеличение поступлений в бюджет			Увеличение прибыли
	Увеличение привлекательности для инвесторов			
	Развитие городов, регионов			Создание бренда
				Формирование, увеличение лояльности потребителей
	Увеличение осведомленности инвесторов			Увеличение осведомленности потребителей
	Развитие и активизация разных видов бизнеса			
	Создание/усиление/улучшение положительного имиджа			
	Некоммерческие	Экономия определенных видов ресурсов (например, невозпроизводимых)		
Улучшение экологической ситуации			Улучшение имиджа предприятия	
Формирование здорового психологического климата населения				
Улучшение качества жизни населения				
Повышение культурного уровня населения				
Улучшение демографических показателей				
Сохранение исторических объектов				

мочия одному из уровней (например, налог на рекламу алкоголя и табака с товаропроизводителей может быть использован на социальную рекламу).

Маркетинговый эффект можно детализировать. Так, при применении разных инструментов маркетинговых коммуникаций можно учитывать как специфические, так и общеизвестные виды эффектов (табл. 18.3).

Эффект рассчитывают в стоимостных и натуральных величинах, и показатель эффективности при этом может быть разным в одной ситуации.

Особенности проявления эффективности в разных сферах деятельности требуют применения разных методик расчета экономического эффекта при унифицированных принципах подхода к этим расчетам.

Таблица 18.3. Виды эффектов, получаемых при применении разных инструментов маркетинговых коммуникаций

Инструменты маркетинговых коммуникаций	Виды эффектов	
	специфические	одинаковые для всех инструментов
Стимулирование сбыта	социальный	маркетинговый; экономический; синергичный; информационный; инновационный
Реклама	ресурсный; социальный; экологический	
Прямой маркетинг	научно-технический; социальный; экологический	
PR	социальный; экологический;	
Персональная продажа	ресурсный	

К принципам экономического обоснования решений относят [32]:

- учет фактора времени;
- учет затрат и результатов за жизненный цикл товара;
- применение к расчету системного подхода;
- обеспечение многовариантности технических и организационных решений;
- применение к расчету комплексного подхода;
- обеспечение сравнимости вариантов по первоначальной информации.

А.И. Климин показатели эффекта для отдельного субъекта хозяйствования разделяет на две категории: коммуникационные и

экономические и размещает в иерархическом порядке в виде трехмерной пирамиды (рис. 18.2) [13, с. 95].

Этот перечень включает только показатели, которые можно взять из документов финансовой отчетности предприятия или из результатов маркетинговых исследований, и не нуждаются в дополнительных расчетах. Ошибочность применения лишь этих показателей, учитывая особенности влияния инструментов маркетинговых коммуникаций, заключается в том, что они могут иллюстрировать влияние разных факторов (на этапе роста рынка может увеличиваться рыночная часть предприятия без коммуникационных усилий; скорость оборота товарных запасов может демонстрировать сезонные колебания спроса и т. д.). Таким образом, их нужно корректировать, а также анализировать относительные показатели.

1 Экономические показатели

- 1.1 Прирост объема прибыли от увеличения объемов продаж
- 1.2 Прирост объема торговой наценки от увеличения объемов продаж
- 1.3 Увеличение скорости оборота товарных запасов
- 1.4 Увеличение объема продаж в целом; новых потребителей; постоянных покупателей
- 1.5 Увеличение доли рынка

2 Коммуникационные показатели, которые прямо влияют на увеличение объемов продаж

- 2.1 Увеличение количества обращений лично на предприятие, через телефон, Интернет
- 2.2 Увеличение количества приобретений продукции
- 2.3 Увеличение количества покупателей в целом, новых потребителей; постоянных покупателей
- 2.4 Уменьшение показателя «покупка/посещение»
- 2.5 Увеличение размера средней покупки

3 Коммуникационные показатели, которые опосредованно связаны с увеличением объемов продаж

- 3.1 Рост уровня спонтанной известности торговой марки
- 3.2 Увеличение количества физических и юридических лиц, которые знают адрес, местонахождение ТМ
- 3.3 Рост уровня позитивного отношения к товару, предприятию
- 3.4 Увеличение количества людей, которые знают отличительные характеристики товара
- 3.5 Увеличение количества людей, которые знают имиджевый лозунг и образ в рекламе товара, предприятия

Рисунок 18.2. Пирамида показателей эффекта [13, С. 95]

Так, авторы [29, с. 453] определяют показатели для анализа в зависимости от горизонтов времени и видов деятельности (рис. 18.3). Такое размежевание целесообразно, но в этой схеме не отражен учет экономических и маркетинговых показателей для каждого вида деятельности. Экономические показатели – для оперативного уровня, а маркетинговые – для стратегического ограничивают анализ и могут привести к ошибочным управленческим решениям.



Рисунок 18.3. Размежевание сфер стратегического и оперативного контролинга [29, с. 453]

Маркетинговый эффект в зависимости от целей, мероприятий и уровня принятия решений может рассчитываться на разных уровнях.

На национальном уровне как:

- прирост национального дохода;
- улучшение имиджа государства на международном уровне;
- увеличение привлекательности страны для иностранных инвесторов;
- улучшение демографических показателей;
- улучшение качества жизни населения в стране;
- улучшение экологической ситуации в стране;
- развитие разных видов бизнеса;
- улучшение инфраструктуры;
- появление и развитие новых видов хозяйственной деятельности;
- формирование здорового психологического климата населения;

- сохранение исторических объектов;
- сохранение общественного спокойствия (в случае необходимости) и т.п.

На региональном уровне как:

- рост имиджа региона, популяризация территории;
- увеличение инвестиций в экономику региона;
- улучшение лояльности населения;
- уменьшение количества экономических нарушений благодаря созданию благоприятной атмосферы для развития регионального бизнеса;
- снижение количества правонарушений среди молодежи благодаря созданию атмосферы социального осуждения и неравнодушия к проблемам подростков и загрузки молодежи работой;
- улучшение качества жизни населения в регионе;
- увеличение поступлений в бюджет региона (области, автономии);
- развитие и активизация разных видов бизнеса в регионе;
- улучшение экологической ситуации в регионе;
- формирование здорового психологического климата местного населения и т.д.

На муниципальном уровне как:

- увеличение поступлений в бюджет города;
- улучшение качества жизни населения в городе;
- развитие инфраструктуры в городе;
- создание / укрепление положительного имиджа города;
- улучшение экологической ситуации в городе и т. п.

На равные предприятия как:

- увеличение объемов реализации продукции;
- увеличение дохода;
- увеличение прибыли;
- формирование/усиление лояльности потребителей;
- создание бренда;
- создание/усиление/улучшение имиджа и т. п.

Приведенный перечень возможных результатов, получаемых на разных уровнях, доказывает, что преобладающее их большинство при расчете эффекта зависит прямо или опосредованно от маркетинговой деятельности. Все, что касается имиджа, брендов, лояльности населения, психологического климата и т.п. – направления, являющиеся результатом коммуникационного влияния и преимущественно не могут быть рассчитаны в стоимостном

выражении; а все, что касается увеличения объемов реализации продукции, поступлений в бюджеты и т. п. – опосредованно является следствием маркетинговых коммуникационных усилий (и не только их). И это, на наш взгляд, нужно учитывать при вычислении и анализе эффективности маркетинговой деятельности.

Подытоживая вышеизложенное, отметим:

- при реализации хозяйственной деятельности получают разные виды эффектов;

- анализ структурно-логической сущности категории «синергия» позволил определить, что синергия по-разному рассматривается научными работниками и может быть операционной, финансовой, оптимизационной, самоорганизационной, эволюционной, управленческой, бизнесной, структурной, маркетинговой и т. п.;

- синергичный эффект может возникать от: взаимодействия институтов и организаций, эволюционного развития производственно-экономических систем, взаимодействия элементов потенциала любой системы (в т.ч. взаимодействия всех элементов стратегического потенциала предприятия), управленческих решений, взаимоподдержки и взаимодополнения разных бизнес-направлений, привлечения партнеров из-за границ предприятия, сбалансированности и взаимодополняемости стратегического портфеля предприятия, объединения предприятий, объединения экономических методов с моральными стимулами, взаимодействия элементов комплекса маркетинга; интегрированных маркетинговых коммуникаций; взаимодействия структурных элементов коммуникационного сообщения;

- синергичный эффект маркетинговых коммуникаций – это отличный от суммарного результат, который возникает за счет структуры и последовательности использования инструментов маркетинговых коммуникаций и влияния факторов внешней среды;

- особенность совпадения целей для разных уровней управления позволяет оптимизировать использование средств разных субъектов для их достижения.

Полученные результаты могут быть положены в основу оптимизации синергичного эффекта реализации маркетинговой деятельности.

18.2. Теоретико-методические основы оценки эффективности маркетинговых коммуникаций

Развитие маркетинговых коммуникаций в Украине, свидетелями которого мы стали в последнее десятилетие, повышает интерес отечественного покупателя к современному рынку, постепенно формирует культуру потребления. Маркетинговые коммуникации, как один из видов общения между субъектами в человеческом обществе, содержат идею коммуникации с потребителем. Именно таким образом устанавливается контакт между производителем продукции и покупателем, отыскиваются оптимальные варианты удовлетворения их обоюдных интересов.

Изучение маркетинговых коммуникаций предполагает построение разнообразных моделей, которые соответствуют поставленным перед исследователем задачам, в т. ч. способствуют и расчету эффективности коммуникаций. При этом необходимость моделирования обусловлена сложностью процессов коммуникации, сложностью (или невозможностью) проведения эксперимента в реальной жизни. Такой подход дает возможность наиболее полно охватить все направления и уровни и с оптимальной отдачей использовать ресурсы.

В своём развитии модели маркетинговых коммуникаций прошли несколько этапов. Основной период их создания пришелся на пятидесятые годы XX века, как наиболее активного начального периода развития теории коммуникации. Главными предшественниками, теоретические труды которых открыли много нового и ценного в способах процесса коммуникации, стали Х. Лассуелл, К. Шеннон и В. Уивер, В. Шремм, Д. Берло и др. Их работы в дальнейшем заметно повлияли на исследовательскую деятельность теоретиков младшего поколения.

Один из первых создателей современной теории маркетинговых коммуникаций Х. Лассуелл (1948) предложил модель, соответствующую которой коммуникация работает, осуществляя поиск ответов на пять вопросов [9], которые являются центральными в исследовательской сфере коммуникаций:

- анализ контроля (кто?);
- анализ содержания (что говорит?);
- анализ средства информации (по какому каналу?);
- анализ аудитории (кому?);
- анализ эффекта (с каким результатом?).

Х. Лассуелл утверждал, что коммуникационный процесс в обществе выполняет три функции [27, с. 168]: 1) наблюдает за близлежащей средой, обнаруживая угрозы и возможности, которые влияют на важность размещения и состояния составляющих частей в нем; 2) коррелирует общественные компоненты относительно осуществления ответа близлежащей среды; 3) передает социальное наследство.

В целом, большинство исследователей находили модель Г. Лассуэлла применимой, хотя и сильно упрощенной, некоторые стали развивать её дальше. В частности Р. Брэддок [9, 17] добавил к ней еще два элемента коммуникативного акта: условия, в которых протекает коммуникация, и цель, с которой обращается коммуникатор (рис. 18.4).

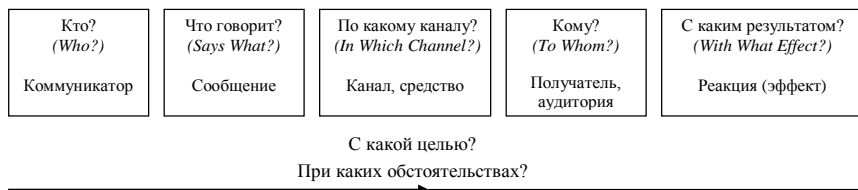


Рисунок 18.4. Усовершенствованная модель коммуникационного процесса Лассуэлла

Некоторыми исследователями [2] первой считается модель маркетинговых коммуникаций Н. Винера, согласно которой получатель или потребитель (*R*) инициализируется сообщением (*SIGN*), под влиянием которого он реагирует состоянием (*REPLY*). Отправитель сообщения (*S*) фиксирует характер реакции объекта управления (*CR*) и вводит корректирующее сообщение (*CF*) (рис. 18.5).

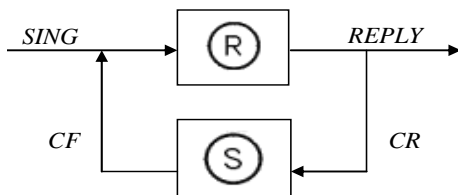


Рисунок 18.5. Модель маркетинговых коммуникаций Н. Винера [2]

Основным недостатком этой модели является отсутствие эконометрического описания маркетинговых коммуникаций и определения их эффективности. Последующие модели (модель Шремма, в которой впервые введено понятие кодирования-декодирования сообщения и рассмотрен аспект интерактивности; модель Ньюкомба, где введено понятие информационного поля, к которому обращаются получатель и отправитель сообщения; модель Уэтли и Маклина, развивших теорию информационного поля, объясняя его понятием «носитель сообщения», и многие другие) также не имели эконометрического описания эффективности коммуникаций. При этом указанные модели нельзя игнорировать, так как они послужили базой для создания других, более сложных, более емких моделей, с наличием определенного математического аппарата для расчета ряда показателей, в т. ч. и эффективности коммуникаций. Следовательно, возникает необходимость рассмотреть коммуникационные модели более подробно (табл. В.1, приложение В), учитывая при этом, что «базовые» (наиболее распространенные и фундаментальные) модели классифицируют [17, 31] в зависимости от принадлежности автора к той или иной научной школе, его взглядов и интересов:

– «линия Лассуэлла» – включает модель коммуникативного акта Г. Лассуэлла (содержит пять элементов, каждый из которых представляет область анализа коммуникативного процесса) и развитые далее модели Р. Бреддока и Г. Гербнера. Последние добавили несколько новых компонентов (Р. Бреддок – цель, с которой говорит коммуникатор, и условия, в которых происходит коммуникативный акт; Г. Гербнер ввел зависимость модели коммуникативного акта от типа коммуникативной ситуации);

– «линия Шеннона-Уивера» – модели Шеннона-Уивера, М. ДеФлюера, Осгуда-Шрамма. Модель Шеннона-Уивера имеет линейный односторонний характер, акцентирует внимание на содержании сообщения, которое есть в начале и в конце коммуникативного процесса; содержит пять функциональных элементов (источник информации, отправитель, канал, получатель, цель или место назначения) и один дисфункциональный – шум. Последователи данной линии существенно изменили первичную модель: М. ДеФлер ввел в модель обратную связь, модель Осгуда-Шрамма представляет коммуникативный процесс как замкнутый или циркулярный;

– «линия Ньюкомба» – треугольная модель Т. Ньюкомба (автором предложено учитывать взаимоотношения, возникающие между субъектами общения, а также между ними и объектом речи);

– «линия» семиотических моделей коммуникации («линия Якобсона»): в нее входят модель коммуникации (речевого события) Р. Якобсона, Ю. Лотмана, У. Эко, Т.М. Дридзе. Семиотические коммуникации реализуют информационную (отображает способность сообщать информацию о предметах, событиях, явлениях, действиях и процессах), экспрессивную (выражение содержательной и оценочной информации о существующей ситуации) и прагматическую (нацелена на передачу коммуникативной установки, которая рассчитывает на адекватную реакцию реципиента согласно социальной речевой норме) функции коммуникации.

Как видим, в большинстве из приведенных моделей отсутствует эконометрический базис определения эффективности коммуникаций. Одним из исключений является модель Шеннона-Уивера, в которой объем покупок (как показатель эффективности маркетинговых коммуникаций) зависит от объема информационного шума и количества сообщений, генерируемых отправителем с поправкой на факторы экономической конъюнктуры.

Модель Левиджа и Стайнера раскрывает эффективность маркетинговых коммуникаций через мотивационные факторы и факторы предпочтения определенной торговой марки, но данная модель не имеет эконометрического описания. Наиболее адекватно описывает маркетинговый коммуникационный процесс с помощью эконометрического аппарата модель Титова-Либерова-Алексеева, дополненная коэффициентами коммуникативной эффективности и показателем сравнения собственных расходов с расходами конкурентов и, соответственно, объемов продаж.

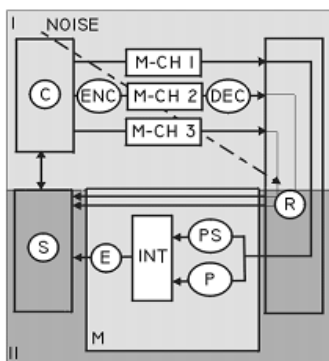


Рисунок 18.6. Модель Титова-Либерова-Алексеева [28]

Модель Титова, Либерова, Алексеева (рис. 18.6) является интерпретацией модели Озгуд. При этом логическое и эконометрическое понимание авторы соотносят с моделью Вестли-Маклина.

В модели введены логичное распределение отправителя (S) и коммуникатора (C). Эффект коммуникационного воздействия на получателя является дуалистическим: может проявляться как экономическая, так и психологическая реакция [2]. Функция оценки эффекта коммуникационного сообщения (E) имеет вид:

$$E = f(N, KV, R, CS), \quad (18.1)$$

где N – количество носителей, задействованных в процессе коммуникации; KV – нивелирующий коэффициент учета носителя; R – количество зафиксированных эффектов обратной связи; CS – коэффициент учета неэкономического (психологического, социального) воздействия на получателя сообщения.

Согласно теории Титова-Либерова-Алексеева фактор ощутимого удовлетворения товаром PS является весовым (логически вероятностным), поэтому логика модели оценки интегральной эффективности маркетинговых коммуникаций сводится к следующей функциональной зависимости:

$$E^P = f(PS \cdot P), \quad (18.2)$$

где EP – интегрированный эффект коммуникационного процесса, выраженный через вероятность наступления положительного результата экономического процесса; P – экономический фактор эффективности коммуникаций; PS – мотивационный фактор эффективности коммуникаций.

Для определения мотивационного фактора авторы модели предлагают рассматривать определенный товар как массив факторов (сумму потребительских свойств):

$$\eta = |\eta_1 \dots \eta_n|, \quad (18.3)$$

η_n – потребительские свойства товара η .

Таким образом, мотивационный фактор данной модели сводится к получению информации от конечного потребителя и расчета переменной PS :

$$PS_{\eta_n} = \sum W_{\eta_n} \cdot A_{\eta_n}, \quad (18.4)$$

где W_{η} – значимость фактора в товаре; A_{η} – оценка текущего состояния фактора в товаре.

Следовательно, значение переменной мотивационного фактора эффективности коммуникаций описывается факторной взвешенной моделью, в которой значимость факторов и оценка их текущего состояния обнаруживаются и фиксируются в рамках определенного временного промежутка мониторинга коммуникационной активности предприятия. В итоге авторы модели предлагают рассчитывать коэффициент соотношения абсолютной эффективности коммуникаций с текущей величиной коммуникационных затрат [31]:

$$P^{CP} = \frac{C_p}{E} = \frac{C_p}{\left[\sum_s \left(\sum_m \left(KV_M^{M-CH} \sum_t PS \cdot \Delta N \right) \right) \right]}, \quad (18.5)$$

где C_p – коммуникационные расходы; ΔN – вероятность продажи продукции потенциальным покупателям; PS – уровень вероятного удовлетворения продуктом в рамках времени t ; KV_M^{M-CH} – количество носителей информации; S_j – сегменты позиционирования товара.

Показатели коммуникативной эффективности маркетингового мероприятия, дополняющие данную модель, помогают продемонстрировать относительный рейтинг отдельного маркетингового инструмента; метод оценки вклада рекламы на основе сравнения собственных расходов с расходами конкурентов и, соответственно, объемов продаж [2] также служит важным способом определения экономической эффективности маркетинговых коммуникаций.

Конечно, такой подход к оценке эффективности маркетинговых коммуникаций не является исчерпывающим и требует даль-

нейшей разработки для оценки эффективности отдельных инструментов маркетинговых коммуникаций. Следовательно, эти и другие аспекты оценки эффективности коммуникаций требуют дальнейших исследований.

Учитывая разнообразие моделей и широту применения большинства из них, также возникает необходимость моделировать определенные, специфические для предмета определенной науки стороны процесса массовой коммуникации в соответствии с задачами, возникающими в рамках конкретной дисциплины. Но и в рамках одной науки могут возникать разные задачи. И для конкретных целей может относиться задача построения модели, либо объединяющей различные типы коммуникации, или подчеркивает своеобразие одного из них, связанного, например, с определенным стремлением коммуникатора: информировать реципиента, научить, убедить, повлиять на него.

18.3. Основы вычисления синергичного эффекта взаимодействия инструментов маркетинговых коммуникаций

Практика действующих субъектов хозяйствования подтверждает рост популярности применения интегрированных маркетинговых коммуникаций, которые призваны оптимально объединять определенные инструменты, направленные на установление более тесных связей с субъектами внешней и внутренней среды предприятия. Удачное объединение и применение инструментов маркетинговых коммуникаций позволяет значительно увеличивать объемы продаж, что свидетельствует о получении синергичного эффекта.

Проблема оптимизации маркетингового эффекта от применения составляющих маркетинга-микс и их комплекса требует подробного анализа и вычисления не только экономического, психологического, но и синергичного эффекта.

В современной экономической теории в расчетах величины эффекта от применения комплекса маркетинга малоизученным остается вопрос определения синергичного эффекта, который зависит от комбинации объединения разных элементов комплекса маркетинга, инструментов коммуникаций, факторов внешней среды в определенном времени и пространстве.

Сегодня на практике редко используется только один инструмент коммуникаций. Во многих случаях раздельное использование средств комплекса маркетинговых коммуникаций просто невозможно (например, проведение промо-кампании неэффективно без предварительной рекламы; использование элементов фирменного стиля – неотъемлемая часть рекламной деятельности, PR-акций, спонсоринга и т. п.). Как правило, одновременно применяют не один, а несколько средств комплекса маркетинговых коммуникаций. Их объединение дает так называемый синергетичный эффект, который состоит во взаимном усилении результативности каждого из них [26, с. 25]. А.А. Романов и А.В. Панько рассматривают эффект синергии лишь от применения комплекса маркетинговых коммуникаций.

Дж. Бернет считает, что эффект синергии возникает вследствие объединения преимуществ, которые имеет каждый инструмент маркетинговых коммуникаций [3].

Авторы [1; 23, с. 15] выделяют три уровня проявления синергичного эффекта:

1) от взаимодействия структурных элементов одного коммуникационного сообщения, которое влияет на разные каналы восприятия человека (зрение, слух, обоняние, прикосновение). Так, ТВ-реклама эффективнее от радиорекламы за счет влияния, как изображения, так и звука;

2) от комплексного использования инструментов маркетинговых коммуникаций (например, эффект храповика);

3) от использования коммуникативных ресурсов всех элементов системы управления рыночной деятельностью предприятия.

Эти утверждения несколько суживают понятие синергичного эффекта в маркетинге, поскольку:

– разные инструменты маркетинговых коммуникаций имеют определенные недостатки, которые в объединении могут мешать получению даже экономического эффекта от их применения, а авторы сосредотачиваются лишь на преимуществах;

– не учитывается влияние других элементов комплекса маркетинга, кроме стимулирующих.

В общем виде в маркетинге синергичный эффект возникает на основе соединения всех элементов маркетингового комплекса и их составляющих при определенном влиянии факторов макросреды (рис. 18.7).

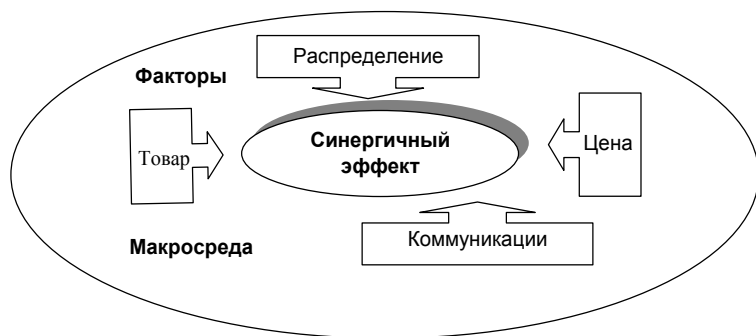


Рисунок 18.7. Общая схема возникновения синергичного эффекта

Предпосылки возникновения эффекта синергии в увеличении частоты сообщений, в наличии разных типов мышления, в креативности обращения, в условиях внешней среды и т.д. Разностороннее многогранное влияние на сознание потребителей позволяет достичь критического объёма информации и образовывать в их подсознании устойчивые связи между элементами сообщений, от чего зависит направление и величина результата. Креативный подход позволяет избежать наложения образов с рекламных кампаний разных рекламодателей. Отсутствие аналогичных конкурентных предложений повышает шансы на успех рекламной кампании и получение эффекта синергии от её проведения.

Оценка синергичного эффекта – сложная задача, ведь на результаты применения маркетинговых инструментов оказывают влияние факторы внешней среды, которые могут стохастично изменяться, исчезать, появляться новые, усиливать или ослаблять действие друг друга и т.п.

Так, А.Н. Люшкинов [15, с. 72] отметил, что в последнее время концепция синергизма получила расширенное толкование и формула « $2+2=5$ » дополнилась понятием возможного отрицательного синергичного эффекта: « $2+2 < 4$ ».

Отрицательное значение такое влияние имеет тогда, когда действие факторов макросреды, элементов (и их составляющих) маркетинга, инструментов маркетинговых коммуникаций (в частности) имеет взаимно противоположное направление или не является определяющей причиной для настоящих сдвигов. Синергичное действие проявляется, когда такое влияние имеет взаимное направление.

Существуют разные предложения относительно расчета эффекта синергии. Так, авторы [1] отмечают: синергетичный эффект маркетинговых коммуникаций выражается в том, что эффект интегрированных коммуникаций отличается от простого суммирования эффектов применения каждого средства отдельно:

$$E_k = E_1 + E_2 + E_3 + E_4 \quad (18.6)$$

где E_k – эффективность интегрированных маркетинговых коммуникаций; E_1 – эффективность формирования общественной мысли; E_2 – эффективность рекламы; E_3 – эффективность персональных продаж; E_4 – эффективность стимулирования сбыта.

Синергетичный эффект коммуникаций может быть положительным ($2 \times 2 > 4$) и отрицательным ($2 \times 2 < 4$) в зависимости от эффективности взаимодействия составляющих комплекса коммуникаций, возможности прогноза и предотвращения отрицательных обратных связей, которые возмущают процесс взаимодействия факторов.

Л.М. Варава [4, с. 10–11] предлагает оценку синергетичного эффекта (S_{ij}) в t -му периоде при j -му варианте вертикальной интеграции на горнодобывающих предприятиях рассчитывать по формуле:

$$S_{ij} = S_{ij}^M + S_{ij}^{ma} + S_{ij}^{ндp} + S_{ij}^{ek} + S_{ij}^n + S_{ij}^{oy} \quad (18.7)$$

где S_{ijm} , S_{ijma} , $S_{ijндp}$, S_{ijek} , S_{ijn} , S_{ijoy} – синергетичные эффекты, которые достигаются соответственно от: масштабов производства; сокращения транзакционных затрат, общего проведения НИР в подразделах ГЗК и шахты; снижения отрицательного влияния горного производства на окружающую среду; увеличения прибыли на вложенный капитал; более рационального варианта организации и управления, которые достигаются при слиянии, грн.

А.Э. Воронкова [5, с. 17] предлагает оценивать изменения конкурентоспособного потенциала предприятия вследствие силы совокупного влияния изменений его элементов на основе матрицы синергизма.

Р.А. Фатхутдинов [32, с. 101–102] отмечает, что если эффект системы из трех компонентов равняется 11 единицам при эффек-

те каждого компонента, который равняется 3, то эффект синергии будет равняться $(2+11-3-3-3)$. То есть за счет правильной организованности и взаимодействия компонентов системы мы должны добиться, чтобы $2+2=5$, а не 4 (эффект синергии равняется нулю) или 3 (эффект синергии отрицательный).

А.Н. Люкшинов [15, с. 73–74] предлагает оценивать синергизм от используемых различных СЗХ (стратегических зон хозяйствования).

Таким образом, ученые предлагают преимущественно определять синергию на основе суммирования различных показателей, что очевидно. Но по их же заключению синергия отличается от простого добавления, и существует проблема её вычисления.

Так, Р.А. Фатхутдинов [32, с. 94] отмечает, что сумма свойств (параметров) системы не равняется сумме свойств её компонентов.

Фактором непосредственного влияния на общий размер синергичного эффекта является состав комплекса маркетинга: товар (имидж, бренд, качество, уникальность и т.п.), цена (инструмент привлечения внимания, соответствие качества товара, характеристика для позиционирования), каналы сбыта (доступность, привлекательность и т.д.), инструменты коммуникаций (реклама, пропаганда, *PR*, стимулирование сбыта, персональная продажа, прямой маркетинг).

Синергичный эффект в маркетинге выражается в комплексном применении всех элементов и отличается от простого добавления эффектов каждого элемента отдельно:

$$S_e = f(E_1 \dots E_4), \quad (18.8)$$

где: S_e – эффект от применения элементов комплекса маркетинга; $f(E_1, \dots, E_4)$ – наложение эффектов элементов комплекса маркетинга; E_1 – эффект от объединения определенных характеристик товара; E_2 – эффект от применения ценовых инструментов; E_3 – эффект от применения разных каналов сбыта; E_4 – эффект от применения инструментов маркетинговых коммуникаций.

Синергичный эффект может быть положительным и отрицательным. Р.А. Фатхутдинов [32, с. 101] отмечает, что при взаимодействии компонентов возникает положительный (дополнительный) или отрицательный эффект синергии. Для получения по-

ложительного эффекта синергии необходимо иметь высокий уровень организованности системы.

Применение элементов комплекса маркетинга способно: увеличивать доход – в случае удачного их отбора (даже послужить причиной лавиноподобной реакции); уменьшать доход – если затраты на их использование преувеличивают результат; не изменять доход – в случае неудачного их выбора. Итак, синергичный эффект от использования всех элементов комплекса маркетинга может иметь прямо противоположные результаты:

– быть отрицательным ($f(E_1, \dots, E_n) < E_e$, где E_e – суммарный экономический эффект) в случае послабления (нейтрализации) действия других элементов комплекса маркетинга,

– быть положительным ($f(E_1, \dots, E_n) > E_e$) в случае значительного усиления их действия в зависимости от удачного объединения составляющих комплекса, взаимодействия их влияния во времени и пространстве, интенсивности влияния на потребителей и предотвращения отрицательных обратных связей.

Таблица 18.4. Факторы влияния на величину синергичного эффекта (по материалам [1; 23 и др.])

Основные факторы	Направление влияния
Факторы внешней среды	
уровень конкуренции	уменьшает
тип товара (однородный, стандартный, дифференцированный, уникальный)	действует разнонаправленно
тип рынка (свободная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия, чистая монополия)	действует разнонаправленно
этап жизненного цикла товара	действует разнонаправленно
степень готовности покупателя	действует разнонаправленно
наличие определенных стереотипов у покупателя	увеличивает
уровень развития технологий мультимедиа	увеличивает
Факторы структуры интегрированных инструментов маркетинговых коммуникаций	
тип стратегии маркетинговых коммуникаций	действует разнонаправленно
уровень креативности обращений	увеличивает
особенности природы инструментов коммуникаций	увеличивает
Факторы последовательности применения инструментов маркетинговых коммуникаций	
уровень интеграции комплекса коммуникаций	увеличивает
уровень интеграции коммуникаций с комплексом маркетинга	увеличивает
уровень препятствий (шумовых, световых и т. п.)	уменьшает

Размер синергичного эффекта зависит от: влияния факторов внешней среды; структуры интегрированных инструментов и последовательности их применения (табл. 18.4). Значимость инструментов комплекса коммуникаций неодинакова.

С момента запуска рекламы возникает цепная реакция экономических событий, которая тяжело подвергается измерению, но зависит, как в бильярде, от силы начального удара [1; 23, с. 37].

Традиционно считают, что на потребительском рынке по степени значимости коммуникационные инструменты распределяются так: на первом месте – реклама, далее – стимулирование сбыта, персональные продажи и связи с общественностью. Тем не менее, если взглянуть на это не с позиций объемов инвестиций, а с позиций формирования эффективной коммуникационной стратегии, то схема будет иметь иной вид: фундаментом коммуникационной политики является формирование связи с общественностью, потом реклама, персональные продажи и стимулирование сбыта [1]. Схему комплекса коммуникаций А.В. Арланцев и Е.В. Попов изображают следующим образом (рис. 18.8).

Коммуникационный эффект, по их мнению, является результатом коммуникационного действия, которое осуществляется при достижении определенной цели коммуникации.

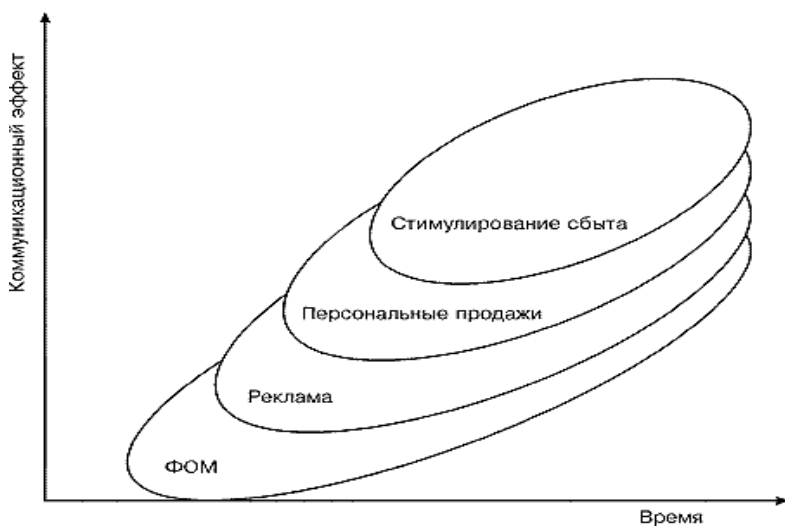


Рисунок 18.8. Схема комплекса коммуникаций [1]

Т.А. Примак [23, с. 34] аналогичную схему изображает несколько иначе (рис. 18.9) и считает [23, с. 41], что синергичный эффект зависит прямо пропорционально от объединения конкретных средств коммуникационного влияния. Но эта зависимость может быть и нелинейной.

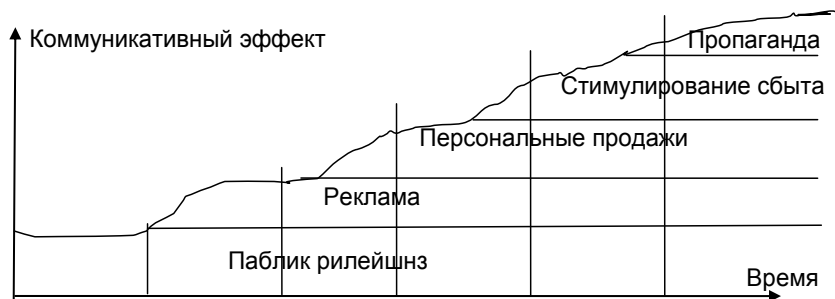


Рисунок 18.9. Коммуникационный эффект комплекса маркетинговых коммуникаций [23, с. 34]

И.Л. Викентьев описывает проявление синергии с помощью S-закономерности (рис. 18.9): с повышением интенсивности влияния эффективность её начинает снижаться (2 стадия) [1; 23, с. 39–40].

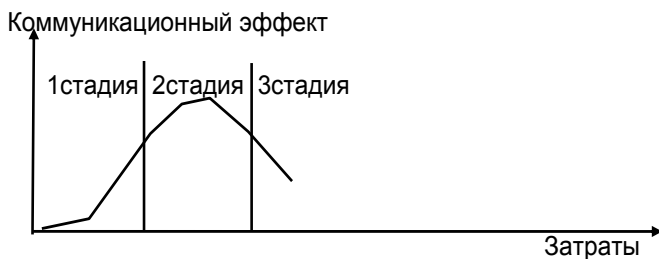


Рисунок 18.10. Нелинейность коммуникативного влияния, обусловленная эффектом синергии

Предлагаем обобщенную схему (на основе рис. 18.9 и рис. 18.10), которая демонстрирует отличия коммуникативного и синергичного эффектов (в т. ч. возможности получения отрицательного результата) при применении элементов комплекса маркетинга (на рис. 18.11):



Рисунок 18.11. Нелинейность влияния элементов комплекса маркетинга

Если отдельно рассмотреть лишь инструменты маркетинговых коммуникаций, то зависимости получения синергичного и коммуникационного эффектов во времени будут, на наш взгляд, аналогичными (рис. 18.12).

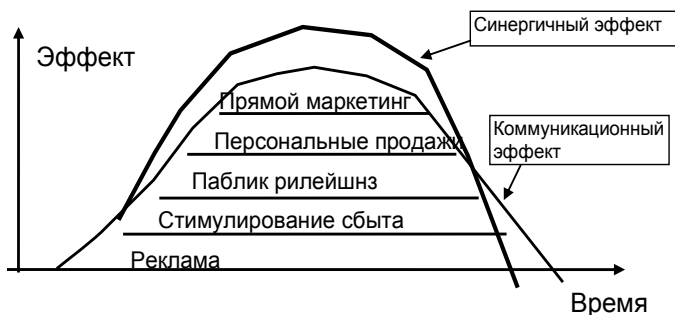


Рисунок 18.12. Эффекты от применения интегрированных инструментов маркетинговых коммуникаций

Для изображения спада эффективности И.Л. Викентьев в качестве важного фактора определяет цикличность (рис. 18.13) [1; 23, с. 39–40].

На наш взгляд, в этой схеме отсутствуют перерывы во времени, позволяющие экономить затраты, которые постоянно увеличиваются, а также необходимые для учета особенностей психологического влияния, которое должно быть дозированным (рис. 18.14).



Рисунок 18.13. Цикличность коммуникационного влияния

Эффект от применения нескольких маркетинговых элементов ученые предлагают рассчитывать и оценивать по-разному. Существуют общепринятые (среднее арифметическое, среднее геометрическое, простое среднее хронологическое, интегральное значение) и авторские (модели) предложения к расчету.

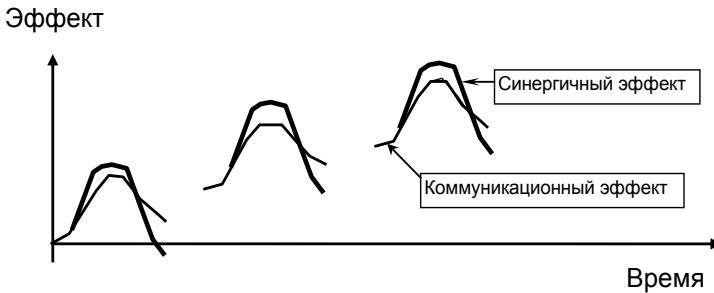


Рисунок 18.14. Прерывная цикличность коммуникационного влияния

Авторы [1; 23, с. 35–36] определяют, что синергичный эффект от применения интегрированных коммуникаций отличается от простого суммирования эффектов применением каждого элемента отдельно.

На наш взгляд, синергичный эффект может:

- прямо пропорционально и обратно пропорционально зависеть от объединения конкретных элементов коммуникационного воздействия;
- зависимость может быть нелинейной.

Не определенной учеными является и база для вычислений. Общеизвестно, например, что в планировании интегрированных

маркетинговых коммуникаций имеет место так называемый *spillover* эффект, который заключается в невозможности определить эффективность отдельных инструментов коммуникаций при их комплексном использовании. Кроме того, действует эффект обесценивания – забывание потребителем определенного сообщения при определенном послаблении коммуникационных усилий. Он связан с законом Вебера и возникает тогда, когда коммуникационное влияние ослабляется (ниже границы восприятия). Во время рекламной кампании часто возникает замедленное влияние рекламы и смещение её действия во времени [1; 23, с. 36].

Предлагаем определять при расчетах эффекта синергии направление влияния факторов (табл. 18.5) с помощью следующего алгоритма (рис. 18.15).

За основу для расчетов синергичного эффекта, на наш взгляд, можно брать:

- объемы реализации продукции в аналогичном периоде без использования определенного маркетингового инструмента;
- объемы реализации ближайшего конкурента или товара-аналога;
- емкость сегмента рынка товара, скорректированная на долю данного товаропроизводителя.

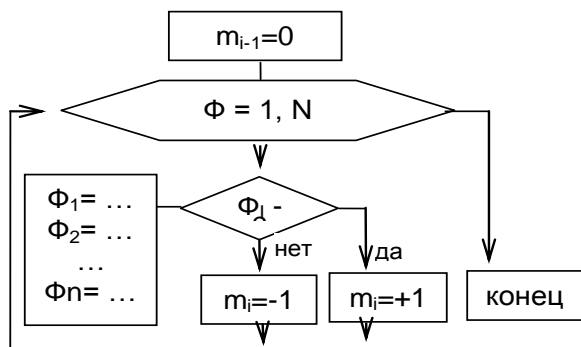


Рисунок 18.15. Алгоритм определения действия факторов на величину синергичного эффекта

Для вычисления синергичного эффекта предлагаем такие подходы: на основе статистических данных и на основе экспертного метода.

На основе статистических данных синергетичный эффект (S_e) можно рассчитать:

$$S_e = \sum_{i=1}^n E_i \cdot K_{i_1} \cdot K_{i_2} \pm \Delta E \quad (18.9)$$

где E_i – эффект от применения i -го элемента комплекса маркетинга; K_{i1} – коэффициент сезонных колебаний; K_{i2} – коэффициент изменения доли рынка; ΔE – дополнительный эффект от наложени действия элементов комплекса маркетинга.

На основе экспертного метода предлагается следующий алгоритм. Экспертами определяется перечень элементов, которые влияют на общий результат и их состав. Потом выполняется ситуационный анализ взаимного влияния инструментов каждого из элементов комплекса маркетинга с целью определения возможностей усиления (+1) или послабления (–1) общего уровня влияния действия j -го элемента на i -й и определяются корректирующие коэффициенты, которые показывают, насколько действие одного элемента усиливает или уменьшает действие другого.

Синергия подобна мультипликативности, поэтому воспользуемся тезисом Р.А. Фатхутдинова о том, что при оптимизации функционирования системы следует изучать проявление свойства её мультипликативности, и безотказность системы определяется не суммированием, а умножением коэффициентов безотказности её компонентов [32, с. 101].

Если эффект синергии возникает за счет удачного (лучшего, большего) объединения существующих инструментов (средств, факторов), то его прогнозируемое значение можно рассчитать на основе сравнения вариантов (нашего и конкурентного; базового и фактического; существующего и нового). Взаимодействие маркетинговых инструментов предлагается рассчитывать по формуле (18.10):

$$R_i = \sum_{j=1}^n E_j \cdot K_j^m \quad (18.10)$$

где n – количество инструментов, которые влияют на действие i -го элемента маркетингового комплекса; E_j – эффект (ожидаемый

эффект) от влияния j -го инструмента; K_j – коэффициент синергии, который характеризует дополнительное влияние j -го инструмента; m – показатель степени, который приобретает значение +1, или –1 в зависимости от направления действия j -го инструмента (соответственно усиливает или уменьшает его).

В данной формуле предлагается применять показатель степени (m), который в случае анализа факторов влияния определяют по схеме на рис. 18.16, а в случае сравнения определенных характеристик по правилу: «Лучший показатель имеет положительное направление влияния «+»».

Коэффициент синергии, характеризующий дополнительное влияние, можно устанавливать: на основе статистических данных, экспертным путем или рассчитывать с помощью формулы (18.11):

$$K_j = \frac{P_{\max}}{P_{\min}} \quad (18.11)$$

где P_{\max} , P_{\min} – максимальное и минимальное значения анализируемых показателей.

Это предположение может быть положено в основу расчета прогнозных значений ожидаемого эффекта по разным вариантам и способствовать принятию взвешенных управленческих решений.

Таким образом, проведенный детальный анализ каждого из инструментов маркетинговых коммуникаций позволяет точнее определить их интегральное действие; предложенный методический подход к вычислению синергичного эффекта является достаточно несложным для практического применения и может быть применим для предварительной стоимостной оценки такого эффекта, что в целом позволяет повысить уровень экономической обоснованности применения маркетинговых коммуникаций. Ведь игнорирование взаимного влияния (усиления или уменьшения действия) элементов комплекса маркетинга друг на друга, т.е. синергичного эффекта, приводит к ошибкам в расчетах стоимостной оценки эффекта.

Подытоживая вышеизложенное, отметим, что рассмотренные предложения ученых относительно расчета эффекта синергии

позволили определить, что его размер зависит от: влияния факторов внешней среды, структуры интегрированных инструментов маркетинговых коммуникаций и последовательности их применения, а также определить направления влияния этих факторов.

Анализ существующих подходов к вычислению синергичного эффекта позволил предложить следующие подходы для расчетов: на основе статистических данных и на основе экспертного метода.

Полученные результаты могут быть положены в основу расчета прогнозных значений ожидаемого эффекта по разным вариантам и содействовать принятию взвешенных управленческих решений.

18.4. Оценка комплекса маркетинга на основе расчета синергичного эффекта

Рассчитаем синергичный эффект, который возникает за счет объединения всех элементов маркетингового комплекса на основе экспертного метода для двух видов продукции (отечественной и зарубежной – ближайшего конкурента).

В табл. 18.5 представлены исходные показатели, которые характеризуют товар. Предлагаем оценивать их для точности и удобства расчетов: «2» и «1» в случае наличия и отсутствия параметра и по 10-ти балльной шкале другие. Фактические значения (котлы газовые *Protherm*) предлагаем сравнивать со значениями ближайшего конкурирующего товара (котлы газовые *Isofast*). Направление действия устанавливаем соответственно зависимости: «+» – если фактическое значение больше базового, «-» – если фактическое значение меньше.

Оценки проставлены исходя из следующих сведений:

– котлы обеих марок имеют белый цвет с серыми вставками, т.е. не дают возможности потребителю избрать именно тот цвет, который он желает. Некоторые из новых котлов имеют широкий диапазон цветов, поэтому данный показатель получил оценку «3»;

– котлы *Protherm* полностью отвечают требованиям потребителя: имеют удобное управление, незначительные размеры и вес, поэтому получили высочайшую оценку. Котлы *Isofast* довольно тяжелые и крупногабаритные, поэтому, даже при наличии удобного управления, получили оценку «6»;

Таблица 18.5. Исходные данные для ситуационного анализа взаимовлияния основных характеристик товара

Основные характеристики товара		Значение		Оценка	
Типы показателей	Показатели	Котлы <i>Isofast</i>	Котлы <i>Protherm</i>	Направление действия	Коэффициент
Органолепτικότητα	Цвет	3	3	+	1
	Внешнее соответствие требованиям	6	10	+	1,67
Маркировка	Наличие маркировки производителя	2	2	+	1
	Наличие маркировки сбытовой сети	2	2	+	1
Упаковка	Внешняя привлекательность для потребителей	2	1	-	2
	Функциональное соответствие	2	1	-	2
	Дополнительные преимущества упаковки	1	1	+	1
	Стиль	2	1	-	2
	Дизайн	2	1	-	2
Технологичность	Соответствие технологическим требованиям	2	2	+	1
Надежность	Долговечность рекомендованного использования	10	10	+	1
	Возможность ремонта	6	10	+	1,67
	Безопасность	2	2	+	1
Эргономичность	Показатель эргономичности	2	2	+	1
Эстетичность	Соответствие вкусам потребителей	7	10	+	1,43
	Стиль	6	10	+	1,67
	Дизайн	6	10	+	1,67
Экологичность	Соответствие экостандартам	2	2	+	1
Экономичность	Эффективность для потребителей	10	10	+	1
	Функциональность	10	10	+	1
Стандартизованность	Соответствие стандартам	2	2	+	1
	Уникальность	2	2	+	1
Имидж	Бренд	1	1	+	1
	Товарная марка	2	2	+	1
	Символика	2	2	+	1
Качество	Соответствие качественным характеристикам	2	2	+	1
Сервис	Доставка	2	2	+	1
	Ремонт	2	2	+	1
	Послепродажное обслуживание	2	2	+	1
	Дополнительные услуги	1	2	+	2

– поскольку упаковка не является важным фактором, который принимается во внимание при выборе котла, предлагаем оценивать показатели упаковки по 2-х балльной шкале. Упаковка котлов *Isofast* яркая, изготовленная из высокопрочного материала, сразу привлекает внимание, из-за чего получила 2 балла. Упаковка *Protherm* имеет обычный коричневый цвет и напоминает «старый картон», поэтому она получила 1 балл;

– функционально упаковка котлов *Isofast* полностью соответствует товару, поскольку сделана из крепкого материала и имеет пенопластиковое перекрытие, которые предотвращают повреждение котлов во время транспортировки, поэтому она получила 2 балла. Котлы *Protherm* упаковывают в полиэтиленовый пакет, а потом в обычную картонную коробку, поэтому функциональное соответствие этой упаковки оценено в 1 балл;

– упаковка котлов *Isofast* стильная, имеет хорошо разработанный дизайн, поэтому получила 2 балла. Упаковка *Protherm* нестильная и несовременная, не имеет привлекательного дизайна, из-за чего получила 1 балл;

– котлы *Protherm* и *Isofast* имеют максимально возможный срок рекомендованного использования (10 лет). Что касается возможности быстрого и качественного ремонта котлов, то детали на котлы *Protherm* и *Isofast* являются доступными, но срок ожидания на них значительно больший для котлов *Isofast*;

– внешний вид котлов *Protherm* полностью отвечает вкусам потребителей благодаря незначительным размерам и стильному дизайну, поэтому эстетичность данной марки получила высочайшую оценку. Котлы *Isofast* имеют довольно современный дизайн, но они недостаточно привлекательны для покупателей из-за значительных размеров;

– использование котлов обеих марок оказывает содействие экономии природных ресурсов, а как следствие – и средств потребителей, поэтому по экономическим показателям они получили наибольший балл.

Расчет комплексного взаимодействия основных характеристик товара для котлов *Protherm* имеет следующий вид:

$$R_1^P = 1,67^{+1} \cdot 2^{-1} \cdot 2^{-1} \cdot 2^{-1} \cdot 2^{-1} \cdot 1,67^{+1} \cdot 1,43^{+1} \cdot 1,67^{+1} \cdot 1,67^{+1} \cdot 2^{+1} = 1,39$$

Расчет комплексного взаимодействия основных характеристик товара для котлов *Isofast* имеет следующий вид:

$$R_1^I = 1,67^{-1} \cdot 2^{+1} \cdot 2^{+1} \cdot 2^{+1} \cdot 2^{+1} \cdot 1,67^{-1} \cdot 1,43^{-1} \cdot 1,67^{-1} \cdot 1,67^{-1} \cdot 2^{-1} = 0,72$$

Итак, преимущества по большинству показателей определяют общее преимущество котлов *Protherm* по сравнению с котлами *Isofast*.

Анализируя данные табл. 18.5 и результаты расчетов, можно сделать выводы о том, что основными преимуществами котлов *Protherm* являются внешнее соответствие требованиям и вкусам потребителей, лучший стиль и дизайн, возможность их быстрого ремонта, а также предоставление дополнительных услуг во время реализации котлов данной марки. Основными преимуществами котлов *Isofast* являются более привлекательная, стильная и функциональная упаковка. Но, как уже отмечалось, упаковка не является важным фактором, который способствует выбору котла потребителем.

На синергичный эффект выливают и другие группы показателей. Рассмотрим их аналогично (табл. 18.6–18.8).

Таблица 18.6. Исходные данные для ситуационного анализа взаимовлияния параметров цены товара

Основные характеристики цены товара	Значение		Оценка	
	Котлы <i>Isofast</i>	Котлы <i>Protherm</i>	Направление действия	Коэффициент
Ценовая стратегия	5	8	+	1,6
Инструмент привлечения внимания	3	5	+	1,67
Соответствие имиджа	2	2	+	1
Соответствие качества товара	2	2	+	1
Соответствие позиционированию товара	2	2	+	1
Наличие дополнительно включенных в цену услуг	1	1	+	1

Оценки проставлены исходя из следующих сведений:

– при реализации котлов *Protherm* используется нейтральная стратегия ценообразования и стратегия глубокого проникновения на рынок, при продаже котлов *Isofast* – стратегия премиальных цен. Для Сумской области более целесообразны стратегии, направленные на установление низкой цены, поскольку большая часть местных жителей характеризуется низкой покупательной способностью;

– инструментами привлечения внимания, которые используются при реализации котлов *Protherm*, являются: скидки, продажа товара в рассрочку, кредит, широкая рекламная кампания, которая включает предоставление спонсорской помощи на участие выставках. При продаже котлов *Isofast* используются скидки, спонсорство, выставочная деятельность и предоставление товара в кредит;

– цены на котлы обеих марок полностью отвечают имиджу, позиционированию (на основе свойств товара) и качеству товара. В цену котлов не включены дополнительные услуги, поэтому доставка и монтаж осуществляются за счет потребителей.

Расчет комплексного взаимодействия основных характеристик цены для котлов *Protherm* имеет следующий вид:

$$R_2^P = 1,6^{+1} \cdot 1,67^{+1} = 2,672$$

Расчет комплексного взаимодействия основных характеристик цены для котлов *Isofast* имеет следующий вид:

$$R_2^I = 1,6^{-1} \cdot 1,67^{-1} = 0,37$$

Итак, основными преимуществами котлов *Protherm* (по результатам табл. 18.7) является использование стратегии нейтральных цен, которая обеспечивает привлечение большего количества потребителей, а также использование большего количества ценовых инструментов для привлечения внимания потребителей. Основным недостатком котлов *Isofast* является их высокая цена. Оценки в таблице проставлены исходя из следующих сведений:

– котлы обеих марок имеют высокий имидж и реализуются лишь через официального представителя в данном регионе;

– сбыт котлов осуществляется через фирму «Газтеплосервис», которая является официальным представителем фирм *Isofast* и *Protherm* в Сумской области. Это оказывает содействие установлению довольно низкой цены благодаря использованию небольшой наценки, а потому котлы являются доступными и привлекательными для потребителей. Но котлы *Protherm* имеют меньшую наценку из-за использования 2-х посредников на пути движения товара от производителя к потребителю. Котлы *Isofast* реализуются с использованием 3-х посредников, из-за чего имеют большую цену и являются менее привлекательными и доступными.

Таблица 18.7. Исходные данные для ситуационного анализа взаимовлияния методов товаропродвижения

Основные характеристики методов товаропродвижения	Значение		Оценка	
	Котлы <i>Isofast</i>	Котлы <i>Protherm</i>	Направление действия	Коэффициент
Соответствие имиджа товара	2	2	+	1
Влияние на качество товара	10	10	+	1
Привлекательность	8	9	+	1,125
Доступность	8	9	+	1,125

Расчет комплексного взаимодействия основных характеристик методов товаропродвижения для котлов *Protherm* имеет следующий вид:

$$R_3^P = 1,125^{+1} \cdot 1,125^{+1} = 1,266$$

Расчет комплексного взаимодействия основных характеристик методов товаропродвижения для котлов *Isofast* имеет следующий вид:

$$R_3^I = 1,125^{-1} \cdot 1,125^{-1} = 0,79$$

Котлы *Protherm* реализуются как через «Газтеплосервис», так и через другие предприятия-реализаторы, которые закупают оборудование на данном предприятии. То есть канал распределения котлов этой марки является более привлекательным и доступным.

Выделяют следующие основные инструменты комплекса маркетинговых коммуникаций для продвижения данной продукции:

Таблица 18.8. Исходные данные для ситуационного анализа взаимодействия инструментов маркетинговых коммуникаций

Основные характеристики инструментов маркетинговых коммуникаций	Значение		Оценка	
	Котлы <i>Isofast</i>	Котлы <i>Protherm</i>	Направление действия	Коэффициент
Стимулирование сбыта	2	2	+	1
Реклама	1	2	+	2
Директ-маркетинг	1	2	+	2
Выставочная деятельность	1	2	+	2
Паблик рилейшнз	1	1	+	1
Персональная продажа	2	2	+	1

реклама, персональная продажа, стимулирование сбыта, выставочная деятельность, паблик рилейшнз, директ-маркетинг, каждый из них имеет свои особенности и дополняет друг друга, создавая единый комплекс. Удачное объединение и применение инструментов комплекса маркетинговых коммуникаций позволяет значительно увеличивать объемы продаж, что свидетельствует о получении синергичного эффекта.

Поэтому рассмотрим инструменты комплекса маркетинговых коммуникаций, которые использует предприятие «Газтеплосервис» при реализации отопительной техники.

Расчет комплексного взаимодействия основных характеристик инструментов маркетинговых коммуникаций для котлов *Protherm* имеет следующий вид:

$$R_4^P = 2^{+1} \cdot 2^{+1} \cdot 2^{+1} = 8$$

Расчет комплексного взаимодействия основных характеристик инструментов маркетинговых коммуникаций для котлов *IsFAST* имеет следующий вид:

$$R_4^I = 2^{-1} \cdot 2^{-1} \cdot 2^{-1} = 0,125$$

Оценки проставлены исходя из следующих сведений:

- при реализации котлов *Protherm* используются все элементы комплекса маркетинга, кроме паблик рилейшнз;
- при реализации котлов *IsFAST* используется лишь стимулирование сбыта, преимущественно – торгового персонала, и персональные продажи, которые заключается в консультациях ведущих специалистов предприятия.

Определим вес элементов комплекса маркетинга (табл. 18.9).

Таблица 18.9. Определение веса элементов комплекса маркетинга

Элементы комплекса маркетинга	Товар	Цена товара	Продвижение товара	Маркетинговые коммуникации	Сумма	Вес
Товар		1	1	0	2	0,33
Цена товара	0		1	0	1	0,16
Продвижение товара	0	0		0	0	0,01
Маркетинговые коммуникации	1	1	1		3	0,5
Всего					6	1

Рассчитаем взаимодействие элементов комплекса маркетинга для котлов *Protherm*:

$$R_j^P = \frac{1,39 \cdot 0,33 + 2,672 \cdot 0,16 + 1,266 \cdot 0,01 + 8 \cdot 0,5}{4} = 1,22$$

Рассчитаем взаимодействие элементов комплекса маркетинга для котлов *Isofast*:

$$R_j^I = \frac{0,72 \cdot 0,33 + 0,37 \cdot 0,16 + 0,79 \cdot 0,01 + 0,125 \cdot 0,5}{4} = 0,09$$

Проведенные расчеты свидетельствуют о том, что предприятие «Газтеплосервис» правильно избрало ценовую стратегию, методы товаропродвижения и маркетинговые коммуникации при реализации котлов *Protherm*. Благодаря этому обеспечивается более интенсивное влияние на потребителя и увеличение прибыли предприятия.

Расчеты свидетельствуют о неудачном объединении составляющих комплекса маркетинга, вследствие чего предприятие «Газтеплосервис» от реализации котлов *Isofast* недополучает прибыль.

Выводы и предложения для «Газтеплосервис» по продвижению котлов *Isofast* сосредоточены на следующих позициях:

- нельзя изменить сам товар, поскольку предприятие занимается лишь реализацией котлов данной марки;

- предприятие использует стратегию премиальных цен, поскольку котлы *Isofast* являются довольно качественными и на них устанавливается лишь 13 % наценки, ведь изменить ценовые параметры данных котлов нет возможности;

- изменить методы товаропродвижения также невозможно, поскольку в случае закупки котлов *Isofast* непосредственно у производителя можно немного снизить цену и привлечь дополнительных покупателей, но значительно увеличатся затраты предприятия, которые не покроются дополнительной прибылью;

- основное внимание следует уделять маркетинговым коммуникациям при реализации, поскольку котлы данной марки имеют довольно высокую цену: необходимо использовать директ-маркетинг, стимулирование сбыта, участие в выставках, поскольку именно на них можно найти потенциальных клиентов для данных котлов. Кроме того, предприятию рекомендуется разработать адресные обращения в виде открыток с информацией о преимуществах котлов *Isofast* и разослать их известным монтажным и строительным организациям в г. Сумы.

Проведенные расчеты для котлов *Protherm* свидетельствуют об их преимуществах по большинству показателей. Основным недостатком котлов является их непривлекательная упаковка, а поскольку потребители во время покупки учитывают качественные характеристики и уровень цены на отопительную технику, никакие изменения предприятию не рекомендуем.

Результатом этой оценки является решение практической задачи использования расчета синергичного эффекта при проведении стратегического маркетингового анализа.

По результатам исследования результативности применения маркетингового коммуникационного инструментария получены такие результаты:

- анализ структурно-логической сущности категории «синергия» позволил определить, что синергия по-разному рассматривается научными работниками и может быть операционной, финансовой, оптимизационной, самоорганизационной, эволюционной, управленческой, бизнесовой, структурной, маркетинговой и т. п.;

- синергичный эффект может возникать от: взаимодействия институтов и организаций, эволюционного развития производственно-экономических систем, взаимодействия элементов потенциала любой системы (в т. ч. взаимодействия всех элементов стратегического потенциала предприятия), управленческих решений, взаимоподдержки и взаимодополнения разных бизнес-направлений, привлечения партнеров из-за границ предприятия, сбалансированности и взаимодополняемости стратегического портфеля предприятия, объединения предприятий, объединения экономических методов с моральными стимулами, взаимодействия элементов комплекса маркетинга; интегрированных маркетинговых коммуникаций; взаимодействия структурных элементов коммуникационного сообщения;

- синергичный эффект маркетинговых коммуникаций – это отличный от суммарного результат, который возникает за счёт структуры и последовательности использования инструментов маркетинговых коммуникаций и влияния факторов внешней среды;

- особенность совпадения целей для разных уровней управления позволяет оптимизировать использование средств разных субъектов для их достижения;

- рассмотренные предложения ученых относительно расчета эффекта синергии позволили определить, что его размер зависит от: влияния факторов внешней среды, структуры интегрирован-

ных инструментов маркетинговых коммуникаций и последовательности их применения, а также определить направления влияния этих факторов;

– анализ существующих подходов к вычислению синергичного эффекта позволил предложить следующие подходы для расчетов: на основе статистических данных и на основе экспертного метода.

Данные результаты позволили предложить решение практической задачи использования расчета синергичного эффекта при проведении стратегического маркетингового анализа и принятии важных управленческих решений.

В целом полученные результаты могут быть положены в основу расчетов эффективности коммуникационной деятельности при стратегическом планировании на промышленных предприятиях, а именно прогнозных значений ожидаемого эффекта по разным вариантам стратегий, и оказывать содействие принятию взвешенных управленческих решений.

Список использованных источников

1. Арланцев А. В. Синергизм коммуникационного инструментария [Электронный ресурс] / А. В. Арланцев, Е. В. Попов // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 1. – Режим доступа: <http://mavriz.ru/articles/2001/1/>.

2. Апчел Ю. С. Сучасні моделі маркетингових комунікацій / Ю. С. Апчел // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка» [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=194>.

3. Бернет Дж. Маркетинговые коммуникации: интегрированный подход / Дж. Бернет, С. Мориарти; Пер. с англ. под ред. С. Г. Божук. – СПб.: Питер, 2001. – 864 с.

4. Варава Л. М. Методологія стратегічного управління гірничодобувними підприємствами: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / Л. М. Варава. – Донецьк, 2007. – 31 с.

5. Воронкова А. Е. Стратегічне управління конкурентоспроможним потенціалом промислових підприємств: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / А. Е. Воронкова. – Донецьк, 2001. – 32 с.

6. Грачев М. Н. Политическая коммуникация: теоретические концепции, модели, векторы развития / М. Н. Грачев. – М.: Прометей, 2004. – 328 с.
7. Гринев В. Ф. Инновационный менеджмент: Учеб. пособ. / В. Ф. Гринев – К.: МАУП, 2001. – 152 с.
8. Гриньов А. В. Стратегія інноваційного розвитку підприємства: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / А. В. Гриньов. – Донецьк, 2004. – 36 с.
9. Головкина Н. В. Теоретична спадщина сучасних маркетингових комунікацій / Н. В. Головкина [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.probusiness.in.ua/publications/10>.
10. Економіка підприємства : Підручн. / За заг. ред. Л. Г. Мельника. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 648 с.
11. Зуляр Ю. А. Математические и социологические модели коммуникации / Ю. А. Зуляр [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://adhdportal.com/book_2334_chapter_42_1.5.3.
12. Ігнат'єва І. А. Методологічні основи стратегічного управління підприємством: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / І. А. Ігнат'єва. – К., 2006. – 38 с.
13. Климин А. И. Медиапланирование своими силами. Готовые маркетинговые решения / А. И. Климин. – СПб. : Питер, 2008. – 192 с.
14. Ландик В. І. Формування інноваційної стратегії великих машинобудівних підприємств: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / В. І. Ландик – Донецьк, 2003. – 31 с.
15. Люкшинов А. Н. Стратегический менеджмент: Учебн. пособ. [для вузов] / А. Н. Люкшинов – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 375 с.
16. Модель коммуникации с точки зрения паблик рилейшнз, рекламы и пропаганды [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.niv.ru/doc/communications/pocheptsov/067.htm>
17. Модели социальной коммуникации [Електронний ресурс]. – Режим доступа к материалу: http://dbs.sfedu.ru/www/umr.umr_download?
18. Мельник Л. Г. Экономика и информация: экономика информации и информация в экономике: Энциклопедический словарь / Л. Г. Мельник – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – 384 с.
19. Наливайко А. П. Теоретичні засади стратегії підприємства: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / А. П. Наливайко. – К., 2002. – 32 с.
20. Окландер М. А. Логістична система підприємства: Монографія / М. А. Окландер. – Одеса: Астропринт, 2004. – 309 с.
21. Організаційно-економічні аспекти інноваційного оновлення національного господарства: Наук. монографія / М. М. Єрмошенко,

С. А. Єрохін, В. М. Шандра, О. І. Гуменюк та інші / За наук. ред. д.е.н., проф. М. М. Єрмошенка і д.е.н., проф. С. А. Єрохіна. – К.: Національна академія управління, 2008. – 216 с.

22. Пономаренко В. С. Стратегічне управління підприємством: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.06.02 «Підприємництво, менеджмент і маркетинг» / В. С. Пономаренко. – Х., 1999. – 32 с.

23. Примак Т. О. Маркетингові комунікації: Навч. посіб. / Т. О. Примак. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.

24. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева – М.: ИНФРА-М, 2002. – 480 с.

25. Решетило В. П. Економічна синергетика реалізації ринкового потенціалу інституціональних систем: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.01.01 «Економічна теорія» / В. П. Решетило. – Х., 2006. – 34 с.

26. Романов А. А. Маркетинговые коммуникации / А. А. Романов, А. В. Панько. – М.: Эксмо, 2006. – 432 с. – (Прицельный маркетинг).

27. Солнцев С. А. Эволюция моделей маркетинговых коммуникаций / С. А. Солнцев, Т. А. Генъ // Бизнесинформ, 2009. – № 4 (3). – С. 167–171.

28. Соловьев В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетические эффекты инноваций). – К.: Феникс, 2004. – 560 с.

29. Стратегический менеджмент / А. Н. Петров, Л. Г. Демидова, Г. А. Буженина и др.; Под ред. А. Н. Петрова. – СПб.: Питер, 2005. – 496 с.

30. Тридід О. М. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи: Автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / О. М. Тридід. – Донецьк, 2003. – 31 с.

31. Тухватуліна Л. Р. Принципы классификации моделей коммуникации / Л. Р. Тухватуліна // Вестник ТГПУ, 2006. – № 7 (58). – С. 49–53.

32. Фатхутдинов Р. А. Стратегический маркетинг: Учебн. / Р. А. Фатхутдинов – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез»», 2000. – 640 с.

33. Хаккен Г. Синергетична / Г. Хаккен – М.: Мир, 1989. – 419 с.

34. Челенко Ю. В. Аналіз моделі послідовності етапів маркетингового комунікаційного впливу / Ю. В. Челенко // Проблеми системного підходу в економіці, 2008. – № 1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/PSPE/2008-1/Chelenko_108.htm

35. Шарков Ф. И. Основы теории коммуникации / Ф. И. Шарков [Электронный ресурс]. – Режим доступа к материалу: <http://www.mubiu.ru/Reklama/>.

36. Шершньова З. Є. Стратегічне управління: Навч. посіб. / З. Є. Шершньова, С. В. Оборська. – К.: КНЕУ, 1999. – 384 с.

37. Яременко С. С. Комунікаційний процес як джерело формування інформаційного середовища домашніх господарств / С. С. Яременко // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка», 2010. – № 31. – С. 29–36.

38. Communication Models [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.shkaminski.com/Classes/Handouts/Communication%20Models.htm>.

39. Gerbner's General Model (1956) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.geoffbarton.co.uk/files/student-resources/Communication/Theory%20Sheets/Gerbner.doc>

40. Zielińska J. Komunikacja interpersonalna / J. Zielińska [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ap.krakow.pl/technika/dydaktyka/Prezentacje/Komunikacja%20interpersonalna.ppt>

41. Rizun V. V. The vital questions of mass communication theory: monograph / V. V. Rizun; edited by pr. O. M. Kholod / Taras Shevchenko National University of Kyiv. – К., 2009. – 168 p.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги, следует отметить, что в монографии разработаны и научно обоснованы методологические основы и теоретико-методические подходы к решению нескольких комплексов первоочередных задач маркетинга инноваций:

- стратегических, ориентированных на формирование стратегического видения развития предприятия или организации на перспективу: анализ стратегических рыночных позиций; определение рыночных возможностей инновационного развития и выбор наиболее приемлемых из них; разработку инновационной стратегии;

- тактических, ориентированных на формирование портфеля товарно-рыночных инновационных предложений и составление графика их внедрения-выведения с рынка, в т. ч. разработку конкретных инноваций в пределах выбранных вариантов инновационного развития и оценку их коммерческих перспектив (учитывая возможности многовариантного развития событий на рынке и вызванные этим риски);

- оперативных, направленных на разработку мероприятий комплекса маркетинга инноваций: товарной инновационной политики; ценовой политики; формирование сбытовой сети; формирование первичного спроса; выведение и продвижение инноваций на рынок; управление инновациями на этапах жизненного цикла и т. п.

Результаты исследования в совокупности представляют научное обоснование концептуальных основ маркетинга инноваций и теоретико-методических подходов к формированию его инструментария. Их практическая реализация позволит, с одной стороны, сформировать систему оперативного поиска новых способов и сфер реализации потенциала предприятий и учреждений, которые опираются на новые товары, технологии, методы организации производства и сбыта, с целью повышения конкурентоспособности, укрепления рыночных позиций, обеспечения условий устойчивого развития национальной экономики в целом. С другой стороны, они формируют систему инструментов маркетингового сопровождения инновационной деятельности на всех этапах инновационного цикла.

Это свидетельствует о том, что маркетинг инноваций в монографии рассматривается с двух точек зрения, т.е. имеет место определенный дуализм его толкования. В одних случаях он рассматривается как функция инновационного менеджмента, которая направлена на определение возможных направлений инновационной деятельности, их материализацию и коммерциализацию. В других – инновационный менеджмент рассматривается как функция маркетинга инноваций, направленная на воплощение достижений науки и техники в новые продукты, способные удовлетворить существующие и перспективные (в т. ч. латентные) потребности и запросы потребителей и обеспечить предприятию-инноватору прибыль.

Такой подход позволяет всесторонне раскрыть сущность и содержание маркетинга инноваций, полнее реализовать его потенциал как методологии и одновременно практически-ориентированного инструментария управления рыночной деятельностью предприятия, развивающегося инновационным путем. Необходимо отметить, что изложенные в монографии разработки не противоречат существующим методологическим и теоретико-методическим подходам к формированию научных основ маркетинга инноваций, а дополняют и развивают их с позиций сегодняшнего дня и обозримых перспектив экономического развития. В совокупности они развивают теорию инноватики и маркетинга в части обоснования роли маркетинга и инноваций как основных факторов экономического развития.

Основные результаты исследований прошли практическую апробацию на предприятиях и учреждениях Украины.

Дальнейшие исследования должны быть ориентированы на разработку формализованных подходов к прогнозированию и обоснованию перспективных (в среднесрочном и долгосрочном периодах) направлений инновационного развития предприятий с учетом разнонаправленного вероятностного влияния факторов внешней и внутренней среды, оценку рыночного потенциала продуктовых инноваций, формирование механизма управления маркетингом инноваций.

Авторы не претендуют на бесспорность полученных результатов, выводов и рекомендаций и будут признательны за критические незаангажированные замечания коллег.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1. Возможность практического применения наиболее распространенных методов прогнозирования жизненного цикла продукции предприятия

Название группы методов	Характеристика	Сфера применения	Ограничения по применению
Эвристические (экспертных оценок)	Получение и обобщение мнений специалистов	Недостаточность или отсутствие массива данных об объекте прогнозирования, ограниченность финансовых ресурсов и времени	Оценки экспертов необходимо дополнительно взвешивать и определять обобщенное мнение
Индивидуальные	Суждения отдельных специалистов по определенному направлению исследований	Относительно простые прогнозы при нехватке финансовых ресурсов и времени	Необходимость привлечения эксперта, который хорошо разбирается в объекте прогноза, субъективный характер решения
Коллективные	Сбор мнений группы специалистов и их обобщение с целью повышения объективности прогноза	Прогнозирование явлений, оценки относительно которых трудно формализовать	Необходимость привлечения высококвалифицированных экспертов, глубоко разбирающихся в проблеме, корректное согласование их мнений
Метод исторических аналогий и прогнозирования по образцу	Анализ развития существующих систем и таких, которые существовали для определения возможных тенденций развития системы другого поколения	Применяют в витке наличия объектов, которые могут выступать в качестве аналогов объекта прогнозирования	Потребность в учете дополнительных факторов влияния на систему, которые не имели места в аналогичной ситуации. Наличие аналога
Формализованные	Объективные методы прогнозирования, опирающиеся на формализованные критерии	Применяются при наличии достаточного объема аналитических данных, при необходимости получения объективной оценки	Точность прогноза зависит от качества массива данных и корректности их использования в конкретных моделях прогнозирования
Статистические методы оценок	Прогнозирование на основе статистического анализа массива информации	Краткосрочное прогнозирование на более поздних этапах ЖЦ	Не учитывается «старение» данных; в большей степени качественный прогноз из-за недостаточной достоверности количественных

Продолжение таблицы Б.1

Название группы методов	Характеристика	Сфера применения	Ограничения по применению
<i>Модели экстраполяции</i>	Перенос закономерностей развития объекта в прошлом и настоящем на будущее	Кратко-среднесрочное прогнозирование при наличии статистических данных и ограниченности во времени	Не учитывается изменение влияния внешних факторов; ограничения срока прогноза объемом входящей информации; субъективизм в выборе типа прогнозной кривой
<i>Методы экономического анализа</i>	Разделение системы на составляющие и анализ их развития при существующих тенденциях	Средне- и долгосрочное прогнозирование рыночных изменений. Выявление взаимосвязи между элементами сложной системы	Усредненный характер оценок, необходимость проведения уточняющих расчетов
Методы моделирования	Синтез-анализ количественных и качественных данных	Прогнозирование рыночных процессов с различным временным горизонтом	Сложность построения моделей; определенный субъективизм при оценках взаимосвязей между показателями; требуют значительного ресурсного обеспечения
<i>Экономико-математические модели</i>	Исследование модели развития системы с учетом влияния основных факторов микро- и макросреды	Кратко-, средне-, долгосрочное прогнозирование; прогнозирование сроков выполнения сложных проектов	Опираются только на статистические зависимости; недостаточно полно учитывают влияние факторов внешней среды
<i>Математические модели биологического развития</i>	Проведение аналогии между развитием экономических систем и биологическим развитием	Применяются при прогнозировании процессов, которые тесно связаны с обществом	Не всегда динамика рыночных процессов может найти отражение в развитии биологических систем

Приложение В

Таблица В.1. Краткая характеристика коммуникационных моделей (по материалам [2, 6, 9, 11, 16, 17, 27, 34, 35, 37-41])

Название модели	Сущность модели	Примечание
Модель К. Шенона и У. Уивера (1949)	Модель описывает пять функциональных (источник информации; отправитель, кодирующий сообщение в сигналы; канал, проводящий это сообщение; получатель; цель или место назначения) и один дисфункциональный (шум) факторы коммуникативного процесса. Сигнал уязвим настолько, насколько он может быть искажен шумом. Экономический эффект коммуникации прямо пропорционален количеству сообщений, генерируемых отправителем, с учетом того, что количество передаваемых сообщений уменьшается пропорционально времени передачи и восприятия сообщений. Чем больше сообщений в разное время отправлено, тем больше вероятность во времени привлечения покупателя – получателя сообщения	Преимущество данной модели, во-первых, состоит в очевидности того, что сообщение, отправленное источником, и сообщение, достигнувшее реципиента, имеют неодинаковое значение; во-вторых, в наличии эконометрического описания расчета эффективности коммуникации
Модель двухступенчатого прилива информации и мысли модель Каца – Лазарсфельда (1955)	В этой модели разграничиваются два процесса: процесс передачи информации, а также взглядов, мыслей, оценок, и процесс влияния на позиции и сознание других людей. Двухступенчатость состоит в актуализации роли потребителей информации: некоторые потребители исполняют не только роль получателей и селекционеров, но и поводырей публичного мнения. Со временем стала основой математических моделей диффузии информации	
Функциональная модель Р. Якобсона (1960)	В модели участвуют адресант и адресат, от первого ко второму направляется сообщение, которое написано с помощью кода; контекст связан с содержанием сообщения, с информацией, им передаваемой, понятие контакта связано с регулятивным аспектом коммуникации. Выделяется ряд функций (эмотивная, фатическая, конативная, метаязыковая, поэтическая). Коммуникативный процесс исполняет фатическую функцию (поддержание контакта, когда важна не тема разговора, а то, чтобы контакт не прервался)	
Модель Д. Берло (1960)	Источник и получатель анализируются с точки зрения наличия у них коммуникационного опыта, знаний, социальной принадлежности, культурных характеристик, социально-психологических установок, которые определяют реакции индивида по отношению ко всем объектам и ситуациям, с которыми связана модель. Значимым также является отношение источника и приемника, а также их к предмету общения	Подчеркивает неразрывную двойственность процесса коммуникации: «Источник сообщения может иметь высокий коммуникационный уровень, не разделяемый одним приемником, но разделяемый другим. Мы не можем предсказать успех адреса сообщения, зная единственно его уровень

Продолжение таблицы В.1

Название модели	Сущность модели	Примечание
<p>Модель обратной связи М. ДеФлюэра (1958)</p>	<p>Модель дополнила существующие коммуникационные модели обратной связью, которую можно получать не только от реципиента, но и от самого сообщения (качество звука, изображение на мониторе и т. д.). В модели учитывается трансформация значения сообщения под воздействием «шума»</p>	<p>Обратная связь дает коммуникатору возможность приспособить свое сообщение под коммуникационный канал для повышения эффективности передачи информации и увеличивает вероятность соответствия между отправленным и принятым значением. Но следует различать обратную связь 1-го порядка, когда коммуникатор может получать её в ходе воздействия, и опосредованную связь 2-го порядка, получаемую на основе оценки результатов воздействия</p>
<p>Циркулярная модель коммуникации Ч. Осгуда-У. Шремма (1954)</p>	<p>Модель дополняет коммуникационный процесс обратной связью. Процесс коммуникации носит циркулярный характер, и особенное место отводится поведению главных участников процесса коммуникации (отправителя и получателя). Основные задачи главных участников коммуникации – кодирование, декодирование и интерпретация сообщения. Коммуникативный процесс бесконечен</p>	<p>Модель создает впечатление «равноправия» сторон в процессе коммуникации. Но этот процесс часто бывает несбалансированным, особенно когда речь идет о массовой коммуникации. В этих условиях циркулярная модель, уравнивающая отправителя и получателя как звенья одной цепи, неадекватно отражает долю их участия в процессе коммуникации</p>
<p>Спиралевидная модель Ф. Дэнса (1967)</p>	<p>Дэнс утверждает, что циркулярный подход имеет некоторые ограничения: он предполагает, что коммуникация проходит полный круг до той точки, с которой начинается, и эта часть аналогии с кругом явно ошибочна. Спираль же показывает, что процесс коммуникации продвигается вперед, и то, что он находится в данный момент в процессе коммуникации, будет влиять на структуру и содержание коммуникации в дальнейшем. Дэнс также подчеркивает динамическую природу процесса коммуникации, который содержит элементы, отношения и условия, непрерывно изменяющиеся во времени</p>	<p>Спиралевидная модель Дэнса не претендует на статус полноценной модели и возникла лишь как аргумент в дискуссиях, посвященных сравнению линейной и циркулярной моделей коммуникации. Основное достоинство и назначение спиралевидной модели Дэнса состоит в том, что она напоминает о динамической природе коммуникации. Согласно этой модели человек в процессе коммуникации является активным, творческим, способным хранить информацию индивидом</p>

Продолжение таблицы В.1

Название модели	Сущность модели	Примечание
<p>АВХ-модель Т. Ньюкомба (1953)</p>	<p>Модель имеет вид треугольника, вершинами которого являются коммуникант, коммуникатор и внешний объект или событие (социальная ситуация). Взаимодействие участников коммуникации может происходить как с учетом, так и без учета социальной ситуации. Общая тенденция коммуникации – стремление к симметрии. Поскольку респондент и коммуникатор связаны взаимными ожиданиями и установками, общим интересом к предмету общения, результатом коммуникации оказывается сближение (отдаление) их точек зрения</p>	<p>Равноправность участников в рамках модели Т. Ньюкомба остается в значительной степени декларативной, так как показывает практика социального управления, усреднение позиций сторон по поводу той или иной проблемы далеко не всегда ведет к реальному её разрешению</p>
<p>Модель Уэстли и Маклина (1957)</p>	<p>Модель учитывает активность источника информации, который выбирает один из объектов окружения для общения с аудиторией. Также в модель вводится существенная характеристика – наличие профессионального коммуникатора (медийные институции), который выступает неким посредником между источником и аудиторией.</p> <p>Возможность обратной связи сводится к минимуму или является отсроченной; существует большое количество альтернативных А (средств коммуникации) и Х (объектов окружения), между которыми должен выбирать данный индивид В</p>	<p><i>Основное достоинство модели</i> – она помогает ставить вопросы для изучения реальных ситуаций массовой коммуникации, в т.ч. и организации взаимодействия источника и средств коммуникации.</p> <p><i>Недостатки:</i> взаимоотношения трёх главных участников редко бывают сбалансированы и проявляются не только на уровне коммуникации; модель преувеличенно подчеркивает степень интеграции процесса массовой коммуникации – каждый участник преследует цели, которые очень мало соотносятся с целями других участников; модель подразумевает обязательную независимость коммуникатора от общества</p>
<p>Модель Р. Леви-джа и Г. Стейнера (1961)</p>	<p>Предусматривает, что процесс воздействия на сегмент потребителей разбит на четыре последовательных этапа: осознание (А), отношение (В), первичная покупка (С), повторная покупка (D). Экономическая эффективность коммуникационного процесса определяется через две переменные. Первая переменная определяет соответствующий этап маркетинговых коммуникаций, вторая переменная описывает условную факторную эффективность коммуникации соответствующего этапа</p>	<p>Модель описывает эффективность как систему трех факторов (эффектов), условно соотносятся на определенных этапах коммуникации. Условность их соотнесения определена, в первую очередь, тем, что авторы модели не определяют эконометрического описания функциональной взаимосвязи эффектов. Этот недостаток модели не позволяет свести оценку эффективности маркетинговых коммуникаций к некоторому интегральному показателю, который комплексно выражает эффект коммуникации</p>

Продолжение таблицы В.1

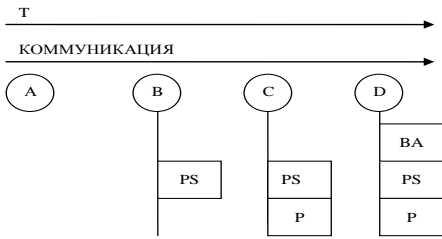
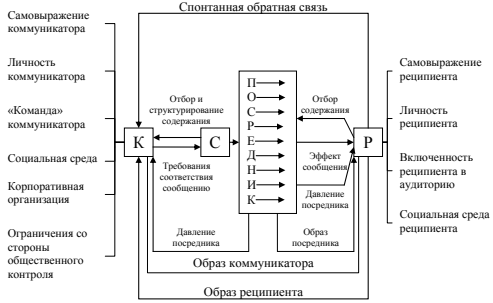
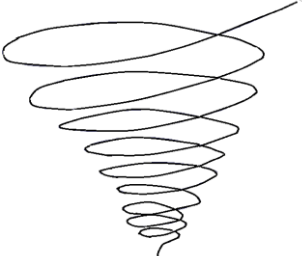
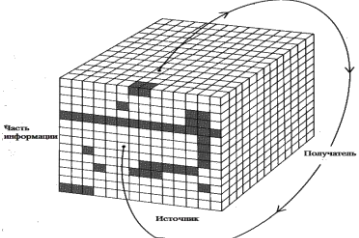
Название модели	Сущность модели	Примечание
<i>Модель Г. Гербне-ра (1956)</i>	Модель имеет широкое применение и указывает на то, что восприятие и интерпретация событий и сообщений зависит от субъективного мнения участников коммуникационного процесса. Модель также учитывает изменения начального сообщения в процессе прохождения через коммуникационные каналы	Модель может быть использована для описания смешанного типа коммуникации; она динамична, наглядна, применима к различным по масштабу коммуникационным взаимодействиям. Модель напоминает, что восприятие и интерпретация событий и сообщений имеют субъективный характер, что может привести к смысловому несоответствию между событием и описывающим его сообщением
Модель Г. Малецке (1963)	К основным элементам коммуникационного процесса (коммуникатор, сообщение, посредник, получатель) добавлены новые переменные: «давление» («принуждение») посредника, образ посредника, имеющийся у получателя, эффект от коммуникации или приобретение нового социального опыта, селекция получателем содержания сообщения. Коммуникатор также испытывает ограничения	Модель демонстрирует сложность коммуникативного процесса, который зависит от социально-логических особенностей коммуникаторов, является многовекторным и носит двойственный характер управления на уровне потребления информации, поскольку на получателя влияет источник сообщения, при этом получатель информации также проявляет активную позицию по поводу источника – воспринимает только нужную ему информацию
Мозаичная модель Бейкера (1968)	Модель состоит из маленьких кубиков, четыре грани которых соответствуют источнику, получателю, посланию и каналу коммуникации. Все кубики объемной системы соприкасаются четырьмя гранями. Слои куба соответствуют слоям информации. Сообщение делится на отдельные элементы, которые передаются получателю частями, т.е. каждая секция куба представляет потенциальный источник информации; часть информации блокируется, становится недоступной для использования. Другие слои соответствуют потенциально соответствующим наборам информации	Модель демонстрирует невероятную сложность коммуникации под влиянием постоянно изменяющейся обстановки; учитывает изменения степени воздействия и восприятия информации, отношение между данным сообщением и большим фоном информации, учитывает взаимодействие между отдельными секциями. При этом, хотя эта модель и добавляет третье измерение, она не включает все возможные измерения, вовлеченные в коммуникационный процесс

Таблица В.2. Краткая характеристика коммуникационных моделей в схемах (по материалам [2, 6, 9, 11, 16, 17, 27, 34, 35, 37-41])

Название модели	Схема
Модель К. Шенона и У. Уивера (1949)	
АВХ-модель Т. Ньюкомба (1953)	<p>А, В – участники коммуникации; Х – внешний объект или событие, по поводу которого происходит коммуникация между А и В</p>
Циркулярная модель коммуникации Ч. Осгуда-У. Шремма (1954)	
Модель двухступенчатого прилива информации и мысли, модель Каца – Лазарсфельда (1955)	
Модель Д. Берло (1960)	
Модель обратной связи М. ДеФлюера (1958)	

Название модели	Схема
<p>Модель Г. Гербнера (1956)</p>	
<p>Модель Уэстли и Маклина (1957)</p>	<p>X – любой объект или событие социальной жизни, по поводу которого происходит процесс коммуникации; A – источник информации и влияния, «пропагандист»; C – средства массовой информации или отдельные люди, относящиеся к ним; B – аудитория (индивид, группа, социальные системы); X' – выбор, сделанный коммуникатором (C) для доступа к каналу; X'' – сообщение, модифицированное средствами массовой коммуникации для передачи аудитории; fBA – обратная связь от (B) к (A), общий эффект, полученный от свершившегося коммуникативного воздействия; fBC – обратная связь от (B) к организатору и посреднику информационного воздействия; fCA – обратная связь от коммуникатора к «пропагандисту»; X_3C и т.д. – наблюдения за событиями X непосредственно коммуникативной организацией; XB – наблюдения за событиями X непосредственно аудиторией</p>
<p>Функциональная модель Р. Якобсона (1960)</p>	

Продолжение таблицы В.2

Название модели	Схема
<p>Модель Р. Левиджа и Г. Стейнера (1961)</p>	 <p>Т КОММУНИКАЦИЯ</p> <p>ВА – сформированный уровень преимущества торговой марки; PS – уровень вызванной или осязаемой удовлетворенности от продукции; P – процесс покупки</p>
<p>Модель Г. Малецке (1963)</p>	 <p>Спонтанная обратная связь</p> <p>К – коммуникатор, С – сообщение, Р – реципиент</p>
<p>Спиралевидная модель Ф. Дэнса (1967)</p>	
<p>Мозаичная модель Бейкера (1968)</p>	 <p>Часть информации</p> <p>Источник</p> <p>Получитель</p>

Научное издание

Научные основы маркетинга инноваций

Монография

Ответственный за выпуск Ю.Н. Гладенко
Главный редактор С.Н. Ильяшенко
Технический редактор Н.В. Провозин
Дизайн обложки Н.В. Гайдабрус
Компьютерная вёрстка и макетирование:
Н.В. Провозин, А.С. Росохатая, А.В. Колодка, Т.В. Кисиль

Подписано в печать с готовых диапозитивов заказчика 24.04.2013 г.
Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл.-печать. л. 19,48. Обл.-изд. л. 16,17.
Тираж 300 экз. Изд. № 94. Зам. 594. Цена договорная.

ООО «Печатный дом «Папирус» 40030
г. Сумы, ул. Победы, 2. Тел. (0542) 78-00-75
www.papirus.in.ua, papirus-book@ukr.net
Свидетельство о внесении в государственный реестр
издателей Серия ДК № 4309 от 20.04.2012 г.